

# Korg MS2000

## Краткое руководство пользователя

Синтезатор на базе моделирования аналоговых технологий

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 синтезатора MS2000, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade.

Телефон для справок (095) 796-9262, e-mail: [info@attrade.ru](mailto:info@attrade.ru).



## Основные возможности MS2000/MS2000R

- Генератор звука на базе сигнального процессора с моделированием аналогового синтеза: 70 волновых форм; 8 типов алгоритмов генератора; 4-нотная полифония; режимы разделения клавиатуры, совмещения голосов и стандартный.
- 128 редактируемых программ.
- Более 35 регуляторов реального времени и кнопок, расположенных на лицевой панели.
- Функция виртуальной коммутации, позволяющая работать с 8 источниками и 8 приемниками модуляции, плюс 4 регулятора, обеспечивающие управление параметрами синтеза в реальном масштабе времени.

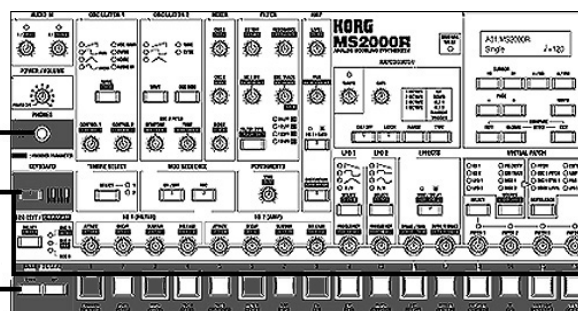
- Встроенный процессор эффектов, поддерживающий одновременную работу 3 алгоритмов, плюс дисторшен. Хорус/флэнжер, фазер, “ансамбль”. Три типа синхронизируемых задержек, 2-полосный эквалайзер.
- Секвенсер: пошаговый и в реальном времени. Шестнадцать шагов на трек (3 трека на тембр). Поддерживает функцию редактирования в режиме реального времени с помощью 16 регуляторов.
- Арпеджиатор: 6 паттернов, 4-октавный диапазон, регуляторы редактирования темпа и длительности, программируемые параметры назначения (Target), синхронизации (Key Sync), свингования (Swing) и точности разрешения (Resolution).
- Вакодер: 16-полосный программируемый вакодер с 31 программируемым параметром и 4 установками формантных фильтров.
- Два аудиовхода: позволяют обрабатывать сигнал внешних источников звука фильтрами, LFO, эффектами, вакодером и т.д.

**Особенности MS2000R:** ниже на диаграмме отражены основные различия лицевых панелей MS2000 и MS2000R

*Разъем для подключения наушников*

*Нажмите на кнопку KEYBOARD и используйте кнопки SELECT 1 — 16 как клавиатуру для извлечения нот*

*Если светодиод кнопки KEYBOARD не горит, то эти кнопки используются для выбора банков (BANKS). В противном случае (светодиод кнопки KEYBOARD горит) данные кнопки управляют транспонированием с точностью до октавы.*



## Прослушивание демонстрационных песен

1. Нажмите одновременно на кнопки [GLOBAL] и [EXIT]. Запустится воспроизведение демонстрационной песни DEMO SONG 1 “Grooven Dugan”. Всего имеется 10 демонстрационных песен, которые воспроизводятся одна за другой в циклическом режиме. Для перехода к следующей демонстрационной песне без прослушивания до конца предыдущей можно воспользоваться кнопкой [+ / YES]. Демонстрационные песни позволяют оценить функциональную мощь и многогранность MS2000.
2. Для выхода из режима воспроизведения демонстрационных песен нажмите на кнопку [EXIT]. При этом загрузится режим воспроизведения программы (Program Play).

## Выбор и воспроизведение программ

Процедуры включения режима воспроизведения программы и выбора собственно программы исключительно просты. Независимо от состояния регуляторов лицевой панели или дисплея для того, чтобы перейти в режим воспроизведения программы, достаточно нажать на кнопку [EXIT]. Программы хранятся в 8 банках по 16 программ в каждом. Для выбора программы нажмите на одну из кнопок SELECT 1 — 16. Кроме того, для выбора следующей или предыдущей программы можно использовать кнопки [+ / YES] и [- / NO] соответственно. Для выбора банка используются кнопки [BANK UP / DOWN], расположенные слева от кнопок SELECT 1 — 16. В общей сложности в энергонезависимой памяти RAM хранится 128 программ.

**Замечание:** программы H09 — 14 относятся к вакодерным;

программа H15 адаптирована для обработки сигнала внешнего источника звука;

программа H16 используется для создания программ “с нуля”.

## Выбор программ с помощью групп

При покупке синтезатора в его памяти находятся программы. С помощью кнопок [BANK UP/DOWN] можно выбрать одну из 8 программ группы, которая соответствует нажатой кнопке SELECT 1 — 16.

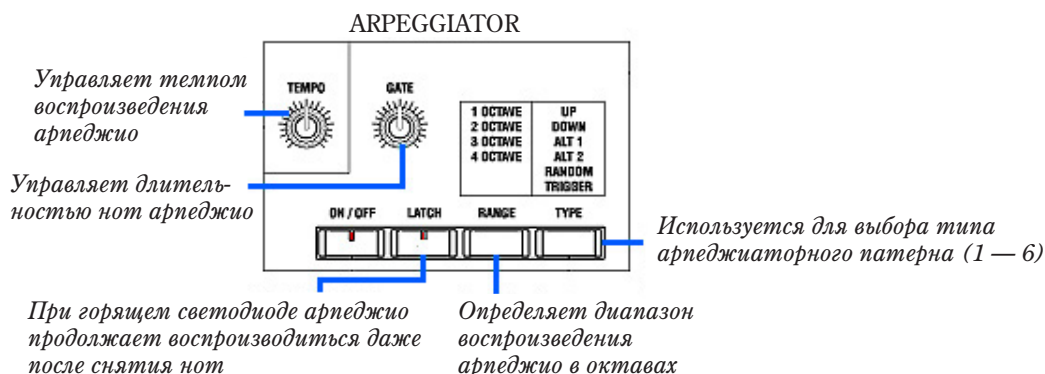
1. Нажмите на кнопку ELECT:	2. Нажимайте на кнопки BANK для выбора:
1	Poly Synth
2	Motion
3	Pads/Motion
4	Bass
5	Hard Synth Lead
6	Rhythmic
7	Bell/Analog Percussion
8	Keyboard
9	Bass
10	Rhythmic Motion
11	Analog Strings/Vocal/Pad
12	Synth Lead
13	Synth Brass
14	SFX Motion
15	Bass
16	Special Effects

- ★ *При любом изменении состояния регуляторов лицевой панели во время работы с программой включается режим редактирования. Для того, чтобы восстановить оригинальные установки программы не перегружая ее, поверните соответствующий регулятор или жмите на кнопку и смотрите на светодиод ORIGINAL VALUE, расположенный слева от жидкокристаллического дисплея инструмента. В момент, когда регулятор установится в состояние, соответствующее оригинальному значению загруженной программы, светодиод загорается. Также этот светодиод поможет пользователю при анализе структуры программы.*

## Работа с арпеджиатором

1. Для перехода в режим воспроизведения программы нажмите на кнопку [EXIT] и выберите программу Program A01: Stab Saw.
2. Включите арпеджиатор с помощью кнопки [ON/OFF], расположенной в секции ARPEGGIATOR.
3. Возьмите аккорд на клавиатуре инструмента. Если горит светодиод кнопки [LATCH], то воспроизведение арпеджиатора не прекращается даже после снятия нот. Состояние кнопки [LATCH] изменяется на противоположное при каждом нажатии на нее.
4. Нажмите на кнопку [RANGE]. Текущее значение диапазона частот отображается в нижней строке дисплея. Для его редактирования (1 — 4 октавы) используется кнопка [RANGE].
5. Нажмите на кнопку [TYPE]. Теперь в нижней строке дисплея отобразится тип выбранного арпеджио. Для выбора другого типа (6 типов) используется кнопка [TYPE]. Нажмите на кнопку [EXIT].
6. Возьмите на клавиатуре инструмента аккорд и вращайте регулятор GATE. При повороте по часовой стрелке длительность нот увеличивается, против часовой — уменьшается.

- Возьмите на клавиатуре инструмента аккорд и вращайте регулятор **ТЕМПО**. При повороте по часовой стрелке темп воспроизведения арпеджио увеличивается, против часовой — уменьшается. Текущее значение темпа отображается в нижнем правом углу дисплея.

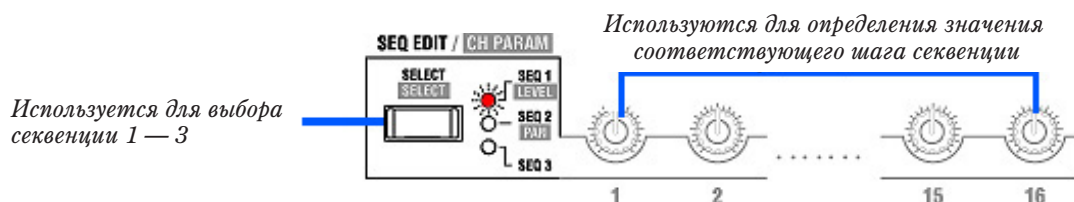


★ Более детально работа с арпеджиатором описана в пользовательском руководстве.

## Режим секвенсера: “оживление” звука

Секвенсер позволяет изменять во времени различные параметры звука подобно тому, как это происходило в аналоговых синтезаторах прошлых лет. Трек секвенсера имеет 16 шагов, один тембр позволяет манипулировать с тремя треками, программа — с шестью. С помощью 16 регуляторов, расположенных на лицевой панели инструмента, можно редактировать значение каждого из шагов или записывать изменения в режиме реального времени. Ниже описываются обе опции.

- Для перехода в режим воспроизведения программы нажмите на кнопку **[EXIT]** и выберите программу **Program A01: Stab Saw**.
- Нажмите на кнопку **SEQ EDIT [SELECT]**, расположенную над кнопками **BANK**, чтобы загорелся светодиод **SEQ 1**. В нижней строке дисплея отобразится параметр Pitch (частота), назначенный на **SEQ 1**. На дисплее появится надпись **SEQ1:Pitch**.
- Нажмите на кнопку **[EDIT]**, расположенную под дисплеем и кнопками **BANK**. Вращая первый из шестнадцати регуляторов, которые находятся около светодиодов **SEQ EDIT**, добейтесь, чтобы в нижней строке дисплея появилась надпись **Step [01]: +12**. Затем нажмите на кнопку **MOD SEQUENCE [ON/OFF]**, чтобы ее светодиод загорелся. Возьмите ноту на клавиатуре инструмента и удерживайте ее. Для перемещения по шагам секвенции используйте кнопки **SELECT 1 — 16**. Удерживая ноту, вращайте другие регуляторы **SELECT 1 — 16** и изменяйте частоту других шагов секвенции. Затем с помощью кнопки **ТЕМПО**, расположенной в секции **ARPEGGIATOR**, откорректируйте темп.
- Добавим вторую секвенцию, прописав изменения установок обрезного фильтра. Нажмите на кнопку **SEQ EDIT [SELECT]**, чтобы загорелся светодиод **SEQ 2**. В нижней строке дисплея появится надпись **SEQ2:None**, свидетельствующая о том, что на **SEQ 2** ничего не назначено.
- Нажмите на кнопку **MOD SEQUENCE [REC]**, возьмите ноту или аккорд и вращайте регулятор **FILTER CUTOFF**. После того как будет достигнут последний шаг секвенции, запись автоматически останавливается. Возьмите на клавиатуре аккорд и прослушайте результат записанной секвенции. Если желаемый результат не достигнут, то можно переписать секвенцию, нажав на кнопку **[REC]** и повторив описанную выше процедуру. При желании можно откорректировать секвенцию, записав на каждый из шагов нужные значения. Для редактирования параметров каждого из 16 шагов предусмотрен свой регулятор.



- ★ *С помощью команды **Copy ALL MOD Sequences** страницы 26G меню **UTILITY** можно скопировать установки всех секвенций из одной программы в другую. Кроме того, с помощью меню **UTILITY** можно инициализировать программы, тембры, секвенции, копировать установки тембров и секвенций.*
- ★ *Многие из заводских программ содержат секвенсерные данные. **A02, A14, B06, C14** — наиболее яркие примеры подобных программ. Более подробно работа с секвенсером описывается в пользовательском руководстве.*

## Использование вакодера и модификация звука внешнего источника сигнала с помощью аудиовхода

MS2000 имеет два аудиовхода. **AUDIO IN 1** используется для коммутации с другим синтезатором или иным источником сигнала линейного уровня. При этом входной сигнал используется в качестве генератора 1 и его можно модифицировать с помощью регуляторов **FILTER**, **AMP**, **EG** и **LFO**, а также обрабатывать эффектами. Аудиовход **AUDIO IN 2** рассчитан на коммутацию с источниками сигнала микрофонного уровня и использования в рамках **вакодерных программ**. Кроме того, второй аудиовход можно использовать совместно с **AUDIO IN 1** для получения стереофонического сигнала.

1. Убедитесь, что регуляторы **AUDIO IN 1/INST** и **AUDIO IN 2/VOICE** вывернуты до упора против часовой стрелки.
2. Скоммутируйте микрофон с гнездом **AUDIO IN 2**, расположенным на тыльной панели инструмента. Установите переключатель уровня входного сигнала **AUDIO IN 2** в состояние **MIC**.
3. Медленно вращая регулятор **AUDIO IN 2/VOICE** добейтесь, чтобы при подаче сигнала на микрофон светодиод загорался зеленым цветом. Красный цвет свидетельствует о перегрузке и искажениях.
4. Выберите программу **H15:AudioIn INIT**. Возьмите ноту на клавиатуре инструмента. Говорите в микрофон, вращая регуляторы **FILTER CUTOFF** и **RESONANCE**. С помощью кнопки **[FILTER TYPE]** выберите фильтр другого типа. Попробуйте включить **[MOD/DELAY]** (светодиод должен загореться) в секции **EFFECTS** и вращайте регуляторы **SPEED/TIME** и **DEPTH/FEEDBACK**.
5. Попробуйте выбрать вакодерную программу **H09:Vocoder Ens**. Говорите в микрофон и берите аккорды на клавиатуре инструмента. Поэкспериментируйте с другими вакодерными программами, например, **H10: Vocoder Cho**, **H11:Vocoder Wah**, **H12:VocoderPulse**, **H13: VoiceChanger**, **H14:Vocodevil**.

- ★ *Более подробно работа с вакодером описана в пользовательском руководстве.*

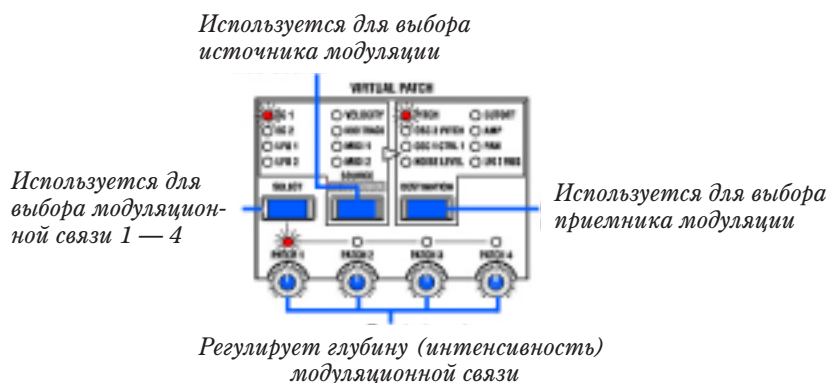
## Виртуальная коммутация источников и приемников модуляции

В аналоговых синтезаторах предыдущего поколения для создания связей между различными параметрами, например, модуляции граничной частоты фильтра с помощью огибающей, использовались физические коммутационные кабели. В большинстве современных синтезаторов коммутация источников и приемников модуляции происходит на программном уровне. MS2000 позволяет работать с восемью источниками модуляции, каждый из которых можно назначить на один из восьми параметров. В каждой программе можно использовать до четырех подобных модуляционных связей.

1. Выберите программу **H16:INIT Program**.
2. С помощью кнопки **[SELECT]**, расположенной в секции **VIRTUAL PATCH**, добейтесь, чтобы загорелся светодиод **PATCH 1**.
3. С помощью кнопки **[SOURCE]** добейтесь, чтобы загорелся светодиод **VELOCITY**. Затем, с помощью кнопки **[DESTINATION]** добейтесь, чтобы загорелся светодиод **CUTOFF**. Поверните регулятор **PATCH 1** по часовой стрелке до упора.
4. Играйте на клавиатуре с различной *velocity* (скоростью нажатия). Обратите внимание как граничная частота фильтра изменяется в зависимости от экспрессивности исполнения. Это происходит в силу того, что ранее в качестве источника модуляции была выбрана скорость нажатия на клавиатуру (**VELOCITY**), а в качестве приемника — граничная частота фильтра (**CUTOFF**).

5. Аналогичным образом можно определить виртуальные модуляционные связи для **PATCH 2** и **PATCH 3** (см. таблицу).

Модуляционная связь	Источник	Приемник	Регулятор глубины модуляции
PATCH 2	KYB TRACK	PAN	До упора против часовой стрелки
PATCH 3	VELOCITY	AMP	До упора по часовой стрелке

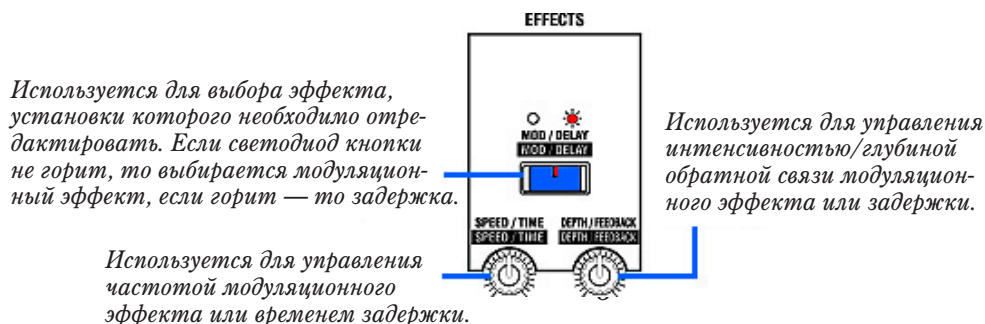


В результате произведенных установок при более экспрессивной игре звук становится громче и ярче, кроме того, его панорама зависит от высоты взятой ноты.

- ★ Более подробно работа с модуляцией описана в пользовательском руководстве.

## Обзор эффектов

Звук любой из программ можно обработать модуляционным эффектом, задержкой и эквалайзером. В качестве модуляционного эффекта можно выбрать Chorus/Flanger, Ensemble или Phaser, в качестве задержки — Stereo Delay, Cross Delay или L/R Delay. При синхронизации от строенного генератора время задержки определяется с помощью регулятора **ТЕМПО**. Кроме того, временем задержки можно управлять с помощью внешнего генератора синхросигнала MIDI Clock.



Сигнал каждой из программы можно обработать 2-полосным эквалайзером. Для доступа к его установкам нажмите на кнопку **EDIT**, затем — на **[SELECT] 14 (EQ)**. Для выбора требуемого параметра используются кнопки **[CURSOR < >]**, а для изменения его значения — кнопки **[-/NO]** и **[+/YES]**.

- ★ Более подробно редактирование эффектов описано в пользовательском руководстве.

## Советы и приемы

### Лицевая панель

Обратите внимание на то, что функциональная нагрузка **OSCILLATOR1 CONTROL1** и **CONTROL2** зависит от волновой формы. В правой части лицевой панели отображается информация о том, какие параметры назначаются на эти регуляторы в зависимости от выбранной волновой формы. Кроме того, с помощью лицевой панели MS2000 можно получить много других полезных сведений.

### Простой и быстрый способ определения имени программы

Новизна заключается в возможности вводить имя с помощью 16 регуляторов. Сначала нажмите на кнопку **[EDIT]**, а затем, для перехода к **02A Name** — на кнопку **[SELECT] 1** и, наконец, один раз на кнопку **[PAGE+]**. Удерживая нажатой кнопку **[EDIT]**, вращайте один из 16 регуляторов. На дисплей будут выводиться имена программ. Все что остается сделать для записи в память переименованной программы — это просто нажать на кнопку **[WRITE]**.

### Использование кнопки **DISTORTION** в качестве дополнительного “эффекта”

На первый взгляд откорректировать уровень дисторшена невозможно. Однако уровнем выходного сигнала блока дисторшена можно управлять с помощью установок **OSC 1**, **OSC 2** и **NOISE** регулятора секции **MIXER**.

### Увеличение полифонической мощности MS2000

Для расширения полифонической мощности MS2000 с четырех голосов до восьми, можно скоммутировать выход **MIDI OUT** одного синтезатора MS2000 со входом **MIDI IN** другого синтезатора MS2000 или MS2000R. Далее необходимо в обоих инструментах перейти на страницу **4E** глобального режима **[GLOBAL]** и в одном из них установить параметр **NoteRcv** в значение **EVN**, а в другом — в значение **ODD**.

★ *Новые банки звуков для MS2000/2000R можно загрузить с сайта [www.korg.com](http://www.korg.com)!*