

Korg EXB-RADIAS

Руководство пользователя

Опция синтезатора/вокодера

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

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

© ® A&T Trade, Inc.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием опции синтезатора/вокодера EXB-RADIAS, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade.
Телефон для справок (495) 796-9262; e-mail: synth@soundmanage.ru

Содержание

| | |
|---|-----------|
| Описание руководства | 3 |
| Введение | 4 |
| Структура программы | 4 |
| Структура комбинации | 7 |
| Структура песни | 7 |
| Начало работы | 8 |
| Основы работы | 10 |
| Редакция программы | 10 |
| Редакция комбинации | 19 |
| Редакция песни | 20 |
| Восстановление заводских данных | 20 |
| Параметры | 22 |
| Режим программы | 22 |
| Выбор страниц | 22 |
| PROG P0: Play | 22 |
| PROG P1: Basic/DT/Ctrls | 30 |
| PROG P2: OSC/Pitch | 35 |
| PROG P3: Filter | 41 |

| | |
|--|-----------|
| PROG P4: Amp/EQ | 44 |
| PROG P5: EG/LFO/MSEQ | 46 |
| PROG P6: Vocoder | 51 |
| PROG P7: KARMA | 55 |
| PROG P8: IFX | 55 |
| PROG P9: MFX/TFX | 55 |
| Команды меню | 55 |
| Режим комбинации | 57 |
| Выбор страниц | 57 |
| COMBI P0: Play | 57 |
| COMBI P1: DT/X-Y/Ctrls | 59 |
| COMBI P2: EQ/Option | 59 |
| COMBI P3: Timbre Parameters | 63 |
| COMBI P4: Zone/Delay | 66 |
| COMBI P5: MIDI Filter | 66 |
| COMBI P7: KARMA | 66 |
| COMBI P8: IFX | 66 |
| COMBI P9: MFX/TFX | 66 |
| Команды меню | 66 |
| Режим секвенсера | 67 |
| Выбор страниц | 67 |
| SEQ P0: Play | 68 |
| SEQ P0-1: Play/REC | 68 |
| SEQ P0-2: Play/REC | 68 |
| SEQ P1: DT/X-Y/Ctrls | 69 |
| SEQ P2: EQ/Option | 69 |
| SEQ P3: Track Parameters | 72 |
| SEQ P4: Zone/Delay | 74 |
| SEQ P5: MIDI Filter | 74 |
| SEQ P6: Track Edit | 74 |
| SEQ P7: KARMA | 74 |
| SEQ P8: IFX | 74 |
| SEQ P9: MFX/TFX | 74 |
| SEQ P10: Pattern/RPPR | 74 |
| SEQ P11: Cue List | 74 |
| Команды меню | 75 |
| Глобальный режим | 75 |
| Команды меню | 75 |
| Режим Media | 77 |
| Команды меню | 77 |
| Спецификации EXB-RADIAS | 78 |

Описание руководства

Данное руководство содержит разъяснения и другую информацию, связанную с редактированием параметров и различных установок опции синтеза EXB-RADIAS для инструмента МЗ. К нему рекомендуется обращаться, когда встречается незнакомый параметр или когда необходимо получить более детальное описание той или иной функции.

Используемые обозначения

Аббревиатуры руководств (ОР, УП)

Для ссылок на другие части руководства МЗ используются следующие аббревиатурные сокращения.

МЗ ОР: Основное руководство МЗ

МЗ УП: Установка параметров МЗ

Параметры экрана дисплея

Параметры, находящиеся на экране жидкокристаллического 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 реального инструмента.

Относящаяся к MIDI информация

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

Ссылки

При оформлении ссылок используются номера страниц английского варианта руководства. Эти страницы приведены в колонтитулах страниц данного руководства в одной строке с его стандартной нумерацией в формате <#>, где # соответствует номеру страницы английского варианта руководства.

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

Важное замечание

Изделия KORG разработана согласно точным спецификациям и требованиям по напряжению для каждой страны. Эти изделия имеют гарантию дистрибьютера 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 / дистрибьютера. Это требование необходимо для защиты прав потребителя и его безопасности.

KORG

Введение

Обзор

Опция синтезатора/вокодера EXB-RADIAS базируется на мощной технологии мульти-моделирования (MMT) от Korg, обеспечивающей 24 голоса полифонии.

После установки платы EXB-RADIAS вы получаете доступ к 128 программам RADIAS банка INT-F. Также возможно сохранение созданных программ RADIAS в банк INT-F или в другие банки соответствующего типа RADIAS.

В режимах секвенсера и комбинации, до 4 программ RADIAS можно назначить на индивидуальные треки MIDI песни или тембры комбинации для совместного использования с программами EDS или GM.

Структура программы

Программы RADIAS могут являться программами синтеза на основе MMT или программами вокодера.

Программы синтеза

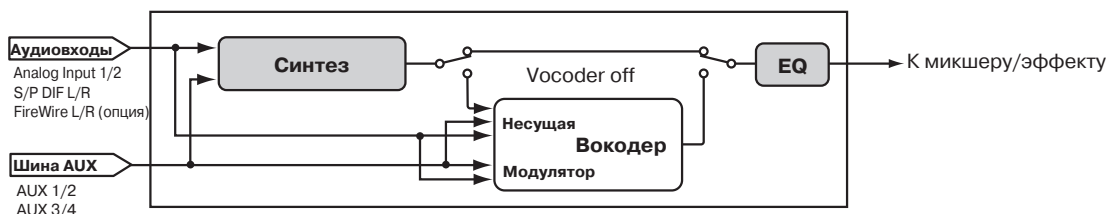
Программа синтеза состоит из 3 генераторов (включая генератор шума), фильтров, усилителя, генераторов огибающих (EG), LFO и модуляционных секвенсеров. Редакцией параметров этих секций вы можете создавать широчайший спектр звуков.

Генератор (OSC1, OSC2, NOISE)

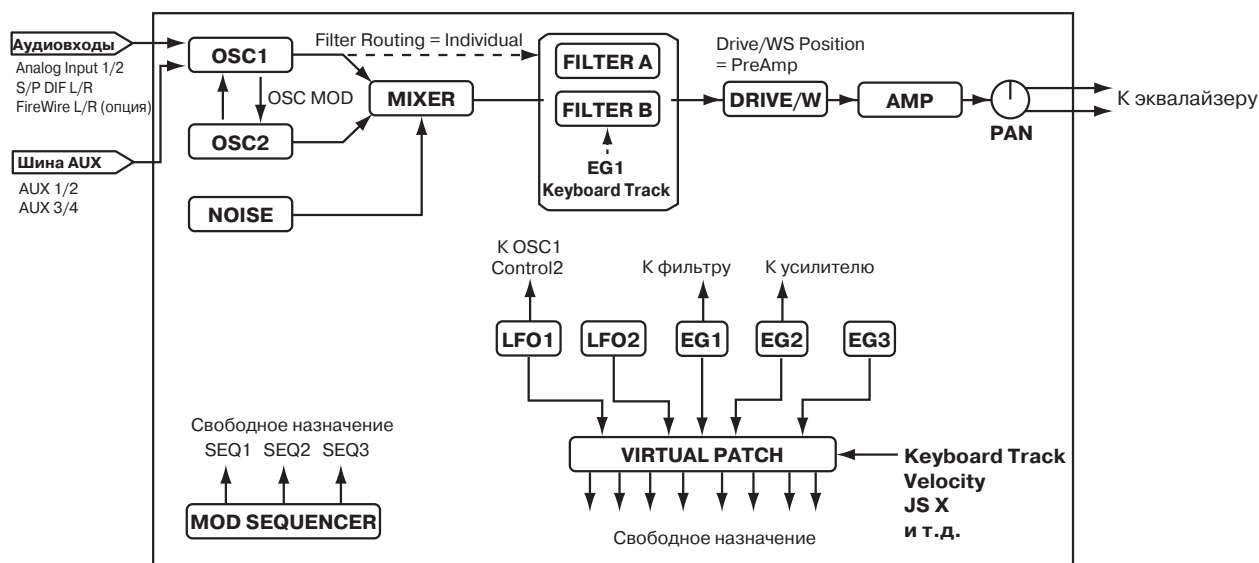
Доступны три источника генерации; генератор 1, генератор 2 и генератор шума.

Генератор 1 (OSC1) предлагает выбор из 8 различных алгоритмов генерации. К ним относятся стандартные формы волн аналоговых синтезаторов, цифровые формы волн PCM и аудиосигнал внешних входов (AUDIO INPUT, S/P DIF, EXB-FW) или шины AUX. Формы волн генератора 1 можно обрабатывать перекрестной модуляцией, унисоном и VPM (переменной фазовой модуляцией).

Программа синтеза



Синтез



Генератор 2 (OSC2) предлагает выбор из 4 различных волн генерации — синус, треугольник, прямоугольник и пила. Генератор 2 можно использовать в качестве модулятора при синхронной (SYNC) или кольцевой (RING) модуляции, как в классической технологии аналогового синтеза. Основные элементы модуляций SYNC и RING можно объединить в третью разновидность: RING SYNC.

Генератор шума (NOISE) производит белый шум. Его можно использовать в различных ситуациях, типа добавления призвука дыхания духовым инструментам или как часть спецэффектов.

Микшер (MIXER)

В микшере устанавливаются уровни громкостей генераторов 1 (OSC1), 2 (OSC2), генератора шума (NOISE), а также уровень посыла суммарного сигнала на фильтр (FILTER).

Фильтр (FILTER A, FILTER B)

Секция фильтров состоит из двух многорежимных резонансных фильтров. Их можно соединять последовательно, параллельно или независимо для каждого генератора. Фильтры определяют тон звука генераторов усилением/ослаблением определенного спектра частот. Установки фильтров сильно воздействуют на звук.

По умолчанию, генератор огибающей 1 (EG1) установлен на управление частотой среза фильтров во времени.

Усилитель (AMP)

Традиционно, секция усиления управляет громкостью (AMP) и панорамой (PAN) в стереополе. В RADIAS добавлены параметры Drive, Wave Shape (DRIVE/WS) и Punch Level.

По умолчанию, генератор огибающей 2 (EG2) управляет уровнем громкости в реальном времени.

Генераторы огибающих (EG1, EG2, EG3)

Генераторы огибающих (EG) используются для временного изменения параметров звука.

Каждый EG имеет 4 параметра: время атаки (ATTACK), время спада (DECAY), уровень сустейна (SUSTAIN), и время затухания (RELEASE). Динамика клавиатуры и номер ноты вместе с пятью временными кривыми обеспечивают широкие возможности артикуляции.

EG1 назначен на управление частотой среза фильтра, а EG2 — громкостью усилителя. С помощью виртуальных патчей (VIRTUAL PATCH) можно назначать эти EG в качестве источников огибающих для других параметров.

Секция LFO (LFO1, LFO2)

LFO (низкочастотный генератор) используется для создания циклических изменений параметров звука.

Каждый тембр содержит два LFO, и для каждого из LFO возможен выбор одной из 4 форм волны. Также доступны управление формой, фазой и синхронизация с нотой.

По умолчанию, LFO1 назначен на аналоговый алгоритм генератора 1, а LFO2 назначен на ось +Y джойстика.

С помощью виртуальных патчей (VIRTUAL PATCH) можно назначать эти LFO в качестве источников модуляции других параметров.

Виртуальные патчи (VIRTUAL PATCH)

Секция виртуальных патчей позволяет свободно назначать источники модуляции на модулируемые параметры. В каждом тембре доступно 8 назначений виртуальных патчей.

Модуляционный секвенсер (MOD SEQUENCER)

С помощью модуляционного секвенсера вы можете управлять значением параметра во времени посредством до 16 дискретных шагов, аналогично старинным аналоговым синтезаторам. Модуляционная секвенция может воспроизводиться однократно, повторно, циклично и т.д., обеспечивая сложные звуки. Значение с каждым шагом может изменяться резко или образовывать плавные переходы. Каждый тембр обеспечивает три секвенсера, позволяющих создавать сложные звуковые фактуры.

Эквалайзер (EQ)

В каждой программе имеется трехполосный эквалайзер с перестраиваемой “серединой”.

Эффекты и микшер

После эквалайзера, сигнал можно обработать внутренними эффектами M3 посредством микшера. Как и для программ EDS, доступно 5 разрыв-эффектов (IFX), два мастер-эффекта (MFX) и один общий эффект (TFX). (см. M3 OP)

KARMA, Drum Track, X-Y Mode, контроллеры

Данные функции используются аналогично программам EDS. (см. M3 OP)

Программы вокодера

Вокодер обрабатывает спектральным составом “модулятора” (т.е., сигнала входа AUDIO INPUT 2) “несущую” (т.е., звук тембра или сигнал входа AUDIO INPUT 1). Наиболее популярным применением вокодера является подача голоса с микрофона на вход AUDIO INPUT 2 для создания звука “говорящего” инструмента.

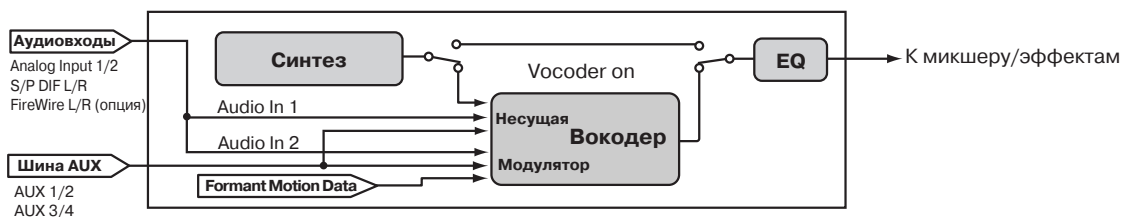
Секция вокодера (VOCODER)

Вокодер разделяет аудиоспектр на “полосы”. В рамках RADIAS, используется 16 полос. Они реально являются двумя наборами из 16 полос; один — для анализа тональных характеристик модулятора, второй — для наложения этих характеристик на сигнал несущей. Каждая полоса анализа содержит полосовой фильтр и детектор огибающей. Каждая полоса синтеза содержит полосовой фильтр, выход которого управляется детектором огибающей полосы анализа.

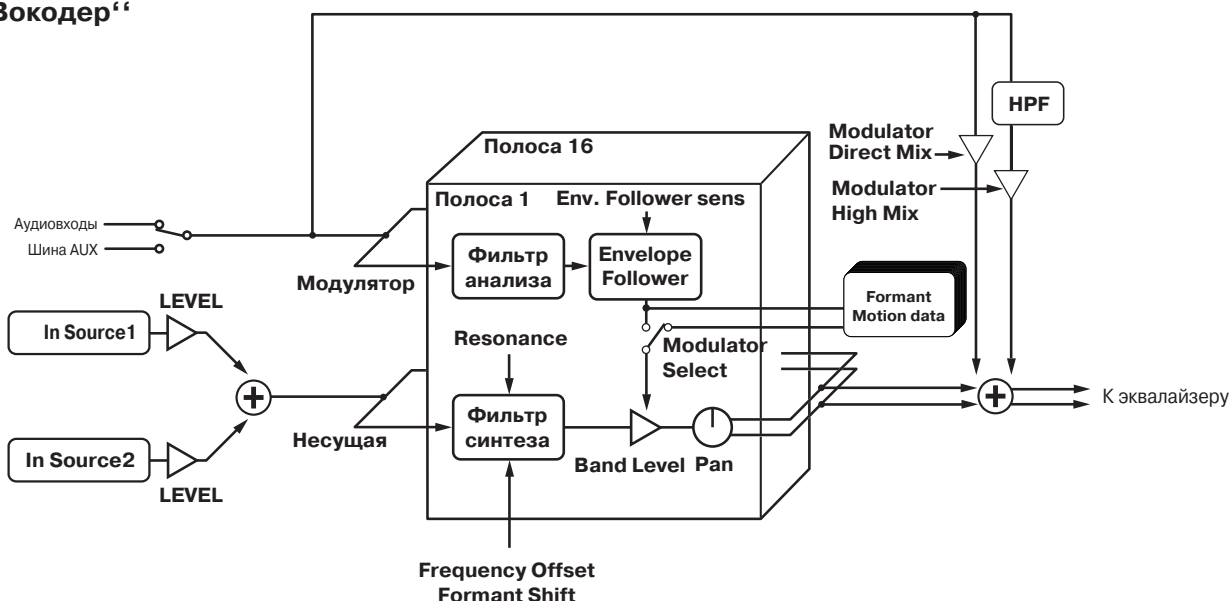
Аудиосигнал модулятора пропускается через 16 полосовых фильтров (фильтры анализа), и детектор огибающей выделяет огибающую громкости (временные изменения) для каждой частотной полосы. Аудиосигнал несущей пропускается через другой набор из 16 полосовых фильтров (фильтры синтеза), и выделенная из каждого фильтра анализа огибающая накладывается на каждый фильтр синтеза, модулируя несущую, что создает знаменитый “говорящий” эффект вокодера.

Параметрами “Formant Shift” и “Frequency Offset” можно сдвигать частоты полосовых фильтров несущей. Это изменяет частотную характеристику, сохраняя характер звучания модулятора.

Программа вокодера



Вокодер“



Несущая (CARRIER)

Для несущей наилучшим выбором является пилообразная (SAW) или другая волна с широким спектром высших гармоник. В качестве несущей можно выбрать совокупность двух источников (In Source 1 и In Source 2).

В качестве In Source 1 можно выбрать один из моносигналов после секции усилителя. В режиме программы в качестве In Source 1 используется сигнал самой программы.

В качестве In Source 2 можно выбрать внешний аудиосигнал (вход AUDIO INPUT 1) или сигнал внутренней шины AUX.

Модулятор (MODULATOR)

Обычно, модулятором выбирается голосовой сигнал, но интересные результаты можно получить и при использовании ритмического звука. Вы можете выбирать входной сигнал (разъем AUDIO INPUT 2) или сигнал внутренней шины AUX (выход программы).

Также доступна функция Formant Motion, позволяющая записывать данные плавающих формант для сохранения характеристик изменения звука, для дальнейшего использования этих данных совместно с вокодером.

Структура комбинации

В рамках комбинации можно объединять программы RADIAS и EDS для создания сложных звуковых структур. Доступно одновременное использование до 4 программ RADIAS.

Структура и функционирование режима комбинации аналогичны комбинациям программ EDS.

Структура песни (режим секвенсера)

В режиме секвенсера доступно одновременное использование до 4 программ RADIAS в треках песни.

Структура песни и функционирование режима секвенсера аналогичны песням с программами EDS.

Функция вокодера в комбинации и песне

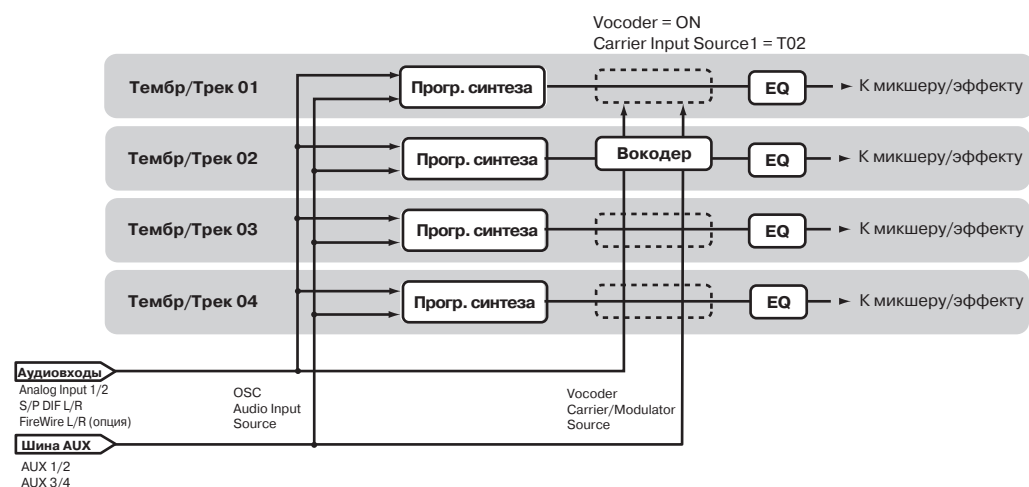
В каждой комбинации или песне доступна только одна программа вокодера RADIAS.

Для этого необходимо командой меню “Copy from program” или “Copy Vocoder” скопировать установки программы вокодера.

Даже при назначении 4 тембров или треков MIDI для воспроизведения программ вокодера RADIAS, они не будут работать одновременно.

Несколько программ RADIAS, используемых в тембрах комбинации или треках секвенсера можно использовать в качестве модулятора или несущей вокодера посредством шины AUX.

Комбинация/песня



Начало работы

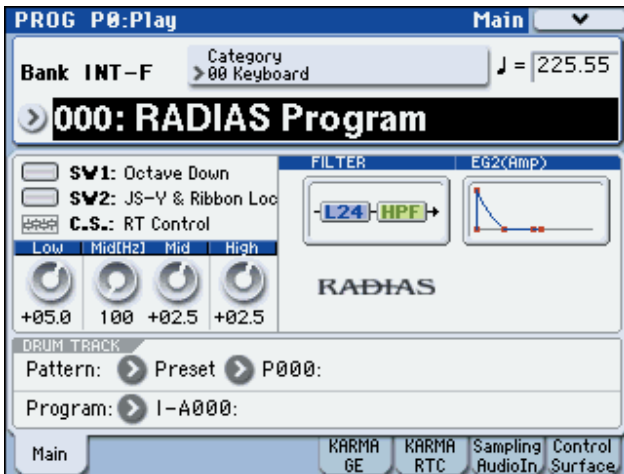
Выбор и прослушивание программ

Подробности установки описаны в “М3 OP”.

Программы синтеза

Выбор и прослушивание

1. Нажмите кнопку PROG для входа в режим программы



2. Нажмите кнопку BANK SELECT I-F для выбора программ из банка INT-F.
3. С помощью кнопок курсора, колеса VALUE или цифровых кнопок выберите программу.
4. Для прослушивания выбранной программы играйте на клавиатуре.

Другие способы выбора программ описаны на стр. 37 в М3 OP.

Использование контроллеров для модификации звука

1. Множество контроллеров левой панели М3 предоставляет пользователю практически неограниченные возможности по управлению тоном, высотой и т.д. звука. Результат зависит от выбранной программы. См. стр. 41 в М3 OP.
2. С помощью функции Realtime Controller панели управления изменяйте параметры звука. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN REALTIME CONTROLLER (индикатор загорится).
Можно управлять параметрами звука, назначенными на слайдеры и кнопки. См. стр. 48 в М3 OP.
3. С помощью функции Tone Adjust панели управления изменяйте звучание программы RADIAS. Нажмите кнопку CONTROL ASSIGN TONE ADJUST (индикатор загорится).

Можно управлять параметрами звука, назначенными на слайдеры и кнопки. См. стр. 24 далее.

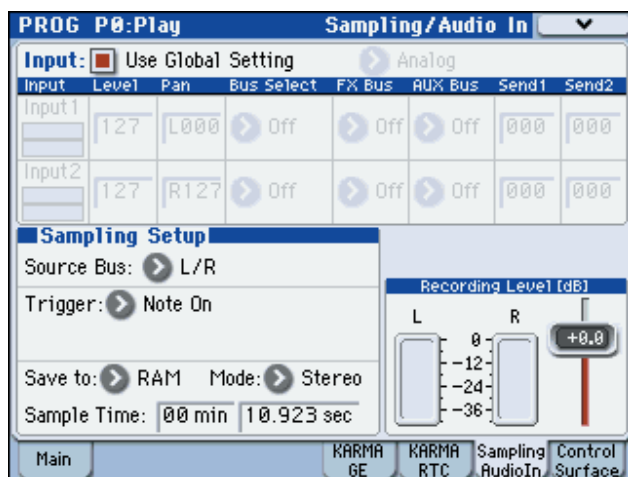
Изменять параметры, назначенные на Realtime Controller и Tone Adjust можно даже находясь на главной странице экрана. Однако, для просмотра производимых изменений, удобно воспользоваться страницей PROG P08: Control Surface. Нажмите ярлык Control Surface в верхней правой части дисплея. При оперировании кнопками и слайдерами, их экранные отображения будут синхронно изменяться.

Программы вокодера

Подключите микрофон к разъему AUDIO INPUT 2. Перед этим, установите регулятор AUDIO INPUT LEVEL в положение MIN.

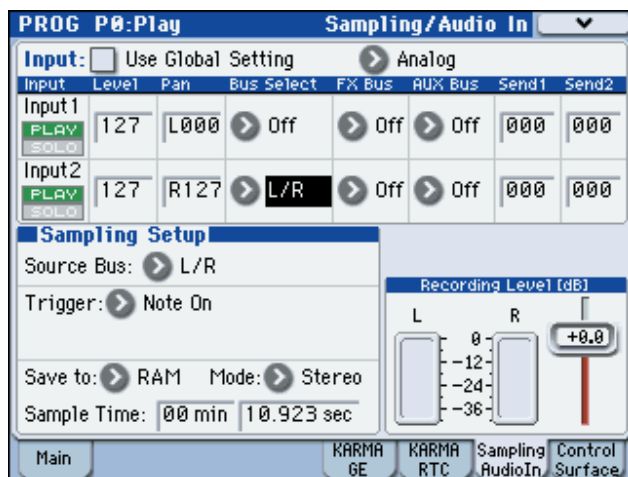
Выбор и прослушивание

1. Подключите микрофон к разъему AUDIO INPUT 2.
2. Установите переключатель MIC/LINE в MIC.
3. Выберите программу вокодера 127 из банка INT-F.
4. Перейдите на страницу PROG P0-7: Sampling/Audio In.



5. Произведите следующие установки.

- Use Global setting: Off (не отмечено)
- Input: Analog
- Input 2 BUS Select: L/R



6. Говоря в микрофон, регулятором AUDIO INPUT LEVEL установите входной уровень.

Оптимальный уровень будет несколько меньше уровня, при котором загорается индикация "ADC OVER!" (перегрузка АЦП).

По окончании регулировки установите Input 2 BUS Select в Off.

7. Говоря в микрофон, играйте на клавиатуре. Вы услышите звук вокодера.

Использование контроллеров для модификации звука

Для параметров программ вокодера также действуют манипуляции слайдерами и кнопками Realtime Controller и Tone Adjust панели управления.

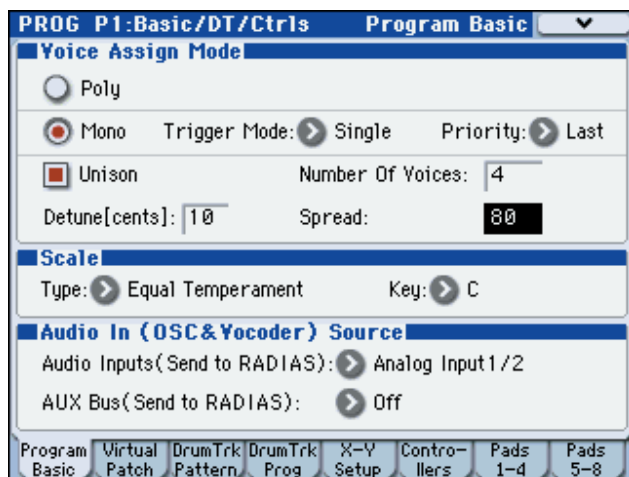
ОСНОВЫ РАБОТЫ

Редакция программы

На странице PROG P0: Play можно выбрать программу RADIAS, регулировками панели управления произвести быструю ее редакцию и осуществить настройки KARMA аналогично программам EDS. На других страницах производится детальная настройка звука.

Основные установки программы

Начните со страницы PROG P1-1: Program Basic, где задаются основные параметры, типа строя и аудиовхода. Ниже приведен пример для монофонического воспроизведения программы RADIAS.



Назначение голосов

1. Установите “Voice Assign Mode” в Mono.

Здесь выбирается монофоническое или полифоническое воспроизведение тембра. Выбор моно вызывает отображение дополнительных параметров.

2. Установите “Trigger Mode” в Multi.

Trigger Mode определяет способ запуска последующей ноты при не снятой предыдущей.

3. Установите “Priority” в Last.

При установке Last, при одновременном удержании нескольких клавиш, приоритет будет иметь нажатая последняя.

4. Установите “Unison” в On (отмечено).

Функция унисона организует одновременное звучание нескольких нот для обогащения звука.

5. С помощью “Number of Voices” определите количество одновременно звучащих голосов.

6. С помощью “Detune [cents]” определите уровень расстройки высоты тона одновременно звучащих голосов.

7. С помощью “Spread” определите позиции одновременно звучащих голосов в стереопанораме.

Генераторы

Программы RADIAS используют три генератора: 1, 2 и шум.

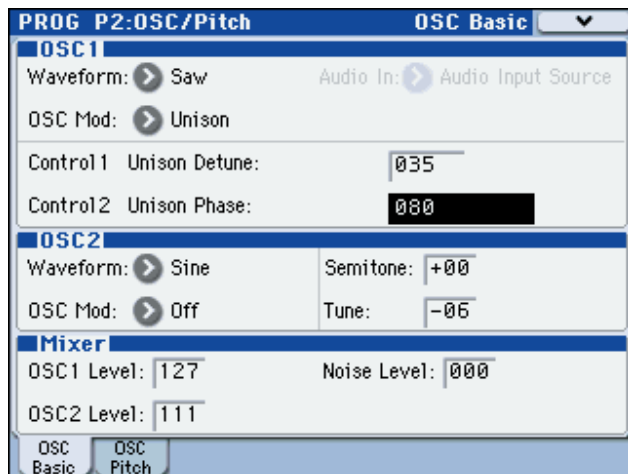
Установки генератора 1

1. С помощью “Waveform” выберите форму волны для генератора 1. Доступны 9 форм волн, включая внешний аудиовход (Audio In).

2. С помощью “OSC Mod” выберите тип модуляции для генератора 1. Доступны 4 типа модуляции.

Если выбрать форму волны Formant, Noise, DWGS или AudioIn, доступным будет только тип модуляции Waveform.

3. С помощью “Control 1” and “Control 2” определите параметры формы волны. Эти параметры зависят от выбранных формы волны и типа модуляции. См. “2-1a: OSC1” на стр. 30.



Установки генератора 2

1. С помощью “Waveform” выберите форму волны для генератора 2. Доступны 4 формы волн. Обычно она выбирается аналогично генератору 1 с некоторым сдвигом высоты для создания богатого звука.
2. С помощью “OSC Mod” выберите тип модуляции для генератора 2. Доступны 3 типа модуляции.
3. С помощью “Semitone” установите высоту генератора 2 с шагом в полутон.

Обычно этот параметр устанавливается на одну октаву (-12) или две октавы (-24) ниже относительно высоты генератора 1. на старых аналоговых синтезаторах применялись значения расстройки (+5) или (+7).

4. С помощью “Tune” точно установите высоту генератора 2. Небольшой расстройкой можно добиться богатого звука.

Установка громкости

1. С помощью “OSC1 Level” установите громкость генератора 1.
2. С помощью “OSC2 Level” установите громкость генератора 2.
3. С помощью “Noise Level” установите громкость генератора шума.

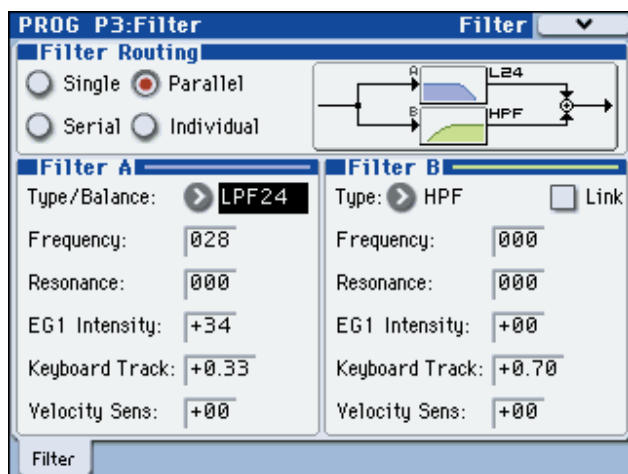
Выбранные здесь формы волн можно обработать фильтрами, секцией усиления, эквалайзером и т.д. для получения необходимого звука.

Фильтр

Фильтры позволяют усилить или ослабить определенный частотный диапазон сигнала, что кардинально воздействует на его тембральную окраску.

Программы RADIUS используют три основных типа фильтров: фильтр низких частот (-24 dB и -12 dB); полосовой фильтр; фильтр высоких частот; а также их вариации.

Основные установки фильтров осуществляются на странице Prog P3: Filter.



Выбор коммутации

1. С помощью “Filter Routing” выберите коммутацию фильтров.

Программы RADIAS используют два фильтра (А и В). Их можно использовать по отдельности и вместе (последовательно или параллельно). См. стр. 34.

Установки фильтров А и В

1. С помощью “Type/Balance” выберите тип фильтра.

Промежуточные положения регулятора соответствуют усредненным характеристикам типов фильтра. Тип фильтра оказывает значительное влияние на характер звука.

Если Filter Routing установлено в Serial, Parallel или Individual, установки для фильтров А и В независимы. См. стр. 34.

2. С помощью “Frequency” установите частоту среза фильтра. Увеличение значения повышает прозрачность звука. Результат зависит от типа фильтра. См. стр. 35.
3. С помощью “Resonance” установите резонанс фильтра.

Увеличение значения усиливает частоты вблизи частоты среза. Эффект резонанса также сильно зависит от типа фильтра и частоты среза.

4. С помощью “EG1 Intensity” установите глубину воздействия EG1 на частоту среза фильтра. Эта установка независима для фильтров А и В.

При вращении регулятора вправо от центрального положения (“+” значения), EG будет воздействовать на фильтр в положительном направлении (т.е., если тип фильтра LPF, звук будет становиться прозрачнее).

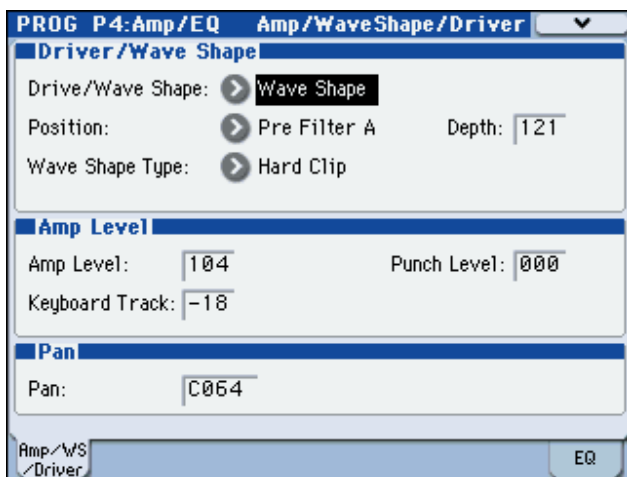
При вращении регулятора влево от центрального положения (“-” значения), EG будет воздействовать на фильтр в отрицательном направлении (т.е., если тип фильтра LPF, звук будет становиться более глухим).

Установки EG1 производятся на странице PROG P5: EG/LFO/SEQ. (VII M3, стр. 38: “5-1: EG1 (Filter), 5-2: EG2 (Amp), 5-3: EG3”).

5. С помощью “Keyboard Track” определите воздействие трекинга клавиатуры на частоту среза. См. стр. 35.
6. С помощью “Velocity Sens” определите воздействие velocity на частоту среза. См. стр. 35.

Усиление

Эти установки производятся на странице PROG P4-1: Amp/WaveShape/Driver.



Drive/Wave Shape

Drive/Wave Shape модифицирует форму волны.

1. Установите “Drive/Wave Shape” в Wave Shape.
2. С помощью “Wave Shape Type” выберите тип изменения. См. стр. 36.
3. С помощью “Position” выберите позицию начала изменения. Можно подключать Drive/Wave Shape до фильтра А или до секции усиления. См. стр. 36.
4. С помощью “Depth” выберите глубину обработки Drive/Wave Shape.

Громкость

1. С помощью “Amp Level” установите громкость. Она может изменяться посредством EG2 и других источников модуляции.
2. С помощью “Punch Level” установите громкость импульсной волны на выходе генератора. Эта установка подчеркивает атаку.
3. С помощью “Keyboard Track” определите воздействие трекинга клавиатуры на громкость.

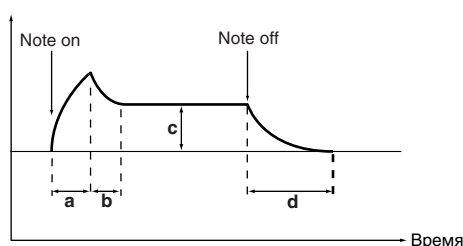
Панорама

1. С помощью “Pan” установите стереопанораму.

Эффекта автопанорамы можно добиться с помощью виртуального патча, модулируемого LFO (стр. 11).

EG (генератор огибающей)

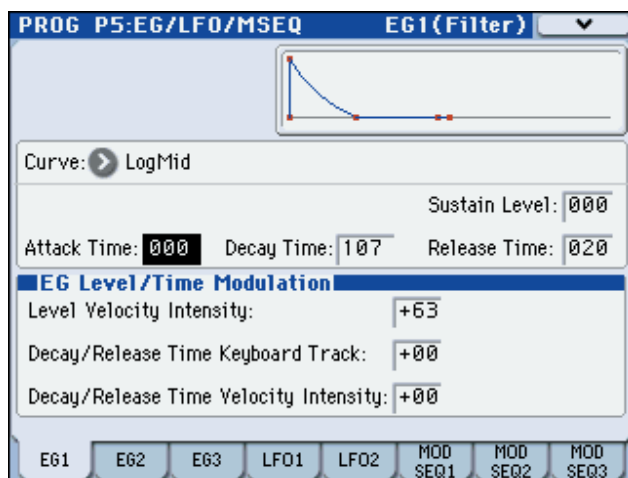
EG производит изменения параметра звука во времени: EG1 — частоты среза, а EG2 — громкости.



a: Время атаки c: Уровень сустейна
b: Время спада d: Время затухания

С помощью виртуальных патчей можно добиться модуляции от EG1 и других параметров.

Имеются 5 параметров (атака, затухание, восстановление, сустейн и кривая) огибающей, устанавливаемых на страницах PROG 5-1: EG1, P5-2: EG2 и P5-3: EG3.



Установки огибающей

1. Отредактируйте “Attack Time”, “Decay Time”, “Release Time” и “Sustain Level”.

Чем выше значения Attack Time, Decay Time и Release Time, тем дольше происходят тональные (громкостные) изменения.

2. С помощью “Curve” выберите кривую изменения Decay Time и Release Time.

Доступны линейная, логарифмическая и экспоненциальная кривые.

Модуляция уровня и времени EG

Для модуляции EG можно использовать velocity и трекинг клавиатуры.

1. С помощью “Level Velocity” Intensity определите влияние velocity на громкостные изменения посредством EG.

Чем выше значения, тем сильнее влияние velocity на громкостные изменения.

2. С помощью “Decay/Release Time Keyboard Track” определите влияние трекинга клавиатуры на Decay Time и Release Time.

Чем выше значения, тем сильнее влияние трекинга клавиатуры на временные параметры EG.

3. С помощью “Decay/Release Time Velocity Intensity” определите влияние velocity на Decay Time и Release Time.

Чем выше значения, тем сильнее влияние velocity на временные параметры EG.

LFO

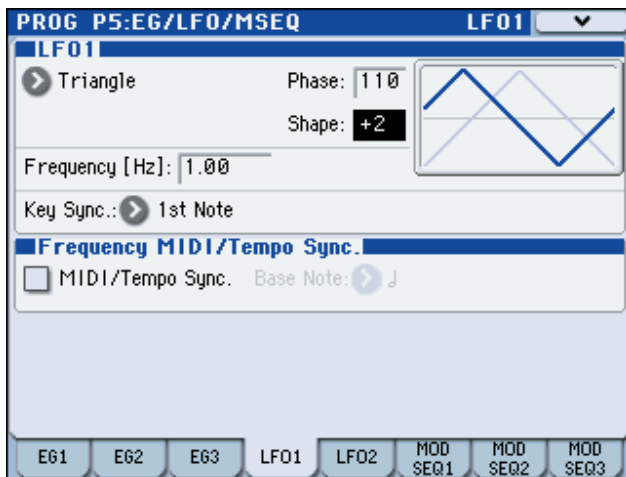
LFO (низкочастотный генератор) оказывает циклическое воздействие на параметр звука.

LFO1 внутренне скоммутирован с формой волны генератора 1.

LFO2 внутренне скоммутирован с высотой генератора, управляемой джойстиком.

С помощью виртуальных патчей можно добиться модуляции от LFO и других параметров (стр. 11).

Параметры LFO редактируются на страницах PROG P5-4: LFO1 или P5-5: LFO2.



Форма LFO

1. С помощью “Waveform” выберите форму волны LFO.

Кривая циклических изменений определяется формой волны LFO.

2. С помощью “Phase” выберите начальную фазу формы волны LFO.

Эта установка сдвигает волну влево или вправо. Сдвигом фазы одного LFO относительно других можно добиться интересных эффектов.

Данный параметр доступен, если Key Sync установлено в 1st Note или Each Note.

3. С помощью “Shape” измените базовую форму волны LFO.

Изменения определяются выбранной формой волны LFO (Waveform).

4. С помощью “Frequency [Hz]” определите частоту перемещения формант.

Данный параметр доступен, если MIDI/Tempo Sync отключено (поле не отмечено).

MIDI/Tempo Sync

1. С помощью “MIDI/Tempo Sync” определите синхронизацию LFO.

Если поле отмечено, LFO синхронизируется с темпом системы, заданным регулятором TEMPO или кнопкой TAP TEMPO, а также входящими сообщениями MIDI Clock.

2. С помощью “Base Note” определите цикл LFO.

Цикл LFO задается относительно темпа системы или входящего MIDI Clock. Данный параметр доступен, если MIDI/Tempo Sync включено (поле отмечено).

Виртуальный патч

Виртуальный патч позволяет назначать различные источники модуляции, типа EG или LFO, для модификации различных параметров звука. Для каждого тембра можно создать до 8 таких комбинаций.

Установки производятся на странице PROG P1-2: Virtual Patch.



Установки виртуального патча

1. С помощью “Src (Source)” выберите источник модуляции. См. стр. 28.
2. С помощью “Dst (Destination)” выберите назначение модуляции. См. стр. 28.
3. С помощью “Int (Intensity)” установите глубину модуляции.

Управление громкостью

Если установить Src (Source) в LFO2, Dst (Destination) в Amp Level и настроить Int (Intensity), LFO2 будет производить эффект тремоло.

Управление панорамой

Если установить Src (Source) в LFO2, Dst (Destination) в Pan и настроить Int (Intensity), LFO2 будет производить эффект автопанорамы.

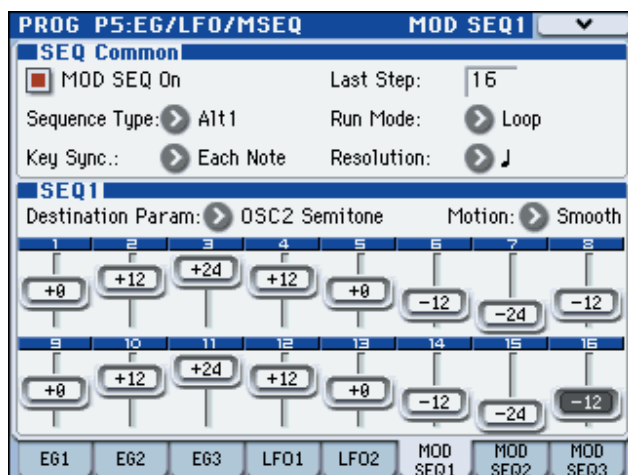
Управление частотой среза фильтра

Если установить Src (Source) в LFO2, Dst (Destination) в Filter A Frequency и настроить Int (Intensity), LFO2 будет производить эффект авто-вау.

Модуляционные секвенсеры

Модуляционные секвенсеры позволяют производить изменения параметров звука во времени, как в аналоговых синтезаторах прошлых лет. Модуляционный секвенсер хранит дискретные значения в каждом из 16 шагов, и последовательно воздействует ими на звук во времени. Поскольку для каждой программы предусмотрено 3 модуляционных секвенсера, можно создавать достаточно сложные изменения звука.

Эти установки производятся на страницах PROG P5-6: MOD SEQ1, P5-7: MOD SEQ2 и P5-8: MOD SEQ3.



SEQ Common

Перед созданием данных секвенции, параметрами SEQ Common определите количество шагов и способ воспроизведения данных.

1. Перейдите на ярлык PROG P5-6: MOD SEQ1.
2. Включите “MOD SEQ” (отмечено).

При этом все три модуляционных секвенсера включатся, и сохраненные для каждого их шага значения будут модулировать параметры звука.

3. Установите “LastStep” в 16.

Секвенция начнет воспроизводиться при старте ноты (событие note-on) и пройдет 16 шагов.

4. Установите “Sequence Type” в Alt1.

См. стр. 40.

5. Установите “Run Mode” в Loop.

См. стр. 41.

6. Установите “KeySync” в 1st Note.

См. стр. 41.

7. Установите “Resolution” в q.

Этот параметр задает нотную длительность каждого шага на основе системного темпа, например, 1/4. Эта длительность будет справедлива для каждого шага секвенции.

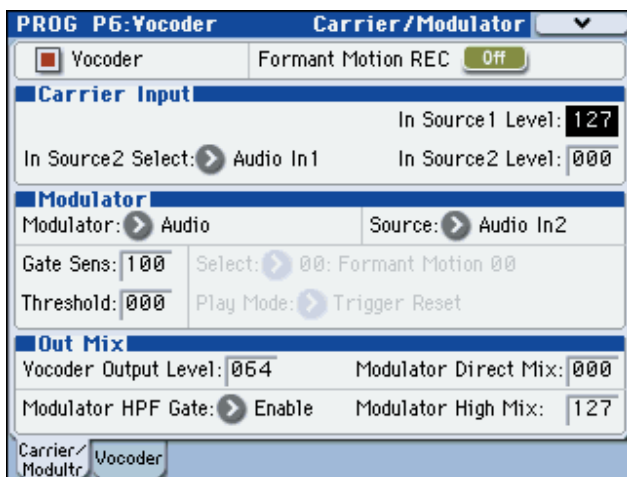
Редакция шагов

1. Установите “Destination Param” в Pitch.
2. С помощью “Motion” определите воздействие значений каждого шага на специфику воспроизведения модуляционного секвенсера. Например, выберите Smooth.
3. Играя на клавиатуре и прослушивая звук, задайте данные секвенции для каждого шага.

Значение каждого шага добавляет относительные изменения к значению параметра. Для точной подстройки значения используйте контроллеры, типа колеса VALUE.

Редакция программы вокодера

Можно задавать несущую, модулятор и выход вокодера. Эти установки производятся на странице PROG P6-1: Carrier/Modulator.



Включение вокодера

1. С помощью “Vocoder” включайте/отключайте вокодер. Когда поле отмечено, вокодер включен.

Вход несущей

В качестве несущей можно использовать два аудиосигнала: микшированный в моно выходной сигнал секции усиления (до эквалайзера) и сигнал с аудиовхода или шины AUX.

1. С помощью “In Source 1 Level” определите входной уровень несущей со входного источника 1.
In Source 1 — это микшированный в моно выходной сигнал секции усиления (до эквалайзера).
2. С помощью “In Source 2 Select” определите входной источник 2 для несущей.
3. С помощью “In Source 2 Level” определите входной уровень несущей со входного источника 2.

Модулятор и выходной микс

В качестве модулятора вокодера можно использовать внешний сигнал входа AUDIO INPUT 2, правый канал (R) входа S/P DIF или FireWire (при установке опции EXB-FW), аудиосигнал шины AUX или данные плавающих формант.

Например, рассмотрим использование в качестве модулятора подключенного ко входу AUDIO INPUT 2 микрофона.

1. Установите “Modulator” в Audio.
2. Установите “Source” в Audio In2.

При использовании сигнала входа AUDIO INPUT на странице PROG P1: Program Basic параметр Audio In (OSC&Vocoder) Source Audio Inputs (Send to RADIAS) установите в Analog Input 1/2.

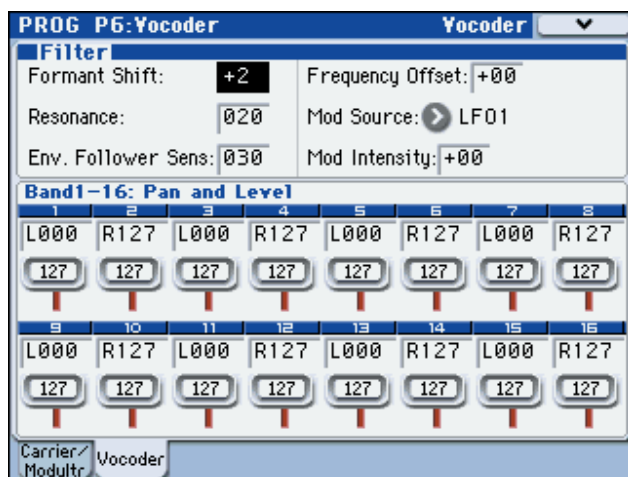
3. С помощью “Vocoder Output Level” определите громкость на выходе вокодера.
4. С помощью “Modulator Direct Mix” установите уровень микса прямого сигнала модулятора с выходным сигналом вокодера.
5. С помощью “Gate Sens” настройте чувствительность гейта так, чтобы выходной сигнал вокодера затихал естественно.
6. Используйте “Threshold” для предотвращения проникновения в тракт помех пауз между произносимыми в микрофон фразами.
7. С помощью “Modulator HPF Gate” и “Modulator High Mix” настройте высокочастотную составляющую входного сигнала на выходе вокодера.

С помощью Modulator HPF Gate установите, чтобы высокочастотная составляющая входного сигнала слышалась только совместно со звуком внутреннего генератора или всегда при наличии входного сигнала.

С помощью Modulator High Mix установите уровень высокочастотной составляющей входного сигнала на выходе вокодера. Чем больше значение, тем выше уровень разборчивости голоса.

Установки фильтров

На странице PROG P6-2: Vocoder производятся установки детектора огибающей и полосовых фильтров несущей (фильтров синтеза).



Параметры фильтров

1. С помощью “Formant Shift” установите уровень сдвига фильтров синтеза. Этим способом можно значительно изменить характер выходного сигнала вокодера.
2. С помощью “Frequency Offset” установите сдвиг частоты среза фильтров синтеза.

Доступен сдвиг фильтров несущей в пределах ± 2 шагов. Совместно с параметром Formant Shift, вы можете сдвигать частоту среза в пределах ± 4 шагов (стр. 44).

3. С помощью “Resonance” установите уровень резонанса фильтров синтеза.
4. С помощью “Mod Source” выберите источник модуляции сдвига частоты среза (“Frequency Offset”), а с помощью “Mod Intensity” установите глубину модуляции.
5. С помощью “Env. Follower Sens” установите чувствительность детектора огибающей.

Чем больше значение, тем плавнее атака и дольше затухание на выходе вокодера.

Панорама и уровни

1. С помощью “Level” установите выходной уровень каждого фильтра.
2. С помощью “Pan” установите панораму каждого фильтра.

Функция Formant Motion

Функция Formant Motion (перемещение плавающих формант) воспроизводит вокодер, используя вокал или другой ранее записанный аудиосигнал. Это позволяет работать с вокодером без подключения микрофона.

Опция EXB-RADIAS содержит 16 заводских пресетов данных плавающих формант.

Назначение плавающих формант на модулятор

Приведем пример воспроизведения вокодера с помощью заводских данных плавающих формант.

1. В режиме программы выберите программу вокодера (стр. 3).
2. Перейдите на страницу PROG P1: Carrier/Modulator.
3. Установите “Modulator” в Formant Motion.
4. С помощью “Select” выберите данные плавающих формант.

Доступно 16 типов данных плавающих формант: Formant Motion 00-15.

5. Используйте “Play Mode” для выбора способа воспроизведения данных плавающих формант.

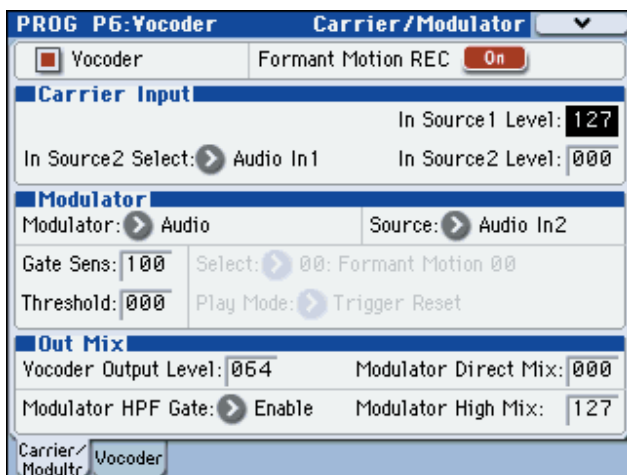
При установке Trigger Reset, данные плавающих формант будут сбрасываться на начало при каждом взятии ноты.

6. Возьмите ноту.

Вокодер начнет звучать с данными плавающих формант.

Запись данных плавающих формант

1. Подключите микрофон к разъему AUDIO INPUT 2 и с помощью “Program Select” выберите программу вокодера (стр. 3).
2. Установите входной уровень с микрофона (стр. 3).
3. Перейдите на страницу PROG P6-1: Carrier/Modulator.
4. Включите “Formant Motion REC” для начала записи и говорите в микрофон.



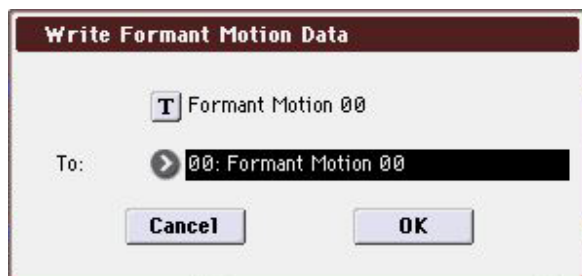
5. Отключите “Formant Motion REC” для останова записи. Запись также автоматически закончится при заполнении памяти (около 7.5 секунд).
6. Установите “Modulator” в Formant Motion.
7. Возьмите ноту.

Вокодер начнет звучать с записанными данными плавающих формант.

Сохранение данных плавающих формант

Для сохранения данных плавающих формант выполните операцию записи (стр. 46). В противном случае, эти данные будут утеряны при выборе других данных плавающих формант, смене программы, отключении питания M3 или приеме MIDI-дампа.

1. На странице PROG P6: Vocoder выберите команду меню “Write Formant Motion Data” для перехода в диалоговое окно.



2. Верхняя линия отображает имя данных плавающих формант.

Для переименования данных плавающих формант нажмите текстовую кнопку и в открывшемся диалоговом окне измените имя.

3. В поле “To” определите номер ячейки сохранения данных плавающих формант.

4. Нажмите OK для сохранения данных плавающих формант или нажмите Cancel для отмены.

Никогда не отключайте питание в процессе сохранения. Это может повредить данные.

Сохраненные данные находятся в памяти инструмента даже после отключения питания. Для их записи на внешний носитель используйте команду меню “Save PCG” режима Media. Данные сохраняются в составе файла PCG.

Создание и сохранение программы

Можно редактировать заводские программы или создавать собственные “с нуля”. Эти программы сохраняются в банк INT-F или в пользовательский банк, тип которого назначен на программы RADIAS в глобальном режиме командой меню “Set Program User-Bank Type” (стр. 66).

Процедура сохранения аналогична процедуре для программ EDS. См. стр. 50 в M3 OP.

Редакция комбинации (режим комбинации)

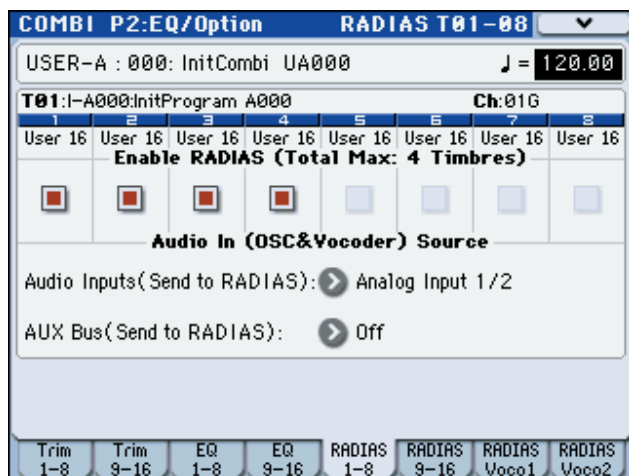
Можно назначить программы RADIAS на тембры комбинации совместно с программами EDS. В одной комбинации можно использовать до 4 программ RADIAS. Максимальная полифония всех программ RADIAS равна 24 голосам.

Установки тембров

1. Выберите комбинацию для редакции.
2. Перейдите на страницу COMBI P2-5: RADIAS T01-08 или P2-6: RADIAS T09-16.
3. В области “Program Select” отметьте поле “Enable RADIAS” для тембров, использующих программы RADIAS. При игре на клавиатуре вы услышите их звук.

Можно отметить до 4 полей Enable RADIAS. Тембры с отключенными полями не звучат.

4. Перейдите на страницу COMBI P0-1: Combination Select T01-08 или P0-2: Combination Select T09-16.



Для тембров RADIAS над полями групп будет отображаться символ “R”.

5. С помощью “Program Select” выберите программу банка INT-F.



6. Отредактируйте необходимые параметры тембров.

Для программ RADIAS, в отличие от программ EDS, следующие параметры будут другими.

- COMBI P3-3(4)c: Force OSC Mode, OSC Select, Portamento (стр. 54)
- COMBI P3-5(6)c: Pitch Transpose, Detune (Use BPM Adjust в меню) (стр. 54)
- COMBI P3-7(8)c: Type (Combi’s Scale) (стр. 55)
- Установки Keyboard Zones / Velocity Zones “Top Slope” и “Bottom Slope” будут неэффективны (COMBI P4: Zone/Delay).

Редакция песни (режим секвенсера)

Вы можете назначить программы RADIAS на треки MIDI песни. В одной песне можно использовать до 4 программ RADIAS. Максимальная полифония всех программ RADIAS равна 24 голосам.

Установки треков MIDI

Установки параметров треков аналогичны рассмотренным для комбинации (стр. 16).

Восстановление заводских данных (глобальный режим)

Можно восстановить начальные программы RADIAS и данные плавающих формант, существующие на момент поставки платы EXB-RADIAS.

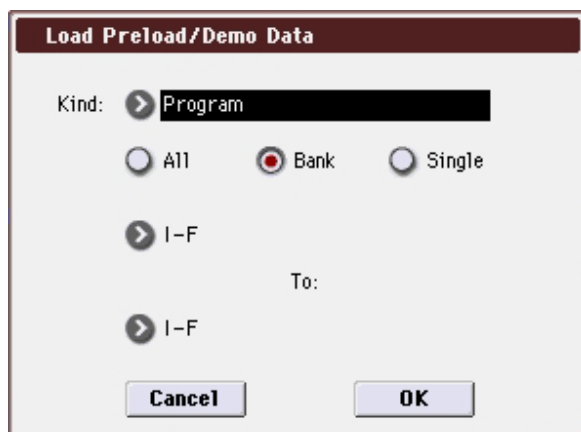
При загрузке данных никогда не отключайте питание.

Перед загрузкой начальных данных перейдите на страницу Global P0: Basic Setup, System Preference и снимите флажок поля Memory Protect для загружаемых данных. В противном случае отобразится сообщение "Memory Protected", и данные не загрузятся.

После загрузки начальных данных содержимое внутренней памяти МЗ будет переписано. Для сохранения данных внутренней памяти используйте команды "Save All" или "Save PCG".

Восстановление всех заводских данных

1. Перейдите на страницу Global P0: Basic Setup, Basic.
Нажмите кнопку GLOBAL для перехода в глобальный режим.
Если страница Global P0: Basic Setup, Basic не отображается, нажмите кнопку EXIT, а затем ярлык Basic.
2. Нажмите кнопку меню и выберите команду "Load Preload/Demo Data". Откроется диалоговое окно.



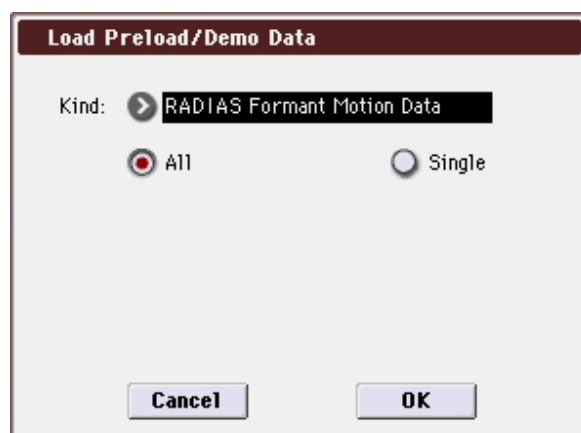
3. Выберите "Kind" и банк.
Установите Kind: Program и Bank: I-F To I-F (см. рис.).

Программы RADIUS можно сохранить в банк INT-F или в пользовательские банки типа RADIUS (стр. 66).

4. Нажмите OK для продолжения или Cancel для отмены.
После нажатия OK отобразится диалоговое окно с запросом на подтверждение. Нажмите в нем OK для загрузки.

Восстановление заводских данных плавающих формант

1. Выполните шаги 1 и 2 предыдущей процедуры для перехода в диалоговое окно "Load Preload/Demo Data".
2. Установите "Kind" в RADIUS Formant Motion Data и выберите All в качестве диапазона загружаемых данных.



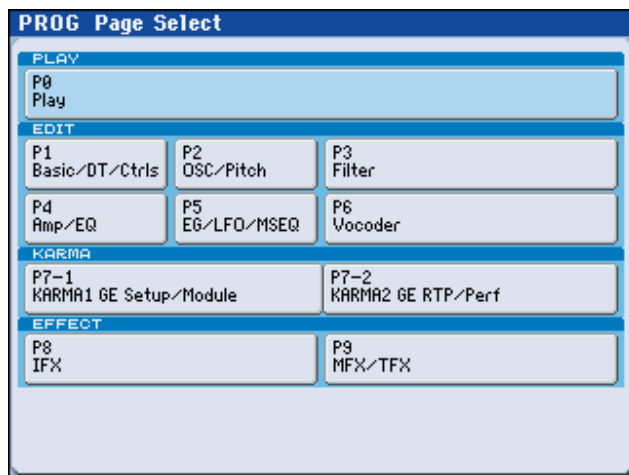
3. Нажмите OK для продолжения или Cancel для отмены. После нажатия OK отобразится диалоговое окно с запросом на подтверждение. Нажмите в нем OK для загрузки.

Параметры

Режим программы

Выбор страниц

См. “M3 OP”.



PLAY

P0: Play — Выбор и воспроизведение программ RADIAS. Быстрая редакция KARMA. Установки аудиовходов и ресэмплирования. Редакция с панели управления. (M3 УП, стр. 2)

EDIT

P1: Basic/DT/Ctrl's — Общие установки программы, типа распределения голосов (стр. 25). Установки Drum Track, управления X-Y, кнопок SW1, 2 и слайдера, пэдов и velocity. (M3 УП, стр. 25)

P2: OSC/Pitch — Установка параметров генераторов высоты тона (стр. 30).

P3: Filter — Установка параметров фильтра (тона) (стр. 34).

P4: Amp/EQ — Установка громкости и панорамы усилителя (стр. 37), Drive/Wave Shape (стр. 36), параметров 3-полосного параметрического эквалайзера (M3 УП, стр. 58).

P5: G/LFO/M SEQ — Установки EG (стр. 38), LFO (стр. 39), модуляционного секвенсера (стр. 40).

P6: Vocoder — Установки вокодера (стр. 42).

KARMA

P7-1: KARMA1 GE Setup/Module — Общие установки KARMA и установки каждого модуля (M3 УП, стр. 77).

P7-2: KARMA2 GE RTP/Perf — Установки параметров реального времени KARMA и перформанса (M3 УП, стр. 90).

EFFECT

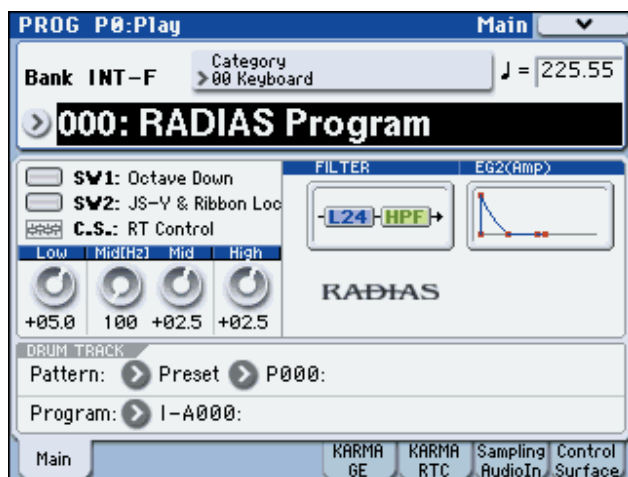
P8: IFX — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы (M3 УП, стр. 98).

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер- и общего эффектов (M3 УП, стр. 103).

PROG P0: Play

Это — главная страница режима программы. Здесь доступны выбор и воспроизведение программ, редакция трека ударных, KARMA и эквалайзера, установки аудиовходов и ресэмплинга, а также работа с панелью управления.

0 — 1: Main



Здесь можно выбирать программы и устанавливать темп, а также определять паттерн, программу и эквализацию трека ударных. Эти установки связаны с параметрами страниц P1-3, 4 и P4-8. На рисунке приведены установки для SW1, SW2, панели управления, фильтров и EG2.

Подробная информация находится в руководстве “МЗ УП”.

0 — 5: KARMA GE

Здесь осуществляются основные установки KARMA. В режиме программы RADIAS доступен только один модуль KARMA (Module [A]). Для дополнительной информации см. стр. 4 в “МЗ УП”.

0 — 6: KARMA RTC

Здесь отображаются имена слайдеров и кнопок KARMA CONTROLS, значения параметров, а также количество и значения параметров реального времени GE и Perf, соответствующих этим контроллерам. Для дополнительной информации см. стр. 6 в “МЗ УП”.

0 — 7: Sampling/Audio In

Здесь можно установить громкость, панораму, посылы на эффекты и шины для аудиовходов, включая аналоговые и S/P DIF L/R, а также произвести установки для сэмплирования в режиме программы. Для дополнительной информации см. стр. 8 в “МЗ УП”.

0 — 8: Control Surface

На панели управления расположены 8 слайдеров и 8 кнопок. Они используются для различных целей:

- Управление установками генераторов RADIAS и трека ударных, включая громкость, мьют и соло.
- Модуляция и редакция звуков.
- Управление KARMA.
- Управление функциями и параметрами Tone Adjust.

Кнопками Control Assign выберите управляемую функцию. Иначе, переключение функций панели управления осуществляется ярлыками страницы Prog P0: Play – Control Surface или кнопками Control Assign лицевой панели. Действие ярлыков и кнопок синхронно; при переключении одного из них, второй переключается аналогично.

В режиме программы доступен выбор одной из 5 функций:

MIXER (OSC Mix): позволяет установить громкость, мьют и соло для генераторов RADIAS, а также трека ударных. В режимах комбинации и секвенсера также можно выбрать два различных банка тембров/треков 1–8 или 9–16.

MIXER (Mixer Input): позволяет установить громкость, мьют и соло для аудиовходов: аналоговых, S/P DIF и FireWire (при установке EXB-FW).

REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.

EXTERNAL: позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Назначения осуществляются на страницах Global P1: MIDI – External Mode 1/2.

TONE ADJUST: дает доступ к редакции звуков посредством регуляторов, слайдеров и кнопок.

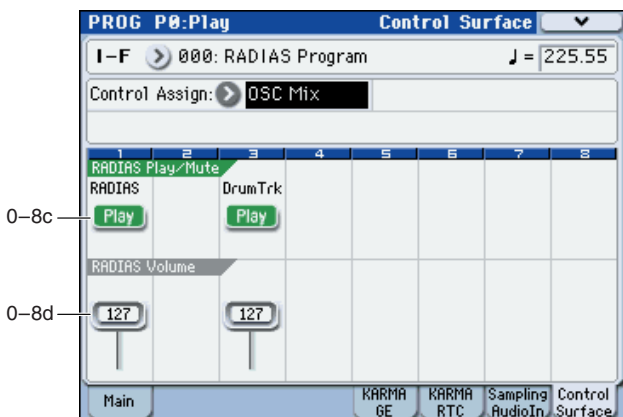
KARMA: позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками.

Вы можете переключать эти функции без потери результатов редакции.

Для дополнительной информации см. стр. 14 в “МЗ УП”.

OSC Mix

0 – 8c: RADIUS Play/Mute



Эти установки панели управления позволяют регулировать громкость, мьют и соло генераторов RADIUS, а также трека ударных.

OSC Play/Mute:

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1, 2, 3

Кнопки MIX PLAY/MUTE 1 и 2 позволяют включать/отключать генераторы RADIUS. Это удобно при редакции программы. Кнопка 3 мьютитрек трека ударных. Горящий индикатор отображает состояние Play, погашенный — Mute.

RADIUS [Play, Mute]

Горящий индикатор отображает состояние Play генераторов RADIUS, погашенный — Mute.

DrumTrk [Play, Mute]

Горящий индикатор отображает состояние Play трека ударных, погашенный — Mute.

OSC Solo:

Команда меню Panel-Switch Solo Mode On определяет управление кнопками MIX PLAY/MUTE функций Play/Mute или Solo On/Off. Если команда Panel-Switch Solo Mode On включена (отмечена), кнопки управляют состоянием Solo On/Off.

Кнопки Panel-Switch Solo Mode On и MIX PLAY/MUTE 1, 3

Можно включать/отключать команду Panel-Switch Solo Mode On удержанием кнопки ENTER и нажатием числовой кнопки 1.

RADIUS Solo [Off, On]

Переключает состояние Solo для генератора RADIUS.

Drum Trk Solo [Off, On]

Переключает состояние Solo для трека ударных.

Соло воздействует на генераторы 1 и 2, трек ударных и аудиовходы.

OSC2 Solo недоступно для программ, у которых Oscillator Mode установлено в Single или Drums.

Установка Solo On/Off не сохраняется в программе.

Exclusive Solo

[Off, On]

Обычно, функция Solo работает в режиме “Exclusive Solo off”, позволяющем одновременно солировать несколько генераторов, входов и трек ударных. Наоборот, режим “Exclusive Solo on” позволяет одновременно солировать только один элемент.

Для переключения Exclusive Solo можно удерживать нажатой кнопку ENTER и нажать цифровую кнопку 2.

0 — 8d: RADIUS Volume

OSC Volume:

Слайдеры MIX VOLUMES 1, 3

Данные слайдеры устанавливают общий выходной уровень генератора RADIUS. Это — регуляторы громкости, отображающие параметр главного уровня усилителя. Громкость трека ударных регулируется отдельно.

RADIUS Volume

[000...127]

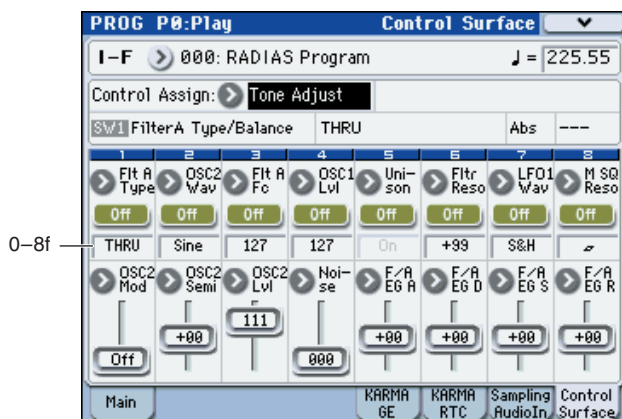
Данный слайдер устанавливает уровень генератора RADIUS.

Drum Trk Volume

[000...127]

Данный слайдер устанавливает уровень трека ударных.

Tone Adjust



Данная страница позволяет использовать все слайдеры и кнопки панели управления для редакции параметров программы, аналогично аналоговому синтезатору. Каждый физический контроллер может назначаться на любой из параметров программы.

Параметры Absolute, Relative и Meta

Для дополнительной информации см. стр. 19 в “МЗ УП”.

Сохранение модификаций Tone Adjust

Для дополнительной информации см. стр. 20 в “МЗ УП”.

Tone Adjust и MIDI SysEx

Для дополнительной информации см. стр. 20 в “МЗ УП”.

Взаимодействие Tone Adjust и MIDI CC

Для дополнительной информации см. стр. 20 в “МЗ УП”.

0 — 8g: Tone Adjust

Информация о выбранном параметре

Кнопки 1...8

Слайдеры 1...8

Для дополнительной информации см. стр. 20 в “МЗ УП”.

Общие параметры Tone Adjust

Кроме особо оговоренных, все общие параметры Tone Adjust являются Relative.

Справа от каждого параметра в скобках указаны его (диапазон значений и СС#).

Off.

Эффект Tone Adjust отсутствует.

Filter Cutoff. (-99...+99, СС#74)

Одновременно управляет частотой среза фильтров А и В.

Filter Resonance. (-99...+99, СС#71)

Одновременно управляет резонансами фильтров А и В.

Filter EG Intensity. (-99...+99, СС#79)

Одновременно управляет воздействием огибающей фильтра на частоту среза фильтров А и В. Значение -99 соответствует отсутствию модуляции. +99 соответствует максимальной модуляции в направлении, соответствующем оригинальной программе. Например, если в программе EG Intensity установлено в -25, установка Tone Adjust в +99 перемещает EG Intensity в -99.

Amp Velocity Intensity. (-99...+99)

Управляет воздействием velocity на уровень усиления. Значение -99 соответствует отсутствию модуляции. +99 соответствует максимальной модуляции в направлении, соответствующем оригинальной программе.

F/A EG Attack Time. (-99...+99, СС#73)

Управляет временем атаки огибающих фильтра и усиления вместе с другими соответствующими параметрами.

F/A EG Decay Time. (-99...+99, СС#75)

Управляет временами затухания и спада огибающих фильтра и усиления.

F/A EG Sustain Level. (-99...+99, СС#70)

Управляет уровнями сустейна огибающих фильтра и усиления EG.

F/A EG Release Time. (-99...+99, СС#72)

Управляет временем восстановления огибающих фильтра и усиления.

Filter EG Attack Time. (-99...+99)

Управляет временами атаки огибающих фильтра.

Filter EG Decay Time. (-99...+99)

Управляет временами затухания и спада огибающих фильтра.

Filter EG Sustain Level. (-99...+99)

Управляет уровнями сустейна огибающих фильтра.

Filter EG Release Time. (-99...+99)

Управляет временами восстановления огибающих фильтра.

Amp EG Attack Time. (-99...+99)

Управляет временами атаки огибающих усиления.

Amp EG Decay Time. (-99...+99)

Управляет временами затухания и спада огибающих усиления.

Amp EG Sustain Level. (-99...+99)

Управляет уровнями сустейна огибающих усиления.

Amp EG Release Time. (-99...+99)

Управляет временами восстановления огибающих усиления.

Pitch EG Attack Time. (-99...+99)

Управляет временами атаки огибающей высоты.

Pitch EG Decay Time. (-99...+99)

Управляет временами затухания и спада огибающей высоты.

Pitch EG Sustain Level. (-99...+99)

Управляет уровнями сустейна огибающей высоты.

Pitch EG Release Time. (-99...+99)

Управляет временами восстановления огибающей высоты.

Pitch EG Attack Time — Pitch EG Release Time называются Pitch EG, но реально управляются EG3. Программы RADIUS не имеют фиксированной EG для высоты тона. При использовании для этого EG3, установите источник виртуального патча (Src) в EG3, а назначение (Dst) — в Pitch.

Pitch LFO1 Intensity. (-99...+99, CC#77)

Управляет воздействием LFO1 на высоту. На программы RADIUS не действует.

LFO1 Speed. (-99...+99, CC#76)

Управляет частотой LFO1. Когда LFO работает в режиме MIDI/Темпо, изменяет Base Note. См. стр. 39, 40.

LFO1 Fade. (-99...+99)**LFO1 Delay. (-99...+99, CC#78)****LFO1 Stop. (PROG/Off/On, Absolute)**

На программы RADIUS не действуют.

LFO2 Speed. (-99...+99)

Управляет частотой LFO2. Когда LFO работает в режиме MIDI/Темпо, изменяет Base Note. См. стр. 39, 40.

LFO2 Fade. (-99...+99)**LFO2 Delay. (-99...+99)****LFO2 Stop. (PROG/Off/On, Absolute)**

На программы RADIUS не действуют.

Unison. (Off/On, Absolute)

Параметр включает/отключает унисон.

Number Of Voices. (2...16, Absolute)

Параметр устанавливает количество голосов унисона. Если унисон выключен, этот параметр неэффективен.

Detune. (00...99, Absolute)

Параметр устанавливает степень расстройки голосов унисона. Если унисон выключен, он неэффективен.

Thickness. (Off/01...09, Absolute)

На программы RADIUS не действует.

Параметры Tone Adjust RADIUS**OSC1 Waveform (Saw/Square/Tri/Sine/Formant/Noise/DWGS/AudioIn, Absolute):**

Управляет формой волны генератора 1.

OSC1 Mod (Waveform/Cross/Unison/VPM, Absolute):

Управляет типом модуляции генератора 1.

OSC1 Control1 (000...127/-63...+63, Absolute):

Параметр управления типом модуляции генератора 1.

Waveform Modulation (000...127):

Управляет формой волны генератора 1 при установке OSC1 Mod в Waveform.

Cross Modulation Depth (000...127):

Управляет глубиной перекрестной модуляции генератора 1 при установке OSC1 Mod в Cross.

Unison Detune (000...127):

Управляет расстройкой генераторов унисона при установке OSC1 Mod в Unison.

VPM Depth (000...127):

Управляет глубиной эффекта VPM при установке OSC1 Mod в VPM.

Formant Width (000...127):

Управляет частотными компонентами форманты при установке OSC1 Waveform в Formant.

Resonance (000...127):

Управляет уровнем резонанса генератора шума при установке OSC1 Waveform в Noise.

Gain (-63...+63):

Управляет громкостью аудиовхода при установке OSC1 Waveform в AudioIn.

OSC1 Control2 (000...127/-63...+63/01...32/LPF63...CNT...HPF63/01...64/L63...CNT...R63, Absolute):

Параметр управления типом модуляции генератора 1.

LFO1 Modulation Int. (000...127):

Управляет уровнем изменений формы волны генератора 1 при установке OSC1 Mod в Waveform или Cross.

Unison Phase (000...127):

Управляет разностью фаз генераторов при взятии ноты при установке OSC1 Mod в Unison.

VPM Harmonics (01...32):

Управляет частотой модулятора VPM при установке OSC1 Mod в VPM.

Formant Offset (-63...+63):

Сдвигает частотный спектр всех формант при установке OSC1 Waveform в Formant.

LPF/HPF Mix (LPF...CNT...HPF):

Управляет миксом фильтров НЧ и ВЧ в генераторе шума при установке Waveform в Noise.

Wave Select (00...63):

Выбирает форму волны DWGS при установке OSC1 Waveform в DWGS.

Balance (L001...C064...R127):

Управляет балансом каналов входного сигнала при установке OSC1 Waveform в AudioIn.

OSC2 Waveform (Saw...Sine, Absolute):

Выбирает форму волны генератора 2.

OSC2 Mod (Off/Ring RingSync, Absolute):

Управляет типом модуляции генератора.

OSC2 Semitone (-24...+24, Absolute):

Управляет расстройкой (в полутонах) относительно генератора 1.

OSC2 Tune (-63...+63, Absolute):

Управляет уровнем расстройки относительно генератора 1.

OSC1 Level (000...127, Absolute):

Управляет выходным уровнем генератора 1.

OSC2 Level (000...127, Absolute):

Управляет выходным уровнем генератора 2.

Noise Level (000...127, Absolute):

Управляет выходным уровнем генератора шума.

FilterA Type/Balance (LPF24/LPF12/HPF/BPF/THRU, Absolute):

Выбирает тип фильтра А.

FilterA Cutoff (000...127, Absolute):

Управляет частотой среза фильтра А.

FilterA Resonance (000...127, Absolute):

Управляет резонансом фильтра А.

FilterA EG1 Intensity (-63...+63, Absolute):

Управляет глубиной модуляции от EG1 частоты среза фильтра А.

FilterA Velocity Sens (-63...+63, Absolute):

Управляет глубиной модуляции от velocity частоты среза фильтра А.

FilterB Type (LPF...COMB, Absolute):

Выбирает тип фильтра В.

FilterB Cutoff (000...127, Absolute):

Управляет частотой среза фильтра В.

FilterB Resonance (000...127, Absolute):

Управляет резонансом фильтра В.

FilterB EG1 Intensity (-63...+63, Absolute):

Управляет глубиной модуляции от EG1 частоты среза фильтра В.

FilterB Velocity Sens (-63...+63, Absolute):

Управляет глубиной модуляции от velocity частоты среза фильтра В.

Drive/Wave Shape SW (Off/Drive/Wave Shape, Absolute):

Выбирает Drive или Wave Shape.

Drive/WS Position (Pre Filter1/Pre Amp, Absolute):

Выбирает позицию воздействия Drive или Wave Shape.

Drive/WS Depth (000...127, Absolute):

Управляет глубиной Drive или Wave Shape.

Wave Shape Type (Decimator Level Boost, Absolute):

Управляет типом Wave Shape.

Punch Level (000...127, Absolute):

Управляет миксом импульсной волны на выходе генератора.

LFO1 Waveform (Saw/Square/Triangle/S&H, Absolute):

Выбирает форму волны LFO1.

LFO1 Shape (-63 +00 +63, Absolute):

Управляет формой волны LFO1.

LFO2 Waveform (Saw/Square+/Sine/S&H, Absolute):

Выбирает форму волны LFO2.

LFO2 Shape (-63...+00...+63, Absolute):

Управляет формой волны LFO2.

Mod SEQ SW (Off/On, Absolute):

Управляет включением/отключением модуляционной секвенции.

MSEQ Seq Type (Forward/Reverse/Alt1/Alt2, Absolute):

Выбирает тип модуляционной секвенции.

MSEQ Last Step (01...16, Absolute):

Управляет количеством шагов модуляционной секвенции.

MSEQ Resolution (80, Absolute):

Управляет скоростью воспроизведения модуляционной секвенции относительно темпа.

Установки Tone Adjust по умолчанию

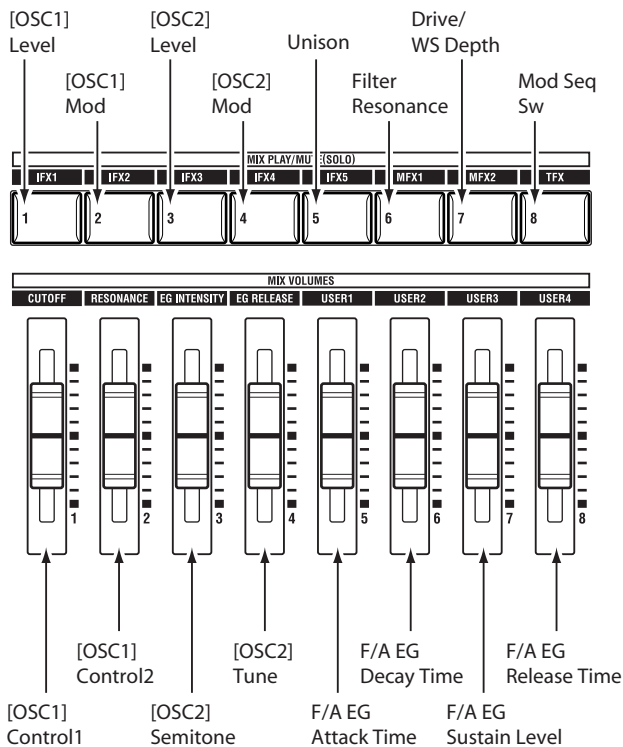
Tone Adjust обеспечивает удобный физический интерфейс для управления параметрами. Большинство заводских звуков используют стандартную раскладку, которую при необходимости можно изменить.

Для дополнительной информации см. стр. 19 в “МЗ УП”.

См. “0 — 8g: Tone Adjust” на стр. 20.

Параметры Tone Adjust для RADIAS

RADIAS поддерживает все общие параметры Tone Adjust, описанные на стр. 22, и ряд собственных.



PROG P1: Basic/DT/Ctrls

Здесь производятся основные установки RADIAS, в частности:

- Назначение голосов.
- Унисон и расстройка.
- Базовый строй программы.
- Входной аудиосигнал вокодера или генератора RADIAS.
- Виртуальные патчи.
- Трек ударных.
- Режим X-Y.
- Контроллеры и пэды.

1 — 1: Program Basic



1 — 1a: Voice Assign Mode

Voice Assign Mode

[Poly, Mono]

Эти кнопки выбирают режим распределения голосов.

Poly: Может воспроизводиться несколько звуков программы одновременно (аккорды).

Mono: В каждый момент времени воспроизводится только один звук (монофоническое воспроизведение).

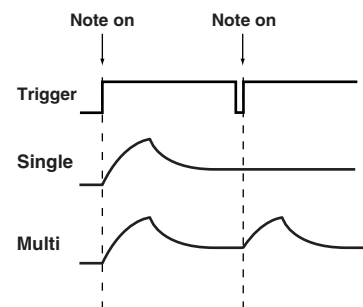
Trigger Mode

[Single, Multi]

Определяет перезапуск EG при взятии последующей ноты до снятия предыдущей. Доступно при установке Voice Assign Mode в Mono.

Single: Вторая и последующие ноты не перезапускают EG. Эта опция используется для игры легато.

Multi: EG перезапускается при каждом взятии ноты.



Priority

[Low, High, Last]

Эта опция доступна только в том случае, если Voice Assign Mode установлено в Mono. Она определяет приоритетность одновременно взятых нот (какая из них будет воспроизводиться).

Low: воспроизводится самая низкая нота.

High: воспроизводится самая высокая нота.

Last: воспроизводится последняя из взятых нот.

Unison

[On, Off]

Включает/отключает унисон.

On (отмечено): Программа воспроизводит одновременно только одну ноту и параллельно несколько расстроенных для уплотнения звука. Параметрами Number of Voices и Detune можно установить количество голосов и уровень расстройки.

Off (не отмечено): Программа воспроизводится нормально.

Number of voices

[2...6]

Количество расстроенных голосов унисона для каждой ноты.

Detune

[00...99 центов]

Параметр устанавливает уровень расстройки голосов унисона в центах (1/100 полутона).

Spread

[000...127]

Определяет ширину панорамирования голосов унисона.

1 — 1b: Scale

Type

[Equal Temperament...User Octave Scale15]

Определяет тип строя (лад) программы.

Equal Temperament: наиболее употребимый строй. Его отличительной особенностью является эквивалентность частотных интервалов между любыми двумя соседними полутонами.

Pure Major: строй характерен совершенным консонансом мажорных аккордов выбранной тональности.

Pure Minor: строй характерен совершенным консонансом минорных аккордов выбранной тональности.

Arabic: в основу строя положена кварта, характерная для арабской музыки.

Pythagoras: строй основан на теоретических положениях древнегреческой музыки, особенно эффектен при проведении мелодической линии.

Werkmeister: равнотемперированный строй, использовался в эпоху позднего барокко.

Kirnberger: строй был разработан в 18 веке и использовался в основном для настройки клавишинов.

Slendro: индонезийский строй, в котором октава состоит из пяти нот. Если параметр "Key" установлен в C, то используются ноты C, D, F, G и A (все остальные ноты звучат с равнотемперированной частотой).

Pelog: индонезийский строй, в котором октава состоит из семи нот. Если параметр "Key" установлен в C, то используются белые клавиши (все остальные ноты звучат с равнотемперированной частотой).

User Octave Scale: однооктавный строй, высота нот в котором определяется в Global P3: 3-1a.

Определяет тоникку строя. Этот параметр недоступен для строев Equal Temperament.

В строях, отличных от равнотемперированного (Equal Temperament) параметр "Key" может быть настройку базовой ноты (A=440 Гц). В этом случае для корректировки высоты настройки используется параметр "Master Tune" (Global P0: 0-1a).

1 — 1c: AudiIn (OSC&Vocoder) Source

Для использования шин AUX, на них сначала нужно подать сигнал с помощью установок разрыв-эффекта (8-2) или трека ударных (1-4).

Для дополнительной информации см. стр. 27.

Audio Inputs (Send to RADIUS) [Off, Analog Input1/2, S/P DIF L/R, Firewire L/R]

Выбор входного источника EXB-RADIUS. Сигнал выбранного источника назначается на следующих страницах.

- OSC 1 Waveform: Audio In (Program 2-1a)
- Vocoder Carrier: In Source 2 (Program 6-1b)
- Vocoder Modulator: Source (Audio Source) (6-1c)

Analog Input1/2: Входным источником служит сигнал с разъемов AUDIO INPUT 1, 2. Сигнал разъема AUDIO INPUT1 служит левым каналом генератора, разъема AUDIO INPUT 2 — правым.

S/P DIF L/R: Входным источником служит сигнал с разъема S/P DIF.

FireWire L/R: Входным источником служит сигнал с разъема FireWire (при установке опции EXB-FW).

Если параметр Unison отключен, сигналы микшируются в моно.

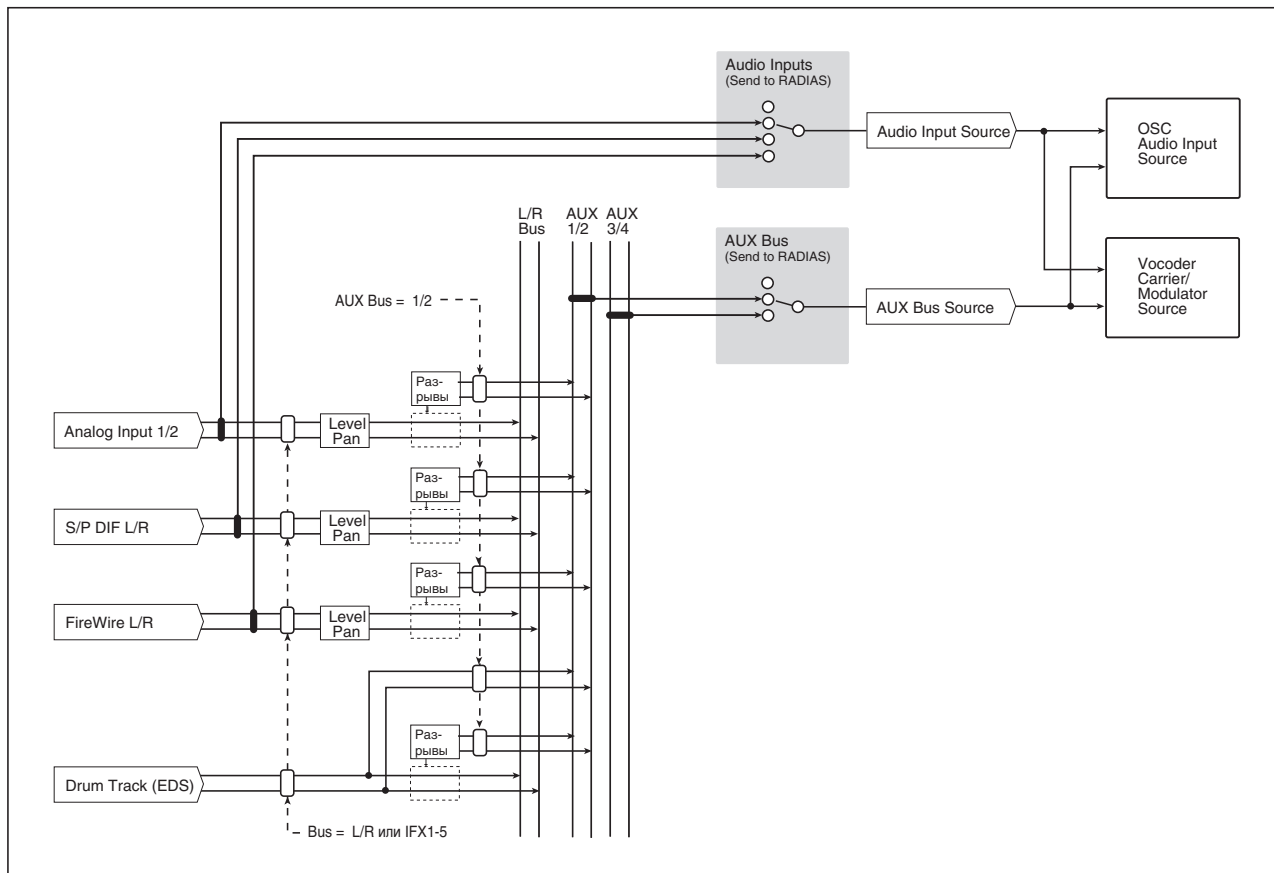
AUX Bus (Send to RADIUS) [Off, AUX1/2, AUX3/4]

Выбор шины AUX в качестве входного источника EXB-RADIUS.

Для дополнительной информации см. стр. 27.

AUX1/2: Входным источником служит сигнал шин AUX1 и AUX2.

AUX3/4: Входным источником служит сигнал шин AUX3 и AUX4.

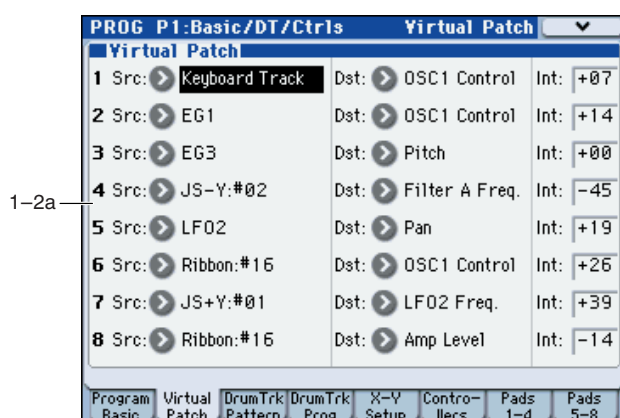


Если выход генератора EXB-RADIAS через параметр Bus Select (Program 8-1) или после разрыв-эффекта подается через шины AUX снова в генератор или вокодер RADIAS, возникает самовозбуждение. В таком случае, входной сигнал автоматически отключается, и петля обратной связи разрывается. При этом звук пропадает.

Если выход генератора RADIAS проходит через разрыв-эффекты и подается на шины AUX и шину FX Control, самовозбуждение возникает при указанных ниже установках. Будьте осторожны.

- При использовании 002: Stereo Limiter, если его параметр Envelope Source установлен в FX Control 1 или FX Control 2, а Trigger Monitor установлен в On.
- При использовании 005: Stereo Gate, если его параметр Envelope Source установлен в FX Control 1 или FX Control 2, а Trigger Monitor установлен в On.
- При использовании 150: Vocoder, если его параметр Modulator Source установлен в FX Control 1 или FX Control 2, а Modulator High Mix отличен от 0.

1 — 2: Virtual Patch



Здесь производятся установки виртуальных патчей.

Виртуальный патч позволяет назначать источники модуляции, типа EG или LFO, на различные параметры. Для каждой программы доступно до 8 таких комбинаций.

1 — 2a: Virtual Patch

Src (Source)

[EG1...X-Y -Y Mod:#88]

Выбор источника модуляции.

| | |
|------------------|---|
| EG1, EG2, EG3 | EG1, EG2, EG3 |
| LFO1, LFO2 | LFO1, LFO2 |
| Keyboard Track | номер ноты |
| Velocity | velocity |
| JS X | горизонтальное направление джойстика X |
| JS+Y:#01 | вертикальное вверх направление джойстика +Y (CC#01) |
| JS-Y:#02 | вертикальное вниз направление джойстика -Y (CC#02) |
| After Touch | послекасание (канальное) |
| Foot Pedal:#04 | ножная педаль (CC#04) |
| Ribbon:#16 | ленточный контроллер (CC#16) |
| Value Slider:#18 | слайдер значений (CC#18) |
| Slider Mod5:#17 | слайдер реального времени 5 (CC#17) |
| Slider Mod6:#19 | слайдер реального времени 6 (CC#19) |
| Slider Mod7:#20 | слайдер реального времени 7 (CC#20) |
| Slider Mod8:#21 | слайдер реального времени 8 (CC#21) |

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Slider Mod5 [+] | слайдер реального времени 5 [+] |
| Slider Mod6 [+] | слайдер реального времени 6 [+] |
| Slider Mod7 [+] | слайдер реального времени 7 [+] |
| Slider Mod8 [+] | слайдер реального времени 8 [+] |
| Damper:#64 | демпферная педаль (CC#64) |
| SW1 Mod:#80 | назначаемый переключатель 1 (CC#80) |
| SW2 Mod:#81 | назначаемый переключатель 2 (CC#81) |
| Foot Switch:#82 | ножной переключатель (CC#82) |
| Controller:#83 | MIDI Control Change (CC#83) |
| X-Y +X Mod:#85 | режим X-Y mode +X (CC#85) |
| X-Y -X Mod:#86 | режим X-Y mode -X (CC#86) |
| X-Y +Y Mod:#87 | режим X-Y mode +Y (CC#87) |
| X-Y -Y Mod:#88 | режим X-Y mode -Y (CC#88) |

Трекинг клавиатуры работает согласно высоте тона, управляемой соответствующим контроллером pitch bend, транспонированием и модуляционным секвенсером. Он не отражает изменения высоты от вибрато или виртуальных патчей.

Dst (Destination)

[Pitch...LFO2 Freq.]

Выбор модулируемого параметра.

Pitch: Высота тона всего тембра.

OSC2 Pitch: Параметр OSC2 Tune страницы P2: OSC Basic.

OSC1 Control: Параметр OSC1 Control1 страницы P2: OSC Basic.

OSC1 Level, OSC2 Level, Noise Level: Параметр Mixer OSC1 Level, OSC2 Level или Noise Level страницы P2: OSC Basic.

Filter A Type: Параметр Filter A Type/Balance страницы P3: FILTER.

Filter A Freq.: Параметр Filter A Frequency страницы P3: FILTER.

Filter A Reso.: Параметр Filter A Resonance страницы P3: FILTER.

Filter B Freq.: Параметр Filter B Frequency страницы P3: FILTER.

Drive/WS Dep: Параметр Driver/WaveShape Depth страницы P4: Amp/WaveShape/Driver.

Amp Level: Параметр Amp Level Amp Level страницы P4: Amp/WaveShape/Driver.

Pan: Параметр Pan страницы P4: Amp/WaveShape/Driver.

LFO1 Freq., LFO2 Freq.: Параметр LFO1, LFO2 Frequency [Hz] страницы The P5: LFO1, LFO2.

Если MIDI/ТемпоSync включено для LFO1 или LFO2, соответственный выбор LFO1 Freq. или LFO2 Freq. Не дает эффекта.

Int (Intensity)

[-63...+63]

Определяет глубину модуляции от источника. При значении 0, модуляция отсутствует.

1 — 3: DrumTrk Pattern

Здесь можно выбрать паттерн трека ударных и его звучание.

Для дополнительной информации см. стр. 28 в “МЗ УП”.

1 — 4: DrumTrk Program

Здесь выбирается программа для трека ударных.

Для дополнительной информации см. стр. 29 в “МЗ УП”.

1 — 5: X-Y Setup

Здесь выбираются параметры контроллера X-Y.

Для дополнительной информации см. стр. 31 в “МЗ УП”.

1 — 6: Controllers Setup

Здесь определяются функциональное назначение кнопок SW1/SW2 и слайдеров Control Assign REALTIME CONTROL 5 — 8.

Для дополнительной информации см. стр. 35 в “МЗ УП”.

1 — 7: Pads 1-4 Setup,

1 — 8: Pads 5-8 Setup

Под дисплеем расположены 8 динамических триггерных пэдов. Они выглядят аналогично пэдам ритм-машин и воспроизводят звуки назначенных на них ударных или аккордов до 8 нот.

Для дополнительной информации см. стр. 36 в “МЗ УП”.

PROG P2: OSC/Pitch

Эти страницы управляют основными элементами звука: формой волны генераторов, их высотой тона и выходным уровнем. На них доступно следующее:

- Выбор формы волны и типа модуляции для генераторов 1 и 2.
- Установка выходного уровня каждого генератора.
- Установка высоты тона генераторов и диапазона ее регулирования.
- Управление вибрато от джойстика.
- Управление портаменто.

2 — 1: OSC Basic



На этом ярлыке выбираются формы волны и выходные уровни для генераторов. Возможно совместное использование генераторов для получения сложных звуковых форм.

2 — 1a: OSC1

Waveform (Oscillator1 Waveform) [Saw, Square, Tri, Sine, Formant, Noise, DWGS, AudioIn]

Выбор формы волны для генератора 1. Управляемые регуляторами “Control1” и “Control2” параметры зависят от выбранной здесь формы волны и установки “OSC Mod”.

Saw: пилообразная волна для создания типовых звуков аналоговых синтезаторов, включая басы и пэды.

Square: импульсная форма волны для электронных и духовых инструментов. Изменением ширины импульса можно эмулировать звуки клавиш или саксофона.

Tri: Треугольная волна с меньшим количеством обертонов, чем пилообразная или импульсная, подходящая для плавных тонов, типа баса или пэда.

Sine: Синусоидальная волна с плавным тоном, не содержащая обертонов.

Formant: Формантная волна с тональными характеристиками человеческого голоса.

Noise: Генерирует шум. “Control1” усиливает “спектрально-окрашенную” компоненту шума, а “Control2” устанавливает прозрачность.

DWGS: Это — набор волн DWGS акустических и цифровых инструментов. Доступны 64 формы волны DWGS.

AudioIn: Позволяет использовать входной сигнал, определенный в “Audio In”, в качестве выхода генератора.

Audio In [Audio Input Source, AUX Bus Source]

Выбор источника аудиовхода. Параметр доступен только при установке “Waveform” в AudioIn.

С помощью Control1 “Gain” устанавливайте входной уровень, а с помощью Control2 “Balance” — баланс.

Audio Input Source: Используется сигнал с разъемов INPUT, выбранных параметром Audio Inputs (Send to RADIUS) (Program 1-1c). Если на странице P1: Program Basic параметр Unison установлен в Off (отключен), сигнал можно микшировать в моно.

AUX Bus Source: Используется шина AUX, выбранная параметром AUX Bus (Send to RADIUS).

Для использования шин AUX, необходимо произвести установки ярлыка Program 8-2, назначающие выход сигнала на шину AUX.

OSC Mod (Oscillator Modulation Type) [Waveform, Cross, Unison, VPM]

Выбор типа модуляции для генератора 1.

Максимальное количество голосов зависит от комбинации установок “Waveform” и “OSC Mod”.

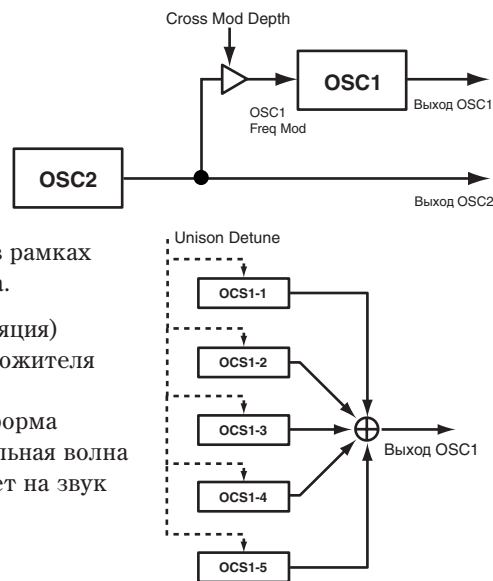
Модуляция невозможна, если параметр “Waveform” установлен в Formant, Noise, DWGS или AudioIn. Это поле будет отображено, как Waveform.

Waveform (Waveform Modulation): Используйте “Control1” для модификации формы волны.

Cross (Cross Modulation): Перекрестная модуляция использует выход сигнала генератора 2 (модулятора) для модулирования частоты генератора 1 (несущей) с высокой скоростью для получения модулированного звука. Выбранная в “Waveform” волна будет несущей.

Unison: Унисон производит расстройку высоты пяти генераторов в рамках одного генератора и суммирует их на выходе для обогащения звука.

VPM (Variable Phase modulation): VPM (переменная фазовая модуляция) использует синусоидальную волну для гармонического (целого) множителя частоты генератора 1 для модуляции фазы генератора 1, создавая металлические призвуки. В отличие от перекрестной модуляции, форма волны остается неизменной при добавлении обертонов. Синусоидальная волна встроена в генератор 1, поэтому волна генератора 2 не воздействует на звук генератора 1.



Control1

Control2

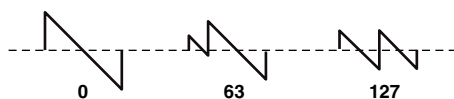
“Control1” и “Control2” регулируют параметры выбранной формы волны. Параметры и доступные значения зависят от выбранной формы волны.

Некоторые установки могут производить шум.

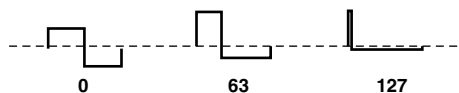
Waveform = Saw/Square/Tri/Sine, OSC Mod = Waveform

Control1: Waveform Modulation [000...127]

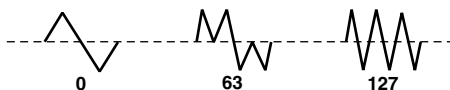
Модифицирует форму волны. Значение 0 дает простую пилу, а значение 127 — пилу на октаву выше.



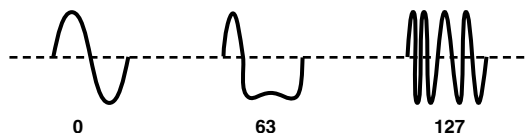
Устанавливает ширину импульса. Значение 0 производит простую прямоугольную волну, а при значении 127, импульс отсутствует, и звук не производится.



Модифицирует форму волны. Значение 0 дает простой треугольник, а значение 127 — треугольник на октаву и квинту выше (т.е., третью гармонику).



Значение 0 дает простой синус. Увеличение этого значения модифицирует волну, как показано на рисунке, изменяя структуру гармоник.



Control2: LFO1 Modulation Intensity

[000...127]

LFO1 изменяет эффект “Control1” (Waveform Modulation). Control2 задает глубину этих изменений. Установкой LFO1 “Waveform” (Program 5-4a) в Triangle и применением этого эффекта, вы можете получить результат, сходный с расстройкой волны, обогащающий звук.

Waveform = Saw/Square/Tri/Sine, OSC Mod = Cross

При использовании перекрестной модуляции, выбранная в “Waveform” волна будет несущей.

Control1: Cross Modulation Depth

[000...127]

Устанавливает глубину перекрестной модуляции.

Control2: LFO1 Modulation Intensity

[000...127]

LFO1 изменяет глубину перекрестной модуляции. Control2 задает глубину этих изменений. Высотная модуляция изменяет высоту относительно основного тона на равные величины вверх/вниз в терминах музыкальных нот. И наоборот, перекрестная модуляция изменяет высоту относительно основного тона на равные величины вверх/вниз в терминах частоты.

Waveform: Saw/Square/Tri/Sine, OSC Mod = Unison

Унисон производит расстройку высоты пяти генераторов в рамках генератора 1 и суммирует их на выходе для обогащения звука.

Control1: Unison Detune

[000...127]

Устанавливает расстройку между генераторами унисона. Чем выше значение, тем больше расстройка, обогащающая звук.

Control2: Unison Phase

[000...127]

Устанавливает фазу каждого генератора при взятии ноты. Это воздействует на тон атаки.

Waveform = Saw/Square/Tri/Sine, OSC Mod = VPM

Control1: VPM Depth

[000...127]

Устанавливает глубину эффекта VPM.

Control2: VPM Harmonics

[01...32]

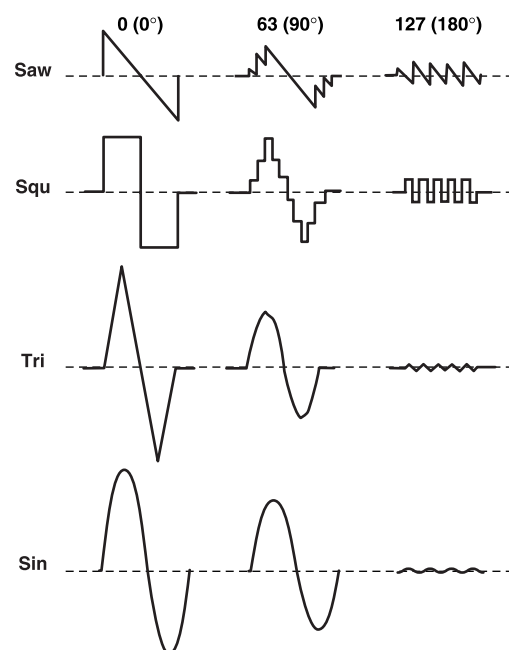
Устанавливает частоту модулятора VPM умножением (гармонизацией) базовой частоты генератора 1.

Waveform = Formant

Control1: Formant Width

[000...127]

Устанавливает частотные компоненты, характеризующие вокальные форманты. Это эквивалентно изменению формы рта (т.е., распевным звукам).



Control2: Formant Offset

[-63...+63]

Сдвигает спектр формант вниз/вверх. Это эквивалентно изменению размера рта. Значение 0 производит стандартное размещение формант.

When Waveform = Noise**Control1: Resonance**

[000...127]

Устанавливает уровень резонанса фильтра в рамках генератора шума. Большие значения усиливают частотный спектр шума.

Control2: LPF/HPF Mix

[LPF, 002...063, CNT, 065...126, HPF]

Устанавливает баланс микса между фильтрами высоких и низких частот; это изменяет прозрачность звука.

Waveform = DWGS**Control1:**

[Не эффективен]

Control2: Wave Select

[01...64]

Выбор волны DWGS. Доступны 64 формы волны DWGS.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 0: SynSine1 | 22: Digi3 | 44: Bell1 |
| 1: SynSine2 | 23: Digi4 | 45: Bell2 |
| 2: SynSine3 | 24: Digi5 | 46: Bell3 |
| 3: SynSine4 | 25: Digi6 | 47: Endless* |
| 4: SynSine5 | 26: Digi7 | 48: SynVox1 |
| 5: SynSine6 | 27: Digi8 | 49: SynVox2 |
| 6: SynSine7 | 28: Digi9 | 50: VoxPad1 |
| 7: SynWave1 | 29: E.Piano1 | 51: VoxPad2 |
| 8: SynWave2 | 30: E.Piano2 | 52: VoxPad3 |
| 9: SynWave3 | 31: E.Piano3 | 53: FlutePad |
| 10: SynWave4 | 32: Organ1 | 54: EP Pad1 |
| 11: SynWave5 | 33: Organ2 | 55: EP Pad2 |
| 12: SynWave6 | 34: Organ3 | 56: Noise1 |
| 13: SynWave7 | 35: Organ4 | 57: Noise2 |
| 14: SynWire1 | 36: Organ5 | 58: Noise3 |
| 15: SynWire2 | 37: Clav1 | 59: Noise4 |
| 16: SynWire3 | 38: Clav2 | 60: Noise5 |
| 17: SynWire4 | 39: Guitar1 | 61: Noise6 |
| 18: 5thSaw | 40: Guitar2 | 62: Noise7 |
| 19: 5thSqu | 41: E.Bass1 | 63: Noise8 |
| 20: Digi1 | 42: E.Bass2 | |
| 21: Digi2 | 43: E.Bass3 | |

*: Форма волны 47: Endless эмулирует звук “бесконечных ступеней”, образующий одинаково звучащую тональность в каждой октаве. Звук дает ощущение максимальной высоты тона, вне зависимости от повышения взятых нот.

Waveform = Audioln**Control 1: Gain**

[-63...+63]

Устанавливает громкость аудиовыхода.

Устанавливает баланс между каналами L (AUDIO INPUT 1) и R (AUDIO INPUT 2) входного сигнала, выбранного параметром Audio In (Program 2-1a).

Если на странице P1: Program Basic параметр "Unison" (Program 1-1a) установлен в On, аудиовход можно использовать в стерео, и соответствующие параметры установятся автоматически. В этом случае, имейте в виду следующее.

- Вне зависимости от установки "Balance" (Control2), сигнал шин AUX 1, 3 или Audio In (L) будет иметь фиксированную установку "Balance" = L001, а сигнал шин AUX 2, 4 или Audio In 2 (R) будет иметь фиксированную установку "Balance" = R127.
- Генератор будет фиксированно "двухголосный", независимо от установки "Number of Voices" (Program 1-1a).
- Если "Spread" (Program 1-1a) установлено в 0, каналы L и R выхода будут иметь установку "Pan" в C064 (центр). Если "Spread" установлено в 127, каналы L и R выхода будут иметь установку "Balance" в L001 и R127 соответственно.

2 — 1b: OSC2

Это — параметры для формы волны генератора 2.

Waveform (Oscillator2 Waveform)

[Saw, Square, Tri, Sine]

Выбор формы волны для генератора 2.

Эта установка воздействует на максимальное количество голосов.

Saw: Пилообразная волна для создания типовых звуков аналоговых синтезаторов, включая басы и медные духовые.

Square: Импульсная форма волны для электронных и духовых инструментов.

Tri: Треугольная волна с меньшим количеством обертонов, чем пилообразная или импульсная, подходящая для плавных тонов, типа плавного баса.

Sine: Синусоидальная волна.

OSC Mod

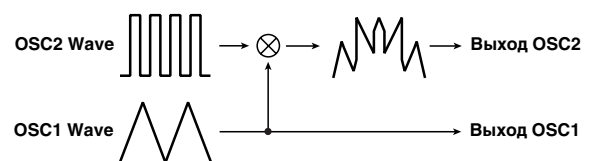
[Off, Ring, Sync, RingSync]

Выбор типа модуляции генератора.

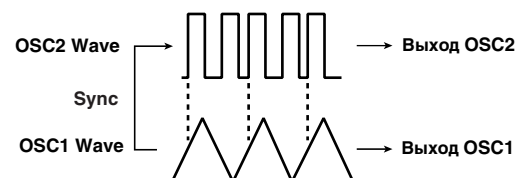
Некоторые установки могут вызывать шум.

Off: Модуляция отсутствует. Параметрами "Semitone" и "Tune" можно получить пространственный эффект расстройки. Для полного звука синтетического баса, устанавливайте высоту тона генераторов 1 и 2 с разностью в октаву.

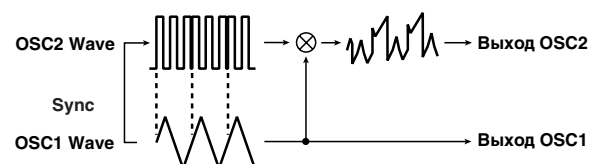
Ring: Этот тип модуляции генерирует частоты на основе суммы и разности генераторов 1 и 2. Параметрами "Semitone" и "Tune" можно получить металлические призвуки с небольшим воздействием на высоту. Это подходит для звуковых эффектов.



Sync: Этот тип модуляции синхронизирует генератор 2 с фазой генератора 1, принудительно сбрасывая фазу генератора 2. Это эффективно на лидирующих звуках синтеза. Параметрами "Semitone" и "Tune" регулируйте количество обертонов.



RingSync: Этот тип одновременно использует модуляцию Ring и Sync.



Semitone

[-24...+24]

Устанавливает степень расстройки относительно генератора 1 с шагом в полутон. Значения ± 12 дают разность в октаву, а значения ± 24 — в 2 октавы. При значении 0, высота аналогична OSC1.

Tune [-63...+63]

Устанавливает точную степень расстройки относительно генератора 1. Значения ± 63 дают разность в ± 2 октавы, а значения ± 48 — в ± 1 октаву. Значения вблизи 0 дают точную подстройку высоты тона.

Если "OSC Mod" установлено в Sync, параметры "Semitone" или "Tune" будут изменять высоту обертонов. Основная частота останется неизменной.

2 — 1c: Mixer

Эти параметры определяют выходной уровень каждого генератора и, соответственно, входной уровень фильтра.

OSC1 Level [000...127]

Устанавливает выходной уровень генератора 1.

OSC2 Level [000...127]

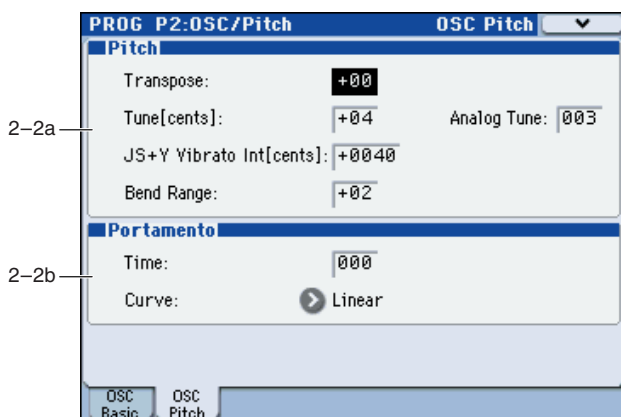
Устанавливает выходной уровень генератора 2.

Noise Level [000...127]

Устанавливает выходной уровень генератора шума.

2 — 2: OSC1 Pitch

Это — параметры высоты тона.



2 — 2a: Pitch

Transpose [-48...+48]

Транспонирует высоту тона генераторов с шагом в полутон (100 центов). Доступен диапазон регулировки в ± 4 октавы.

Tune [cents] [-50...+50]

Подстраивает высоту тона генераторов с шагом в один цент. Доступен диапазон регулировки в пределах от -50 до +50 центов.

Analog Tune [000...127]

Добавлением некоторой случайной расстройки каждой взятой ноты, этот параметр позволяет имитировать нестабильность характеристик генераторов аналоговых синтезаторов. Чем выше значения, тем больше разброс высоты.

JS+Y Vibrato Int [cents] (JS+Y Vibrato Intensity) [-2400...+2400]

Определяет глубину вибрато в центах при максимальном перемещении джойстика вверх (контроллер JS+Y). Вибрато производится посредством LFO2 и воздействует на высоту тона генераторов.

Bend Range [-12...+12]

Определяет степень изменений высоты (в единицах полутонов), производимую джойстиком при перемещении его вправо, и соответствует сдвигу высоты тона в максимальном положительном (+) направлении джойстика.

Опция **RADIUS EXB** не распознает сообщения **KARMA Bend Range** вне диапазона от 0 до +12 полутонов, приводя их к выше обозначенным границам.

2 — 2b: Portamento

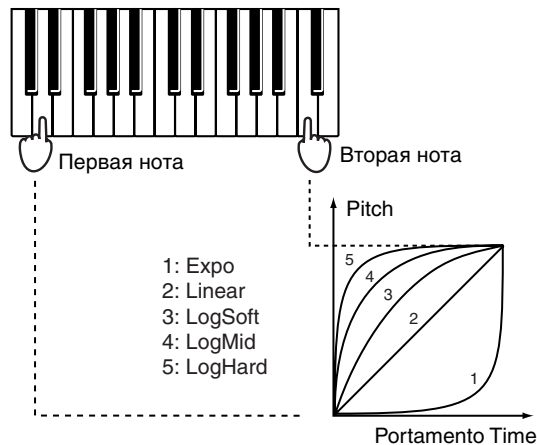
Time (Portamento Time) [000...127]

Определяет время портамента. Портamento создает плавные переходы от одной высоты ноты к другой.

При установке 000, портамента отсутствует. Чем выше значения, тем больше время перехода.

Curve [LogHard, LogMid, LogSoft, Linear, Expo]

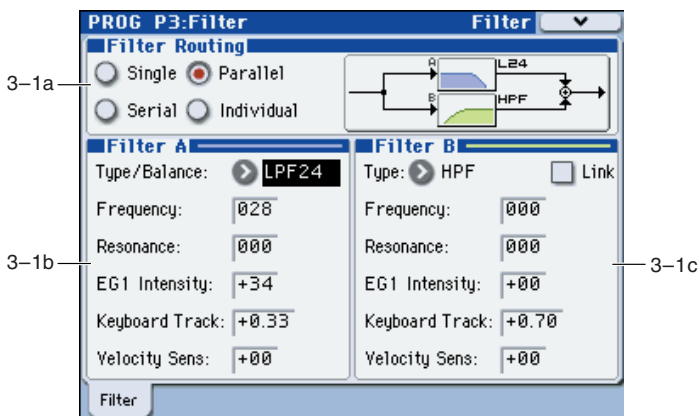
Определяет кривую эффекта портамента.



PROG P3: Filter

Страница используется для определения типа фильтров А и В, определения установок коммутации, граничной частоты и резонанса, а также модуляции посредством генераторов огибающей фильтра, трекинга клавиатуры и velocity

3 — 1: Filter



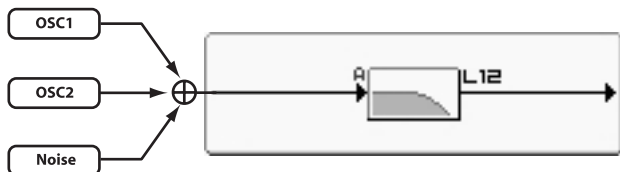
3 — 1a: Filter Routing

Filter Routing

[Single, Serial, Parallel, Individual]

Генератор RADIUS имеет два фильтра, А и В. Этот параметр определяет количество используемых фильтров и их взаимную коммутацию.

Single: Используется только фильтр А.



Serial: Используются оба фильтра, А и В. Звук генератора сперва проходит через фильтр А, а его выход соединен со входом фильтра В.



Parallel: Также использует оба фильтра, А и В. Звук генератора подается на входы обоих фильтров, а выходы фильтров суммируются.



Individual: Используются оба фильтра, А и В. Фильтр А воздействует на генератор 1, фильтр В — на генераторы 2 и шума, а выходы фильтров суммируются.



3 — 1b: Filter A

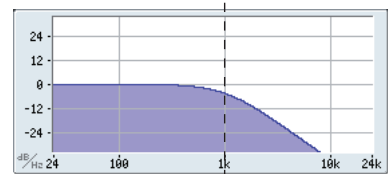
Type/Balance (Filter Type/Balance)

[LPF24...LPF12...HPF...BPF...THRU]

Выбор типа фильтра. Средние значения дают усредненное значение между двумя типами фильтров.

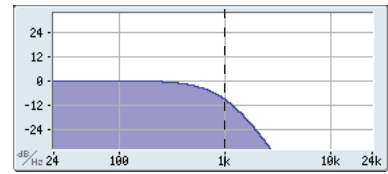
LPF12 (-12dB/oct), LPF24 (-24dB/oct): LPF (фильтр низких частот) наиболее распространенный тип фильтра; он пропускает только частоты ниже частоты среза. Увеличение частоты среза (значения “Frequency”) увеличивает прозрачность звука. Фильтр 24dB/octave (4-порядка; в то время как 12dB/octave — фильтр 2-порядка) подавляет сигналы ниже частоты среза с большей крутизной и подходит для звуков баса с большой “плотностью”.

Low Pass:
-12dB/oct



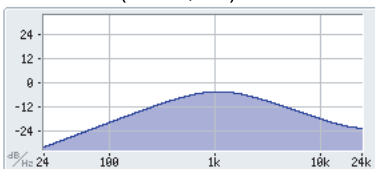
BPF (-12dB/oct): BPF (полосовой фильтр) пропускает только частоты вблизи частоты среза, подавляя все остальные. Он используется для подчеркивания определенной части спектра звука.

Low Pass:
-24dB/oct

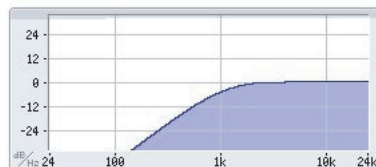


HPF (-12dB/oct): HPF (фильтр высоких частот) пропускает только частоты выше частоты среза. Он используется для уменьшения плотности звука. Однако, чрезмерное увеличение частоты среза сильно снижает громкость.

Band Pass (-12dB/oct)



High Pass (-12dB/oct)



THRU: Звук проходит через фильтр без изменений.

Frequency (Cutoff Frequency)

[000...127]

Определяет частоту среза. Чем больше значение, тем выше частота среза.

Данный параметр может изменяться во времени посредством EG1, трекинга клавиатуры или динамики (velocity). Параметры “EG 1 Intensity”, “Keyboard Track” и “Velocity Sens” определяют степень такого воздействия на параметр “Frequency”.

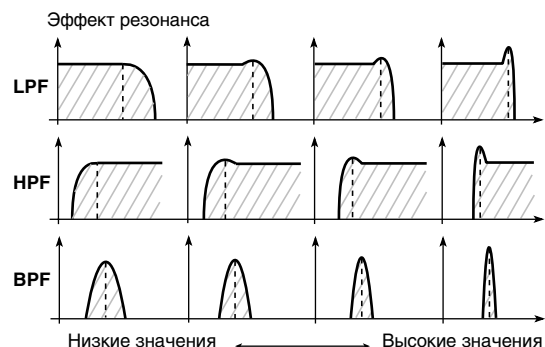
При некоторых установках “Frequency”, громкость сигнала может сильно понижаться или звук может пропадать.

Resonance

[000...127]

Определяет резонанс. Он усиливает регион вблизи частоты среза “Frequency”, придавая звуку ярко выраженный характер. Чем больше значение, тем ощутимее эффект.

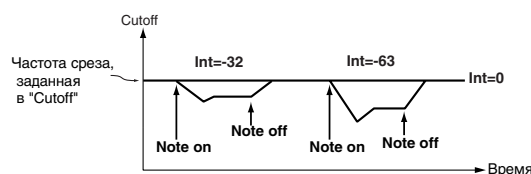
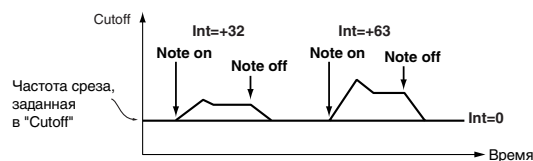
В ряде случаев, высокие значения “Resonance” могут вызывать искажения.



EG1 Intensity

[-63...+63]

Определяет степень модуляции частоты среза во времени от EG1. Положительные (+) значения дают ярко выраженный эффект. Отрицательные (-) значения дают лучший эффект в противоположном направлении.



Keyboard Track

[-2.00...+2.00]

Определяет степень модуляции частоты среза от трекинга клавиатуры (положения ноты на клавиатуре).

При значении 0, трекинг клавиатуры отсутствует. Положительные (+) значения дают повышение частоты среза при взятии нот выше C4 и понижении ее при взятии нот ниже C4. При значении +1.0, изменения частоты среза пропорциональны изменению высоты нот. Отрицательные (-) значения дают понижение частоты среза при взятии нот выше C4 и повышение ее при взятии нот ниже C4.

Трекинг клавиатуры основывается на высоте, управляемой высотой тона, транспонированием и модуляционным секвенсером. Он не отражает изменения высоты за счет вибрато или виртуальных патчей.

Velocity Sens (Velocity Sensitivity)

[-63...+63]

Определяет степень модуляции частоты среза от velocity (динамики звукоизвлечения).

Положительные (+) значения дают повышение частоты среза при усилении динамики взятия нот. Отрицательные (-) значения дают понижение частоты среза при усилении динамики взятия нот.

3 — 1c: Filter B

Это — параметры для фильтра B. Они доступны, если параметр “Routing” фильтра A равен Serial, Para или Individual.

Type (Filter B Type)

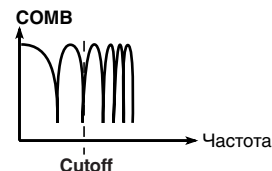
[LPF, HPF, BPF, COMB]

Выбор типа фильтра.

Эта установка воздействует на максимально доступное количество голосов.

LPF, HPF, BPF: Установки идентичны параметрам типа -12 dB/окт фильтра. См. стр. 34.

COMB: В гребенчатом фильтре производится чередование диапазонов пропускания и подавления, что придает звуку уникальный характер. Увеличение частоты среза (значения “Frequency”) раздвигает “зубья” гребенки, что увеличивает ширину полос подавления.



Link

[Off, On]

Устанавливает параметры фильтра B в соответствии с параметрами фильтра A.

Off: Параметры фильтров A и B независимы.

On: Фильтр B использует установки фильтра A. Параметры, следующие за “Frequency”, аналогичны параметрам фильтра A.

Frequency (Cutoff Frequency)

[000...127]

Resonance

[000...127]

EG1 Intensity

[-63...+63]

Keyboard Track

[-2.0...+2.0]

Velocity Sens (Velocity Sensitivity)

[-63...+63]

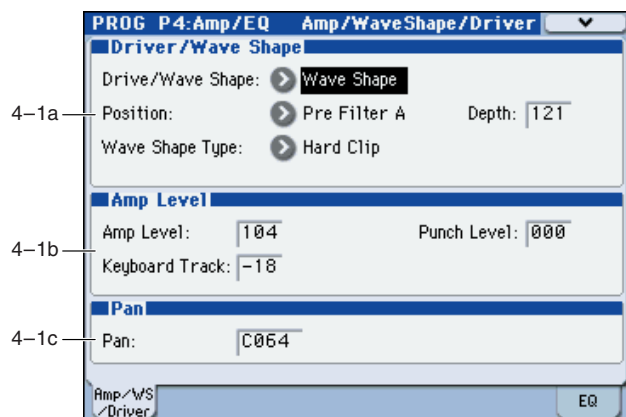
Параметры аналогичны фильтру A. См. стр. 34.

PROG P4: Amp/EQ

На этой странице определяются установки Drive/Wave Shape, громкости, панорамы и трехполосного эквалайзера. Вы можете:

- Настроить схему Drive/Wave Shape.
- Установить громкость и трекинг клавиатуры.
- Установить панораму.
- Настроить трехполосный эквалайзер.

4 — 1: Amp/WaveShape/Driver



4 — 1a: Driver/Wave Shape

Drive/Wave Shape

[Off, Drive, Wave Shape]

Включает функции Drive или Wave Shape.

Эта установка воздействует на максимально доступное количество голосов.

Off: Функции Drive и Wave Shape отключены.

Drive: Включена функция Drive. Уровень дисторшна определяется параметром Depth и выходным уровнем каждого генератора на ярлыке P2-1: OSC Basic P0 - Mixer.

WaveShape: Включена функция Wave Shape, воздействующая на форму волны, выбранную в “Wave Shape Type”.

Position

[PreFiltA, PreAmp]

Устанавливает точку воздействия функций Drive или Wave Shape.

Pre Filter A: Перед фильтром А. Это используется для непосредственной модификации формы волны генератора.



Pre Amp: Перед усилителем. Это используется для модификации формы волны после фильтра с ярко выраженным резонансом.



Depth

[000...127]

Определяет глубину воздействия функций Drive или Wave Shape.

Wave Shape Type

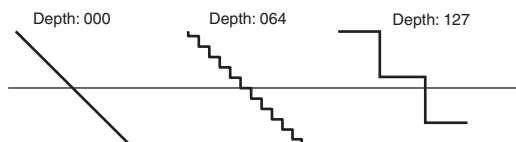
[Decimator...Level Boost]

Выбор типа Wave Shape. Параметр доступен, если “Drive/WS” установлено в Wave Shape.

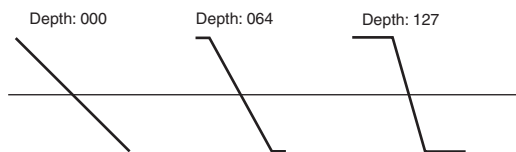
Эта установка воздействует на максимально доступное количество голосов.

Некоторые установки могут производить шум.

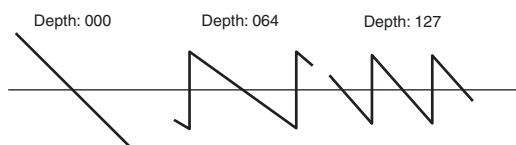
Decimator: Снижение частоты дискретизации.



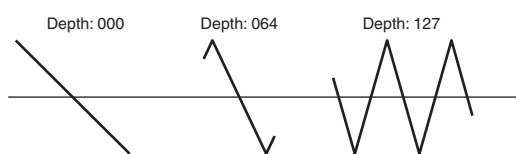
Hard Clip: Жесткое ограничение формы волны на заданном уровне.



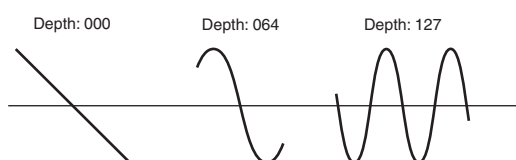
Oct Saw: Срезание части формы волны выше порогового уровня и перемещение ее в пределы порога в инверсном виде вверх и вниз.



Multi Tri: Преобразование пилообразной формы волны в треугольную.



Multi Sin: Преобразование пилообразной формы волны в синусоидальную.



Sub OSC Saw, Sub OSC Squ, Sub OSC Tri, Sub OSC Sin: Выбранная форма волны будет звучать на октаву ниже генератора 1. Параметр “Depth” устанавливает микс относительно генератора 1.

Pickup: Эмулирует электромагнитный датчик. Параметр “Depth” устанавливает глубину эффекта.

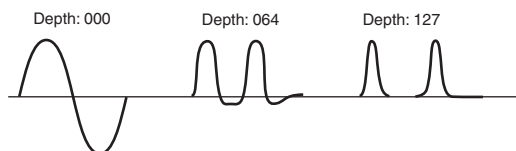
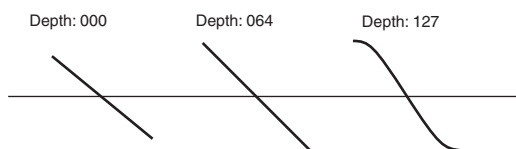


Рисунок для Pickup отражает результирующую выходную волну при входной синусоидальной с высотой C4. Преобразование зависит от входной высоты тона.

Level Boost: Усиление выходного уровня. Параметр “Depth” устанавливает степень усиления.



Этот вариант может производить повышенную громкость по сравнению с другими типами Wave Shape.

4 — 1b: Amp Level

Amp Level

[000...127]

Устанавливает базовую громкость генератора 1 до модуляции.

Punch Level

[000...127]

Создает ярко выраженную атаку за счет добавления к стадии атаки некоторого количества импульсной волны на выходе генератора. Увеличение этого значения усиливает атаку.

Если атака замедляется посредством EG и так далее, этот параметр неэффективен.

Определяет степень модуляции громкости от трекинга клавиатуры.

При значении 0, трекинг клавиатуры отсутствует. Положительные (+) значения дают повышение громкости при взятии нот выше C4 и понижении ее при взятии нот ниже C4. Отрицательные (-) значения дают понижение громкости при взятии нот выше C4 и повышение ее при взятии нот ниже C4.

Трекинг клавиатуры основывается на высоте, управляемой контроллером высоты тона, транспонированием и модуляционным секвенсером. Он не отражает изменения высоты за счет вибрато или виртуальных патчей.

4 — 1c: Pan

Pan

[L000...C064...R127]

Устанавливает панораму генератора RADIAS. Значение L001 соответствует крайнему левому положению, C064 — центру, R127 — крайнему правому.

4 — 8: EQ

Здесь производятся установки трехполосного эквалайзера.

Для дополнительной информации см. стр. 65 в “МЗ УП”.

PROG P5: EG/LFO/MSEQ

EG (генераторы огибающих) воздействуют во времени на высоту тона, фильтр и усилитель. LFO производят циклические изменения звука. Модуляционные секвенсеры воздействуют на звук во времени, аналогично аналоговым синтезаторам прошлых лет.

5 — 1: EG1 (Filter),

5 — 2: EG2 (Amp),

5 — 3: EG3

Это — параметры для EG (генераторов огибающих).

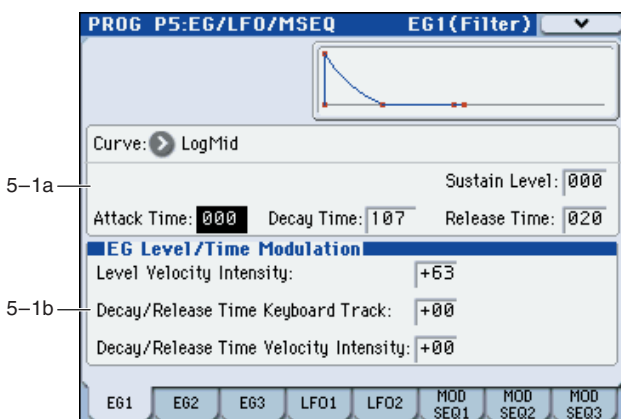
EG1 внутри инструмента организован в качестве источника модуляции частоты среза фильтров.

EG2 внутри инструмента организован в качестве источника модуляции громкости усилителя.

Также можно использовать виртуальные патчи (VIRTUAL PATCH) для определения этих EG в качестве источника модуляции других параметров.

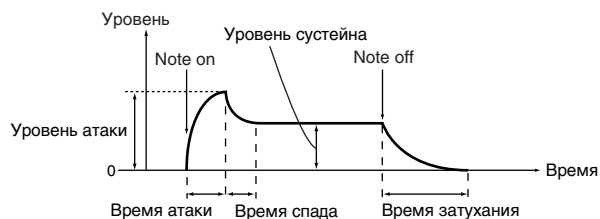
Здесь вы можете:

- Определить кривую огибающей.
- Управлять кривыми сегментов огибающей.
- Выбрать the curve for the decay and release segments of the envelope.
- Задавать установки модуляции.



5 — 1(2)(3)a: Envelope

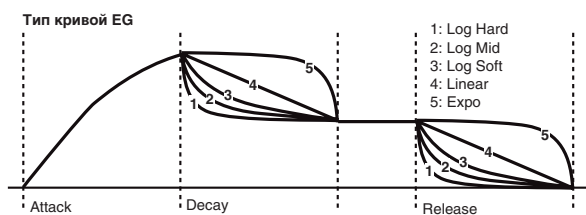
Данные параметры определяют изменения EG во времени.



Curve

[LogHard...Expo]

Определяет кривую сегментов спада и затухания огибающей.



Attack Time

[000...127]

Определяет время нарастания сигнала от момента взятия ноты до достижения уровня атаки (максимального значения огибающей).

Decay Time

[000...127]

Определяет время спада сигнала от уровня атаки до уровня сустейна.

Sustain Level

[000...127]

Определяет уровень сустейна.

Release Time

[000...127]

Определяет время затухания сигнала до 0 после снятия ноты.

5 — 1(2)(3)b: EG Level/Time Modulation

Level Velocity Intensity

[-63...+63]

Позволяет управлять амплитудой EG от velocity ноты. Чем больше velocity, тем больше воздействие на амплитуду.

Положительные (+) значения: Амплитуда EG снижается при более мягком звукоизвлечении, и увеличивается при более жестком.

Отрицательные (-) значения: Амплитуда EG увеличивается при более жестком звукоизвлечении, и снижается при более мягком.

Decay/Release Time Keyboard Track

[-63...+63]

Определяет степень воздействия трекинга клавиатуры на времена спада и затухания. Чем больше это значение, тем больше воздействие на времена EG. Позиция клавиатуры базируется на ноте C4.

Положительные (+) значения: Времена EG укорачиваются при взятии нот выше C4 и удлиняются при взятии нот ниже C4.

Отрицательные (-) значения: Времена EG укорачиваются при взятии нот ниже C4 и удлиняются при взятии нот выше C4.

Decay/Release Time Velocity Intensity

[-63...+63]

Позволяет управлять временами спада и затухания EG от velocity ноты. Чем больше velocity, тем больше воздействие на времена EG.

Положительные (+) значения: Времена EG удлиняются при более мягком звукоизвлечении, и укорачиваются при более жестком.

Отрицательные (-) значения: Времена EG удлиняются при более жестком звукоизвлечении, и укорачиваются при более мягком.

5 — 4: LFO1, 5 — 5: LFO2

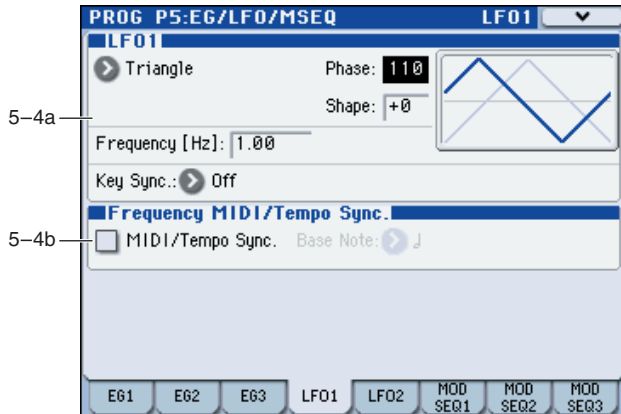
Это — параметры для LFO (низкочастотных генераторов).

LFO1 внутри инструмента организован в качестве источника модуляции параметра “Control1” генератора 1.

LFO2 внутри инструмента организован в качестве источника модуляции высоты тона генератора посредством оси +Y джойстика или контроллера CC#01 от внешнего MIDI-устройства.

Здесь доступно:

- Выбор формы LFO и установка других его параметров, типа частоты.
- Использование параметра Key Sync для определения сброса LFO при взятии ноты (note-on).
- Установка синхронизации LFO с темпом.



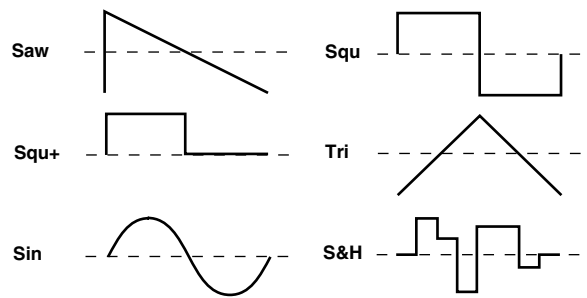
5 — 4(5)a: LFO 1, LFO2

Waveform [Saw, Square, Square+, Triangle, Sine, S&H]

Выбор формы волны LFO.

Для LFO1 доступен выбор из Saw, Square, Triangle и S/H.

Для LFO2 доступен выбор из Saw, Square+, Sine и S/H.



Phase (Initial Phase)

[000...180]

Определяет начальную фазу волны LFO. Параметр доступен при установке “KeySync” в 1st Note или Each Note.

При значении 0, модуляция начинается с “нулевой точки” и возрастает в положительном направлении волны LFO. При значении 90, модуляция начинается в высшей точке волны LFO.

При значении 180, модуляция начинается с “нулевой точки” и снижается в отрицательном направлении волны LFO.

Shape [-63...+63]

Модифицирует форму волны, выбранную параметром “Waveform” (см. рис. на стр 39).

Frequency [Hz] [0.01...100.0]

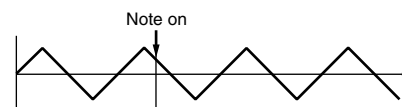
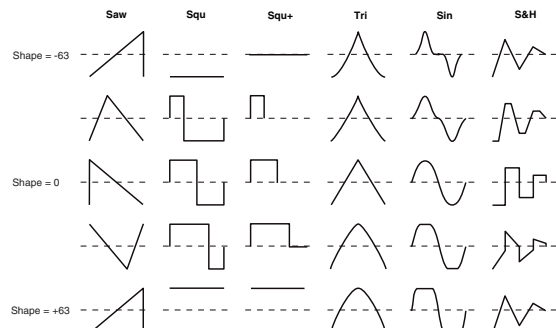
Определяет частоту LFO. Параметр доступен при установке “TempoSync” в Off. Чем выше значения, тем больше скорость LFO.

Key Sync

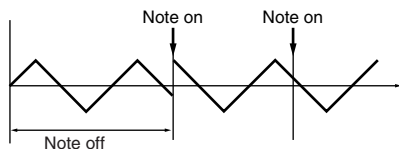
[Off, 1st Note, Each Note]

Определяет способ перезапуска фазы LFO при каждом сообщении note-on.

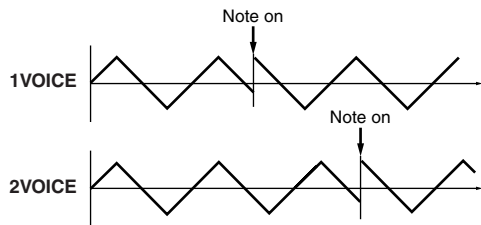
Off: Фаза LFO не сбрасывается.



1st Note: Фаза LFO сбрасывается при первом взятии ноты и продолжается до полного снятия всех нот.



Each Note: Фаза LFO сбрасывается при каждом взятии ноты, и каждый голос модулируется независимой фазой.



5 — 4(5)b: Frequency MIDI/Tempo Sync.

[Off, On]

Задаёт частоту LFO. Это позволяет синхронизировать эффекты тремоло, вибрато, вау, автопанорамы с KARMA, модуляционным, внутренним или внешним секвенсером.

При значении On, частота LFO синхронизирована с темпом или MIDI Clock. Скорость LFO определяется параметром Base Note. Установка Frequency игнорируется.

При значении Off, частота LFO определяется значением Frequency и не зависит от темпа.

Если параметр "MIDI/Tempo Sync" установлен в On, установка "Dst" модуляции виртуальных патчей игнорируется при установке в LFO1 (LFO1 Freq).

Base Note (Sync. Base Note)

[8/1...1/64]

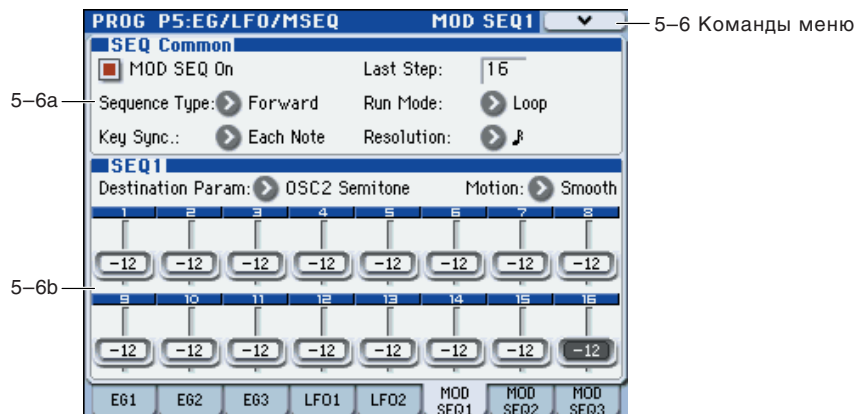
Определяет частоту LFO в значениях нот на основе темпа. Параметр доступен при установке "MIDI/TempoSync" в On.

Относительно темпа, длительность заданной здесь ноты будет равна одному циклу LFO. Например, при значении 1/4, каждый цикл LFO длится четвертную ноту.

5 — 6: MSEQ1, 5 — 7: MSEQ2, 5 — 8: MSEQ3

Это — параметры для модуляционных секвенсеров. Здесь можно:

- Определить количество шагов, тип и способ воспроизведения модуляционной секвенции.
- Выбрать модулируемый параметр и задать значение каждого шага.



5 — 6(7)(8)a: SEQ Common

Это — общие параметры для модуляционных секвенсеров SEQ1, SEQ2 и SEQ3.

MOD SEQ On (Modulation Sequencer On)

[Off, On]

Включает/отключает модуляционный секвенсер.

LastStep

[01...16]

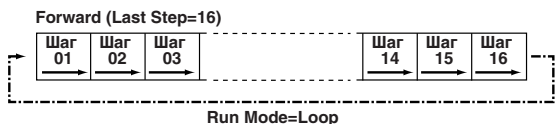
Задаёт длительность секвенции в шагах (т.е., максимальное количество шагов).

Sequence Type

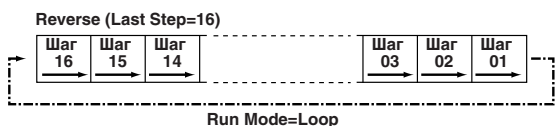
[Forward, Reverse, Alt1, Alt2]

Задаёт тип секвенции (направление ее воспроизведения).

Forward: Воспроизведение с первого шага (Step01).



Reverse: Реверсивное воспроизведение с последнего шага ("Last Step").



Alt1/Alt2: Попеременное воспроизведение в направлениях Forward и Reverse. Alt 1 моментально меняет направление в конечной точке, так что первый и последний шаг в цикле воспроизводятся однократно. Alt 2 воспроизводит первый и последний шаг в обоих направлениях, так что они в цикле воспроизводятся дважды.



Run Mode

[One Shot, Loop]

Определяет установки воспроизведения цикла.

OneShot: Секвенция воспроизводится только один цикл, а затем останавливается на значении последнего шага.

Loop: Секвенция воспроизводится циклично, согласно установке параметра "Seq Type".

Key Sync. [Off, 1st Note, Each Note]

Определяет перезапуск (сброс) секвенции при взятии ноты (событии note-on).

Off: Перезапуск отсутствует.

1st Note: Секвенция сбрасывается при первом взятии ноты, когда остальные ноты сняты.

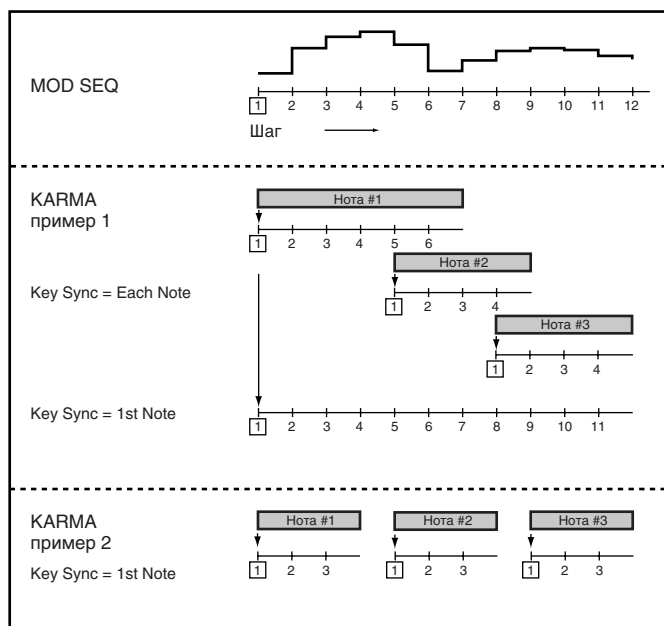
Each Note: Секвенция сбрасывается независимо при каждой взятой ноте.

Если включена KARMA, этот параметр необходимо установить в Off или 1st Note. При установке Each Note, секвенция будет сбрасываться при каждой генерации ноты KARMA. При установке 1st Note, секвенция будет сбрасываться при каждой смене аккорда. Если это нежелательно, выберите значение Off (см. рис.).

Resolution

[1/48...1/1]

Определяет скорость воспроизведения секвенции относительно темпа (MIDI clock), установленного регулятором [TEMPO]. Заданному здесь значению будет соответствовать один шаг секвенции. Например, при установке 1/4, каждый шаг секвенции будет длиться четвертную ноту.



5 — 6(7)(8)b: SEQ1, SEQ2, SEQ3

Destination Param (Destination Parameter)

[None, Pitch...Patch8 Int.]

Выбирает параметр, записываемый в модуляционный секвенсер.

None: Модуляционная секвенция не записывается.

Pitch: Модуляционная секвенция будет модифицировать общую высоту звучащих генераторов в диапазоне ± 24 полутона.

Other: Модуляционная секвенция будет модифицировать назначенный параметр в диапазоне ± 63 (± 24 для OSC2) полутона.

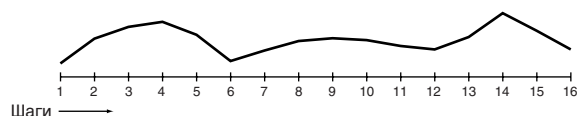
Если на несколько секвенций назначен одинаковый параметр, назначение будет иметь приоритет в порядке SEQ3, SEQ2 и SEQ1.

Motion

[Smooth, Step]

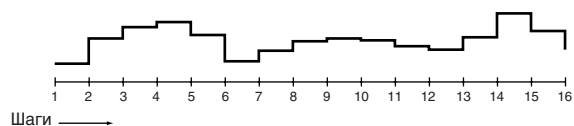
Определяет закон изменения записанных значений при воспроизведении секвенции.

Smooth: Изменения, то есть переходы между значениями шагов, будут плавными.



При установке "Destination Param" в OSC1Ctrl2 (OSC1 Control 2), когда OSC1 "Waveform" установлено в DWGS, результат будет аналогичен установке Step, даже при выборе здесь Smooth.

Step: Значения шагов будут изменяться ступенчато.



Step01...Step16

Step Value

[-24...+24, -63...+63]

Заданное здесь значение является сдвигом относительно текущего значения параметра, назначенного на секвенцию. Например, если текущее значение равно +10, и данные секвенции содержат +10, +10, +20... с началом с шага 1, результирующие значения при воспроизведении будут +20, +20, +30....

5 — 6, 7, 8: Команды меню

- Initialize MOD SEQ стр. 45
- Copy MOD SEQ стр. 46

PROG P6: Vocoder

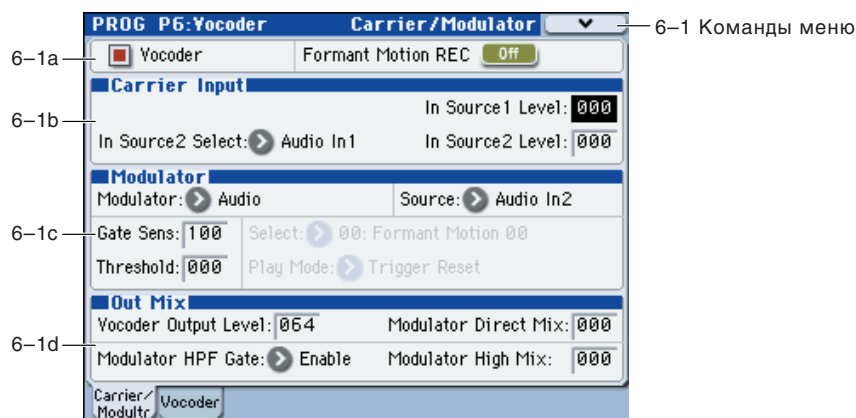
В состав RADIUS входит расширенный вокодер, который может использоваться для эмуляции классических вокодерных звуков прошлых лет, обладающий рядом новых функций, типа частотного сдвига каждого диапазона или настройки их уровней и панорам для создания оригинальных вокодерных звуков.

Функция Formant Motion от Korg использует банки фильтров для анализа входного сигнала (модулятора) и записывает до 7 секунд данных плавающих формант. Воспроизведением этих записанных данных вы можете добиться ощущения звуковой анимации (и даже "разговора") программ вокодера без использования микрофонного входа.

Здесь можно:

- Включать/отключать вокодер и записывать данные плавающих формант.
- Редактировать параметры несущей.
- Редактировать параметры модулятора.
- Редактировать выходные параметры вокодера.
- Редактировать параметры полосового фильтра несущей и детектора огибающей модулятора.

6 — 1: Carrier/Modulator



6 — 1a: Vocoder On/Off, Formant Motion REC On/Off

Vocoder (Vocoder On/Off) [Off, On]

Включает/отключает вокодер.

Formant Motion REC [Off, On]

Записывает данные плавающих формант для использования функцией Formant Motion.

6 — 1b: Carrier Input

Это — параметры для несущей сигнала вокодера.

Вы можете выбрать несущую и установить для нее уровни. В вокодере RADIUS, используются в качестве несущей два входных источника.

In Source 1 Level [000...127]

Устанавливает уровень входного источника 1. В режиме программы — это микшированный в моно сигнал выхода секции усиления (перед эквалайзером).

In Source 2 Select [Audio In1, AUX Send L+R, AUX Send L, AUX Send R]

Выбирает входной источник 2.

Сначала необходимо назначить входной источник на странице P1: Program Basic параметром Audio In (OSC & Vocoder) Source.

См. “1-1c: AudioIn (OSC&Vocoder) Source” на стр. 26.

Audio In1: Входным источником будет канал 1 (L) разъема AUDIO INPUT 1, определенный установкой Audio Inputs (Send to RADIUS) (Program 1-1c).

AUX Send L+R: Входным источником будут монофонический микс шин AUX 1+2 или 3+4, определенных установкой Audio Inputs (Send to RADIUS) (Program 1-1c).

AUX Send L: Входным источником будет шина AUX 1 или 3.

AUX Send R: Входным источником будет шина AUX 2 или 4.

In Source 2 Level [000...127]

Устанавливает уровень входного источника 2.

6 — 1c: Modulator

Это — параметры модулятора. Наиболее популярным способом работы с вокодером является использование в качестве модулятора голоса, создавая эффект “говорящего” инструмента.

Modulator (Modulator Select) [Audio, Formant Motion]

Эта установка воздействует на максимальное количество голосов.

Audio: Модулятором будет входной источник, выбранный параметром “Source”.

Formant Motion: Модулятором будут записанные данные плавающих формант. См. стр. 11

Source (Audio Source) [Audio In2, AUX Send L+R, AUX Send L, AUX Send R]

Выбор входного источника для модулятора. См. “1-1c: AudioIn (OSC&Vocoder) Source” на стр. 26.

Сначала необходимо назначить входной источник на странице P1: Program Basic параметром Audio In (OSC & Vocoder) Source.

Audio In2: Входным источником будет канал 2 (R) разъема AUDIO INPUT 2, определенный установкой Audio Inputs (Send to RADIUS) (Program 1-1c).

AUX Send L+R: Входным источником будут монофонический микс шин AUX 1+2 или 3+4, определенных установкой Audio Inputs (Send to RADIUS) (Program 1-1c).

AUX Send L: Входным источником будет шина AUX 1 или 3.

AUX Send R: Входным источником будет шина AUX 2 или 4.

Gate Sens (Gate Sensitivity) [000...127]

Определяет реакцию гейта на входной источник.

Чем меньше значение, тем быстрее реакция гейта, и быстрее затухание звука вокодера. Чем больше значение, тем медленнее реакция гейта, и дольше затухание звука вокодера.

Работа гейта зависит от установки “Threshold”. Эффект будет более выразителен при высоких значениях “Threshold” и отсутствовать при нулевом его значении.

Threshold [000...127]

Устанавливает уровень отсекаания сигнала входного источника. Это полезно для предотвращения проникания на вход шумов паузы. Чем больше значение, тем выше пороговый уровень.

При завышенных значениях возможно обрезание полезного аудиосигнала, что может затруднить настройку вокодера.

Select (Formant Motion Select) [Formant Motion 00...Formant Motion 16]

Выбирает данные плавающих формант. Это доступно только при установке “Modulator” в Formant Motion.

При первой записи новых данных плавающих формант, они будут находиться в состоянии редакции. При выборе других данных плавающих формант до записи текущих, текущие данные будут утеряны (стр. 12).

При использовании поля “To” диалогового окна записи для смены номера данных плавающих формант, значение “Formant” также изменится на выбранный в диалоговом окне номер (стр. 12).

Play Mode (Formant Motion Play Mode) [FreeRun, TrigReset]

Определяет воспроизведение плавающих формант. Это доступно при установке “Modulator” в Formant Motion.

FreeRun: Данные плавающих формант воспроизводятся циклично от начала до конца.

TrigReset: Данные плавающих формант воспроизводятся однократно от начала до конца при каждом взятии ноты.

Данные плавающих формант могут запускаться по глобальному MIDI-каналу.

6 — 1d: Out Mix

Vocoder Output Level [000...127]

Устанавливает выходной уровень вокодера.

Modulator Direct Mix [000...127]

Устанавливает уровень громкости на выходе прямого сигнала входного источника модулятора.

Modulator HPF Gate [Disable, Enable]

Когда высокочастотная составляющая входного сигнала микшируется с выходным сигналом вокодера, этот параметр определяет — будет звук проходить на выход только при работе внутреннего тон-генератора или когда вход установлен в “Source”.

Disable: Высокочастотная составляющая входного сигнала всегда микшируется с выходным сигналом вокодера, вне зависимости от входного источника. Эта установка эффективна при подключении гитары (т.е., через педаль) к разъему AUDIO INPUT 1.

Enable: Высокочастотная составляющая входного сигнала будет присутствовать на выходе только при использовании внутреннего тон-генератора. Эта установка полезна при обработке эффектом вокодера только встроенного тон-генератора или при использовании RADIAS в качестве звукового модуля и присоединении к разъему AUDIO INPUT 1 другого синтезатора.

Modulator High Mix [000...127]

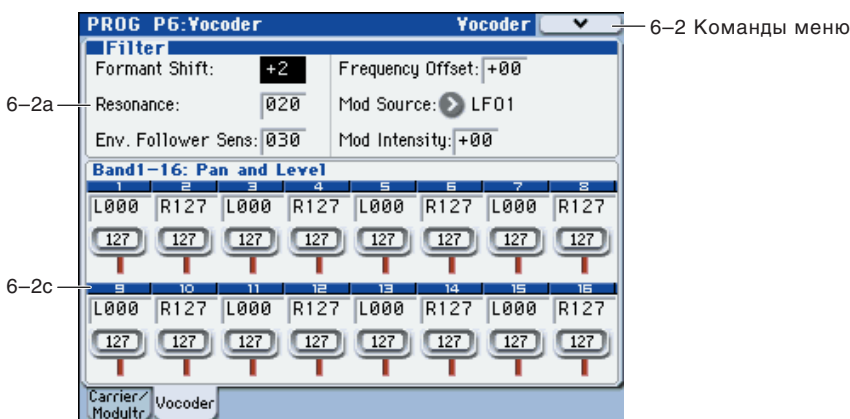
Устанавливает уровень, с которым высокочастотная составляющая входного сигнала микшируется с выходным сигналом вокодера. Чем больше значения, тем выше разборчивость голоса.

6 — 1: Команды меню

- Write Formant Motion Data стр. 46
- Copy Vocoder стр. 46

6 — 2: Vocoder

Здесь можно редактировать параметры полосовых фильтров несущей и детектора огибающей модулятора.



6 — 2a: Filter

Formant Shift [-2...+2]

Сдвигает частоты среза всех фильтров несущей. Это оказывает значительное воздействие на характер звука вокодера.

Resonance [000... 127]

Устанавливает степень резонанса каждого полосового фильтра. Чем выше значение, тем больше усиление диапазона вблизи частоты среза.

Env. Follower Sens (Envelope Follower Sensitivity) [000...127]

Устанавливает чувствительность детектора огибающей для модулятора. Чем меньше значение, тем более быстро будут распознаваться колебания амплитуды входного сигнала, заданного на странице Program 6-1c.

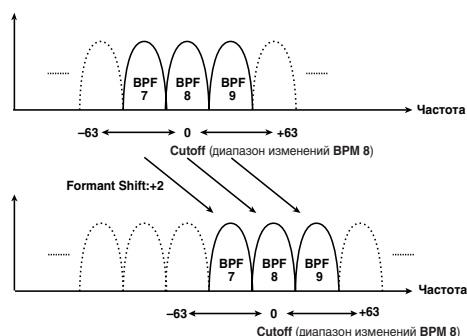
При высоких значениях изменения будут медленными, с плавной атакой и длинным затуханием. При значении 127, будет использоваться тональная характеристика первого сигнала со входа, и звук будет иметь эту характеристику вне зависимости от дальнейших изменений входного сигнала.

При установке значения 127 в отсутствие входного сигнала, на выходе сигнал будет отсутствовать даже при подаче сигнала на вход.

Frequency Offset [-63...+63]

Изменяет частоту среза каждого фильтра несущей.

Параметры “Formant Shift” и “Frequency Offset” взаимодействуют следующим образом. Если “Formant Shift” = 0 и “Frequency Offset” = 0, характеристика фильтров несущей совпадает с характеристикой фильтров модулятора. Характеристика фильтров смещается вверх или вниз двумя дискретными шагами параметром “Formant Shift”. К этому добавляются еще два шага сдвига вверх/вниз от параметра “Frequency Offset”, что в общей сложности дает четыре шага перестройки вверх или вниз.



Mod Source (Fc Modulation Source)

[EG1...X-Y -Y Mod:#88]

Выбирает источник модуляции параметра “Frequency Offset”. Доступные источники модуляции аналогичны источникам для виртуальных патчей программы (“Source”). См. стр. 28.

Mod Intensity (Fc Modulation Intensity)

[-63...+63]

Устанавливает глубину модуляции параметра “Frequency Offset”.

6 — 2b: Band1-16: Pan и Level

Здесь определяются выходной уровень и панорама каждого фильтра несущей.

Band1...Band16

Pan

[L001...C064...R127]

Устанавливает панораму фильтра.

Level

[000...127]

Устанавливает выходной уровень фильтра.

6 — 2: Команды меню

- Write Formant Motion Data стр. 46
- Copy Vocoder стр. 46

PROG P7: KARMA

Здесь производятся установки KARMA для программ RADIUS. См. стр. 77 в “МЗ УП”.

PROG P8: IFX

Здесь производятся установки разрыв-эффектов для программ RADIUS. Они аналогичны программам EDS. См. стр. 98 в “МЗ УП”.

PROG P9: MFX/TFX

Здесь производятся установки мастер-эффектов и общего эффекта для программ RADIUS. Они аналогичны программам EDS. См. стр. 103 в “МЗ УП”.

Команды меню

Приведенные ниже команды меню доступны только при установке опции EXB-RADIUS. См. “МЗ УП”.

Initialize MOD SEQ

Команда инициализирует установки модуляционного секвенсера.

1. Выберите “Initialize MOD SEQ” для доступа к диалоговому окну.
2. Выберите модуляционный секвенсер.

All: Будут инициализированы все три модуляционных секвенсера. Параметры примут следующие значения.

Last Step (Program 5-6(7) (8)a): 16

Sequence Type (Program 5-6(7) (8)a): Forward

Run Mode (Program 5-6(7) (8)a): Loop

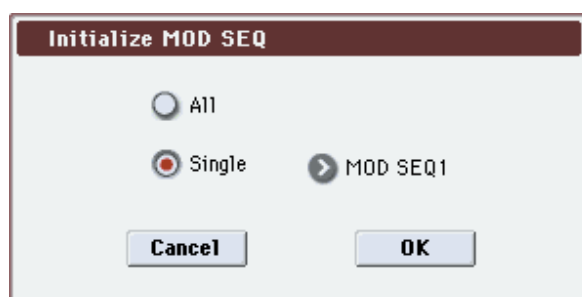
KeySync (Program 5-6(7) (8)a): 1st Note

Resolution (Program 5-6(7) (8)a): 1/16

Destination Param (Program 5-6(7) (8)b): Pitch

Motion (Program 5-6(7) (8)b): Smooth

Step Value (Program 5-6(7) (8)b): 0



Single : Будет инициализирован только выбранный модуляционный секвенсер. Параметры примут следующие значения.

Destination Param (Program 5-6(7) (8)b): None

Motion (Program 5-6(7) (8)b): Smooth

Step Value (Program 5-6(7) (8)b): 0

3. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.

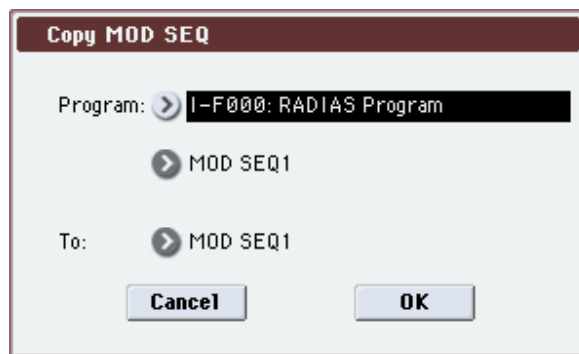
Copy MOD SEQ

Команда копирует модуляционную секвенцию из другой программы RADIUS в текущую программу RADIUS.

1. Выберите “Copy MOD SEQ” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “Program” выберите источник копирования: в верхней строке программу и в нижней строке модуляционный секвенсер.

При выборе программы доступен выбор только из банка INT-F и пользовательского банка с типом RADIUS.

3. В поле “To” выберите назначение копирования модуляционного секвенсера.
4. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.



Write Formant Motion Data

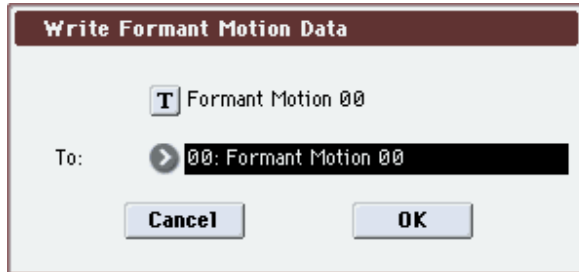
Команда сохраняет записанные данные плавающих формант во внутреннюю память.

Всегда сохраняйте необходимые данные. Записанные данные плавающих формант будут утеряны при выборе других данных плавающих формант или отключении питания до их сохранения.

1. Выберите “Write Formant Motion Data” для доступа к диалоговому окну.
2. В верхней строке отобразится имя плавающих формант.

Для переименования плавающих формант нажмите кнопку редактирования текста и в открывшемся окне задайте новое имя.

3. В поле “To” определите номер ячейки сохранения.
4. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.



Для сохранения данных плавающих формант выполните операцию записи. В противном случае, эти данные будут утеряны при выборе других данных плавающих формант, смене программы, отключении питания МЗ или приеме MIDI-данных.

Copy Vocoder

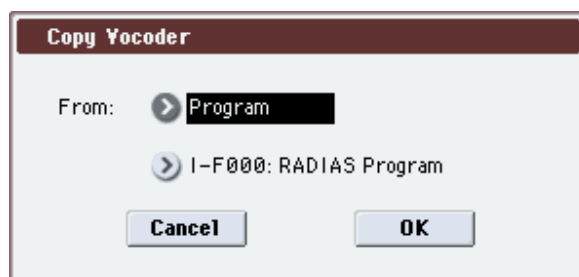
Команда копирует установки вокодера из другой программы в выбранную программу RADIUS.

1. Выберите “Copy Vocoder” для доступа к диалоговому окну.
2. В поле “From” выберите источник копирования — в верхней строке режим, а в нижней строке программу, комбинацию или песню.

При выборе программы доступен выбор только из банка INT-F и пользовательского банка с типом, установленным в RADIUS.

Если выполнить данную команду после выбора комбинации или песни, не использующих программ RADIUS, установки не изменятся.

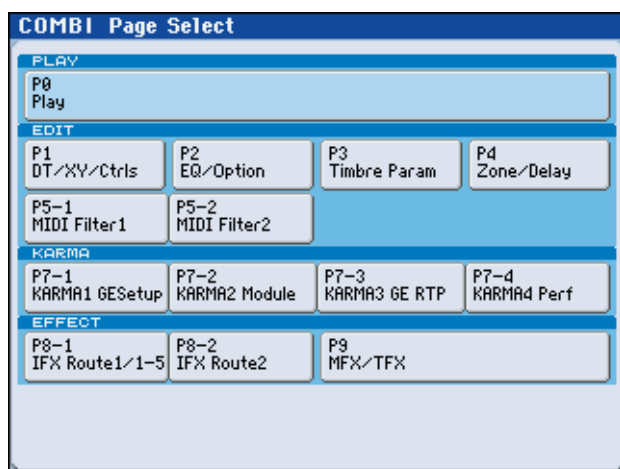
3. Нажмите кнопку ОК для выполнения команды или Cancel для отмены.



Режим комбинации

Выбор страниц

См. “M3 OP”.



PLAY

P0: Play — Выбор и воспроизведение комбинаций; Выбор программы и ее установок для каждого тембра; Быстрая редакция KARMA; Установки аудиовходов и ресэмплирования; Редакция с панели управления. (M3 УП, стр. 120)

EDIT

P1: Basic/DT/Ctrls — Установки Drum Track, управления X-Y, кнопок SW1, 2 и слайдера, пэдов и velocity. (M3 УП, стр. 138)

P2: EQ/Option — Установки эквализации для каждого тембра (M3 УП, стр. 147). Установки опции EXB-RADIUS (стр. 50).

P3: Timbre Param — Установка различных параметров для каждого тембра, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и т.д. (M3 УП, стр. 149).

P4: Zone/Delay — Установка зон клавиатуры и velocity для каждого тембра. Установка задержки звука после взятия ноты. (M3 УП, стр. 153)

P5-1: MIDI Filter 1 — Установка MIDI-фильтра 1 приема/передачи (M3 УП, стр. 157).

P5-2: MIDI Filter 2 — Установка MIDI-фильтра 2 приема/передачи (M3 УП, стр. 160).

KARMA

P7-1: KARMA1 GE Setup — Осуществление общих установок KARMA (M3 УП, стр. 161).

P7-2: KARMA2 Module — Осуществление установок каждого модуля KARMA (M3 УП, стр. 169).

P7-3: KARMA3 GE RTP — Установки параметров реального времени KARMA GE (M3 УП, стр. 171).

P7-4: KARMA4 Perf — Установки параметров перформанса KARMA (M3 УП, стр. 173).

EFFECT

P8-1: IFX Route1/1-5 — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы (M3 УП, стр. 177).

P8-2: IFX Route2 — Выбор и осуществление маршрутизации сигналов на выходы. Установки Common FX LFO 1, 2. (M3 УП, стр. 181)

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер-эффектов и общего эффекта (M3 УП, стр. 183).

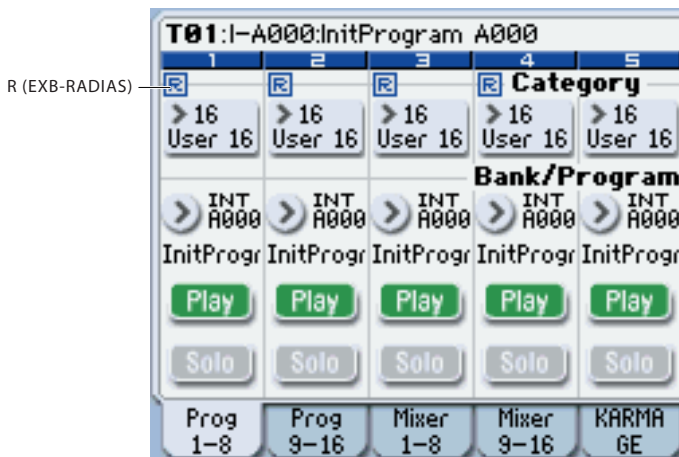
COMBI P0: Play

На данной странице доступны выбор и воспроизведение комбинаций.

В режиме комбинации можно использовать до 4 программ RADIUS.

0 — 1: Program T01-08,

0 — 2: Program T09-16



Эта страница используется для выбора программ и установки состояния Play/Mute и Solo On/Off каждого тембра от 1 до 16.

Подробная информация находится в руководствах “МЗ ОР” и “МЗ УП”.

R (EXB-RADIAS)

Отображается для тембров, использующих программы RADIAS опции EXB-RADIAS.

Используйте установку ENABLE RADIAS (стр. 50) для определения тембров, в которых используются программы RADIAS.

Установка Enable RADIAS может быть включена максимум для 4 тембров. Даже если выбрать программу RADIAS для тембра с отключенной опцией ENABLE RADIAS, он звучать не будет.

0 — 3: Mixer T01-08,

0 — 4: Mixer T09-16

Эта страница используется для установки панорам и громкостей тембров от 1 до 16. См. стр. 123 в “МЗ УП”.

0 — 5: KARMA GE

Здесь осуществляются основные установки KARMA для режима комбинации. Здесь доступна одновременная работа 4 модулей KARMA ([A], [B], [C] и [D]). См. стр. 14 125 в “МЗ УП”.

0 — 6: KARMA RTC

Здесь отображаются имена а также установки слайдеров KARMA 1-8 и кнопок KARMA 1-8. При оперировании ими, дисплей отображает номера и значения управляемых параметров GE и перформанса реального времени.

См. стр. 126 в “МЗ УП”.

0 — 7: Sampling/Audio In

Здесь можно установить параметры для аудиовходов, включая аналоговые и S/P DIF L/R, а также произвести установки для сэмплирования в режиме комбинации. Также можно использовать МЗ в качестве эффект-процессора с 4 входами и 6 выходами. См. стр. 128 в “МЗ УП”.

0 — 8: Control Surface

На панели управления расположены 8 слайдеров и 8 кнопок. Они используются для различных целей:

- Установка громкости, панорамы, эквализации и посылов на мастер-эффекты для всех 16 тембров.
- Модуляция звуков и эффектов.
- Управление KARMA.
- Управление функциями и параметрами Tone Adjust.

Для дополнительной информации см. стр. 130 в “МЗ УП”.

В режиме комбинации доступен выбор одной из 5 функций:

MIXER (Mixer T1–8, T9–16): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для всех 16 тембров. (Также можно переключать группы тембров/треков между 1–8 и 9–16.)

MIXER (Mixer Input): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для аудиовходов: аналоговых, S/P DIF и FireWire (при установке EXB-FW).

REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.

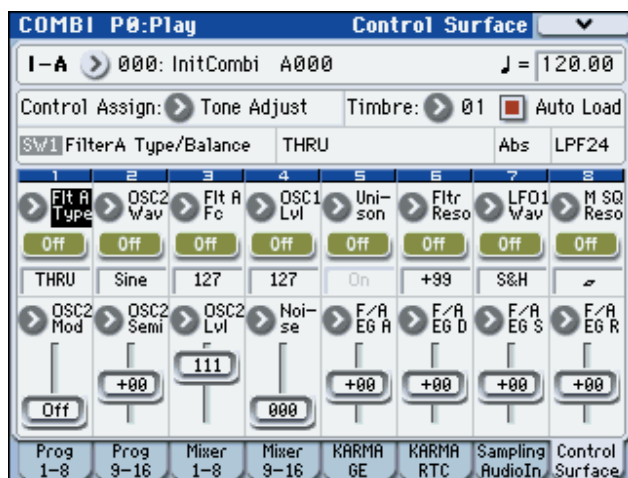
EXTERNAL позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Назначения осуществляются на страницах GLOBAL P1: MIDI – External Mode 1/2.

TONE ADJUST: дает доступ к редакции звуков посредством регуляторов, слайдеров и кнопок.

KARMA: позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками.

Вы можете переключать эти функции без потери результатов редакции.

Tone Adjust



0 — 8g: Tone Adjust

Для дополнительной информации см. “МЗ УП”.

Общие параметры Tone Adjust

Данные параметры аналогичны режиму программы.

Для дополнительной информации см. стр. 22.

Параметры Tone Adjust RADIAS

Данные параметры аналогичны режиму программы.

Для дополнительной информации см. стр. 23.

COMBI P1: DT/X-Y/Ctrls

Здесь можно выбрать паттерн и установки трека ударных, а также параметры управления X-Y и установки пэдов 1-8.

Для дополнительной информации см. стр. 138 в “МЗ УП”.

COMBI P2: EQ/Option

2 — 1: EQ Trim T01–08,

2 — 2: EQ Trim T09–16

Здесь определяется уровни тембров 1–8 и 9–16.

Для дополнительной информации см. стр. 147 в “МЗ УП”.

2 — 3: EQ Gain T01-08,

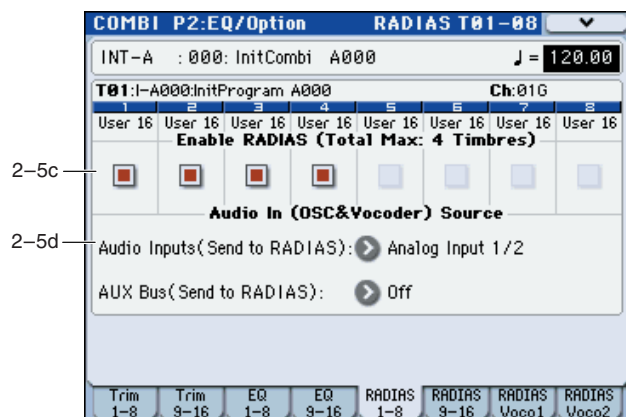
2 — 4: EQ Gain T09-16

Здесь определяется эквалализация тембров 1-8 и 9-16. Для дополнительной информации см. стр. 148 в “МЗ УП”.

2 — 5: RADIAS T01-08,

2 — 6: RADIAS T09-16

Здесь устанавливаются параметры звука и маршрутизации программ RADIAS.



2 — 5(6)c: Enable RADIAS (максимум 4 тембра)

Enable RADIAS

[Off, On]

Определяет, будет ли звучать программа RADIAS, выбранная в поле Program Select. В одной комбинации может звучать до 4 программ RADIAS.

Поле отмечено: Программа RADIAS, выбранная в поле Program Select, звучит. Включайте эту опцию для каждого тембра, в котором используется программа RADIAS. (см. “R (EXB-RADIAS)” на стр. 47)

Поле не отмечено: Программа RADIAS, выбранная в поле Program Select, не звучит.

Если программа RADIAS включена переключением банка тембра после отличной от RADIAS программы, программа RADIAS не будет звучать, если соответствующая установка тембра отключена.

2 — 5(6)d: Audio In (OSC&Vocoder) Source

Audio Inputs (Send to RADIAS)

[Off, S/PDIF L/R, FireWire L/R]

Выбор входного источника EXB-RADIAS (см. “AUX Bus (Send to RADIAS)” на стр. 26). См. рис. на стр. 51.

Analog Input1/2: Входным источником служит сигнал с разъемов AUDIO INPUT 1, 2. Сигнал разъема AUDIO INPUT1 служит левым каналом генератора, разъема AUDIO INPUT 2 — правым.

S/P DIF L/R: Входным источником служит сигнал с разъема S/P DIF.

FireWire L/R: Входным источником служит сигнал с разъема FireWire (при установке опции EXB-FW).

Если параметр Unison страницы P1-1: Basic Program отключен, сигналы микшируются в моно.

AUX Bus (Send to RADIAS)

[Off, AUX1/2, AUX3/4]

Выбор шины AUX в качестве входного источника EXB-RADIAS. См. рис. на стр. 51.

AUX1/2: Входным источником служит сигнал шин AUX1 и AUX2.

AUX3/4: Входным источником служит сигнал шин AUX3 и AUX4.

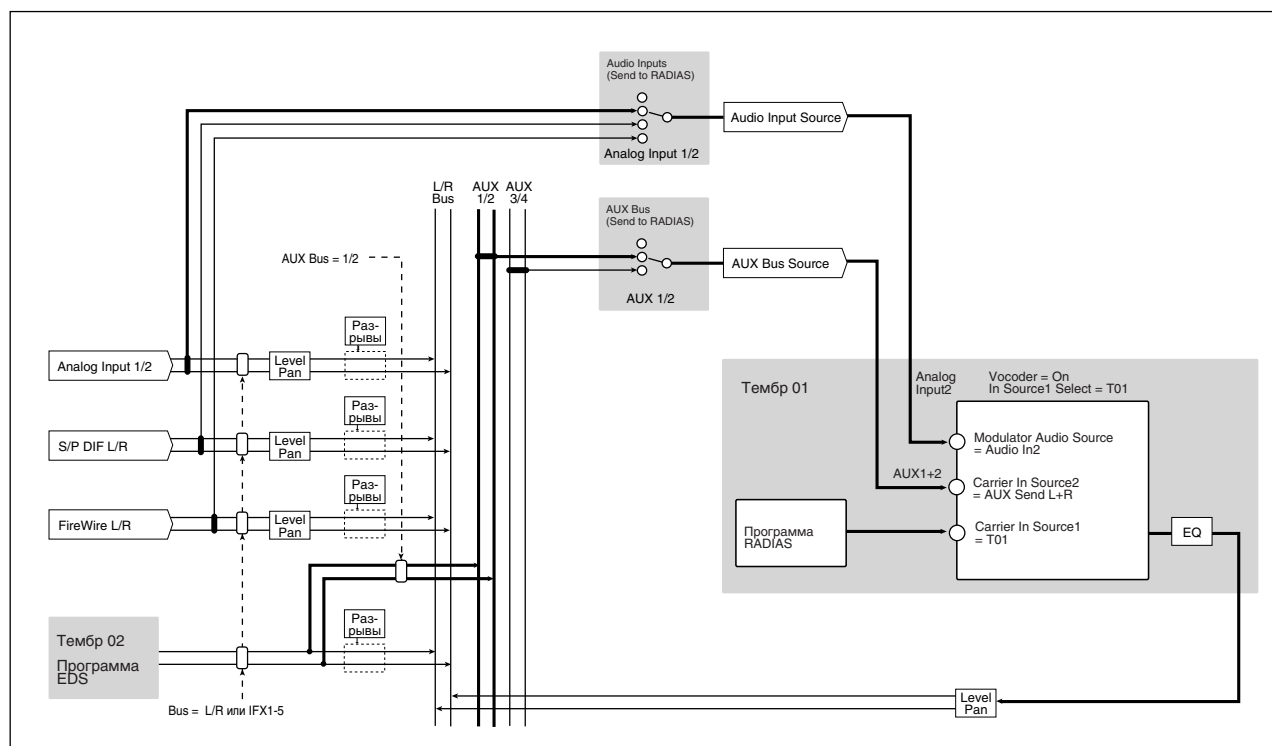
Для подачи сигнала шины AUX на EXB-RADIAS, необходимо на странице P8-2-1(2): Routing2, AUX/FX Control Bus параметр AUX Bus установить в post-IFX AUX. Это позволит направить звук тембра программы EDS через шину AUX на генератор или вокодер EXB-RADIAS.

Если выход генератора EXB-RADIAS подается через шины AUX снова в генератор или вокодер RADIAS, возникает самовозбуждение. В таком случае, входной сигнал автоматически отключается, и петля обратной связи разрывается. При этом звук пропадает.

Примеры коммутаций

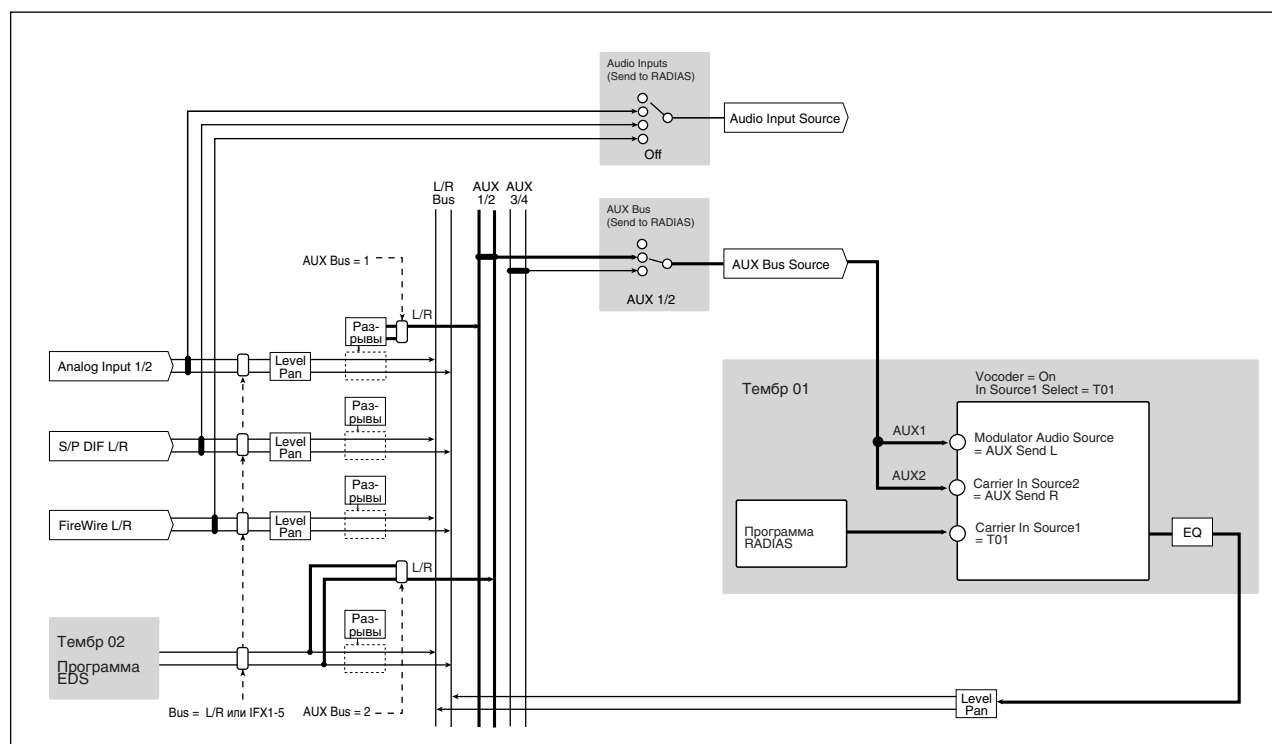
Использование шины AUX для подачи сигнала программы EDS в вокодер RADIAS:

- Программа RADIAS тембра 1 служит несущей вокодера.
- Программа EDS тембра 2 через шину AUX служит несущей вокодера.
- Сигнал микрофона с разъема AUDIO INPUT 2 подается на модулятор вокодера.

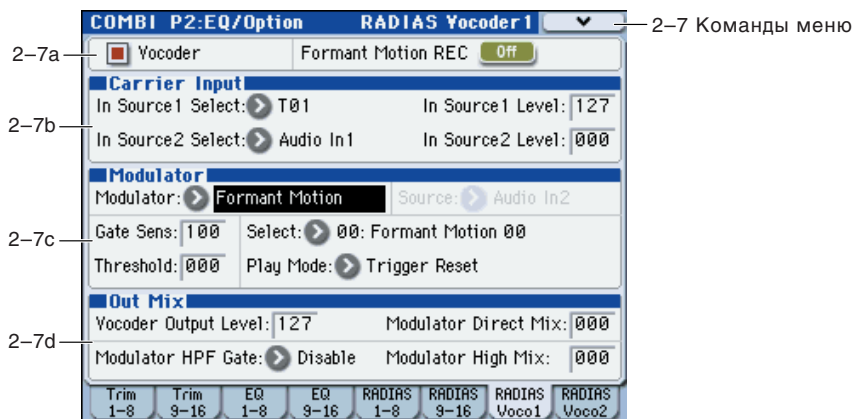


Использование шины AUX для подачи сигналов программы EDS и микрофона в вокодер RADIAS:

- Программа RADIAS тембра 1 служит несущей вокодера.
- Программа EDS тембра 2 через шину AUX 2 (моно) служит несущей вокодера.
- Сигнал микрофона с разъема AUDIO INPUT 2 через разрыв-эффект и шину AUX 1 (моно) подается на модулятор вокодера.



2 — 7: RADIAS Vocoder1



Здесь производятся установки вокодера для комбинации.

В каждой комбинации можно использовать только одну вариацию вокодера и только в одном тембре. Даже при выборе программ вокодера для нескольких тембров, они вместе работать не будут.

2 — 7a: Vocoder On/Off, Formant Motion REC On/Off

Vocoder [Off, On]
Formant Motion REC [Off, On]

См. “6-1a: Vocoder On/Off, Formant Motion REC On/Off” на стр. 40.

2 — 7b: Carrier Input

In Source 1 Select [Off, T01...T16]

Выбирает тембр с программой RADIAS и включенной опцией Enable RADIAS, являющийся входным источником несущей. Для дополнительной информации см. рис. на стр. 51.

Данный вариант невозможен, если выбранная здесь программа тембра (P0: Play Program) не является программой RADIAS. В таком случае используйте шину AUX (см. “AUX Bus (Send to RADIAS)” на стр. 50)

In Source 1 Level [000...127]
In Source 2 Select [Audio In1, AUX Send L+R, AUX Send L, AUX Send R]
In Source 2 Level [000...127]

См. “6-1b: Carrier Input” на стр. 40.

2 — 7c: Modulator

Modulator (Modulator Select) [Audio, Formant Motion]
Source (Audio Source) [Audio In2, AUX Send L+R, AUX Send L, AUX Send R]
Gate Sens (Gate Sensitivity) [000...127]
Threshold [000...127]
Select (Formant Motion Select) [Formant Motion 00...Formant Motion 16]
Play Mode (Formant Motion Play Mode) [Free Run, Trigger Reset]

См. “6-1c: Modulator” на стр. 40.

2 — 7d: Out Mix

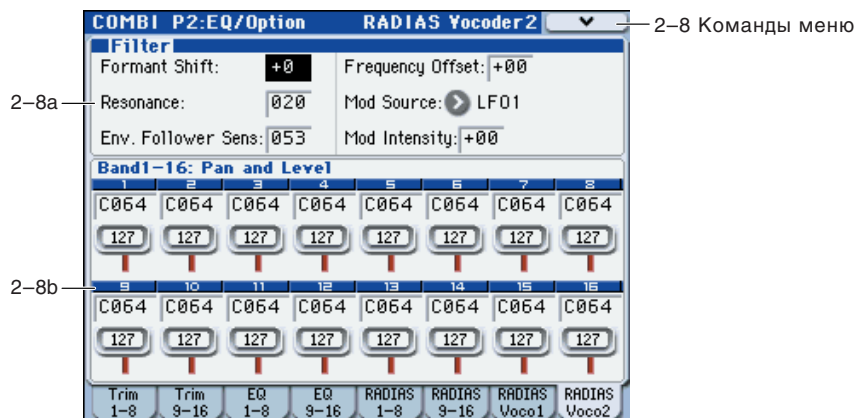
Vocoder Output Level [000...127]
Modulator Direct Mix [000...127]
Modulator HPF Gate [Disable, Enable]
Modulator High Mix [000...127]

См. “6-1d: Out Mix” на стр. 41.

2 — 7: Команды меню

- Write Formant Motion Data стр. 56
- Copy Vocoder стр. 56

2 — 8: RADIUS Vocoder2



2 — 8a: Filter

Formant Shift

[-2...+2]

Resonance

[000...127]

Env. Follower Sens (Envelope Follower Sensitivity)

[000...127]

Frequency Offset

[-63...+63]

Mod Source (Fc Modulation Source)

[EG1...X-Y -Y Mod:#88]

Mod Intensity (Fc Modulation Intensity)

[-63...+63]

См. “6-2a: Filter” на стр. 42.

2 — 8b: Band1-16: Pan и Level

Band1...Band16

Pan

[L000...C064...R127]

Level

[000...127]

См. “6-2b: Band1-16: Pan and Level” на стр. 42.

2 — 8: Команды меню

- Write Formant Motion Data стр. 56
- Copy Vocoder стр. 56

COMBI P3: Timbre Parameters

3 — 1: MIDI T01-08,

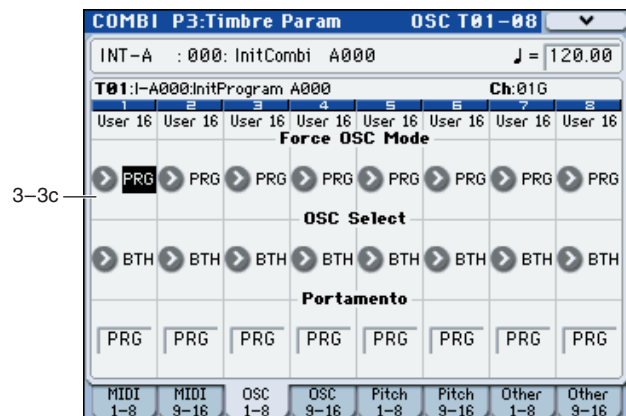
3 — 2: MIDI T09-16

Здесь определяются MIDI-установки каждого из тембров. См. стр. 149 в “М3 УП”.

3 — 3: OSC T01-08,

3 — 4: OSC T09-16

Данные установки определяют характер звучания тембра.



3 — 3с: OSC

Timbre 01...16 (Номер тембра):

Force OSC Mode

[PRG, Poly, MN, LGT]

Определяет значения Voice Assign Mode для программы.

PRG: используются установки программы “Voice Assign Mode” (стр. 25).

Poly: назначается полифонический режим работы, независимо от установок программы.

MN (Mono): назначается монофонический режим работы, независимо от установок программы.

LGT (Legato): назначается режим работы легато.

Если параметр принимает значения MN или LGT, приоритет воспроизведения двух одновременно взятых нот определяется параметром программы “Priority” (Program 1-1a).

OSC Select

[BTH, OS1, OS2]

Неэффективно для программ RADIAS. Для дополнительной информации см. стр. 54 в “МЗ УП”.

Portamento

[PRG, Off, 001...127]

Определяет установки эффекта портаменто для каждой программы RADIAS, использующейся тембром.

PRG: Эффект портаменто определяется установками программы.

Off: Эффект портаменто выключен, независимо от установок программы.

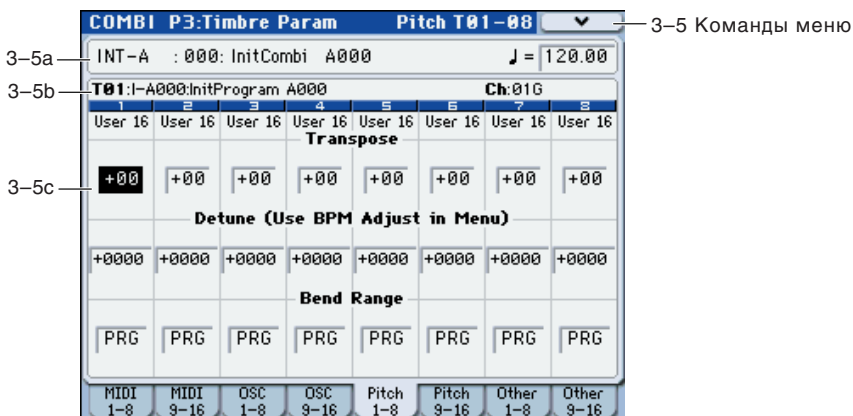
001...127: Определяет скорость эффекта портаменто, независимо от установок программы.

Если параметр “Status” (Combination 3-1a) установлен в INT, то для состояния и скоростью эффекта портаменто можно управлять с помощью принимаемых MIDI-сообщений: CC#05 (скорость портаменто). Эти сообщения принимаются по каналу, определяемому параметром “MIDI Channel” (Combination 2-1a).

3 — 5: Pitch T01-08,

3 — 6: Pitch T09-16

Здесь определяются установки каждого из тембров, связанные с высотой тона.



3 — 5(6)a: Combination Name, Tempo

3 — 5(6)b: Timbre Info

Для дополнительной информации см. стр. 151 в “МЗ УП”.

3 — 5(6)c: Pitch

Timbre 01 (Номер тембра):

Transpose

[-60...+00...+60]

Определяет высоту тона каждого тембра в полутонах. 12 единиц равны 1 октаве. См. стр. 151 в “МЗ УП”.

Реальная высота тона определяется суммой данного значения и установки Transpose (Program 2-2a) программы RADIAS, использующейся тембром. Однако, программу RADIAS нельзя транспонировать больше, чем на ±48. Значения ниже -48 интерпретируются как -48, а значения выше +48 интерпретируются как +48.

Detune (Use BPM Adjust в меню)

[-1200...+0000...+1200]

Определяет высоту каждой программы RADIUS, использующейся тембром, в сотых долях полутона.

Реальная высота тона определяется суммой данного значения и установки Tune (cents) (Program 2-2a) программы RADIUS, использующейся тембром. Однако, программу RADIUS нельзя расстроить больше, чем на ± 50 центов. Значения ниже -50 интерпретируются как -50, а значения выше +50 интерпретируются как +50.

Для дополнительной информации см. стр. 151 в "МЗ УП".

Bend Range

[PRG, -24...+00...+24]

Определяет с точностью до полутона диапазон изменения высоты при манипуляциях с джойстиком.

PRG: диапазон определяется установками программы.

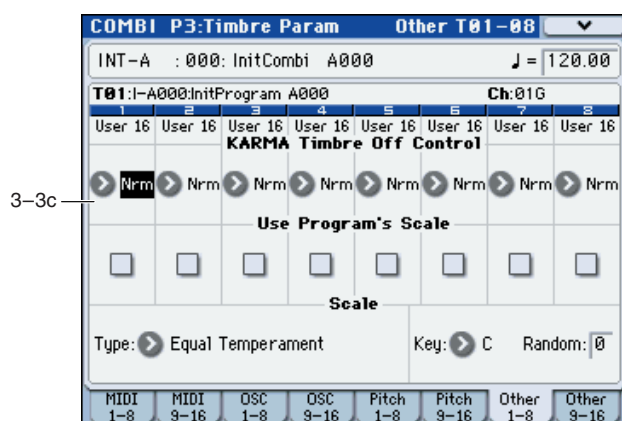
-24...+24: диапазон определяется значением параметра "Bend Range", независимо от установок программы.

Реальный диапазон изменения высоты тона определяется суммой данного значения и установки Bend Range (Program 2-2a) программы RADIUS, использующейся тембром. Однако, для программы RADIUS диапазон ограничен значениями ± 12 . Значения ниже -12 интерпретируются как -12, а значения выше +12 интерпретируются как +12.

Timbre 02...08, 09...16 (Номер тембра):

Здесь определяются установки тембров 2 — 16. Они аналогичны установкам для тембра 1 (см. выше).

3 — 7: Other T01-08, 3 — 8: Other T09-16



3 — 7(8)c: KARMA/Scale

Timbre 01 (Номер тембра):

KARMA Timbre Off Control [Normal, Timbre Off by KARMA Off, Timbre Off by KARMA On]

Use Program's Scale [Off, On]

Для дополнительной информации см. стр. 152 в "МЗ УП".

Scale:

Определяет строй, который использует комбинация.

Type [Equal Temperament...User Octave Scale15]

Определяет тип строя.

Если выбрать неподходящий для программы RADIUS строй, тона Stretch, User All Notes Scale или User Octave Scale 01-15, программа будет использовать строй Equal Temperament.

Key [C...B]

Random [0...7]

Для дополнительной информации см. стр. 152 в "МЗ УП".

COMBI P4: Zone/Delay

Установки страницы определяют диапазоны клавиатуры и velocity для каждого из тембров.

Для дополнительной информации см. стр. 153 в “МЗ УП”.

Установки “Top Slope” и “Bottom Slope” ярлыков Keyboard Zones / Velocity Zones неэффективны для программ RADIAS.

COMBI P5: MIDI Filter

На странице определяются установки фильтров для принимаемых и передаваемых MIDI-данных по каждому из тембров 1 — 16.

Для дополнительной информации см. стр. 157 в “МЗ УП”.

COMBI P7: KARMA

Здесь производятся установки KARMA для режима комбинации.

Для дополнительной информации см. стр. 161 в “МЗ УП”.

COMBI P8: IFX

Здесь производятся установки разрыв-эффектов для тембров 1-16.

Для дополнительной информации см. стр. 177 в “МЗ УП”.

COMBI P9: MFX/TFX

Здесь производятся установки мастер-эффектов и общего эффекта.

Для дополнительной информации см. стр. 183 в “МЗ УП”.

Команды меню

Приведенные ниже команды меню доступны только при установке опции EXB-RADIAS.

Для дополнительной информации см. “МЗ УП”.

Copy from Program

Команда копирует установки выбранной программы в текущую комбинацию. Если установки копируются из программы RADIAS банка INT-F и т.д., поле RADIAS Vocoder диалогового окна будет отмечено.

Если отметить поле RADIAS Vocoder и выполнить копирование, также скопируются установки параметров вокодера из программы RADIAS.

Если копирование производить из программы EDS, эта опция недоступна.

Для дополнительной информации см. стр. 185 в “МЗ УП”.

Write Formant Motion Data

Команда сохраняет записанные данные плавающих формант во внутреннюю память.

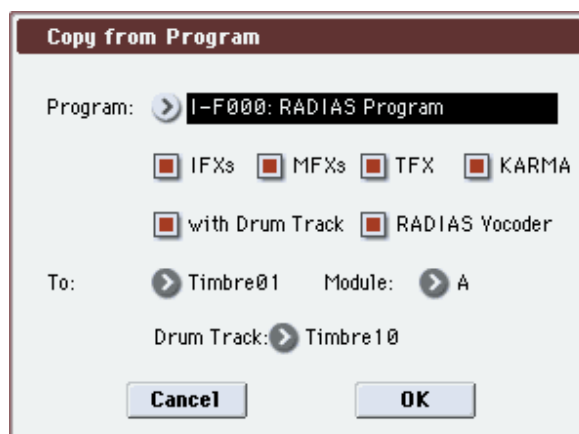
Записанные данные плавающих формант будут утеряны при отключении питания до их сохранения.

См. “Write Formant Motion Data” на стр. 44.

Copy Vocoder

Команда копирует установки вокодера из другой программы, комбинации или песни в выбранную комбинацию.

См. “Copy Vocoder” на стр. 44.



Режим секвенсера

Выбор страниц

См. “M3 OP”.

| SEQ Page Select | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| PLAY | | | |
| P0-1 Play/REC | | P0-2 Play/REC Control | |
| EDIT | | | |
| P1 DT/XY/Ctrls | P2 EQ/Option | P3 Track Param | P4 Zone/Delay |
| P5-1 MIDI Filter1 | P5-2 MIDI Filter2 | P6 Track Edit | |
| KARMA | | | |
| P7-1 KARMA1 GESetup | P7-2 KARMA2 Module | P7-3 KARMA3 GE RTP | P7-4 KARMA4 Perf |
| EFFECT | | | |
| P8-1 IFX Route1/1-5 | P8-2 IFX Route2 | P9 MFX/TFX | |
| PATTERN & CUE | | | |
| P10 Pattern/RPPR | | P11 Cue List | |

PLAY

P0-1: Play/REC — Выбор, запись и воспроизведение песен. Выбор программ для каждого трека. Установки панорам, уровня и т.д. для каждого трека. Установки цикла. Установки для сэмплирования и ресэмплирования. Выбор режима записи. (M3 УП, стр. 195)

P0-2: Play/REC Control — Быстрая редакция KARMA. Редакция с панели управления. (M3 УП, стр. 205)

EDIT

P1: DT/XY/Ctrls — Установки Drum Track, управления X-Y, кнопок SW1, 2 и слайдера, пэдов и velocity. (M3 УП, стр. 215)

P2: EQ/Option — Установки эквалазации для каждого трека (M3 УП, стр. 224). Установки опции EXB-RADIUS (стр. 60).

P3: Track Param — Установка различных параметров для каждого трека, типа MIDI-канала, выбора OSC, Pitch и т.д. (M3 УП, стр. 226).

P4: Zone/Delay — Установка зон клавиатуры и velocity для каждого трека. Установка задержки звука после взятия ноты. (M3 УП, стр. 231)

P5-1: MIDI Filter 1 — Установка MIDI-фильтра 1 приема/передачи (M3 УП, стр. 235).

P5-2: MIDI Filter 2 — Установка MIDI-фильтра 2 приема/передачи (M3 УП, стр. 239).

P6: Track Edit — Пошаговая запись. Запись событий. Редакция треков (M3 УП, стр. 241).

KARMA

P7-1: KARMA1 GE Setup — Осуществление общих установок KARMA (M3 УП, стр. 243).

P7-2: KARMA2 Module — Установки каждого модуля KARMA (M3 УП, стр. 250).

P7-3: KARMA3 GE RTP — Установки параметров реального времени KARMA GE (M3 УП, стр. 252).

P7-4: KARMA4 Perf — Установки параметров перформанса KARMA (M3 УП, стр. 254).

EFFECT

P8-1: IFX- Routing1 — Выбор и осуществление установок разрыв-эффектов, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации сигналов на выходы. (M3 УП, стр. 257)

P8-2: IFX- Routing2 — Выбор и осуществление маршрутизации сигналов на выходы. Установки Common FX LFO 1, 2. (M3 УП, стр. 261)

P9: MFX/TFX — Выбор и осуществление установок мастер-эффектов и общего эффекта (M3 УП, стр. 263).

PATTERN&CUE

P10: Pattern/RPPR — Запись и редакция паттернов. Установки RPPR. Конвертирование паттерна в паттерн Drum Track. (МЗ УП, стр. 265)

P11: Cue List — Установки списка воспроизведения. Последовательное воспроизведение песен. Конвертирование в песню (МЗ УП, стр. 269).

SEQ P0: Play

SEQ P0-1: Play/REC

Страницы используются для определения основных параметров записи/воспроизведения песен и выбора программ для каждого из треков.

В режиме секвенсера можно использовать до 4 программ RADIAS. См. стр. 195 в “МЗ УП”.

R (EXB-RADIAS)

Отображается для треков MIDI, использующих программы RADIAS опции EXB-RADIAS.



Используйте установку ENABLE RADIAS (стр. 50) для определения треков, в которых используются программы RADIAS.

Установка Enable RADIAS может быть включена максимум для 4 треков. Даже если выбрать программу RADIAS для трека с отключенной опцией ENABLE RADIAS, он звучать не будет.

SEQ P0-2: Play/REC

0-2-1: KARMA GE

Здесь осуществляются основные установки KARMA для режима секвенсера. Доступна одновременная работа 4 модулей KARMA ([A], [B], [C] и [D]). Для дополнительной информации см. стр. 205 в “МЗ УП”.

0-2-2: KARMA RTC

Здесь отображаются имена а также установки слайдеров KARMA 1-8 и кнопок KARMA 1-8. При оперировании ими, дисплей отображает номера и значения управляемых параметров GE и перформанса реального времени.

Для дополнительной информации см. стр. 206 в “МЗ УП”.

0-2-8: Control Surface

На панели управления расположены 8 слайдеров и 8 кнопок. Они используются для различных целей:

- Установка громкости и состояний Play/Mute и Solo On/Off всех 16 MIDI-треков.
- Модуляция звуков и эффектов.
- Управление KARMA.
- Подача MIDI-сообщений во внешние устройства.

Для дополнительной информации см. стр. 207 в “МЗ УП”.

В режиме секвенсера доступен выбор одной из 5 функций:

MIXER (Mixer T1–8, T9–16): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для всех 16 треков. (Также можно переключать группы тембров/треков между 1–8 и 9–16.)

MIXER (Mixer Input): позволяет установить громкость, Play/Mute и Solo On/Off для аудиовходов: аналоговых, S/P DIF и FireWire (при установке EXB-FW).

REALTIME CONTROL (RT Control): позволяет модулировать звуки и эффекты слайдерами и включать/отключать эффекты кнопками.

EXTERNAL позволяет посылать MIDI-сообщения во внешнее MIDI-устройство. Назначения осуществляются на страницах GLOBAL P1: MIDI – External Mode 1/2.

TONE ADJUST: дает доступ к редакции звуков посредством слайдеров и кнопок.

KARMA: позволяет управлять функцией KARMA слайдерами и кнопками.

Вы можете переключать эти функции без потери результатов редакции.

Tone Adjust



0-2-8g: Tone Adjust

Для дополнительной информации см. “МЗ УП”.

Общие параметры Tone Adjust

Данные параметры аналогичны режиму программы. Для дополнительной информации см. стр. 22.

Параметры Tone Adjust RADIUS

Данные параметры аналогичны режиму программы. Для дополнительной информации см. стр. 23.

SEQ P1: DT/X-Y/Ctrls

Здесь можно выбрать паттерн и установки трека ударных, а также параметры управления X-Y и установки пэдов 1-8. Для дополнительной информации см. стр. 215 в “МЗ УП”.

SEQ P2: EQ/Option

2 — 1: Trim T01–08,

2 — 2: Trim T09–16

Здесь определяется уровень и наличие эквализации треков 1–8 и 9–16. Для дополнительной информации см. стр. 224 в “МЗ УП”.

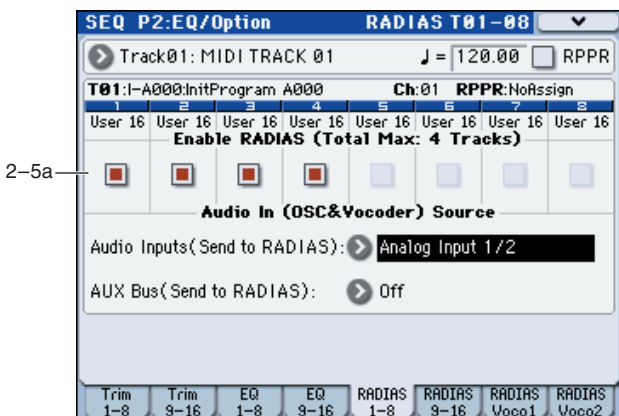
2 — 3: EQ T01–08,

2 — 4: EQ T09–16

Здесь определяется эквализация треков 1–8 и 9–16. Для дополнительной информации см. стр. 225 в “МЗ УП”.

2 — 5: RADIUS T01-08, 2 — 6: RADIUS T09-16

Здесь устанавливаются параметры звука и маршрутизации программ RADIUS.



2 — 5(6)c: Enable RADIUS (максимум 4 трека)

Enable RADIUS

[Off, On]

Определяет, будет ли звучать программа RADIUS, выбранная в поле Program Select. В одной песне может звучать до 4 программ RADIUS.

См. “Enable RADIUS” на стр. 50.

2 — 5(6)d: Audio In (OSC&Vocoder) Source

Audio Inputs (Send to RADIUS)

[Off, S/PDIF L/R, FireWire L/R]

AUX Bus (Send to RADIUS)

[Off, AUX1/2, AUX3/4]

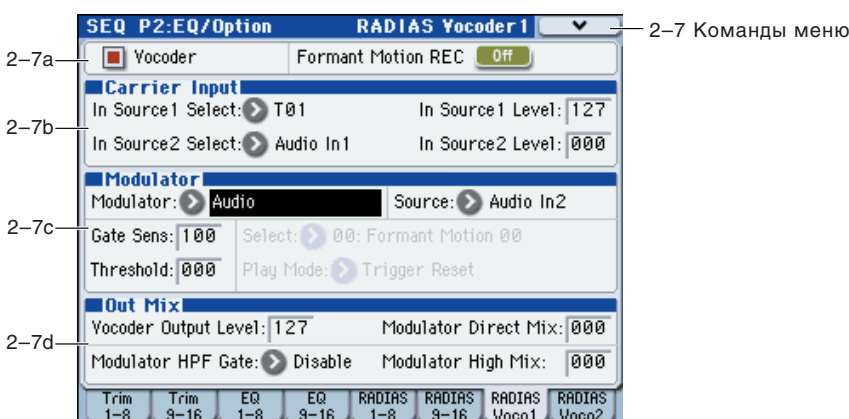
Выбор входного источника и шины AUX в качестве входного источника EXB-RADIUS.

См. “1-1c: AudioIn (OSC&Vocoder) Source” на стр. 25.

2 — 7: RADIUS Vocoder1

Здесь производятся установки вокодера для песни.

В каждой песне можно использовать только одну вариацию вокодера и только в одном треке. Даже при выборе программ вокодера для нескольких треков, они вместе работать не будут.



2 — 7a: Vocoder On/Off, Formant Motion REC On/Off

Vocoder

[Off, On]

Formant Motion REC

[Off, On]

См. “6-1a: Vocoder On/Off, Formant Motion REC On/Off” на стр. 40.

2 — 7b: Carrier Input

In Source 1 Select [Off, T01...T16]

Выбирает трек MIDI с программой RADIAS и включенной опцией Enable RADIAS, являющийся входным источником несущей.

In Source 1 Level [000...127]

In Source 2 Select [Audio In1, AUX Send L+R, AUX Send L, AUX Send R]

In Source 2 Level [000...127]

См. “6-1b: Carrier Input” на стр. 40.

2 — 7c: Modulator

Modulator (Modulator Select) [Audio, Formant Motion]

Source (Audio Source) [Audio In2, AUX Send L+R, AUX Send L, AUX Send R]

Gate Sens (Gate Sensitivity) [000...127]

Threshold [000...127]

Select (Formant Motion Select) [Formant Motion 00...Formant Motion 16]

Play Mode (Formant Motion Play Mode) [Free Run, Trigger Reset]

См. “6-1c: Modulator” на стр. 40.

2 — 7d: Out Mix

Vocoder Output Level [000...127]

Modulator Direct Mix [000...127]

Modulator HPF Gate [Disable, Enable]

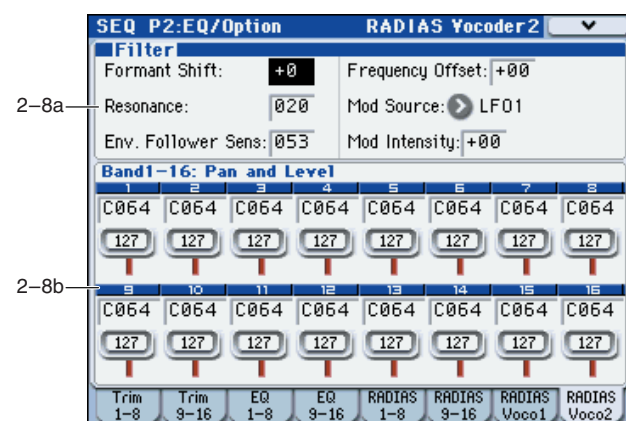
Modulator High Mix [000...127]

См. “6-1d: Out Mix” на стр. 41.

2 — 7: Команды меню

- Write Formant Motion Data стр. 64
- Copy Vocoder стр. 64

2 — 8: RADIAS Vocoder2



2 — 8a: Filter

Formant Shift [-2...+2]

Resonance [000...127]

Env. Follower Sens (Envelope Follower Sensitivity) [000...127]

Frequency Offset [-63...+63]

Mod Source (Fc Modulation Source) [EG1...X-Y -Y Mod:#88]

Mod Intensity (Fc Modulation Intensity) [-63...+63]

См. “6-2a: Filter” на стр. 42.

2 — 8b: Band1-16: Pan и Level

Band1...Band16

Pan

[L000...C064...R127]

Level

[000...127]

См. “6-2b: Band1-16: Pan and Level” на стр. 42.

2 — 8: Команды меню

- Write Formant Motion Data стр. 64
- Copy Vocoder стр. 64

SEQ P3: Track Parameters

3 — 1: MIDI T01-08,

3 — 2: MIDI T09-16

Здесь определяются MIDI-установки каждого из треков.

Для дополнительной информации см. стр. 226 в “МЗ УП”.

3 — 3: OSC T01-08,

3 — 4: OSC T09-16



3 — 3(4)a: OSC

Track 01...16 (Номер трека):

Force OSC Mode

[PRG, Poly, MN, LGT]

Определяет значения Voice Assign Mode (Program 1-1a) для программы.

См. “Force OSC Mode” на стр. 54.

OSC Select

[BTH, OS1, OS2]

Неэффективно для программ RADIAS.

Для дополнительной информации см. стр. 227 в “МЗ УП”.

Portamento

[PRG, Off, 001...127]

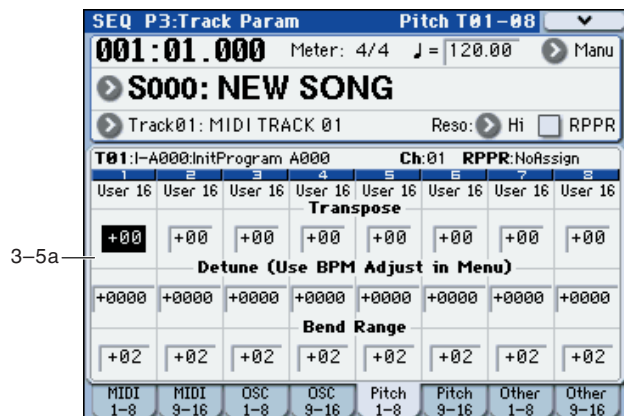
Определяет установки эффекта портаменто для каждой программы RADIAS, использующейся треком MIDI.

См. “Portamento” на стр. 54.

3 — 5: Pitch T01-08,

3 — 6: Pitch T09-16

Здесь определяются установки каждого из треков MIDI, связанные с высотой тона.



3 — 5(6)c: Pitch

Track 01 (Номер трека):

Transpose

[-60...+00...+60]

Определяет высоту тона каждого трека в полутонах. 12 единиц равны 1 октаве. См. “Transpose” на стр. 54.

Реальная высота тона определяется суммой данного значения и установки Transpose (Program 2-2a) программы RADIAS, использующейся треком. Однако, программу RADIAS нельзя транспонировать больше, чем на ± 48 . Значения ниже -48 интерпретируются как -48, а значения выше +48 интерпретируются как +48.

Detune (Use BPM Adjust в меню)

[-1200...+0000...+1200]

Определяет высоту каждой программы RADIAS, использующейся треком, в сотых долях полутона. Для дополнительной информации см. стр. 228 в “МЗ УП”.

Реальная высота тона определяется суммой данного значения и установки Tune (cents) (Program 2-2a) программы RADIAS, использующейся треком. Однако, программу RADIAS нельзя расстроить больше, чем на ± 50 центов. Значения ниже -50 интерпретируются как -50, а значения выше +50 интерпретируются как +50.

Bend Range

[PRG, -24...+00...+24]

Определяет с точностью до полутона диапазон изменения высоты при манипуляциях с джойстиком. См. “Bend Range” на стр. 54.

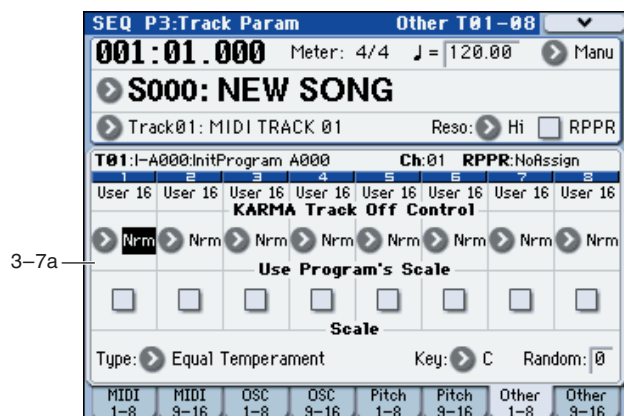
Реальный диапазон изменения высоты тона определяется суммой данного значения и установки Bend Range (Program 2-2a) программы RADIAS, использующейся треком. Однако, для программы RADIAS диапазон ограничен значениями ± 12 . Значения ниже -12 интерпретируются как -12, а значения выше +12 интерпретируются как +12.

Track 02...16 (Номер трека):

Здесь определяются установки треков 2 — 16. Они аналогичны установкам для трека 1 (см. выше). Для дополнительной информации см. стр. 228 в “МЗ УП”.

3 — 7: Other T01-08,

3 — 8: Other T09-16



3 — 7(8)a: KARMA/Scale

Track 01...16 (Номер трека):

| | |
|-------------------------|---|
| KARMA Track Off Control | [Normal, Track Off by KARMA Off, Track Off by KARMA On] |
| Use Program's Scale | [Off, On] |
| Type | [Equal Temperament...User Octave Scale15] |
| Key | [C...B] |
| Random | [0...7] |

Для дополнительной информации см. стр. 229 в “МЗ УП”.

SEQ P4: Zone/Delay

Установки страницы определяют диапазоны клавиатуры и velocity для каждого из треков MIDI, а также время задержки начала их звучания.

Для дополнительной информации см. стр. 231 в “МЗ УП”.

Установки “Top Slope” и “Bottom Slope” ярыков Keyboard Zones / Velocity Zones неэффективны для программ RADIAS.

SEQ P5: MIDI Filter

На странице определяются установки фильтров для принимаемых и передаваемых MIDI-данных по каждому из MIDI треков 1 — 16.

Для дополнительной информации см. стр. 235 в “МЗ УП”.

SEQ P6: Track Edit

Страница используется для редактирования MIDI-треков 1–16 и мастер-трека.

Для дополнительной информации см. стр. 241 в “МЗ УП”.

SEQ P7: KARMA

Здесь определяются установки KARMA, используемые в режиме секвенсера.

Для дополнительной информации см. стр. 243 в “МЗ УП”.

SEQ P8: IFX

Здесь осуществляются установки разрыв-эффектов для каждого из треков 1-16.

Для дополнительной информации см. стр. 257 в “МЗ УП”.

SEQ P9: MFX/TFX

Здесь осуществляются установки мастер- и общего эффектов.

Для дополнительной информации см. стр. 263 в “МЗ УП”.

SEQ P10: Pattern/RPPR

Здесь можно записывать и редактировать паттерны, назначать их на треки и производить установки RPPR (запись/воспроизведение паттерна в реальном времени).

Для дополнительной информации см. стр. 265 в “МЗ УП”.

SEQ P11: Cue List

Здесь можно создавать списки воспроизведения.

Для дополнительной информации см. стр. 269 в “МЗ УП”.

Команды меню

Приведенные ниже команды меню доступны только при установке опции EXB-RADIAS.

Для дополнительной информации см. “МЗ УП”.

Copy from Program

Команда копирует установки выбранной программы в текущую песню. Если установки копируются из программы RADIAS банка INT-F и т.д, поле RADIAS Vocoder диалогового окна будет отмечено.

Если отметить поле RADIAS Vocoder и выполнить копирование, также скопируются установки параметров вокодера из программы RADIAS.

Если копирование производить из программы EDS, эта опция недоступна.

Для дополнительной информации см. стр. 273 в “МЗ УП”.

Write Formant Motion Data

Команда сохраняет записанные данные плавающих формант во внутреннюю память. Записанные данные плавающих формант будут утеряны при отключении питания до их сохранения.

См. “Write Formant Motion Data” на стр. 44.

Copy Vocoder

Команда копирует установки вокодера из другой программы, комбинации или песни в выбранную песню.

См. “Copy Vocoder” на стр. 44.

Глобальный режим

Приведенные ниже команды меню “Load Preload/Demo Data” и “Set Program User-Bank Type” имеют отличия при установке опции EXB-RADIAS. Остальные параметры и команды описаны на стр. 355 в “МЗ УП”.

Команды меню

Load Preload/Demo Data

Данная команда загружает начальные данные и демо-песню во внутреннюю память МЗ.

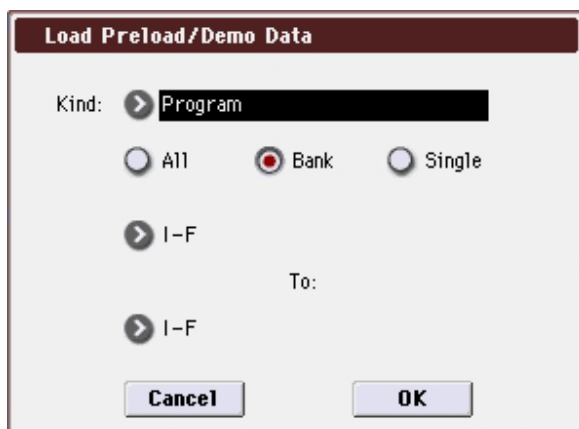
Ниже объясняется загрузка программ RADIAS и данных плавающих формант. Для дополнительной информации см. стр. 382 в “МЗ УП”.

Перед этим необходимо снять выделение поля “Memory Protect” (Global 0-1b). В противном случае дисплей отобразит “Memory Protected”, и загрузка будет невозможна.

1. Выберите команду “Load Preload/Demo Data”. Раскроется диалоговое окно.
2. В поле “Kind” выберите загружаемые данные.

Загрузка программ RADIAS

В поле “Kind” выберите Program.

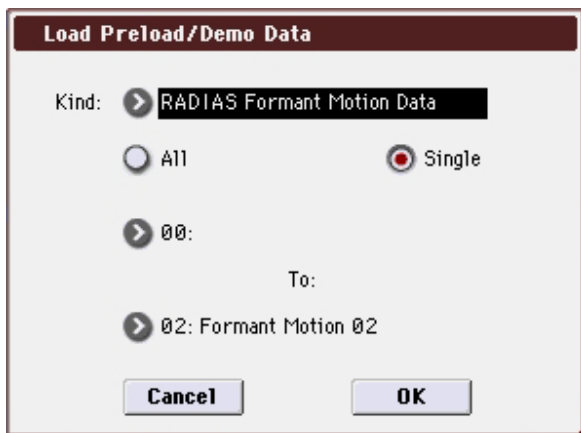


При выборе Bank используйте поле “To” для загрузки из банка I-F в банк I-F или пользовательский банк типа RADIUS (МЗ УП, стр. 66).

При выборе Single используйте поле “To” для загрузки из банка I-F в номер программной ячейки банка I-F или пользовательского банка типа RADIUS.

Загрузка данных плавающих формант

В поле “Kind” выберите RADIUS Formant Motion Data.



При выборе All загружаются все данные плавающих формант.

При выборе Single загружаются данные одной позиции плавающих формант. При этом, в поле “To” необходимо задать источник и назначение загрузки.

3. Для загрузки нажмите OK, для отмены Cancel.

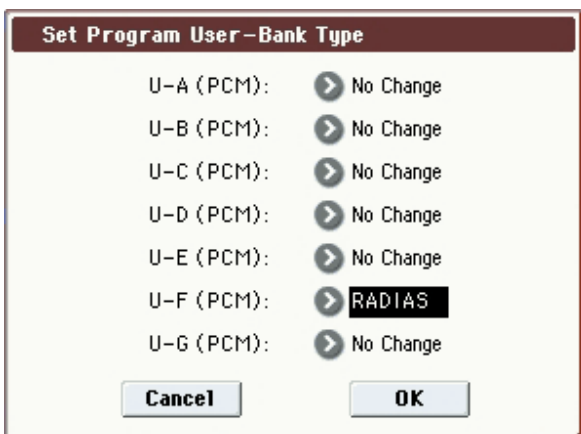
Set Program User-Bank Type

Команда определяет тип банка программ для банков USER-A — G для программ. Если тип банка выбран RADIUS, то созданная программа RADIUS загрузится в соответствующий пользовательский банк.

Для примера, определим тип банка USER-F как RADIUS.

Перед выполнением команды снимите флажок поля Program в области “Memory Protect” (Global 0-1b). В противном случае отобразится сообщение “Memory Protected” и данные не загрузятся.

1. Выберите команду “Set Program User-Bank Type”. Раскроется диалоговое окно. В нем отображается текущий тип каждого пользовательского банка.



2. Определите тип банка USER-F как RADIUS.

При выборе установки, отличной от No Change, все данные банка инициализируются, даже при выборе такого же типа банка. Для сохранения данных необходимо предварительно выполнить команды “Save All” или “Save PCG”.

3. Для записи данных нажмите кнопку OK, для отказа — Cancel.

Отобразится диалоговое окно с запросом подтверждения операции.

4. Еще раз проверьте установки. Для записи данных нажмите кнопку OK, для отказа — Cancel.

Режим Media

Приведенные ниже команды меню “Load RADIUS Formant Motions” и “Load a RADIUS Formant Motion” имеют место при установке опции EXB-RADIUS. Остальные параметры и команды описаны на стр. 389 в “МЗ УП”.

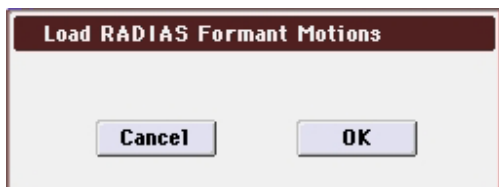
Команды меню

Load selected



11) Load RADIUS Formant Motions

Загружаются данные всех плавающих формант RADIUS файла “.PCG”

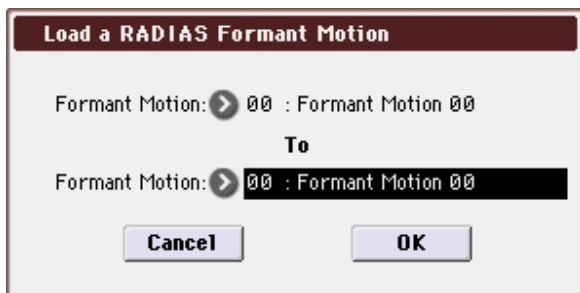


1. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.



12) Load a RADIUS Formant Motion

Данные выбранного набора плавающих формант загружаются под номером, определяемым в диалоговом окне команды.



1. Для загрузки данных плавающих формант, отличных от уже выбранных, используйте верхнюю строку “Formant Motion” для выбора новых данных плавающих формант.
2. В нижней строке окна “Formant Motion” выберите номер, под которым будут загружены данные плавающих формант.
3. Для загрузки данных нажмите кнопку ОК, для отказа — кнопку Cancel.

Спецификации EXB-RADIAS

Система тон-генераторов: ММТ (технология мультимоделирования).

Полифония: Максимум 24 голоса (зависит от параметров звука).

Генераторы: 2 генератора синтеза + генератор шума.

Генератор 1: 8 базовых форм волны (Saw/Square/Tri/Sine/Formant/Noise/DWGS/Audio In); 4 типа модуляции (Waveform/Cross/Unison/VPM).

Генератор 2: 4 базовые формы волны (Saw/Square/Tri/Sine); 2 типа модуляции (Ring/Sync).

Фильтр: 4 типа коммутации (Single, Serial, Parallel, Individual), два мультирежимных фильтра на голос.

Фильтр 1: Перестраиваемый от -24 dB LPF до -12 dB LPF, HPF, BPF, Thru),

Фильтр 2: Переключаемый фильтр LPF/HPF/BPF/Comb

Схема Driver/Wave Shape: На каждый голос, 11 типов

Эквалайзер: 3-полосный с перестраиваемой “серединой”

Модуляция: На каждый голос, три EG, два LFO и три 16-шаговых модуляционных секвенсера

EG, LFO и контроллеры МЗ могут модулировать большинство параметров.

Виртуальные патчи: 8

Вокодер: 16-полосный с переменной громкостью/панорамой в каждой полосе, функциями плавающих формант (16 наборов плавающих формант с записью), формантного сдвига и формантного удержания.

Структура программы: Программы синтеза, программы вокодера, 128 заводских (банк I-F); банк I-F выделен для программ RADIAS, банки U-A — U-G назначаемые пользователем на EDS/RADIAS.

Структура комбинации, секвенсера: До 4 программ синтеза + вокодер (максимум 16 тембров/треков, возможно объединение с программами EDS).

Структура инструмента: Эффекты МЗ, управление X-Y, KARMA, трек ударных, контроллеры и т.д. могут использоваться аналогично программам EDS.

Аудиовход: Один стереосигнал может подаваться через аудиовходы МЗ. Аудиовходы AUDIO INPUT 1/2, S/P DIF L/R и FireWire L/R (при установке опции EXB-FW) могут подаваться на генераторы и вокодер RADIAS.

Шина AUX: Один стереосигнал может подаваться с шин AUX 1/2 или 3/4 МЗ. Аудиовход сигналов разрыв-эффекта, трека ударных, тембра EDS и т.д. могут подаваться на генераторы и вокодер RADIAS.

Комплект поставки: Руководство пользователя, винты

** Внешний вид и спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления (январь 2007 г.).*