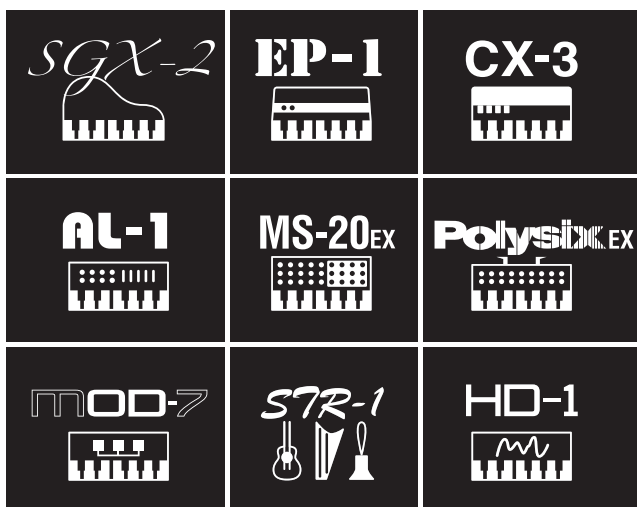


# KORG

# NAUTILUS

MUSIC WORKSTATION

## Руководство пользователя



Благодарим за приобретение Korg NAUTILUS. Пожалуйста, прочтите инструкцию по использованию для достижения наилучших результатов.

## Об инструкции

### Руководства пользователя и инструкции по их использованию

Эти руководства применимы ко всем моделям NAUTILUS. На иллюстрациях панелей изображен NAUTILUS-61, но они применимы и к другим моделям. К NAUTILUS прилагаются следующие руководства.

- Руководство по эксплуатации
- Параметры (PG)
- Список звуков

### Руководство по эксплуатации (этот документ)

Руководство по эксплуатации предназначено для ответа на вопрос: "Как мне это сделать?" В нем объясняются названия и функции каждой части NAUTILUS, основные операции, обзор режимов, как редактировать звуки, записывать в секвенсор, сэмплировать, работать с эффектами, арпеджиатором, барабанами и пр. Оно также содержит руководство по устранению неполадок и дополнительную информацию, такую как технические характеристики.

### Параметры

Руководство по параметрам предназначено для ответа на вопрос "Что делает эта функция?". Организованное по режимам и страницам, это руководство содержит информацию о каждом параметре NAUTILUS.

### Список звуков

Здесь перечислены все звуки и настройки NAUTILUS при его поставке с завода, включая программы, комбинации, мультисэмплы, барабаны, паттерны арпеджио, волновые секвенции, предустановки эффектов и пр.

### Условные обозначения в руководстве Сокращения в руководствах: QSG, OG, PG, VNL

В документации ссылки на руководства приведены следующим образом.

**QSG:** Quick Start Guide / Инструкция по быстрому началу работы

**OG:** Operation Guide / Руководство по эксплуатации

**PG:** Parameter Guide / Параметры

**VNL:** Voice Name List/ Список звуков

### Символы , примечания, советы

Эти символы указывают на предупреждения, пояснения, дополнения или советы.

### Примеры отображения на экране

Значения параметров, приведенные в примерах, предназначены только для пояснений и не могут соответствовать значениям, отображаемым на дисплее вашего прибора.

### Пояснения, связанные с MIDI

CC # — это сокращение от номера смены режима управления. В пояснениях к MIDI-сообщениям цифры в квадратных скобках [ ] всегда указаны, как шестнадцатеричные числа.

- \* Linux является товарным знаком или зарегистрированной торговой маркой Linus Torvalds в США и других странах.
- \* Все названия продуктов и компаний являются зарегистрированными товарными знаками их владельцев.



# Оглавление

<b>Об инструкции</b>	<b>ii</b>	<b>Слои/разделение клавиатуры</b>	<b>95</b>
<hr/>		Пример быстрого создания слоя: добавление струнных к звуку пианино	59
<b>Знакомство с NAUTILUS</b>	<b>1</b>	Пример быстрого разделения клавиатуры: добавление lead-синтезатора к комбинации	61
<b>Верхняя и задняя панели</b>	<b>1</b>	<b>Подробное редактирование комбинации</b>	<b>63</b>
Верхняя панель	1	Обзор комбинации	64
Задняя панель	5	Слои, разделения и переключение velocity	65
Дисплей TouchView		Настройки MIDI	66
<b>Основная информация</b>	<b>10</b>	Изменение программ внутри комбинаций	67
О режимах NAUTILUS	10	Редактирование программ в комбинациях и песнях	68
PCM-память	13	Эффекты	69
О полифонии	13	Сохранение изменений	70
Основные действия	14	<hr/>	
<b>Настройка</b>	<b>18</b>	<b>Создание песен (режим SEQUENCER)</b>	<b>71</b>
Включение/выключение	18	<b>Воспроизведение песен</b>	<b>73</b>
Подключение	20	<b>Запись MIDI</b>	<b>76</b>
<b>Воспроизведение и редактирование программ</b>	<b>25</b>	Подготовка к записи	76
<b>Воспроизведение программ</b>	<b>25</b>	Запись MIDI в реальном времени	79
Выбор програм	25	Шаговая запись MIDI	83
Использование контроллеров	29	Запись звука комбинаций и программ	85
<b>Легкое редактирование программ</b>	<b>32</b>	Запись мультитрека MIDI с внешнего секвенсора	86
Редактирование звуков и эффектов ручками RT	32	Запись эксклюзивных системных сообщений	87
<b>Разделение клавиатуры/слои</b>	<b>35</b>	Запись паттернов	89
Пример Quick Layer: добавление струнных к фортепиано	36	Другие способы записи	90
Пример Quick Split: добавление баса к фортепиано под левую руку	38	<b>Запись аудио</b>	<b>91</b>
<b>Детальное редактирование программ</b>	<b>40</b>	Обзор	91
Редактирование программ HD-1	40	Настройка входов и выбор источника ...	93
Использование LFO и огибающих (EG)	43	Запись	95
Использование альтернативной модуляции (AMS) и ее микшеров . . . . .	44	Другие варианты записи	101
Управление высотой тона	45	Помещение файла WAVE в аудиотрек	102
Фильтры . . . . .	46	<b>Редактирование песни</b>	<b>104</b>
Использование секции усиления (Amp)	48	<b>Использование RPPR</b>	<b>106</b>
Использование EXi	50	Создание данных RPPR	106
Использование векторного синтеза	52	Воспроизведение RPPR	107
Эффекты	53	Запись RPPR	108
<hr/>		<b>Сэмплирование в режиме SEQUENCER</b>	<b>109</b>
<b>Комбинации</b>	<b>55</b>	<b>Сохранение песни</b>	<b>109</b>
<b>Воспроизведение комбинации</b>	<b>55</b>	<b>Другие примечания о режиме SEQUENCER</b>	<b>110</b>
Выбор комбинаций	55	Форматы файлов секвенсора NAUTILUS	110
<b>Простое редактирование комбинации</b>	<b>58</b>	Функция Compare	111
Изменение программ в комбинациях	58	Защита памяти	111
Настройка микса	58	О MIDI	112

<b>Сет-листы</b>	<b>113</b>	<b>Функции арпеджиатора</b>	<b>157</b>
<b>Обзор сет-листов</b>	<b>113</b>	<b>Функции арпеджиатора и настройки сцены</b>	<b>157</b>
<b>Выбор и воспроизведение звуков</b>	<b>114</b>	Выбор сцены, игра с арпеджиатором и Drum Track	158
Выбор сет-листов	114	или шаговым секвенсором	160
Выбор слотов	115	Настройка сцен	160
Использование панели комментариев	116	Настройки арпеджиатора в режимах	
<b>Редактирование сет-листов</b>	<b>117</b>	COMBINATION и SEQUENCER	164
Выбор и реорганизация звуков	117	Синхронизация	167
Детальное редактирование сет-листов	119	<b>Создание паттернов Drum Track</b>	<b>169</b>
<b>Плавные звуковые переходы</b>	<b>121</b>		
Обзор	121	<b>Глобальные настройки, волновые</b>	
Использование плавных звуковых переходов	121	<b>секвенции, наборы ударных</b>	<b>171</b>
<b>Открытая система сэмплирования</b>	<b>123</b>	<b>Обзор режима GLOBAL</b>	<b>171</b>
<b>Обзор сэмплирования</b>	<b>123</b>	<b>Глобальные настройки</b>	<b>172</b>
О сэмплировании на NAUTILUS	123	Основные настройки	172
<b>Подготовка к сэмплированию</b>	<b>126</b>	Глобальные настройки аудио	174
Настройки аудио	126	Настройки MIDI	174
<b>Сэмплирование и редактирование</b>		Настройки педали и других контроллеров	175
<b>в режиме SAMPLING</b>	<b>132</b>	Настройка кнопок QUICK ACCESS	176
Создание индексов мультисэмплов	132	Создание пользовательского строя	178
Примеры сэмплирования	134	Создание названий категорий	
Редактирование петли	138	для программ и комбинаций	178
Time Slice	140	<b>Автоматическая загрузка сэмплов</b>	<b>179</b>
Редактирование формы волны	142	Создание названий категорий	
Редактирование мультисэмплов	143	для программ и комбинаций	179
Сохранение, конвертация в программу, сравнение	144	Создание и сохранение файлов .KSC	180
<b>Сэмплирование в режимах PROGRAM</b>		<b>Подключение к компьютерам</b>	
<b>и COMBINATION</b>	<b>145</b>	<b>по Ethernet and FTP</b>	<b>182</b>
Обзор	145	<b>Использование волновых секвенций</b>	<b>183</b>
Ресэмплирование фразы арпеджиатора		Обзор	183
в режиме PROGRAM	145	Основы программирования	184
Сэмплирование микса барабанов и гитары	146	Настройка звука каждого шага	186
Сэмплирование гитары со входа		Использование ритмических волновых секвенций	188
во время прослушивания барабанов	147	Создание плавных развивающихся тембров	190
<b>Сэмплирование в режиме SEQUENCER</b>	<b>148</b>	Модуляции волновой секвенции	190
In-Track Sampling	148	Сохранение волновых секвенций	192
Ресэмплирование песни		<b>Использование набора ударных</b>	<b>193</b>
для создания файла Wave	149	Обзор наборов ударных	193
<b>Пользовательские банки сэмплов</b>	<b>151</b>	Перед началом редактирования	194
Обзор	151	Редактирование наборов ударных	194
Сохранение пользовательских банков сэмплов	152	Сохранение наборов ударных	196
Загрузка пользовательских банков сэмплов	154	<b>Редактирование паттернов арпеджио</b>	<b>197</b>
Редактирование банков	155	Создание пользовательского паттерна	197
Идентификаторы и ограничения банков		Сохранение паттерна	201
пользовательских сэмплов	156		

---

**Загрузка и сохранение данных 203****Сохранение данных 203**

Обзор	203
Сохранение во внутреннюю память	205
Сохранение на внутренний диск, CD и USB-накопители	209

**Загрузка данных с диска 213**

Одновременная загрузка песен, звуков и сэмплов	213
Загрузка отдельных банков из файла .PCG	215
Загрузка данных отдельной позиции или банка	216
Загрузка сэмплов, необходимых для программ или комбинаций	217

---

**Использование эффектов 219****Обзор эффектов 219**

Типы эффектов	219
Входы/выходы эффектов	220
Эффекты в разных режимах	221

**Выбор эффектов и маршрутизация 223**

Использование эффектов в программах	223
Использование эффектов в комбинациях и песнях	225
Использование эффектов в режиме SAMPLING	227
Использование эффектов с аудиовходами	229

**Детальное редактирование эффектов 230**

Динамическая модуляция (Dmod)	230
MIDI/Синхронизация с темпом	231
Общий эффект LFO	231
Пресеты эффектов	232

---

**Приложения 233****Устранение неисправностей 233**

Питание	233
Дисплей	233
Аудиовходы и выходы	234
Программы и комбинации	235
Ручки	236
Песни	236
Сет-листы	237
Сэмплирование	238
Функции арпеджиатора	239
Drum Track/Шаговый секвенсор	239
Управление X-Y	239
Наборы ударных	239
Волновые секвенции	239
Эффекты	240
MIDI	240
Внутренний диск, CD и USB-носители	240
Прочие неисправности	241

**Сообщения о подтверждении  
и ошибках 242****Информация о внутреннем  
диске и носителях 254**

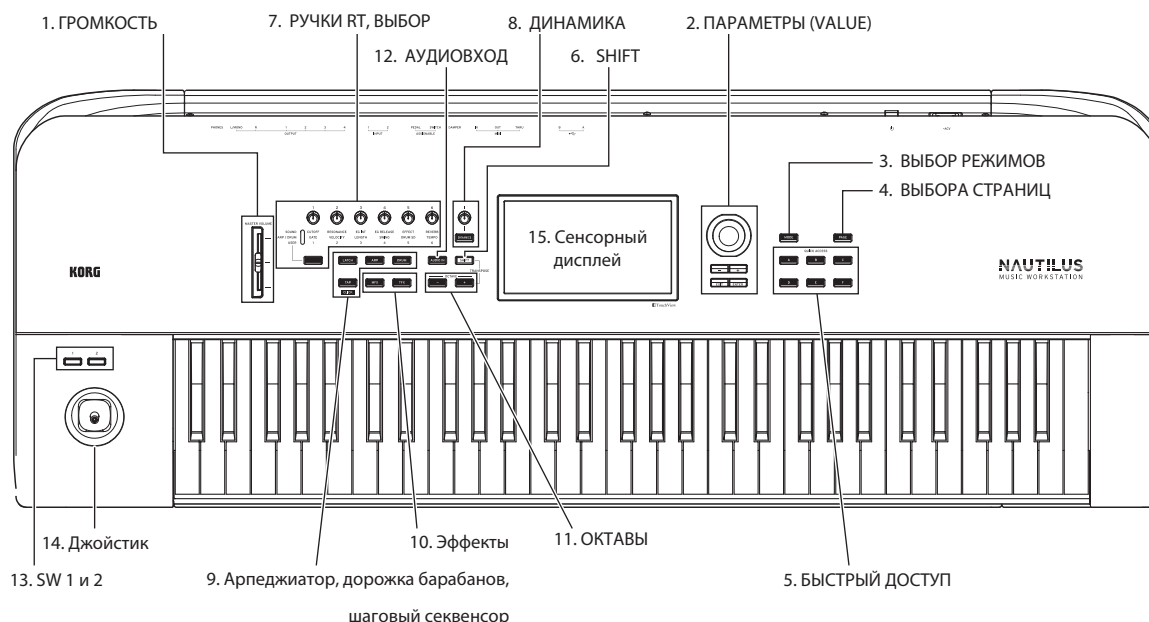
Типы носителей, поддерживаемые NAUTILUS	254
Операции, которые NAUTILUS может выполнять с носителями	254
Возврат к заводским настройкам	255

**Спецификация 256****Таблица MIDI-сообщений 262**

# Знакомство с NAUTILUS

## Верхняя и задняя панели

### Верхняя панель



#### 1. ГРОМКОСТЬ

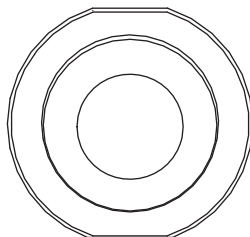
Используется для управления уровнем сигнала на основных выходах AUDIO OUTPUT L/R и на выходе на наушники.

#### 2. ПАРАМЕТРЫ (VALUE)

При выборе параметров на дисплее можно выбирать их значения ручками и кнопками на верхней панели:

##### Колесо ПАРАМЕТРОВ (VALUE)

Используйте его для редактирования значений параметров. Оно удобно при прокрутке длинных списков.



##### — КНОПКИ - И +

Они используются для изменения параметров пошагово. Удобны для точной настройки параметров.



##### Кнопка ВВОД (ENTER)

Нажмите ENTER для ввода значений или выполнения команд быстрого доступа.



##### Специальные функции кнопки ENTER

Нажмите ENTER для выполнения различных команд быстрого доступа. Например, в параметрах для ввода номеров нот и значений velocity (скорости/силы нажатия клавиш) вы можете ввести данные обычным способом или с помощью кнопки ENTER и клавиатуры NAUTILUS, выполнив следующие действия:

1. Выберите параметр, для которого будете вводить номер ноты или значение velocity.
2. Нажмите клавишу на клавиатуре, удерживая нажатой кнопку ENTER, чтобы напрямую ввести номер ноты или значение velocity.

Можно использовать кнопку ENTER для перехода на страницы редактирования программ из COMBINATION или SEQUENCER. При этом все еще будут слышны все остальные звуки или треки. Для этого перейдите на страницу микшера, удерживайте нажатой кнопку ENTER и коснитесь поля выбора программы на дисплее. Дополнительные сведения см. в разделе "Редактирование программ в комбинациях и песнях" на стр. 68.

##### Кнопка ВЫХОД (EXIT)

Возвращает на главную страницу текущего режима. При каждом нажатии кнопки вы будете перемещаться между страницами следующим образом.

Последняя выбранная страница (вкладка) группы домашних страниц → первая страница (вкладка) группы домашних страниц → указанный параметр (например, "Выбор программы") в каждом режиме.

Когда открыто диалоговое окно, нажатие этой кнопки отменяет настройки диалогового окна и закрывает его, точно так же, как нажатие кнопки "Отмена" (Cancel). Если открыто всплывающее меню, нажатие EXIT закрывает его.

### 3. Кнопка ВЫБОРА РЕЖИМОВ (MODE)

У NAUTILUS есть семь режимов. Для установки режима нажмите кнопку MODE и выберите его на отображаемой странице выбора режима. Чтобы закрыть меню, нажмите кнопку Close или кнопку EXIT.

### 4. Кнопка ВЫБОРА СТРАНИЦ (PAGE)

При нажатии этой кнопки на дисплее появится список страниц в текущем режиме. Нажмите кнопку нужной страницы. (см. стр. 14).

### 5. Кнопки БЫСТРОГО ДОСТУПА: A–F

Выберите комбинацию функций кнопок, соответствующую желаемому управлению NAUTILUS. Эти кнопки можно использовать для перехода к заданным страницам и выбора режимов. Их можно использовать и в качестве кнопок воспроизведения, остановки, записи и пр. в режиме SEQUENCER. К настройкам функций кнопок можно получить доступ со страницы быстрого доступа в глобальном режиме (GLOBAL). (см. "Настройка кнопок быстрого доступа" на стр. 176).

### 6. Кнопка SHIFT

Используя SHIFT вместе с другой кнопкой или элементом управления, вы можете получить доступ к альтернативным функциям. Основные функции, которые можно настроить, показаны ниже.

- SHIFT + OCTAVE  $-/+$  :  
Диапазон высоты звука клавиатуры, можно изменять с шагом в полтона вверх или вниз.
- SHIFT + AUDIO IN:  
Отображает диалоговое окно настройки аналогового входа, где вы можете настроить уровень входного сигнала и пр.
- SHIFT + MFX или TFX:  
Показывает страницу эффектов MFX1 или TFX1 для текущего режима.
- SHIFT + ARP:  
Показывает страницу барабанного арпеджиатора (ARP DRUM) для текущего режима.

### 7. Ручки RT, кнопка ВЫБОР (SELECT)

Когда вы воспроизводите программу или комбинацию, вы можете использовать эти элементы управления для настройки звуков и эффектов в режиме реального времени для внесения простых изменений или настройки темпа арпеджиатора, секвенсора и так далее. *Совет:* Нажатые кнопки утоплены, чтобы их нельзя было случайно нажать. Таким образом, возвышаться будут только те кнопки, которые вы будете использовать, что упрощает управление. Использование ручек RT для установки темпа:

#### 1. Нажмите кнопку SELECT несколько раз, чтобы загорелся индикатор ARP/DRUM.

*Примечание:* Выбор, сделанный с помощью кнопки SELECT, сохраняется для каждой программы, комбинации или песни.

#### 2. Поверните ручку RT 6, чтобы установить темп.

### Параметры, которыми можно управлять с помощью ручек RT

#### ЗВУК

##### 1. CUTOFF

Регулирует частоту среза фильтра. Изменяет яркость звука.

##### 2. RESONANCE

Регулирует уровень резонанса фильтра. Повышение уровня резонанса придает звуку особый характер.

##### 3. EG INT

Регулирует интенсивность EG-фильтра (глубину воздействия EG на фильтр). EG — генератор огибающей.

##### 4. EG RELEASE

Регулирует время отключения огибающей фильтра и усилителя. Это определяет время от отпускания клавиши до затухания звука.

##### 5. EFFECT

Регулирует глубину эффектов.

##### 6. REVERB

Регулирует степень реверберации.

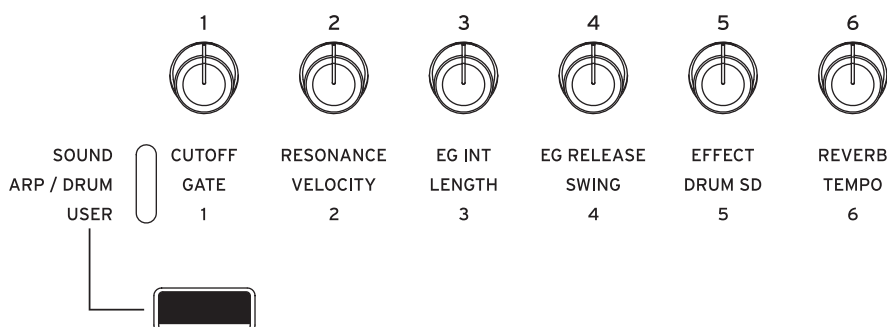
#### ARP/DRUM

##### 1. GATE

Регулирует длину ноты (время затухания) для арпеджиатора или шагового секвенсора.

##### 2. VELOCITY

Регулирует velocity (силу/скорость нажатия) нот, воспроизводимых арпеджиатором или шаговым секвенсором.



### 3. LENGTH

Регулирует длину паттерна арпеджиатора и последовательность шагов секвенсора.

### 4. SWING

Регулирует паттерн арпеджиатора или барабанной дорожки и shuffle, воспроизводимый шаговым секвенсором.

### 5. DRUM SD

Изменяет структуру барабанной дорожки (drum track) или звук рабочего барабана, используемый в секвенции шагового секвенсора.

### 6. TEMPO

Регулирует общий темп. Настройка темпа будет управлять:

- Арпеджиатором
- Drum Track
- Шаговый секвенсором
- Песнями в режиме SEQUENCER
- Синхронизацией LFO с темпом
- Синхронизацией эффекта Delay с темпом (BPM).

### USER

Это позволяет управлять функциями, установленными для каждой программы и комбинации. (См. "Назначение функций на ручки управления RT 1-6" на стр. 33).

## 8. ДИНАМИКА (DYNAMICS)

### Кнопка и ручка

Нажатие кнопки для включения ДИНАМИКИ (кнопка загорится) активирует регулятор. Это позволяет регулировать изменение громкости и звука в зависимости от силы нажатия клавиш (velocity).

При повороте ручки влево звук при нажатии клавиш станет мягче. Это хорошо для интонирования от пианиссимо (очень тихо) до фортиссимо (очень громкого).

При повороте ручки вправо звук при нажатии клавиш будет воспроизводиться громче. Это хорошо для выделения звука при исполнении бэк-партий в группе или при исполнении соло. Звук не изменится если ручка находится в центральном положении.

Для многослойных звуков и разделения клавиатуры динамика будет применена к обоим звукам.

*Примечание:* Эффекты могут отличаться в зависимости от программы. Динамика не влияет на программы, громкость или звук, которые не меняются с изменением velocity, например, орган или некоторые синтезаторные звуки.

*Примечание:* Настройки динамики сохраняются только в списке настроек (SET LIST). В режиме SET LIST используются значения, сохраненные в каждом слоте. В других режимах используются настройки верхней панели (отключены при включении питания).

*Примечание:* Эффект будет применен к выбранной кривой velocity (→стр.172).

## 9. Арпеджиатор (ARP)



### Кнопка LATCH

Когда функция latch включена, арпеджиатор будет продолжать генерировать паттерны и фразы даже после того, как вы перестанете играть на клавиатуре или после получения сообщения о включении/выключении MIDI-управления.

### Кнопка ARP

Включает/выключает функцию арпеджиатора. Индикатор кнопки загорится при включении.

### Кнопка DRUM

Включает/выключает барабаны. Барабаны работают либо как дорожка, либо как шаговый секвенсор, в зависимости от выбранной сцены. Когда эта функция включена, кнопка загорится и начнется воспроизведение паттерна Drum Track. Если кнопка мигает при включенной функции DRUM, дорожка барабанов перейдет в режим ожидания. Она запустится при начале игры на клавиатуре или при получении MIDI-сообщения. (См. стр. 158)

### Кнопка TAP

Позволяет вводить темп простым нажатием на нее. Для изменения темпа достаточно двух нажатий; для большей точности вы можете продолжать нажимать кнопку. Введется среднее значение 16 нажатий. Можно использовать tap для изменения настроек темпа в арпеджиаторе, а также режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER.

Для ввода темпа в режиме SEQUENCER нажмите TAP несколько раз в желаемом темпе во время воспроизведения. Темп изменится в реальном времени в соответствии с вашими нажатиями. Это удобный способ изменить темп.

*Примечание:* Вы также можете изменять темп с помощью педалей управления. Дополнительные сведения см. в разделе "Педали управления" на стр. 919.

*Примечание:* Если для MIDI Clock (GLOBAL) установлено значение External MIDI, External USB или Auto USB и принимаются MIDI clock, нажатие кнопки не будет иметь эффекта. Нажмите кнопку TAP, удерживая нажатой кнопку SHIFT, чтобы услышать клик.

*Примечание:* Вы не можете включить / выключить клик в режиме SEQUENCER.

## 10. Эффекты

### Кнопка MFX

### Кнопка TFX

Эти кнопки включают/выключают мастер-эффекты (MFX) и общие эффекты (TFX). Когда кнопки включены (горит светодиод), активны настройки эффектов для программы, комбинации или песни. Когда кнопки выключены (светодиод не горит), соответствующие эффекты не работают. Состояние включения/выключения этих кнопок запоминается при переключении программ, комбинаций или песен.

## 11. Кнопки OCTAVE

### Кнопки OCTAVE –/+

Диапазон высоты звука клавиш можно изменить с шагом в одну октаву. Нажмите кнопки OCTAVE – и + вместе, чтобы вернуться к стандартной высоте звука. Удерживайте нажатой кнопку SHIFT и нажимайте кнопки OCTAVE –/+, чтобы изменять высоту с шагом в полтона вверх или вниз.

## 12. Кнопка AUDIO IN

Включает аудиовход на задней панели. Нажмите кнопку AUDIO IN, удерживая нажатой SHIFT, чтобы отобразить диалоговое окно настройки аналогового входа, где можно установить уровень входного сигнала и пр. Дополнительные сведения о настройках входного сигнала см. в разделе "2. Подключения к аналоговому аудиовходу" на стр. 21.

## 13. SW1 и SW2

Эти кнопки могут выполнять ряд различных функций, таких как модуляция или блокировка значений модуляции. Каждая из них работает как постоянный или временный переключатель.

Каждое нажатие переключает функции между включением и выключением. Во временном режиме кнопка меняет параметры только до тех пор, пока вы удерживаете ее нажатой.

На каждой кнопке есть светодиод, который загорается при включении кнопки. Каждая программа, комбинация и песня сохраняют свои собственные настройки этих кнопок.

## 14. Джойстик

Джойстик перемещается в четырех направлениях: влево, вправо, вперед (от себя) и назад (к себе). Каждое из четырех направлений можно использовать для управления различными параметрами программ или эффектов. Конкретные назначения меняются в зависимости от текущей программы, комбинации или песни. Однако, как правило, они будут выполнять что-то вроде функций, показанных ниже:

*Стандартные функции джойстика.*

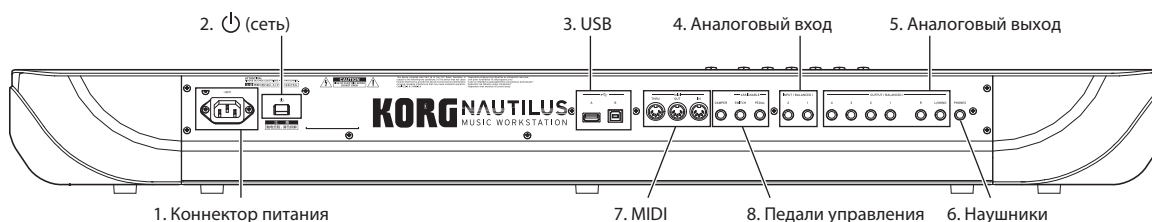
Направление	Управление	Параметр
Лево	JS-X	Pitch bend вниз
Право	JS+X	Pitch bend вверх
Вперед (от себя)	JS+Y	Вибрато
Назад (к себе)	JS-Y	Фильтр LFO (wah)

## 15. Дисплей

NAUTILUS оснащен нашим эксклюзивным сенсорным дисплеем TouchView. Касаясь объектов, отображаемых на экране, вы можете выбирать страницы, устанавливать значения параметров, перемещать слайдеры и вращать ручки, вводить текст, подключать виртуальные патч-кабели и многое другое.



## Задняя панель



### 1. Коннектор питания

Подключите сюда кабель питания (в комплекте). Мы рекомендуем сначала подключить кабель питания к NAUTILUS, а затем подключить другой конец кабеля к розетке переменного тока (См. "Подключение кабеля питания" на стр. 18).

### 2. (сеть)

Эта кнопка включает и выключает питание. Перед выключением убедитесь, что вы сохранили все изменения.

**⚠** После выключения, подождите не менее десяти секунд, прежде чем снова включить питание.

#### Автоматическое выключение

Оно автоматически отключает питание, когда клавиатура или кнопки на верхней панели не используются в течение определенного времени\*.

\* Не касается слайдера ГРОМКОСТИ

*Примечание:* Автоматическое отключение не работает при использовании элементов управления дисплеем или верхней панелью, при игре на NAUTILUS, передаче, приеме MIDI или при доступе к диску (включая связь по FTP). При выключении питания настройки, которые вы редактировали, будут потеряны. Если хотите сохранить настройки, их необходимо сохранить. Вы можете изменить время автоматического выключения NAUTILUS или отключить функцию автоматического отключения питания. Чтобы сделать это:

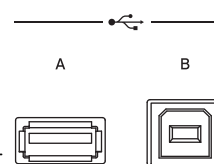
1. Выберите **Auto Power-Off Setting...** в меню **GLOBAL > Basic Setup > Basic page**.
2. Установите, сколько времени потребуется для отключения питания. Установите значение **Disabled**, если не хотите использовать эту функцию.
3. Нажмите **Done**, чтобы завершить настройку.

*Примечание:* Заводская настройка по умолчанию составляет четыре часа.

### 3. USB

#### USB A

Используется для подключения носителей информации, таких как жесткие диски, флэш-накопители и т.д., а также MIDI-контроллеров. Дополнительную информацию см. в разделе "Подключение USB-устройств" на стр. 22.

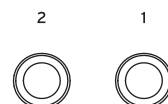


#### USB B

Этот порт USB 2.0 позволяет подключаться к ПК Mac или Windows для отправки и получения MIDI и аудио. Дополнительные сведения см. в разделе "Подключение компьютера по USB" на стр. 23.

### 4. Аналоговые аудиовходы

Вы можете использовать аудиовход для записи, сэмплирования и микширования в реальном времени с использованием встроенных эффектов. INPUT (BALANCED)



#### ВХОД 1 и 2

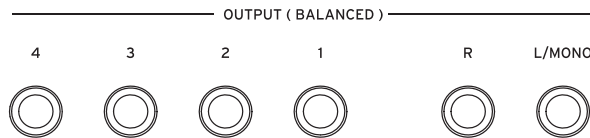
Входы 1 и 2 имеют балансные разъемы TRS 1/4". Вы можете использовать их как для сигналов с микрофона, так и для сигналов линейных источников. Можно переключаться между микрофонным и линейным уровнем в настройках GLOBAL.

Настройки чувствительности (Gain) и других значений можно сделать на странице AUDIO IN для каждого режима (см. стр. 21). Дополнительные сведения о подключениях и настройках смотрите в разделе "Подключение к аналоговому аудиовходу" на стр. 21.



## 5. Аналоговые аудиовыходы

Аналоговые выходы имеют балансные разъемы TRS 1/4" и рассчитаны на уровень сигнала +4 dBu.



Подключите сюда усилитель или микшер. В дополнение к основным выходам L /MONO и R у NAUTILUS есть четыре отдельных выхода, куда можно направить звуки генераторов, барабанов и пр. Кроме того, туда можно направить звук метронома, чтобы отделить его от основного сигнала. Для дополнительной информации см. "Выбор и маршрутизация эффектов" на странице 223.

### (Main) L/MONO, RO, R

Это основные стереовыходы; их громкость регулируется слайдером MASTER VOLUME. Все заводские программы и комбинации запрограммированы на воспроизведение через эти выходы. При редактировании звуков или настройке композиции в режиме SEQUENCER вы можете получить доступ к основным выходам, установив для **выбора шины значение L/R**. Если к выходу R не подключен кабель, L/MONO будет передавать монофонический суммированный сигнал. Если вы подключаетесь к устройству, у которого нет стереовыходов, используйте выход L/MONO.

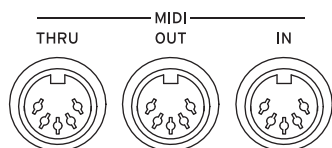
### Отдельные выходы 1...4

Эти 4 выхода позволяют отдельно выводить выбранные звуки. Их можно использовать как стерео или моно выходы в любой комбинации. Это можно настроить на странице Global Audio **LR Bus Indiv**. Обратите внимание, что слайдер громкости MASTER VOLUME не влияет на отдельные выходы.

## 6. Наушники

К этому разьему (стерео 1/4") можно подключить наушники. Сюда выводится тот же сигнал, что и на основные аудиовыходы. Используйте слайдер громкости MASTER VOLUME для управления громкостью наушников.

## 7. MIDI



MIDI позволяет подключать NAUTILUS к компьютерам или другим MIDI-устройствам для отправки и получения сообщений, настроек звука и т.д. Дополнительные сведения о MIDI-подключении см. в разделе "MIDI-приложения" на стр. 931 PG.

### Коннектор MIDI THRU

Данные MIDI, полученные через MIDI IN, передаются без изменений с разьема MIDI THRU. Вы можете использовать это для объединения нескольких MIDI-устройств.

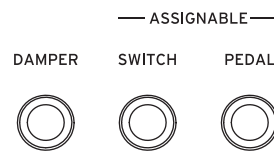
### Коннектор MIDI OUT

Через этот разьем передаются MIDI-данные для управления внешними MIDI-устройствами или для записи на внешний секвенсор.

### Коннектор MIDI IN

Через этот разьем принимаются MIDI-данные. Используйте его для воспроизведения NAUTILUS сигналов с другого MIDI-устройства или с внешнего секвенсора.

## 8. Ножные контроллеры (педали)



### Демпфер (DAMPER)

К демпферу, также известному как педаль сустейна, можно подключить стандартную педаль или педаль с полудемпфером Korg DS-1H. С ней уровень контроля будет выше. Установите полярность педали, чтобы педаль с полудемпфером работала правильно.

1. Установка полярности **Damper Polarity** (страница **GLOBAL > Controllers/Scales – Controller**). Для KORG DS-1H используйте стандартную настройку (–) KORG.
2. Затем откалибруйте педаль, используя команду **Half Damper Calibration** на странице **GLOBAL > Basic Setup**.

### Переключатель (SWITCH)

Можно подключить простой ножной переключатель включения/выключения, например, опциональный Korg PS-1. Он выполняет широкий спектр функций, таких как модуляция и эффекты, установка темпа, запуск/остановка секвенсора и т.д. Переключатель настраивается во вкладке **GLOBAL > Controllers** на странице **Controllers/Scales**. Он всегда работает одинаково, независимо от программы, комбинации или песни. Дополнительная информация в разделе "Настройка переключателя и педали" на стр. 175.

### Педаль (PEDAL)

Можно подключить педаль управления, такую как ножной контроллер Korg EXP-2 или Korg XVP-20 для управления модуляцией. Как и у переключателя, функция педали устанавливается в режиме **GLOBAL**. Дополнительная информация в разделе "Настройка переключателя и педали" на стр. 175.

## Дисплей TouchView



NAUTILUS использует графический пользовательский интерфейс Korg TouchView. Касаясь объектов на нем, можно выбирать страницы, устанавливать параметры, перемещать слайдеры и ручки, вводить текст и многое другое.

### a: Текущая страница

Это текущая страница выбранного режима. Чтобы открыть страницу, нажмите кнопку PAGE, выберите группу страниц, а затем нужную страницу из нижнего ряда вкладок. "Название режима > Название группы страниц" отображается в левом верхнем углу.

### b: Всплывающая кнопка и меню

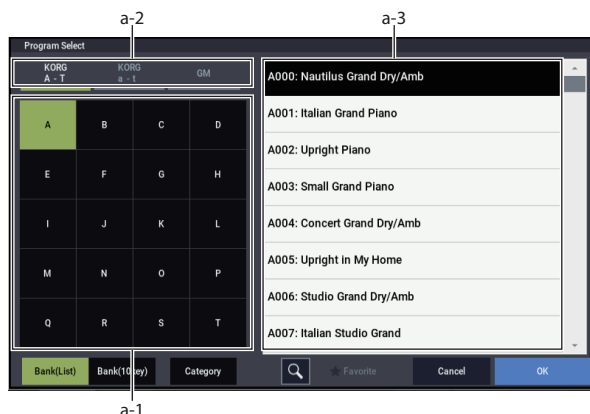
Нажмите на нужный параметр во всплывающем меню.

### Всплывающее меню выбора программы и комбинации

Это всплывающее меню используется для выбора программы и звуковых комбинаций.

#### a: Банк (Список)

Программа и звуковые комбинации перечислены в банках.



#### a-1: Кнопка выбора банка

Эта кнопка используется для выбора банка. Переключается с a-3: списком звуков.

#### a-2: Кнопка типа банка программы

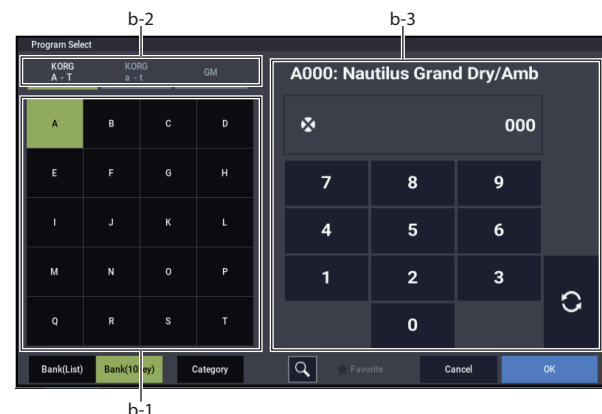
Отображается при выборе звука программы. Эта кнопка переключает списки банков KORG и GM.

#### a-3: Список звуков

Это список звуков выбранного банка. При использовании выбора программы (в режиме PROGRAM) или комбинации (в режиме COMBINATION) список отображается в одном столбце; а при использовании программы выбора звука/трека в режиме SEQUENCER этот список отображается в двух столбцах.

*Примечание:* В режиме отображения банка (списка) звуки не будут переключаться до тех пор, пока вы не выберете нужный.

#### b: Банк (номер) .



**b-1: Кнопка выбора банков (→ a-1)**

**b-2: Кнопка типа банка программы (→ a-2)**

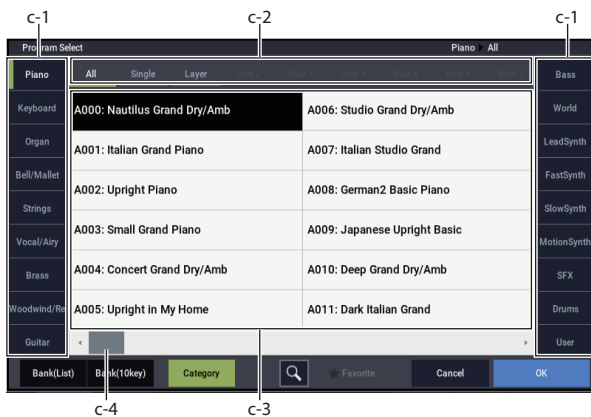
**b-3: Номер**

Используйте эти клавиши для ввода номера звука в выбранном банке. Звук переключится, когда вы нажмете кнопку обновить (↻).

Звук обновится, и диалоговое окно закроется, если вы нажмете кнопку ОК, не нажимая кнопку обновить.

*Примечание:* В режиме отображения Bank(10Key) звук изменится сразу после выбора.

**c: Выбор категории**



**c-1: Вкладки категорий**

Эти вкладки представляют звуковые категории.

**c-2: Кнопки подкатегорий**

Используйте их для фильтрации звуковых категорий, выбранных в c-1 по подкатегориям.

**c-3: Список звуков**

*Примечание:* Будут отображены категории и подкатегории, заданные в GLOBAL > Category Name (→стр.178).

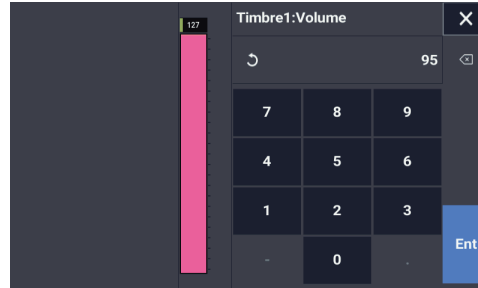
**c-4: Прокрутка**

Если список слишком длинный, во всплывающем окне отображается полоса прокрутки. Вы можете касаться пустых областей полосы прокрутки для перемещения вперед и назад по списку или перетаскивать маркер прокрутки.



**d: Редактирование ячейки**

Ячейка отображается черным фоном. Нажмите эту кнопку для настройки либо во всплывающем окне, либо путем ввода значений. При нажатии редактируемая ячейка будет выделена зеленым цветом. В некоторых случаях можно нажать на ячейку несколько раз, чтобы вызвать цифровую клавиатуру и ввести числовое значение.



Параметры ячейки можно изменить с помощью контроллеров VALUE (см. стр. 15). В большинстве случаев можно отредактировать значение, коснувшись ячейки и проведя пальцем вверх или вниз. (Некоторые параметры не поддерживают этот метод). Если ваша рука закрывает параметры на экране, вы можете перед редактированием провести пальцем влево или вправо; пока не уберете палец с экрана, параметр останется выбранным. Для параметров, которые принимают номер ноты или velocity, можно удерживая нажатой кнопку ENTER и воспроизведя ноту на клавиатуре, чтобы ввести номер ноты или значение velocity.

**e и f: Слайдеры, ручки, индикаторы**

Для изменения значений слайдером или ручкой коснитесь ее и переместите палец вверх или вниз. Обычно ручки можно поворачивать как вверх-вниз, так и вправо-влево. В качестве альтернативы можете сначала коснуться слайдера или ручки, а затем использовать контроллеры VALUE. Индикаторы показывают уровни звука для комбинированных звуков, дорожек секвенсора, эффектов, мастера и пр.

**h: Вкладки страниц**

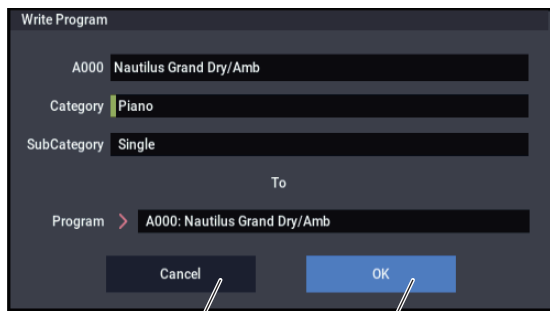
Для выбора страницы нажмите на вкладку.

**i: Кнопка меню страницы**

При ее нажатии отобразится список команд меню. Доступные команды будут отличаться в зависимости от текущей страницы. Чтобы выбрать команду, просто коснитесь ее. Меню страницы закроется после нажатия на дисплее места вне меню страницы или кнопки EXIT. Несмотря на то, что на каждой странице могут быть свои уникальные команды, меню максимально стандартизированы. Например, ЗАПИСАТЬ (WRITE) почти всегда является первым пунктом меню в режимах PROGRAM, COMBINATION, SET LIST и GLOBAL.

### Диалоговое окно

Многие команды используют диалоговые окна для выполнения дополнительных настроек. Появляющееся окно зависит от выбранной в данный момент команды меню. Можно использовать контроллеры VALUE (→стр.15) для ввода номера при выборе программы, номера комбинации или другого значения в диалоговом окне. Нажатие на название программы также может вызвать диалоговое окно редактирования текста (→стр.206). Следуйте сообщениям в диалоговом окне. Чтобы подтвердить настройки, нажмите ОК. Для выхода без внесения изменений нажмите кнопку Cancel. После нажатия кнопки ОК или Cancel диалоговое окно закроется. Кнопка EXIT соответствует кнопкам Cancel, Done и Exit.



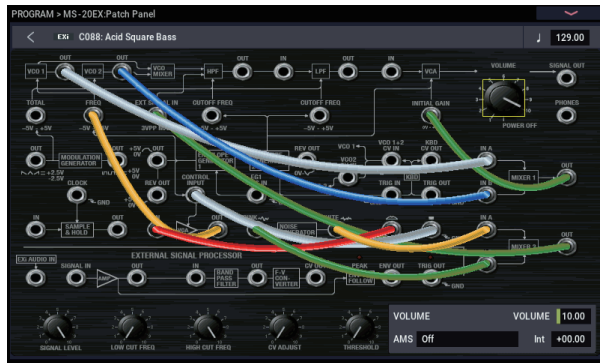
Кнопка Cancel (Отмена)

Кнопка ОК

### Прочее

#### Патч-панель

У MS-20EX и MOD-7 есть экранные патч-панели для маршрутизации аудио- и управляющих сигналов.



Для коммутации двух точек:

- Прикоснитесь к первому разъему (входному или выходному) и проведите пальцем по экрану ко второму разъему.

При этом появляется желтая линия, которая будет заменена кабелем после установки соединения.

Чтобы удалить соединение между двумя точками:

- Дотроньтесь до входа и проведите пальцем в сторону.

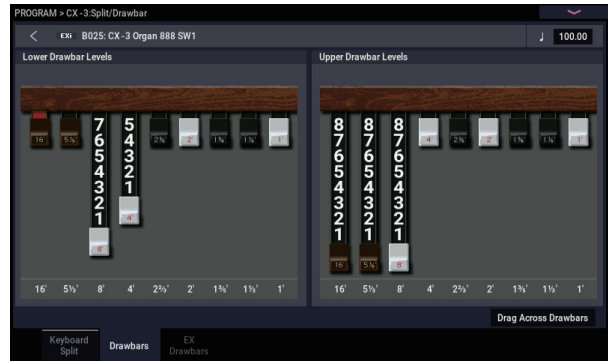
Соединение исчезнет.

### Обзор домашней страницы программы/ Переход к графическим изображениям

На домашней странице программы (PROGRAM > Home) представлен интерактивный обзор наиболее важных параметров, таких как генераторы, фильтры, огибающие, НЧ и т.д. Коснитесь любой из областей обзора и вы перейдете на соответствующую страницу.

### Регистры CX-3

Вы можете настраивать регистры CX-3 так же, как и другие слайдеры.



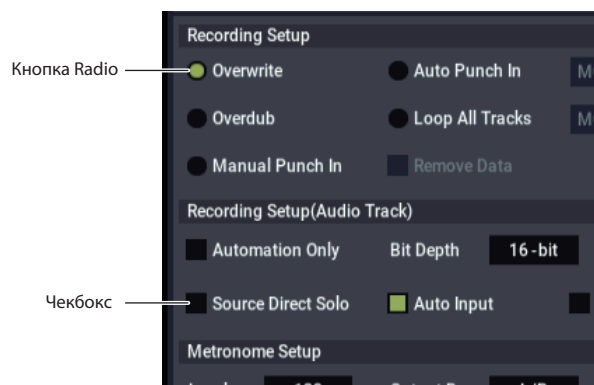
Есть функция, позволяющая управлять регистрами одновременно. Чтобы использовать эту функцию, установите флажок на Drag Across Drawbars в правом нижнем углу страницы Drawbars. Затем нарисуйте горизонтальную кривую в поле регистров.

### Чекбокс

При каждом нажатии ставится (чекбокс зеленый) и снимается флажок.

### Кнопка Radio

Нажмите, чтобы выбрать одно значение из двух или более.



Кнопка Radio

Чекбокс

### Переключатели

Включают и отключают функции или кнопки.

Кнопки Play/Rec/Mute в режиме SEQUENCER:



Кнопки Solo On/Off в режиме SEQUENCER:



## Основная информация

---

### О режимах NAUTILUS

NAUTILUS обладает большим количеством функций, которые позволяют воспроизводить и редактировать программы и комбинации, записывать секвенции, сэмплы и управлять данными на диске. Модули, используемые для организации этих функций, называются режимами. У NAUTILUS есть семь режимов.

---

#### Режим SET LIST

Сет-листы упрощают воспроизведение и упорядочивание звуков, независимо от того, в каком банке они хранятся и являются ли программами, комбинациями или даже песнями. Кнопки на дисплее обеспечивают быстрый выбор звуков, а для их переключения без рук можно использовать ножные контроллеры. Инструменты Cut, Copy, Paste и Insert (Вырезать, Копировать, Вставить и Поместить) упрощают работу. Плавные звуковые переходы (SST) позволяют плавно переходить к новому звуку во время живого выступления. SST активен во всех режимах NAUTILUS, но сет-листы дают вам больший контроль над переходами. Вы можете точно настроить время звучания каждого звука, и один звук будет затухать очень быстро, а delay другого будет слышен в течение десяти или двадцати секунд. Сет-листы отлично подходят для живого исполнения, но они также удобны для организации звуков в целом. Например, можно создать сет-лист с любимыми струнными, включая как программы, так и комбинации.

---

#### Режим PROGRAM

Программы — это основные звуки NAUTILUS. В этом режиме вы можете:

- Выбирать и воспроизводить программы
  - Редактировать программы
- Создать точные настройки для генераторов, фильтров, усилителей, EG, LFO, эффектов, арпеджиатора (включая барабаны, последовательность шагов), векторного синтеза и т.д. Конкретные параметры будут варьироваться в зависимости от типа синтеза: HD-1, AL-1, CX-3, STR-1, MS-20EX, PolysixEX, MOD-7, EP-1 или SGX-2
- Создавать барабанные программы, используя наборы ударных (как созданные в режиме GLOBAL)
  - Использовать один арпеджиатор
  - Воспроизводить паттерны барабанных треков во время воспроизведения программ. В качестве альтернативы барабанным дорожкам (drum track) для воспроизведения фразы во время исполнения можно использовать шаговый секвенсор
  - Управлять с помощью четырех сцен вариациями арпеджиатора, drum track / шагового секвенсора
  - Сэмплировать. Например, внешний источник или воспроизвести программу и засэмплировать ее целиком

---

#### Режим COMBINATION

Комбинации — это наборы из 16 программ, которые могут воспроизводиться одновременно, что позволяет создавать более сложные звуки, чем при использовании одной программы. В этом режиме вы можете:

- Выбирать и воспроизводить комбинации
  - Использовать NAUTILUS в качестве 16-дорожечного мультитембрального генератора тонов
  - Редактировать комбинации
- Назначьте программы со своими параметрами для каждого из 16 звуков
- Использовать два арпеджиатора
  - Управлять с помощью четырех сцен вариациями арпеджиатора (drum track, шагового секвенсора)
  - Сэмплировать. Например, внешний источник или воспроизвести комбинацию и засэмплировать ее целиком

---

#### Режим SEQUENCER

Позволяет записывать, воспроизводить и редактировать MIDI-треки и аудиодорожки. Здесь вы можете:

- Выбирать и воспроизводить песни
  - Редактировать песни
- Назначьте программы для каждой из 16 MIDI-дорожек с отдельными зонами громкости, панорамы, эквалайзера, клавиатуры и velocity; настройте эффекты, векторный синтез, функции арпеджиатора (drum track, шагового секвенсора)
- Записывать до 16 MIDI-треков одновременно
  - Записывать до четырех из шестнадцати аудиодорожек одновременно, микшировать с помощью автоматизации и импортировать в WAVE
  - Использовать два арпеджиатора
  - Управлять с помощью четырех сцен вариациями арпеджиатора, drum track, шагового секвенсора
  - Сэмплировать. Например, внешний источник при воспроизведении песни и использовать в ней этот сэмпл
  - Использовать NAUTILUS в качестве 16-дорожечного мультитембрального генератора тонов
  - Записывать паттерны и назначать их на отдельные клавиши, используя RPPR (Воспроизведение / запись паттернов в реальном времени)
  - Создавать собственные паттерны drum track, шагового секвенсора

---

## Режим SAMPLING

SAMPLING позволяет записывать и редактировать сэмплы и мультисэмплы. Например, вы можете:

- Записывать сэмплы с внешних аудиоисточников, включая сэмплирование с помощью эффектов
- Редактировать сэмплы (включая сэмплы из режима MEDIA), создавать петли
- Создавать и редактировать мультисэмплы, состоящие из одного или нескольких сэмплов, распределенных по клавиатуре
- Быстро преобразовывать мультисэмплы в программы
- Создавать массивные звуки, используя большую внутреннюю оперативную память: при желании на один мультисэмпл может уйти около 6 часов записи
- Загружать сразу несколько больших мультисэмплов через пользовательские банки и виртуальную память.

---

## Режим GLOBAL

GLOBAL позволяет выполнять общие настройки, а также редактировать волновые секвенции и барабаны. Например, вы можете:

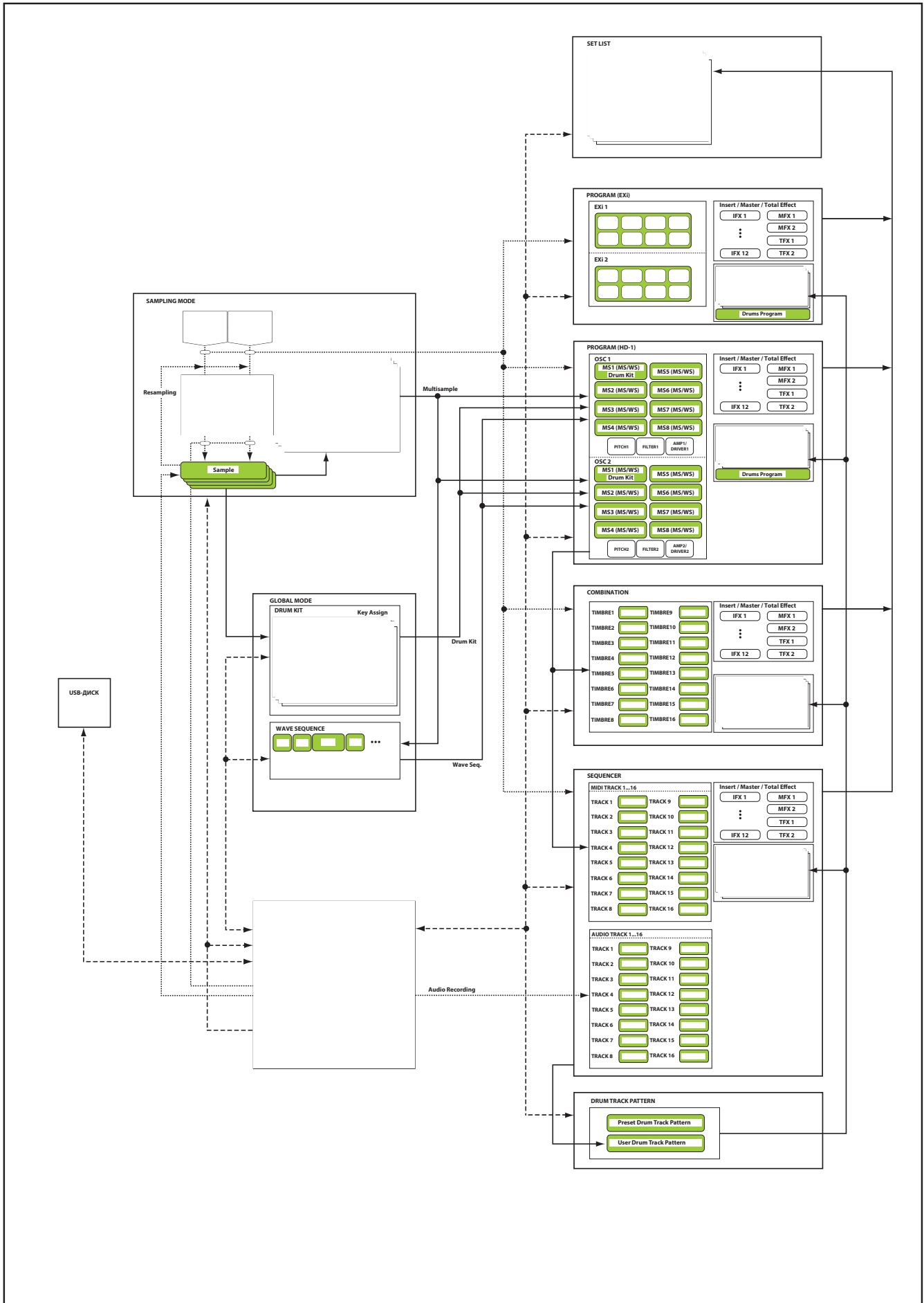
- Делать настройки, влияющие на весь NAUTILUS, такие, как master tune и global MIDI channel
- Настраивать автоматическую загрузку сэмплов при запуске
- Управлять загруженными сэмплами
- Создавать пользовательские строи
- Создавать пользовательские барабаны и волновые секвенции, используя сэмплы из ОЗУ, EXs, пользовательских банков или режима SAMPLING (СЭМПЛИРОВАНИЯ)
- Создавать паттерны арпеджио
- Переименовывать программы и категории комбинаций
- Устанавливать функции назначаемых педалей и переключателей
- Передавать эксклюзивные системные MIDI-сообщения.

---

## Режим MEDIA

Позволяет сохранять, загружать и управлять данными с помощью внутреннего диска и внешних устройств хранения данных USB 2.0. Вы можете:

- Сохранять и загружать программы, комбинации, композиции, сэмплы и глобальные установки
- Форматировать диски и носители информации, копировать и переименовывать файлы и т.д.
- Загружать сэмплы AKAI, SoundFont 2.0, AIFF и WAVE, экспортировать сэмплы в форматах AIFF или WAVE
- Экспортировать и импортировать секвенции в SMF (стандартные MIDI-файлы)
- Использовать функцию Data Filter для сохранения или загрузки эксклюзивных системных MIDI-сообщений.



## PCM-память

PCM — это другой способ сказать про сэмплы. У NAUTILUS есть несколько банков PCM: ROM, EXs, банки пользовательских сэмплов и данные режима Sampling.

Подробную информацию о данных EXs и ROM можно найти в списке названий звуков (Voice Name List (VNL)).

### ROM

Память ROM содержит сэмплы, которые всегда загружены и доступны.

### EXs

EXs обозначает "Сэмплы расширения" (EXpansion Samples). Они загружаются по вашему желанию. У NAUTILUS есть гигабитные библиотеки EXs.

### Банки пользовательских сэмплов

Пользовательскими сэмплами могут быть звуки, которые вы создаете самостоятельно или загружаете из библиотек Akai или SoundFont 2.0, а также файлов WAV или AIFF.

### Данные режима сэмплирования (Sampling)

Этот режим используется для создания и редактирования сэмплов. После сохранения они доступны в виде банка пользовательских сэмплов.

### Использование сэмплов в ваших собственных звуках

При создании собственных звуков можно использовать любой тип банков вместе или по отдельности. Выберите банк в программе, области мультисэмпла в волновом секвенсоре или поле выбора Drumsample в наборе ударных. Для получения дополнительной информации смотрите:

- Программа: Bank (Multisample), стр. 51 PG
- Волновые секвенции: Bank (Multisample), стр. 662 PG
- Наборы ударных: Банк, стр. 669 PG

## О полифонии

Большинство аппаратных синтезаторов предлагают фиксированный метод синтеза, заранее определенное количество голосов и определенную вычислительную мощность для эффектов. У NAUTILUS нет фиксированного метода синтеза, его полифония варьируется в зависимости от того, какие синтезаторные движки используются. Некоторые предлагают дополнительные эффекты (увеличивая 16 стандартных слотов эффектов), и иногда появляются компромиссы между голосами и эффектами. Мощность тратится там, где она больше всего нужна. Когда вы воспроизводите звуки разных движков, NAUTILUS автоматически распределяет ресурсы. В отличие от большинства компьютерных систем, он управляет общей мощностью, при необходимости уменьшая количество голосов, гарантируя, что со звуком никогда не возникнет проблем.

### Компрессия без потерь

Когда данные EXs загружаются в оперативную память, NAUTILUS использует метод сжатия без потерь. Это приводит к незначительному уменьшению размера; например, EX1 использует 284 МБ оперативной памяти для 313 МБ данных. Вы заметите, что это намного мягче, чем резкое уменьшение размера в mp3 или PCM-сжатие, иногда встречающееся в других синтезаторах. NAUTILUS сжимает без потерь и абсолютно не портит звук.

### Загрузка сэмплов при запуске

NAUTILUS может автоматически загружать необходимые сэмплы при запуске. Дополнительные сведения см. в разделе "Автоматическая загрузка сэмплов" на стр. 179.

### Использование RAM (ОЗУ)

NAUTILUS оснащен 3 ГБ оперативной памяти. Примерно 1 ГБ используется операционной системой и сэмплами ПЗУ. Оставшаяся часть распределяется между сэмплами в EXs, пользовательских банков и режима Sampling. Это означает, что размер загруженных в данный момент EXs и пользовательских банков сопоставим с объемом памяти, доступным для сэмплирования. Чем больше места используется EXs и пользовательскими банками, тем меньше доступно для режима Sampling. Использование виртуальной памяти для EXs и пользовательских банков обычно позволяет загружать одновременно больше сэмплов, но все равно может потребовать значительного объема оперативной памяти.

*Примечание:* Чтобы проверить объем доступной оперативной памяти для сэмплов, смотрите "0–1f: Свободная память для сэмплов/местоположение" на стр. 579 PG. Для получения дополнительной информации смотрите "Свободная оперативная память и приблизительное время сэмплирования" на стр. 123.

Обычно об этом не нужно думать; это происходит автоматически. Иногда, однако, может быть полезно знать, как система распределяет ресурсы. Эта информация отображается на странице Performance Meters; вы можете найти ее на вкладке Perf Meters страницы Home в режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER. Для получения дополнительной информации смотрите 0-2: Performance Meter на стр.13 PG.

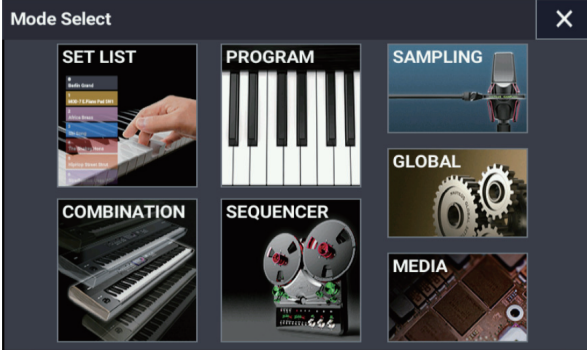


## Основные действия

Основные операции после включения NAUTILUS.

### 1. Выбор режимов

Чтобы перейти в нужный режим, нажмите кнопку MODE, а затем соответствующую кнопку в меню на дисплее. У NAUTILUS семь режимов работы.



#### Кнопка SET LIST

Set List упрощают воспроизведение и организацию любых звуков, загруженных в NAUTILUS, без учета того, в каком банке они хранятся и являются ли программами, комбинациями или песнями.

#### Кнопка PROGRAM

Режим PROGRAM служит для воспроизведения и редактирования основных звуков.

#### Кнопка COMBINATION

Режим COMBINATION служит для воспроизведения и редактирования сложных разделений и слоев программ.

#### Кнопка SEQUENCER

Режим SEQUENCER служит для записи, воспроизведения и редактирования аудио- и MIDI-треков.

#### Кнопка SAMPLING

Режим SAMPLING служит для записи и редактирования сэмплов и мультисэмплов.

#### Кнопка GLOBAL

Режим GLOBAL служит для установки общих параметров, редактирования волновых секвенций, барабанных наборов и многого другого.

#### Кнопка MEDIA

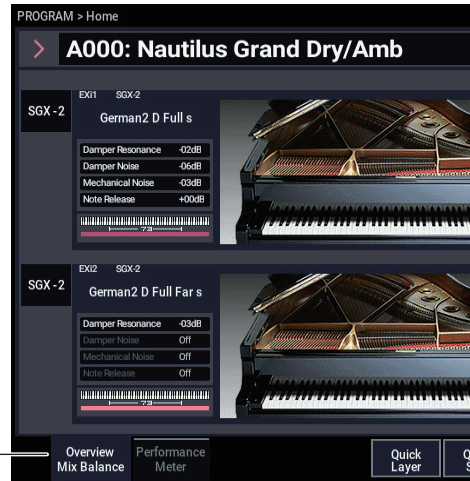
Режим MEDIA служит для сохранения и загрузки данных на внутренний диск или внешние USB-устройства.

## 2. Выбор страниц

Каждый режим имеет большое количество параметров, сгруппированных на страницах, которые дополнительно разбиваются по вкладкам (до девяти).

### 1. Выберите желаемый режим, как описано выше.

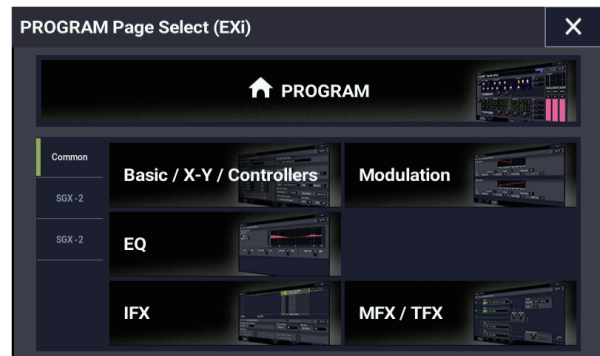
Для примера воспользуемся режимом PROGRAM. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим PROGRAM.



Вкладка  
страницы

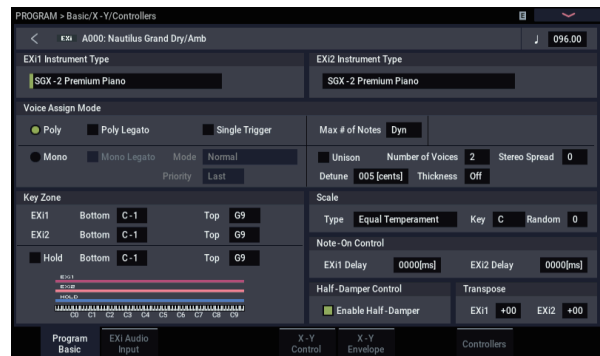
### 2. Нажмите кнопку PAGE.

В качестве примера выберите Basic/X-Y/Controllers.



### 3. Адрес страницы в верхнем левом углу экрана будет указывать PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers, и группа страниц изменится.

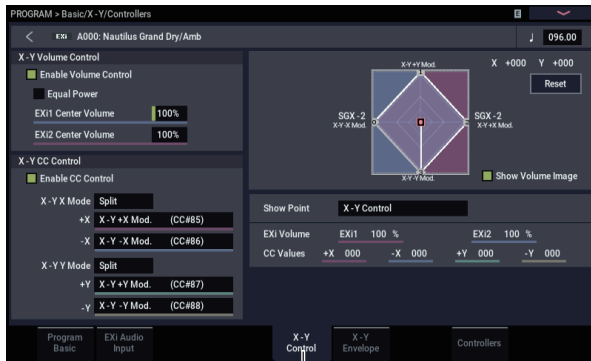
При нажатии кнопки EXIT вы вернетесь на главный экран из любой страницы.



**4. Нажмите на вкладку (вкладки страниц) для выбора страницы.**

В качестве примера нажмите вкладку X-Y Control. Текущая индикация страницы в верхнем левом углу экрана останется прежней. Вы выбрали страницу X-Y Control.

*Примечание:* В некоторых случаях в верхней строке может не быть вкладок.



Вкладка X-Y Control

**3. Выбор и изменение параметров**

**1. Нажмите на параметр, который хотите отредактировать.**

Слева от параметра появится зеленая линия (ячейка редактирования).

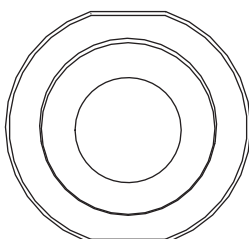
**2. Значение параметра в ячейке редактирования можно изменять с помощью касания и перетаскивания или с использованием элементов управления VALUE (включая диск VALUE, кнопки - / +, кнопку ENTER и так далее). Для ячеек редактирования, которые могут принимать ввод чисел, введите число, выбрав ячейку и затем коснувшись той же ячейки редактирования еще раз, чтобы отобразить числовую клавиатуру.**

*Примечание:* Способ изменения значения зависит от типа параметра или объекта.

Например, чекбокс можно отметить (установить флажок), нажав на этот объект. Для ввода номера ноты и velocity с клавиатуры нажмите клавишу, удерживая кнопку ENTER.

*Примечание:* Вы можете использовать команду меню страницы Compare для сравнения звука, который редактируете, с оригинальным звуком.

**Колесо VALUE**



**Кнопки +/- Колесо VALUE**

Используется для изменения значений с большим шагом.

Для выполнения изменений с маленьким шагом поворачивайте регулятор, нажимая кнопку ENTER.

**Как изменяются значения при использовании кнопок - / + или регулятора при вводе темпа: 120.00 → 121.00 → 122.00 → ...**

**Как изменяются значения при использовании кнопок - / + или регулятора с кнопкой ENTER: 120.00 → 120.01 → 120.02 → ...**

**Кнопки всплывающих окон и всплывающее меню**

Вы можете нажать кнопку всплывающего окна, чтобы открыть всплывающее меню и установить значения параметров.

**Числовая клавиатура**

После выбора ячейки редактирования, принимающей числовой ввод, коснитесь этой же ячейки еще раз, чтобы отобразить числовую клавиатуру.

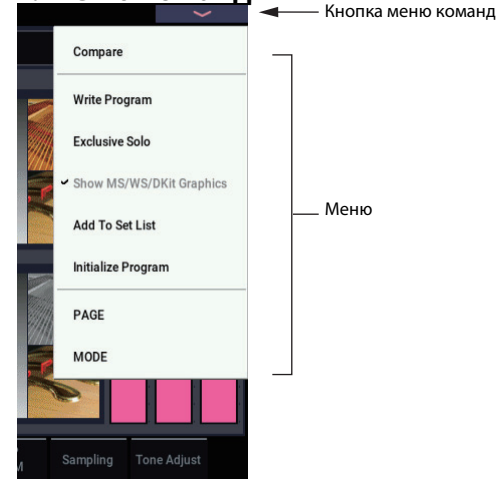
**Ввод с клавиатуры**

При вводе номера ноты или значения velocity вы можете использовать клавиатуру. Удерживайте кнопку ENTER и воспроизведите ноту, значение которой хотите ввести. Номер ноты или значение velocity будет введено.

Когда отображается страница GLOBAL > Drum Kit, вы можете, удерживая кнопку ENTER, воспроизвести ноту, чтобы вызвать настройки, которые были на нее назначены. (Если выбранный вами параметр ожидает ввода значения velocity, будет введено значение, которое вы воспроизвели).

В режиме SAMPLING можно удерживать ENTER и воспроизводить ноту, чтобы вызвать индекс, присвоенный этой ноте.

**4. Меню команд**



Меню предоставляет команды, специфичные для каждой страницы, такие как Write (записать) или Copy (копировать). Доступные функции будут зависеть от текущей страницы.

Например, в режиме PROGRAM функции позволяют сохранять настройки, выполнять удобные операции редактирования, такие как копирование настроек между осцилляторами или эффектами и т.д.

1. В верхнем правом углу экрана нажмите кнопку меню.  
Появится список команд меню.
2. Выберите команду меню, нажав на нее. Появится диалоговое окно для выбранной команды меню. У команд с флажком статус будет переключаться.
- Для закрытия списка без выбора команды нажмите на экране в любом месте вне списка или кнопку EXIT.
3. В диалоговом окне выберите параметр, нажав на него, и используйте диск VALUE или кнопки +/- для ввода значения.
4. Для выполнения команды нажмите кнопку ОК или ENTER. Если решили не вводить команду, нажмите Cancel или EXIT.

Диалоговое окно закроется.

### Команда сравнения (Compare)

Используйте ее для сравнения внесенных изменений в звук программы или комбинации с неотредактированным оригиналом (т.е. звуком, который записан в память).

При редактировании программы или комбинации выполните эту команду, и последние записанные настройки для этой программы или комбинации будут восстановлены. При выполнении команды еще раз, вы вернетесь к настройкам, которые вы отредактировали.

Если команда сравнения не появляется в меню команд страницы, вы не сможете вернуться к настройкам, которые изменили.

В режиме SEQUENCER вы можете использовать эту команду для сравнения "до и после" сразу после записи в реальном времени, шаговой записи или после редактирования трека.

Это можно эффективно использовать при записи трека в реальном времени.

1. Запишите MIDI-трек в реальном времени.
2. Еще раз выполните запись в реальном времени на том же треке. (Вариант 2)
3. Выполните команду, и будет восстановлен первый вариант.
4. Выполните команду еще раз, и будет восстановлен Вариант 2.
5. Если на шаге 3 вы еще раз сделаете запись в реальном времени на том же треке (Вариант 3), объектом функции Сравнения теперь будет Вариант 1.

Если на шаге 4 вы еще раз записываете в реальном времени на том же треке (Вариант 3), объектом функции Сравнения будет Вариант 2. Таким образом, функция Сравнения позволяет вам восстанавливать предыдущую запись или редакцию.

---

## 5. Использование кнопок быстрого доступа (Quick Access)

Выберите комбинацию функций кнопок, которая соответствует вашему способу управления NAUTILUS. Эти кнопки можно использовать для перехода на установленные вами страницы и режимы. Они также могут использоваться в качестве кнопок воспроизведения, остановки, записи и других функций в режиме SEQUENCER.

Настройки функций кнопок доступны на странице Quick Access в режиме GLOBAL. (См. "Настройка кнопок QUICK ACCESS" на странице 176.)

Когда нажимаете кнопку QUICK ACCESS вместе с другой кнопкой, они служат быстрым доступом к командам перехода на страницу и командам меню страниц.

### Кнопка MODE + кнопки A...F

Работает как быстрый переход для переключения между режимами.

Кнопка MODE + A: режим SET LIST  
Кнопка MODE + B: режим PROGRAM  
Кнопка MODE + C: режим COMBINATION  
Кнопка MODE + D: режим SEQUENCER  
Кнопка MODE + E: режим SAMPLING  
Кнопка MODE + F: режим GLOBAL/MEDIA  
(переключение между режимами)

### Кнопка ENTER + кнопки A...F

Шесть функций (кроме "Сравнить") из команд меню страниц, которые отображаются сверху вниз и соответствуют кнопкам режимов.

### Кнопка PAGE + кнопки A...F

Переход на предварительно выделенную страницу в текущем режиме.

### Кнопка EXIT + кнопки A...F

Активирует следующие функции в режиме SEQUENCER.

Кнопки EXIT + A: кнопка SEQUENCER PLAY/STOP  
Кнопки EXIT + B: кнопка SEQUENCER REC/WRITE  
Кнопки EXIT + C: кнопка SEQUENCER LOCATE  
Кнопки EXIT + D: кнопка SEQUENCER REW  
Кнопки EXIT + E: кнопка SEQUENCER FF  
Кнопки EXIT + F: кнопка SEQUENCER PAUSE

## 6. Запись и сохранение

После внесения изменений их следует записать или сохранить. Например, если вы отредактировали программу, ваши изменения будут потеряны при выборе другой программы или выключении сети. То же самое относится к комбинациям. Настройки, отредактированные в режиме GLOBAL, будут в памяти до тех пор, пока устройство включено, но изменения будут потеряны при выключении питания.

Для подробной информации о записи смотрите следующие страницы.

- Программы: см. "Сохранение изменений" на странице 34
- Комбинации: см. "Сохранение изменений" на странице 70
- Пресеты эффектов: см. "Сохранение пресетов эффектов" на странице 232
- Глобальные настройки: см. "Запись глобальных настроек" на странице 208
- Паттерны арпеджио: см. "Сохранение паттернов арпеджио" на странице 201
- Волновые секвенции: см. "Сохранение волновых секвенций" на странице 192
- Наборы барабанов: см. "Сохранение наборов ударных" на странице 196
- Пользовательские паттерны барабанных треков: см. "Создание паттернов Drum Track" на странице 169

Пресеты/пользовательские паттерны Drum Track сохраняются во внутренней памяти даже при выключенном питании. Паттерны, созданные в режиме SEQUENCER, могут быть преобразованы в пользовательские паттерны Drum Track и сохранены во внутренней памяти.

- Шаблоны пользовательских песен: см. "Сохранение собственных шаблонов песен" на странице 78.

Предустановленные/пользовательские шаблоны песен сохраняются во внутренней памяти даже при выключенном питании. Настройки треков и настройки эффектов созданной песни могут быть сохранены во внутренней памяти с помощью команды Save Template Song.

- Запись во внутреннюю память → стр. 205

Для получения дополнительной информации о сохранении обратитесь к следующей странице.

- Запись на внутренний диск, CD, USB → стр. 209

*Примечание:* На NAUTILUS запись во внутреннюю память называется "Запись" (Writing), а сохранение на внешнее USB-устройство называется "Сохранение" (Saving).

## Настройка

### Включение/выключение

#### 1. Подключение кабеля питания


1. Подключите кабель переменного тока к задней панели NAUTILUS.

2. Подключите кабель к розетке.

Если у кабеля есть отдельный заземляющий провод, вы должны подключить этот заземляющий провод до вставки вилки в розетку. При отключении выньте вилку, прежде чем отсоединять заземляющий провод. Если вы не уверены, как осуществить подключение, обратитесь к дистрибьютору Korg.

Убедитесь, что напряжение в вашей розетке переменного тока соответствует требованиям инструмента.

#### 2. Включение

1. Нажмите кнопку питания на задней панели  (кнопка включения).

2. Включите ваши активные мониторы или усилитель.

3. Установите MASTER VOLUME на NAUTILUS на минимальный уровень и настройте громкость активных мониторов или усилителя.

После того как выключили питание, необходимо подождать примерно десять секунд перед повторным включением.

*Подсказка:* Вы можете установить Power On Mode (GLOBAL > Basic Setup - Basic page) так, чтобы режим и страница, открытые перед выключением, появлялись при включении.

Дополнительную информацию смотрите в разделе "Вызов последнего открытого режима и страницы при включении питания (Power On Mode)" на странице 173.

#### 3. Выключение питания

При выключении питания, программы, комбинации и пр. вернутся к своему неотредактированному состоянию. Если вы хотите сохранить изменения, нужно их записать. Дополнительную информацию смотрите в разделе "Сохранение данных" на стр. 203.

Точно так же пользовательские мультисэмплы и данные будут стерты при выключении питания. Если вы хотите использовать их снова, сохраните данные перед выключением и затем загрузите их при следующем запуске NAUTILUS.

*Примечание:* Вы можете настроить автоматическую загрузку сэмплов и мультисэмплов при включении питания NAUTILUS. См. "Автоматическая загрузка сэмплов" на стр. 179.

1. Уберите громкость, установив MASTER VOLUME на NAUTILUS в минимальное положение.

2. Выключите питание активных мониторов или усилителя.

3. Нажмите кнопку включения (power button) на NAUTILUS, чтобы выключить питание.

После нажатия кнопки включения, вы можете отпустить ее, как только все светодиоды на панели перестанут светиться.

Никогда не выключайте питание во время записи данных во внутреннюю память. Во время записи на дисплее будет отображаться сообщение Now writing into internal memory.

Никогда не выключайте питание во время доступа к носителю, такому как внутренний диск, например, во время записи, воспроизведения аудиотреков или сэмплирования на диск. Выключение питания во время доступа к диску может сделать носитель непригодным для использования. Индикатор DISK показывает, когда внутренний диск находится в работе.

Если вы выключили питание и хотите включить его снова, подождите примерно 10 секунд после выключения NAUTILUS.

#### Автоматическое выключение питания

NAUTILUS можно настроить на автоматическое выключение питания, когда устройство неактивно в течение определенного времени.

*Примечание:* Активность включает использование сенсорного дисплея TouchView и большинства элементов управления на верхней панели, воспроизведение звуков, отправку или прием MIDI и так далее. Не включает использование слайдера MASTER VOLUME.

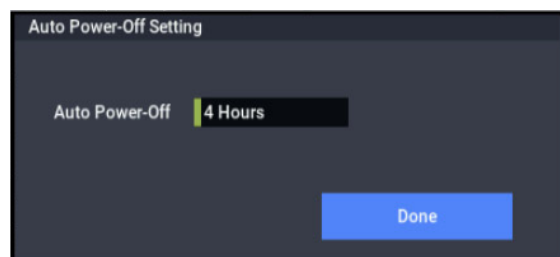
Когда питание выключается, все несохраненные изменения и настройки будут потеряны. Убедитесь, что сохранили важные настройки перед выключением.

Вы можете настроить время отключения или отключить функцию автоматического выключения. Для этого выполните следующие действия:

1. Перейдите в GLOBAL > Basic Setup – Basic page.

2. В меню выберите Auto Power-Off Setting.

Появится диалоговое окно.



3. Нажмите на кнопку Auto Power-off, чтобы выбрать время, после которого произойдет автоматическое отключение. Если вы не хотите, чтобы питание выключалось автоматически, установите значение Disabled.

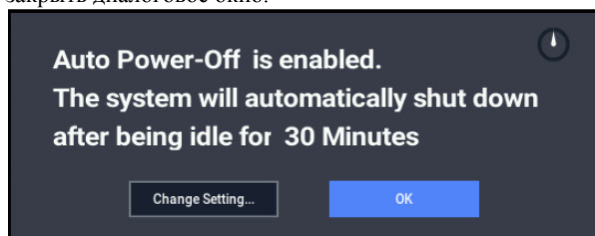
По умолчанию установлено 4 часа.

В это диалоговое окно можно перейти из двух предупреждающих диалогов, связанных с Auto Power-Off, как описано ниже.

### Настройки Auto Power-off при включении

Если функция Auto Power-off включена, сразу после запуска появится диалоговое окно, указывающее время до автоматического отключения питания.

Диалоговое окно закроется автоматически через несколько секунд. Иконка часов показывает оставшееся время до закрытия диалогового окна. Нажмите на иконку часов, чтобы оставить диалоговое окно открытым. Нажмите Change Setting или OK, чтобы закрыть диалоговое окно.

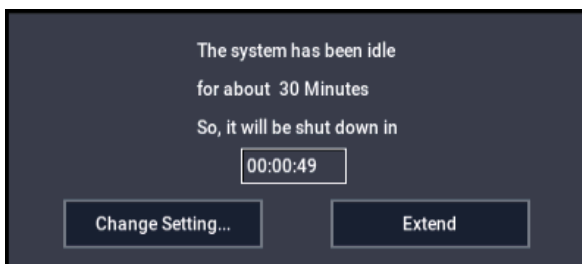


#### 1. Чтобы изменить настройки автоматического отключения, нажмите кнопку Change Setting.

Появится диалоговое окно настройки Auto Power-Off, так же как если бы вы выбрали соответствующую команду из меню Global, описанную выше.

### Предупреждение об автоматическом отключении питания

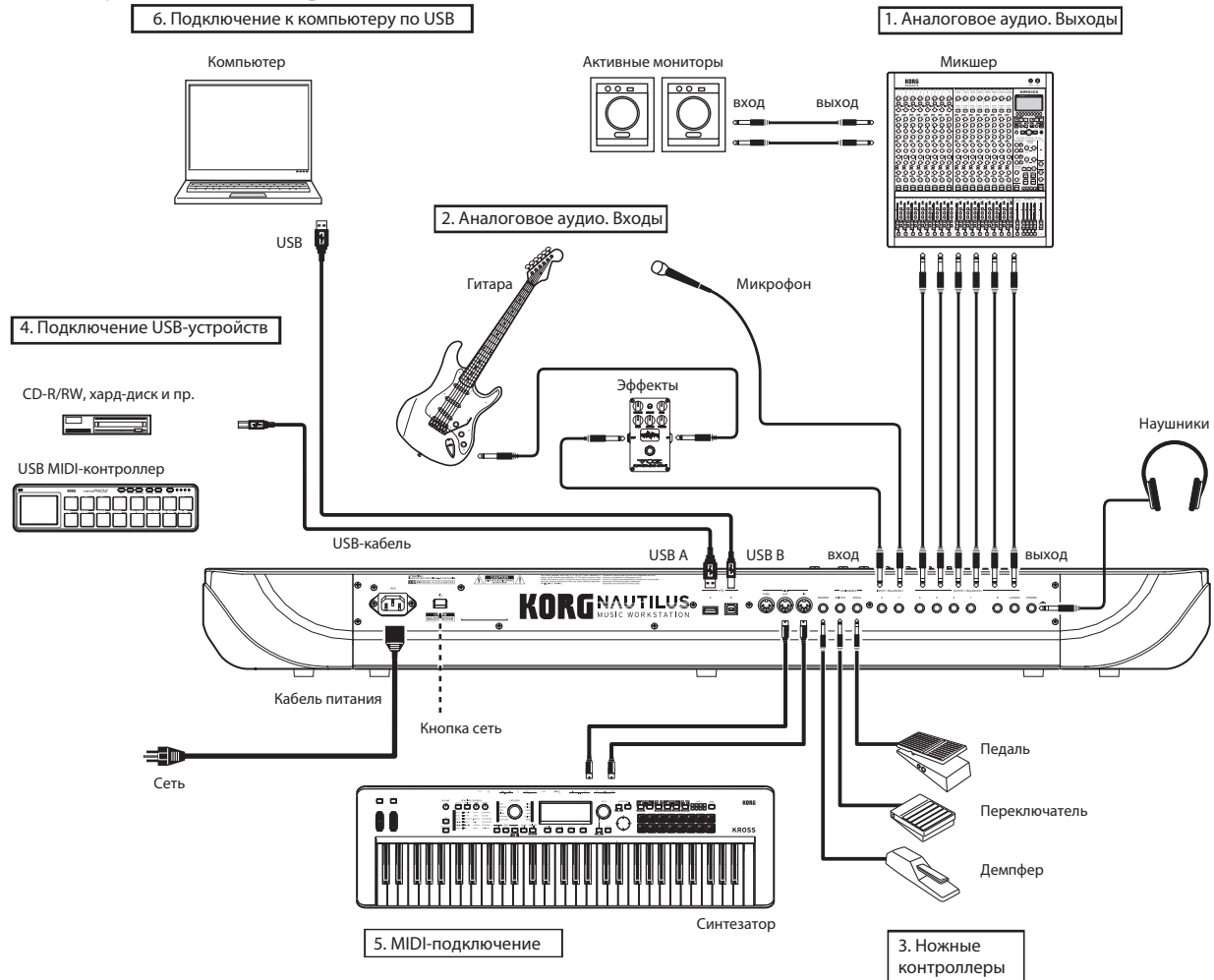
Когда указанное время без активности истечет, появится сообщение, предупреждающее о том, что функция автоматического отключения питания собирается выключить устройство.



Если вы хотите продолжить использование, нажмите клавишу, кнопку, дисплей или кнопку Extend. Функция автоматического отключения питания будет сброшена. Если указанное время снова проходит без активности, сообщение снова появится. Также можно использовать кнопку Change Setting для вызова диалогового окна настройки автоматического отключения питания, как описано выше.

## Подключения

Соединения следует выполнять при выключенном питании. Пожалуйста, помните, что небрежная эксплуатация может повредить вашу акустическую систему или вызвать неисправности.



### 1. Аналоговое аудио. Выходы

Как подключить NAUTILUS к аналоговому усилителю или микшеру.

Если вы используете домашнюю стереосистему, помните, что воспроизведение на высокой громкости может повредить динамики. Будьте осторожны и не увеличивайте громкость слишком сильно.

#### Основные выходы L/MONO и R

Доступны при выборе шины L/R. Все звуки, предустановленные на заводе, оправлены сюда. Все аналоговые выходы NAUTILUS используют балансные разъемы 1/4" TRS. Для улучшения результата используйте балансные соединения с аудиосистемой.

#### 1. Подключите выходы L/MONO и R к аналоговому усилителю или микшеру.

Если NAUTILUS работает в режиме стерео, подключите оба разъема L/MONO и R. Если NAUTILUS в режиме моно, используйте только разъем L/MONO.

### 2. Используйте MASTER VOLUME для регулировки громкости.

MASTER VOLUME влияет только на основные стереовыходы и наушники; он не влияет на отдельные выходы или USB-выход.

#### Отдельные аудиовыходы 1...4

Это 4 дополнительных аналоговых выхода, которые могут использоваться как отдельные моновыходы, стереопары или любая их комбинация. Почти любой источник сигнала может быть направлен на эти выходы, включая:

- Все ноты наборов ударных
- Выходы эффектов
- Отдельные программы в комбинации или песне (или сумма осцилляторов программы в режиме PROGRAM)
- Аудиотреки
- Аудиовходы

Вы можете использовать их как отдельные звуки или группы для записи или живых выступлений.

#### 1. Подключите отдельные выходы 1...4 к входам усилителя или микшера.



## 2. Используйте параметры Bus Select, чтобы направить нужные сигналы на отдельные выходы в качестве моно (1...4) или стерео (1/2 и 3/4) сигналов.

Если сигнал проходит через один или несколько эффектов разрыва (IFX), выход устанавливается на последнем IFX в цепочке с помощью параметра Bus Select на странице IFX – Insert FX.

Если программа, звук или трек не проходит через эффекты, выход устанавливается с использованием параметров Bus Select на странице Routing.

Чтобы назначить аудиовыходы напрямую на выходы, используйте параметры Bus Select на стр. Sampling.

В режиме GLOBAL на странице Basic Setup – Audio в разделе L/R Bus Individ. Assign есть параметр, который позволяет зеркально отображать основной стереовыход L/R на любую пару отдельных выходов. Вы можете использовать это для мониторинга. Дополнительную информацию см. в разделе "L/R Bus Individ. Assign" на странице 638 PG.

*Примечание:* MASTER VOLUME не влияет на громкость отдельных выходов.

### Наушники

1. Если вы используете наушники, подключите их к выходу на наушники.
2. Используйте MASTER VOLUME для регулировки громкости наушников. Выход на наушники выводит тот же сигнал, что основные выходы L/MONO и R.

*Совет:* Для мониторинга сигналов с индивидуальных выходов используйте внешний микшер.

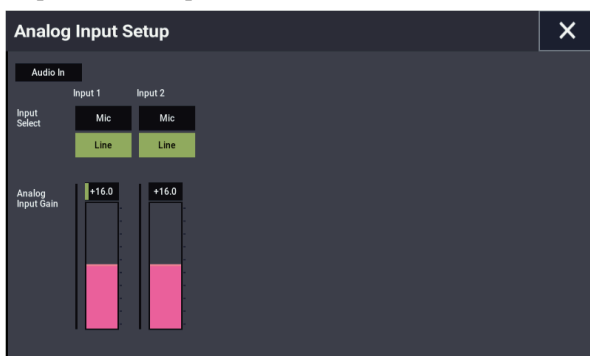
## 2. Подключение к аналоговому аудиовходу

Вы можете подключать внешние аналоговые аудиоисточники к NAUTILUS для сэмплирования, записи или обработки с использованием внутренних эффектов.

### Аудиовходы 1, 2

Эти два входа имеют балансные разъемы 1/4" TRS и предусилители с регулируемым уровнем для подключения микрофонов или других аудиоисточников. Чтобы настроить входы, подключите внешние аудиоисточники к разъемам Input 1 и 2.

1. На странице PROGRAM > Home – Sampling в параметрах Audio Input установите Bus Select на Input 1 и Input 2 в L/R.
2. Нажмите кнопку Audio In, удерживая SHIFT, чтобы вызвать диалоговое окно Analog Input Setup. Переключите Input Select на Mic или Line.



При подключении микрофона выберите настройку Mic. Обратите внимание, что некоторым микрофонам может потребоваться фантомное питание, которого нет у NAUTILUS.

Выберите настройку Line, если подключили микшер, компьютер, аудиосистему, обработку сигнала или другой синтезатор.

*Примечание:* Гитары с активными звукоснимателями можно подключить напрямую. У гитар с пассивными звукоснимателями может снизиться громкость. Подключайте такие гитары через предусилитель или устройство эффектов перед подключением.

4. Настройте уровень выходного сигнала на подключенном оборудовании.
5. После включения питания используйте страницу Audio Input для настройки громкости, панорамы, маршрутизации и пр.

Подробная информация:

- "Настройки аудиовхода" на странице 93
- "Настройки аудио" на странице 126
- "0–8: Сэмплирование" на странице 22 PG
- "0–2: Аудио" на странице 637 PG

## 3. Подключение ножных контроллеров

### Подключение педали сустейна

Она действует аналогично педали на акустическом пианино: при нажатии ноты продолжают звучать даже после того, как вы отпустите клавиши.

1. Подключите опциональную педаль сустейна DS-1H к разъему DAMPER. Если подключили DS-1H, то сможете получить эффект полусустейна. После включения питания:
2. Перейдите на страницу GLOBAL > Controllers/ Scales – Controller и используйте параметр Damper Polarity для установки полярности сустейна.
3. Перейдите на страницу GLOBAL > Basic Setup – Basic и используйте команду меню Half Damper Calibration для настройки чувствительности, если это необходимо.

Дополнительную информацию можно найти в разделах "Сустейн" на странице 31 и "Полярность сустейна" на странице 675 PG.

### Подключение переключателя

Переключатель может управлять sostenuto, включать/выключать мягкую педаль, арпеджиатор, секвенсор, осуществлять выбор программ, комбинаций или слотов в сэт-листах и пр.

1. Подключите pedalный переключатель, например, опциональный PS-1, к разъему ASSIGNABLE SWITCH.
2. После включения питания используйте раздел GLOBAL > Controllers/Scales – Controller - Foot Switch Assign и Foot Switch Polarity для назначения функции и установки полярности.

Дополнительную информацию можно найти в разделе "5–1a: Pedальный переключатель и педаль/сустейн" на странице 675 PG.



### Подключение педали

Педаль управляет громкостью, модуляцией и другими функциями.

1. Подключите опциональную XVP-20 или EXP-2 к разъемам ASSIGNABLE PEDAL.
2. После включения питания используйте раздел GLOBAL > Controllers/Scales – Controller – Foot Pedal Assign для назначения функции педали.

Дополнительную информацию можно найти в разделе Foot Pedal Assign на странице 675 PG.

### 4. Подключение USB-устройств

NAUTILUS поддерживает USB 2.0 для подключения к таким устройствам, как жесткие диски, флеш-накопители, приводы CD-R/RW, MIDI-контроллеры.

#### Устройства памяти

Вы можете сохранять и загружать сэмплы, звуки, секвенции и другие данные на USB-накопители с интерфейсом USB 2.0 для создания резервных копий, переноса данных и т. д. Обратите внимание, что треки HDR должны воспроизводиться с внутреннего диска и записываться на него. Но вы можете создавать их резервные копии на внешних устройствах. Максимальная поддерживаемая емкость зависит от формата USB-устройства. У формата FAT16 максимальная емкость составляет 4 ГБ; У формата FAT32 максимальная емкость 2 ТБ.

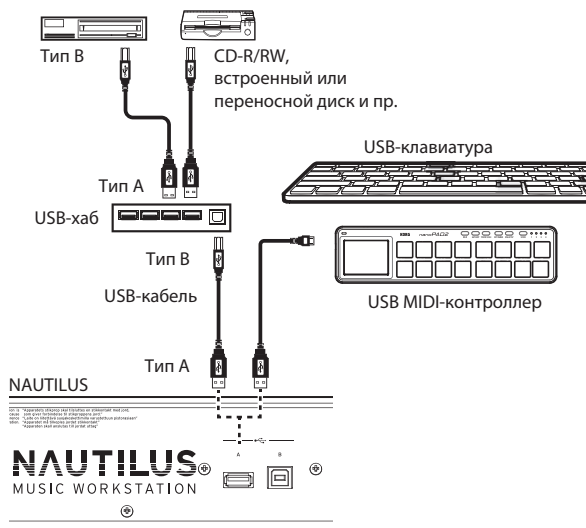
1. Используйте USB-кабель для подключения USB-накопителя к одному из портов USB A на NAUTILUS.

Стандартные USB-кабели имеют разъемы разных типов на каждом конце. Подключите плоский прямоугольный разъем к NAUTILUS и квадратный разъем ко внешнему USB-устройству.

*Примечание:* Если устройство, которое вы используете, не поддерживает горячее подключение, установите соединение с выключенным устройством, а затем включите его.

2. Подождите несколько секунд, чтобы устройство было распознано.
3. Используйте вкладку Drive Select в режиме MEDIA для проверки подключения.

Дополнительную информацию можно найти в разделе "Загрузка и сохранение данных" на странице 203.



### USB MIDI-контроллеры

Вы можете подключить MIDI-контроллеры по USB напрямую к NAUTILUS и использовать их так же, как контроллеры, подключенные к 5-контактным MIDI-разъемам. Для этого:

1. Используйте USB-кабель для подключения MIDI-контроллера по USB к одному из портов USB A на NAUTILUS.

Если контроллер настроен на канал MIDI отличный от глобального канала NAUTILUS, можно использовать его для воспроизведения звуков, отличных от звуков клавиатуры в режиме комбинации или песни, с управлением настройками для звука или трека по MIDI.

#### USB-клавиатура

Для ввода текста можно использовать компьютерную клавиатуру в качестве альтернативы экранной клавиатуре. Рекомендуется использовать стандартную клавиатуру QWERTY.

#### Горячее подключение

NAUTILUS поддерживает горячее подключение по USB, что означает, что вы можете подсоединять или отсоединять USB-кабель при включенном устройстве.

*Примечание:* Для горячего подключения устройство USB, к которому вы подключаетесь, также должно его поддерживать.

#### 8 устройств максимально

NAUTILUS поддерживает до 8 устройств USB одновременно. Даже если вы используете хабы или разные порты, максимум всегда составляет 8 устройств.

#### Питание по USB

Некоторые USB-устройства получают питание по USB. Их называют "автономными" устройствами, и они поддерживаются NAUTILUS.

Другие USB-устройства могут требовать отдельного источника питания, помимо USB-подключения; в этом случае вам потребуется использовать соответствующий адаптер питания.

Есть ограничение по общему потреблению тока для всех подключенных USB-устройств, установленное спецификацией USB. Если общее потребление тока подключенных устройств превысит это ограничение, NAUTILUS может некорректно распознавать подключенные USB-устройства. Если это произойдет, появится сообщение об ошибке USB Hub Power Exceeded!

Чтобы избежать этой проблемы, при подключении более чем одного USB-устройства используйте активный USB-хаб с собственным питанием. Для подробной информации о подключениях и настройках хаба обратитесь к его документации.

Для получения подробной информации о потреблении конкретным USB-устройством обратитесь к его документации.

---

## 5. Подключения по MIDI

### MIDI-устройства

Клавиатура, контроллеры, секвенсор и т. д. на NAUTILUS могут использоваться для управления внешними MIDI-генераторами звука. Также и внешняя MIDI-клавиатура или секвенсор может управлять генератором звука на NAUTILUS.

- Используйте MIDI-кабели для подключения разъемов MIDI на NAUTILUS к MIDI-разъемам внешнего устройства.

Для получения дополнительной информации см. "Подключение MIDI-устройств и компьютеров" на странице 931 PG.

### Подключение к компьютеру по MIDI

С компьютерными MIDI-программами можно использовать NAUTILUS в качестве MIDI-контроллера и передавать данные с секвенсора NAUTILUS. Вы можете проигрывать звуки NAUTILUS с компьютера. Для этого:

- Используйте MIDI-интерфейс для подключения разъемов MIDI на NAUTILUS к разъемам компьютера.

Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу "Подключение MIDI-устройств и компьютеров" на странице 931 PG.

*Примечание:* Некоторые USB-MIDI-интерфейсы не могут передавать или принимать эксклюзивные системные сообщения MIDI.

## 6. Подключение компьютера по USB

Порт USB B на NAUTILUS позволяет подключаться к компьютеру Mac или Windows с USB-портом для передачи и приема MIDI и аудио, а также для подключения к редактору NAUTILUS.

Для USB-аудио NAUTILUS использует стандартный драйвер, который идет в комплекте с Windows или macOS, поэтому вам не нужно устанавливать отдельный драйвер.

### Установка драйвера KORG USB-MIDI

NAUTILUS не может работать сразу с несколькими приложениями при использовании стандартного драйвера USB-MIDI, входящего в операционную систему Windows. Если вы хотите использовать NAUTILUS с несколькими приложениями одновременно, необходимо установить драйвер Korg USB-MIDI.

Даже если NAUTILUS не будет использоваться с несколькими приложениями, мы рекомендуем установить этот драйвер, так как это улучшит стабильность.

Загрузите Korg USB-MIDI driver с веб-сайта Korg и установите его, как описано в сопроводительной документации.

*Примечание:* См. веб-сайт Korg для получения последней информации о поддержке операционных систем.

<https://www.korg.com/support/os/>

*Примечание:* При первом подключении NAUTILUS к компьютеру, драйвер USB-MIDI, входящий в операционную систему, будет установлен автоматически.

# Воспроизведение и редактирование программ

## Воспроизведение программ

### Что такое программа?

Программы — это основные звуки NAUTILUS. Вы можете играть их отдельно, объединять их в комбинации или воспроизводить разные программы на каждом из 16 MIDI-треков, как из внутреннего, так и из внешних компьютерных секвенсоров.

## Выбор программ

Есть несколько различных способов выбора программ. Каждый из них удобен по-своему:

- Используя VALUE, вы можете быстро выбирать программы с помощью физических элементов управления.
- Выбор по банку и номеру (на сенсорном дисплее) позволяет просматривать все программы в памяти, чтобы найти нужную.
- Выбор по категории программы (на сенсорном дисплее) позволяет фильтровать программы по типу звуков, таким как "Пианино" или "Барабаны".
- Использование функции поиска (значок лупы на экране) позволяет искать программы по названию.
- Использование педали (например, PS-1) позволяет менять программы даже когда обе руки заняты игрой на клавишах, что удобно для выступлений вживую.
- MIDI-сообщения смены программ позволяют выбирать их удаленно, как из MIDI-секвенсора, так и из внешнего MIDI-контроллера.

### Сет-листы

Программы могут быть выбраны в сет-листах (Set Lists) вместе с комбинациями и песнями. Дополнительную информацию см. в разделе "Сет-листы" на странице 113.

Этот раздел руководства дает краткий обзор использования программ, включая их выбор и основные методы редактирования.

## Выбор программы с помощью NAUTILUS

1. **Нажмите кнопку MODE и выберите PROGRAM на дисплее, чтобы войти в режим PROGRAM.**
2. **Вкладка Overview/Mix Balance появится на странице Home.**  
PROGRAM > Home отобразится в верхнем ряду дисплея, а в нижнем ряду выберите вкладку Overview/Mix Balance.  
Если отображается другая страница, несколько раз нажмите кнопку EXIT.
3. **Убедитесь, что выбрано название программы.**  
Если название программы не выбрано, нажмите на него на странице PROGRAM > Home.
4. **Используйте колесо VALUE для выбора номера программы.**

Выбор можно осуществлять следующими способами:

- С помощью колеса VALUE.
- Кнопками + и -.

## Обзор банков программ

NAUTILUS поставляется с более чем 2000 программами, загруженными в память. За исключением банков GM их можно перезаписать.

1024 других слота для программ оставлены для вашего собственного программирования или дополнительных библиотек звуков. Содержание может различаться в зависимости от модели NAUTILUS.

Всего есть 51 банк программ (A–T, a–t, GM, g(1)–g(9) и g(d)). Можете сохранить и другие программы на внутренних или внешних дисках.

В банке M хранятся программы, созданные путем ресемплирования.

### Содержание банков программ

При поставке с завода содержание банков следующее:

Банк	Содержание	Тип банка
A...E	Звуки EXi	Тип можно установить на HD-1 или EXi
P...R	Инициализированные программы EXi	
GM	Основные программы GM2	GM
g(d)	Барабанные программы GM2	

### Изменение типов банков

Банки могут содержать либо программы HD-1, либо программы EXi. Это можно установить отдельно для каждого банка. Чтобы это сделать:

1. Нажмите кнопку **MODE** на верхней панели для входа в режим **GLOBAL**.
2. Нажмите кнопку **PAGE** для перехода на страницу **Basic Setup**.
3. Нажмите кнопку меню страницы и выберите **Set Program Bank Type**.
4. Измените тип нужных банков. Оставьте остальные банки без изменений (**No Change**).

**Важно:** Установка типа банка сотрет все данные программ в банке. Убедитесь, что не стираете программы, которые хотите сохранить!

5. Нажмите **OK**.

Появится надпись **Are You Sure?**

6. Если уверены нажмите **OK** еще раз. Выбранные банки будут инициализированы для использования новых типов программ.

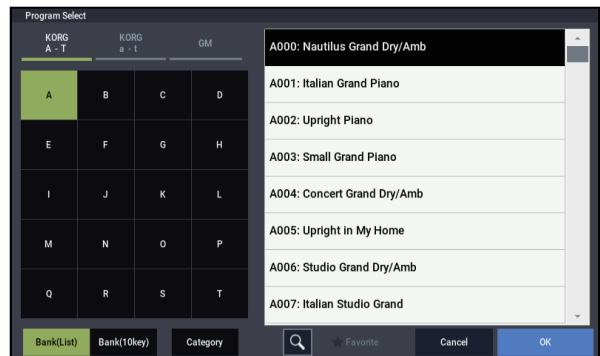
### Выбор по банку и номеру

Вы можете выбирать программы из списков определенного банка.

1. Нажмите всплывающую кнопку **Program Select**

Появится диалоговое окно выбора программы. Нажмите кнопку **Bank (List)**, чтобы отобразить меню выбора банков/программ.

*Меню выбора банков и программ*



На рисунке выбран банк A. Список справа отображает программы, содержащиеся в этом банке.

2. Нажмите на название программы в списке, чтобы ее выбрать.

Выбранная программа будет выделена, клавиатура мгновенно переключится на новый звук.

3. При желании сыграйте несколько нот, чтобы услышать новую программу. Вы можете играть новую программу, пока меню все еще открыто, без необходимости нажимать **OK**.

4. Когда вы удовлетворены выбранной программой, нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть всплывающее меню.

Если вы нажмете кнопку **Cancel**, сделанный выбор будет отменен, и вы вернетесь к программе, выбранной до открытия меню.

Всплывающая кнопка выбора программ

Выбор программ



Избранное

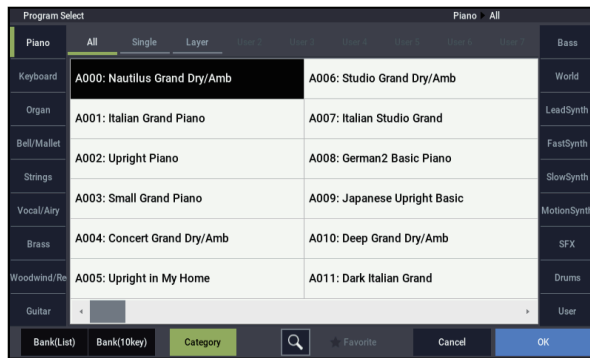
## Выбор по категории

Вы можете выбирать программы из категорий, таких как keyboard, organ, bass, drums. При отправке с завода программы организованы в 16 категориях, каждая из которых имеет несколько подкатегорий. Есть еще 2 категории, изначально названные User 16 и User 17, которые вы можете использовать и переименовывать.

### 1. Нажмите кнопку выбора программ

Появляется меню выбора программ. Нажмите кнопку Category, чтобы отобразить меню выбора категорий/программ.

*Меню выбора категорий/программ*



На иллюстрации выше выбрана категория Piano. Список справа отображает программы, принадлежащие к этой категории.

### 2. Нажмите вкладки слева и справа на дисплее для выбора категории.

Имя выбранной категории будет отображаться в правом верхнем углу дисплея.

### 3. При необходимости фокусируйтесь на более конкретной группе звуков, выбрав подкатеорию из верхнего ряда вкладок.

Полное название подкатегории также отображается в правом верхнем углу дисплея.

### 4. Нажмите на одно из имен в центральной области, чтобы выбрать программу.

Выбранная программа будет выделена.

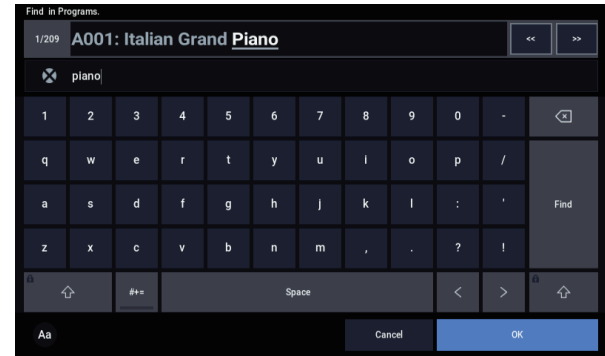
### 5. Если вы удовлетворены выбранной программой, нажмите ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.

Если нажмете Cancel, вернетесь к программе, которая была выбрана при открытии всплывающего меню.

## Использование функции поиска

Внизу экрана меню выбора программ есть кнопка с изображением увеличительного стекла. Ее нажатие вызывает диалоговое окно поиска. Используйте ее для поиска программ по имени. Для этого:

### 1. Нажмите на увеличительное стекло.



### 2. Введите текст для поиска.

Например, вы можете ввести Piano, чтобы найти программы с названием, содержащим piano. Функция Ignore Case включена по умолчанию; отключите ее, если хотите, чтобы функция поиска различала заглавные и строчные буквы.

Помимо экранной, вы можете использовать USB-клавиатуру для ввода текста. Дополнительные сведения см. в разделе "Редактирование названий и ввод текста" на странице 206.

### 3. Нажмите Find, чтобы найти совпадения с введенным текстом.

Названия программ, соответствующих введенному тексту, будут отображаться поочередно.

### 4. Используйте кнопки "Далее" и "Назад" для перехода между программами. Вместо них можно использовать кнопки +/- на передней панели.

Можете прослушать программы, играя на клавиатуре.

### 5. Чтобы выбрать найденную программу, нажмите ОК. Чтобы выйти, нажмите Cancel.

Функция поиска также доступна в нижнем правом углу окна выбора программ, комбинаций, песен, сэмплов, мультисэмплов, волновых секвенций, наборов ударных, эффектов и алгоритмов MOD-7.

## Флажок "Избранное"

У банка и выпадающего меню выбора категорий внизу экрана есть флажок "Избранное". Это позволяет уменьшить список, отображая только программы, отмеченные как избранные.

Если выбранный банк или категория не содержит таких программ, флажок будет серым и недоступным. При поставке с завода ни одна программа не отмечена как избранная.

Чтобы отметить программу, как избранную:

### 1. Зайдите на домашнюю страницу.

2. Нажмите ★ (Избранное) слева от параметра **Темп**. ★ станет зеленой. Это показывает, что флажок установлен.
3. Запишите программу.  
Этот шаг важен. Если вы не запишете программу, изменения не будут сохранены. Дополнительные сведения о том, как сохранить программы, см. на странице 34 в разделе "Сохранение изменений".

### Использование ножного контроллера для выбора программ

Вы можете назначить контроллер для перехода от одной программы к другой, либо двигаясь вверх (0, 1, 2, 3 и так далее) или вниз (3, 2, 1 и так далее). Это позволяет менять программы, не используя руки, что отлично подходит для быстрой смены программ в условиях живого выступления.

Существует два способа: назначить переключатель на Program Up/Down или на Value +/- . Program Up/Down рекомендуется для обычного использования, в то время как Value +/- является настройкой для целей, описанных ниже.

*Примечание:* Эти настройки также применяются к сет-листам и комбинациям.

#### Назначение на Program Up/Down

Это позволит менять программы с помощью ног. Для этого:

1. Подключите переключатель к входу **ASSIGNABLE SWITCH** на задней панели. Используйте простой переключатель вкл./выкл., например, опциональный Korg PS-1.
2. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **GLOBAL**.
3. Перейдите на страницу **GLOBAL > Controllers/ Scales – Controllers**.
4. Установите параметр **Foot Switch Polarity** в соответствии с переключателем.
5. В верхней части страницы установите параметр **Foot Switch Assign** на **Program Up** (или **Program Down**).  
Для сохранения настройки после отключения питания необходимо записать глобальные настройки.
6. Откройте меню и выберите команду **Write Global Setting**.  
Появится диалоговое окно **Write Global Setting**.
7. Нажмите кнопку **MODE** для выбора режима **PROGRAM**. На домашней странице отобразится возможность переключения программ с помощью ножного переключателя.  
*Примечание:* Эта настройка также применяется к выбору комбинаций.

**Назначение переключателя на Value +/-** Это дублирует функции кнопок + или – на верхней панели. Это настройка может быть удобной, если вы предпочитаете оставлять открытым окно выбора банка или категории во время игры, чтобы видеть список доступных программ или комбинаций. В то время как окно открыто, настройки Program Up/Down по-прежнему изменяют звук, но окно не обновляется и показывает текущий выбор. Тем не менее присвоение кнопке Foot Switch функций + или – позволяет прокручивать элементы списка по одному, так же, как при нажатии кнопок на верхней панели. Для этого:

1. Выполните шаги с 1 по 4 в разделе "Назначение на Program Up/Down".
2. В верхней части страницы установите параметр **Foot Switch Assign** в положение **Value +** (или **Value -**).  
Чтобы эта настройка сохранялась после выключения питания, нужно записать глобальные настройки.
3. Откройте меню и выберите команду **Write Global Setting**.  
Появится диалоговое окно **Write Global Setting**.
4. Нажмите **ОК**, а затем еще раз **ОК** для подтверждения.  
Теперь переключатель будет действовать так же, как кнопки + или – на передней панели.  
*Примечание:* Переключатель будет работать таким образом для всего NAUTILUS, не только когда открыто окно выбора программы или комбинации.

### Присвоение входящих MIDI CC переключателю для выбора программы Up/Down или Value +/-

Помимо использования переключателя, вы можете назначать входящие MIDI CC для выбора программ Up/Down (вверх/вниз) или значения +/- . Это позволит назначать несколько переключателей на различные функции, например, один для выбора программы вверх и второй для выбора программы вниз, используя внешний MIDI или USB MIDI фут-контроллер. Дополнительную информацию можно найти в разделе "5–3: Присвоение функций" на странице 678 PG.

### Выбор программ по MIDI

Вы можете выбрать любую программу из любого банка, используя сообщения MIDI Program Change совместно с сообщениями MIDI Bank Select. Когда выбираете программы с верхней панели, соответствующие сообщения MIDI отправляются автоматически (за исключением случаев, когда активны фильтры MIDI; см. ниже).

Если вводите MIDI-сообщения вручную в секвенсор, обратите внимание, что сообщение Bank Select должно поступить перед сообщением Program Select.

#### Используйте глобальный MIDI-канал в режиме PROGRAM

За исключением барабанных треков (Drum Track), передача MIDI-данных в режиме PROGRAM выполняется на глобальном MIDI-канале. Вы можете установить его на странице GLOBAL > MIDI.

#### Карта банков (Bank Map)

Сообщения Bank Select могут работать одним из двух способов, управляемых параметром Bank Map на странице GLOBAL > Basic Setup – Basic. Заводская настройка подходит для большинства стандартных приложений, и большинству пользователей не потребуется ее изменять. Если вы используете общие MIDI-последовательности, может быть полезной альтернативная настройка GM(2). Дополнительную информацию см. в разделе Bank Map на странице 633 PG.

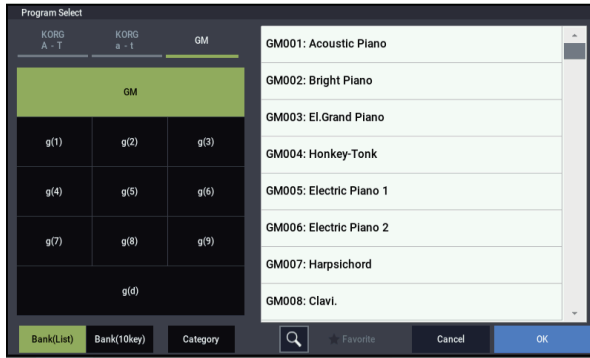
#### Фильтры MIDI

Вы можете использовать фильтры MIDI, чтобы установить, будут ли передаваться и/или приниматься сообщения MIDI Program Change и Bank Select. Фильтры устанавливаются на странице GLOBAL > MIDI-MIDI. Дополнительную информацию см. в разделе "1–1с: Фильтр MIDI" на странице 655 PG.



## Программы General MIDI

Внутренний банк G содержит полный набор программ General MIDI 2, а также подбанки g(1)–g(9) (программы вариаций GM2) и банк g(d) (ударные инструменты). При выборе программ с помощью меню выбора банков/программ нажмите кнопку GM, чтобы выбрать банк GM.

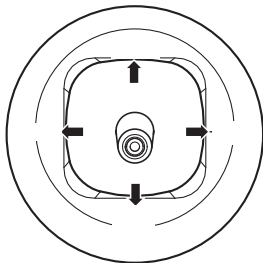


## Использование контроллеров

NAUTILUS предоставляет множество удобных способов управления звуком: модуляции и изменения высоты тона джойстиком, две кнопки (SW1 и SW2) и регуляторы RT.

Эти элементы управления позволяют в реальном времени менять звук, высоту тона, громкость, эффекты и многое другое.

### Джойстик



Джойстик перемещается в четырех направлениях: влево, вправо, вперед (от себя) и назад (к себе). Каждое из четырех направлений можно использовать для управления различными параметрами программ или эффектов. Конкретные назначения могут меняться в зависимости от текущей программы, комбинации или песни. Однако, как правило, они будут выполнять что-то вроде функций, показанных ниже:

*Стандартные функции джойстика.*

Направление	Управление	Параметр
Лево	JS-X	Pitch bend вниз
Право	JS+X	Pitch bend вверх
Вперед (от себя)	JS+Y	Вибрато
Назад (к себе)	JS-Y	Фильтр LFO (wah)

### Блокировка джойстика

Джойстик автоматически возвращается в центральное положение, когда вы его отпускаете.

Однако вы можете использовать любую из двух кнопок на передней панели (SW1 или SW2), или педаль для блокировки текущего положения джойстика. Это освободит ваши руки для игры на клавиатуре или использования других контроллеров. Дополнительную информацию можно найти в разделе "Функции блокировки" на странице 30.

### SW1 и SW2

Вы можете использовать SW1 и SW2 для управления параметрами программы через AMS (Alternate Modulation Source) или параметрами эффекта через DMod (Dynamic Modulation).

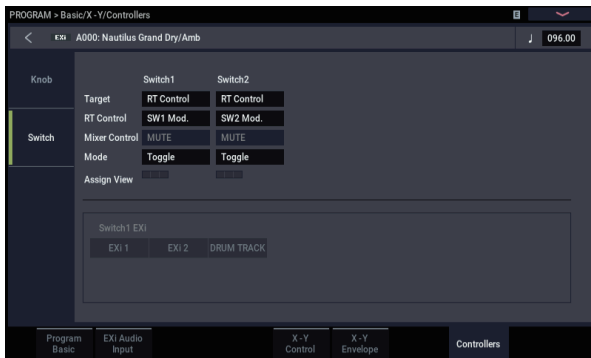


Каждая из кнопок может транспонировать клавиатуру на октавы, включать/выключать портаменто или блокировать значения модуляции джойстика. Каждая кнопка может работать как постоянный или временный переключатель. В режиме постоянного переключателя каждое нажатие меняет состояние кнопки между включенным и выключенным, а в режиме временного она меняет параметры только на время удержания. Каждая программа, комбинация и песня хранит собственные настройки. В любом режиме можно редактировать их назначения на странице Controllers – Switch.

Программы (HD-1 и EXi)	Basic/X-Y/Controllers
Комбинации и песни	EQ/X-Y/Controllers

### Пример настройки в программе

EXi : Страница Controllers  
(Кнопка PAGE → Common: Basic/X-Y/Controllers → вкладка Controllers)



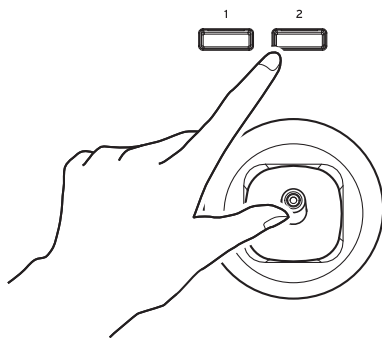
При использовании SW1/2 для AMS или Dmod значения по умолчанию: SW1 Mod.:CC#80 и SW2 Mod.:CC#81. Пример использования Dmod для изменения уровня обратной связи с помощью SW1 можно найти на странице 230. Полный список возможных назначений приведен в разделе "Назначения SW1/2" на странице 917 PG.

*Примечание:* Если хотите сохранить эти настройки после выключения питания, вы должны сохранить программу, комбинацию или песню. Настройки для режима SAMPLING не могут быть сохранены.

## Функции блокировки

### Блокировка джойстика

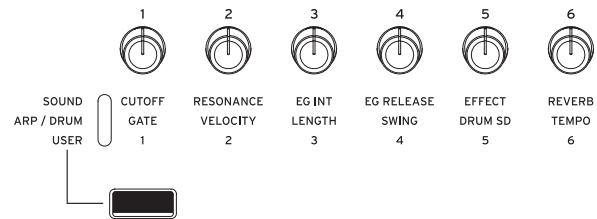
1. Используя фабричные звуки, выберите программу F073: Real Suit E.Piano и играйте на клавиатуре.
2. Переместите джойстик от себя (в направлении +Y). Эффект вибрато углубится.
3. Удерживая джойстик, нажмите кнопку SW2. Когда вы нажмете кнопку, ее светодиод загорится, и эффект модуляции в этой точке будет сохранен.



4. Отпустите джойстик и играйте на клавиатуре. Модуляция останется такой же, как была при нажатой SW2. Движение джойстика от себя не повлияет на звук.
5. Нажмите клавишу SW2 еще раз, чтобы снять блокировку.

## Ручки RT

Эти 6 ручек можно использовать для различных задач:



- Простое редактирование программ
- Управление арпеджиатором

### 1. Выберите функцию, которой хотите управлять с помощью кнопки SELECT.

Выберите SOUND для настройки параметров текущей программы, таких как CUTOFF, RESONANCE и EG INT.

Выберите ARP/DRUM для настройки параметров арпеджиатора.

Выбор USER с использованием кнопки SELECT позволит вам управлять функциями, настроенными на странице PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers – Controllers.

Вы можете свободно переключаться между различными функциями, не теряя изменений.

### 2. Управляйте функциями, используя ручки RT.

## Клавиатура

### Velocity

Velocity определяет насколько сильно вы нажимаете клавишу. Это можно использовать для управления многими аспектами звука, таких как громкость, яркость или характер атаки.

### Номер ноты

Звуки могут быть запрограммированы так, чтобы менять характер в зависимости от играемой ноты. По мере того как вы играете выше или ниже по клавиатуре, номер ноты может менять звук, например, становиться ярче при игре вверх, изменять громкость и так далее.



## Ножные контроллеры и педали Сустейн

Также иногда называется педалью демпфера. Когда вы нажимаете ее, ноты будут продолжать звучать даже после того, как вы уберете руки с клавиатуры.

### Переключатель или полудемпфер

Вы можете использовать стандартный переключатель (например, Korg PS-1) или специальную полудемпферную педаль (например, Korg DS-1H) в качестве демпфера.

Если вы используете переключатель, он будет работать как обычная педаль сустейна синтезатора: ноты будут звучать бесконечно, пока педаль нажата.

Полудемпферная педаль — особый тип переключателя (обычные переключатели не подойдут для такого применения). Она обеспечивает более тонкий контроль сустейна, что может быть особенно полезно для фортепиано.

Положения выключения и полного включения полудемпфера работают так же, как у переключателя, но промежуточные положения меняют время релиза для увеличения сустейна, не делая его бесконечным. NAUTILUS автоматически определит, когда полудемпфер подключен к входу DAMPER. Для правильной работы вам также потребуется откалибровать педаль, используя команду Calibrate Half-Damper в меню страницы GLOBAL.

### Сустейн и MIDI

Демпферная педаль — MIDI CC #64. В режимах COMBINATION и SEQUENCER вы можете "фильтровать" CC# 64 так, чтобы он влиял только на некоторые звуки в комбинации или песне.

### Назначаемый переключатель

Можно использовать обычный переключатель, такой как Korg PS-1, в качестве назначаемого контроллера. Он может выполнять различные функции, такие как:

- Назначаемый источник для модуляции звуков и эффектов
- Включение/выключение портаменто
- Включение/выключение Una Corda (удобно для SGX-2)
- Выбор программы вверх или вниз
- Запуск/остановка секвенсора или включение/выключение режима записи/перезаписи
- Tap Tempo
- Включение/выключение и удержание арпеджиатора
- Включение/выключение барабанов
- Дублирование многих элементов управления на верхней панели, включая джойстик, регуляторы RT, SW 1/2

Функция переключателя настраивается в режиме GLOBAL (на вкладке Controllers/Scales – стр. Controllers), поэтому она всегда работает одинаково вне зависимости от текущей программы, комбинации или песни.

Дополнительную информацию можно найти в разделе "Настройка переключателя и педали" на странице 175.

## Назначаемая педаль

Позволяет использовать переключатель, такой как Korg EXP-2 или педаль Korg XVP-20 EXP/VOL в качестве назначаемого контроллера.

Как и переключатель, описанный выше, педаль можно использовать для множества различных функций, включая:

- Общую громкость
- Громкость канала, панораму или экспрессию
- Назначаемые изменения звука нескольких различных источников AMS или Dmod (удобно для экспрессии на CX-3)
- Управление уровнем посыла эффектов
- Дублирование многих элементов панели управления, включая джойстик, ручки RT, SW 1/2

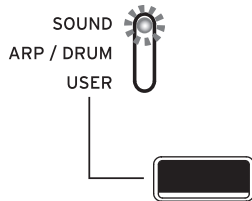
Функция педали настраивается в режиме GLOBAL (на вкладке Controllers страницы GLOBAL > Controllers/Scales – Controllers), чтобы она работала одинаково независимо от текущей программы, комбинации или песни. Дополнительную информацию можно найти в разделе "Настройка переключателя и педали" на странице 175.

## Легкое редактирование программ

### С помощью ручек RT

Вы можете редактировать любые программы или создавать звуки с нуля, начиная с инициализированной программы.

Многие изменения можно вносить напрямую с помощью регуляторов RT на верхней панели, не углубляясь в интерфейс дисплея. Например, вы можете использовать ручки для изменения параметров CUTOFF, RESONANCE и так далее.



Регуляторы RT будут выполнять разные функции в зависимости от установленного параметра SELECT. Для редактирования программ выберите SOUND.

### Редактирование звуков и эффектов ручками RT

Ручки RT — традиционная особенность рабочих станций Korg — модуляция, быстрое редактирование и ручное управление.

1. Нажмите SELECT.
2. На ручки 1-6 назначены функции, соответствующие стандартным сообщениям MIDI CC.

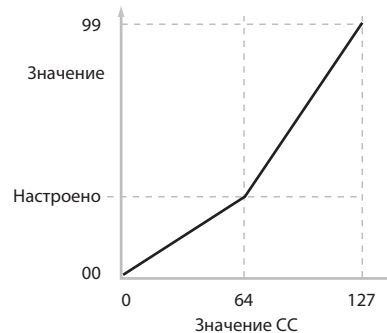
Функции ручек RT

Ручка	MIDI CC	Управляет
1	74	Частота среза фильтра
2	71	Резонанс фильтра
3	79	Интенсивность EG фильтра
4	72	Время релиза EG
5		Обычно глубина эффекта (зависит от программы)
6		Обычно глубина реверба (зависит от программы)

Когда вращаете ручку, она отправляет соответствующий сигнал управления MIDI. Кроме того, при получении CC по MIDI, значение ручки изменяется в соответствии со значением CC.

Ручки "масштабируют" внутренние настройки программы. Когда ручка находится в центре, настройки такие, как запрограммированы. Чтобы увеличить настройки до их максимального значения, поверните ручку до конца вправо; чтобы уменьшить их до минимального значения, поверните ручку до конца влево.

### Настройка ручки



Пример:

1. Выберите Программу F092: Smooth Operators. Это звук электрического пианино; давайте посмотрим, что мы можем сделать, чтобы он звучал немного по-другому.
2. Нажмите кнопку SELECT, чтобы выбрать SOUND.
3. Играя на клавишах, поверните ручку 1 (частота среза фильтра) медленно вправо, примерно до 3 часов. Когда вы вращаете одну из этих ручек, ее значение появляется во всплывающем окне. Обратите внимание, как фортепиано превращается в своеобразный синтезатор.
4. Затем поверните ручку 2 (резонанс фильтра) вправо, также примерно до 3 часов.
5. С ручкой 2 в этом положении попробуйте двигать ручку 1 вперед-назад. С увеличением резонанса звучит так, будто вы играете с вау-педалью.

Предположим, это не то, что вы хотели, поэтому мы вернем ручки в их исходные положения. Вы можете вернуть их на 12 часов.

### Настройки ручек можно сохранить

Ручки RT отлично подходят для изменения звуков во время выступления или записи. При необходимости вы можете сохранить отредактированную версию звука с помощью обычной команды Write Program (см. "Сохранение изменений" на странице 34).

Одна ручка обычно влияет на несколько различных параметров. При записи программы изменения сохраняются как отдельные параметры. После записи программы вы заметите, что параметры соответствуют центральному положению ручек, поскольку старые "отредактированные" значения теперь являются новыми "сохраненными" значениями.

## Назначение функций на ручки управления RT 1-6

Настройки для функций ручек выполняются в каждом режиме для программ, комбинаций и песен. Эти настройки регулируются на странице Controller – Knob в каждом режиме.

*Примечание:* Вы можете использовать ручки RT в качестве альтернативных контроллеров для управления параметрами программ или эффектов. Вот пример того, как настроить ручку 5 для управления фильтром и временем нарастания атаки EG:

**1. Нажмите кнопку MODE и выберите режим PROGRAM.**

**2. Нажмите кнопку PAGE, чтобы выбрать Basic/X-Y/Controllers, а затем выберите вкладку Controllers.**

**3. Нажмите вкладку Knob слева и установите Target для Knob5 в RT Control. Установите RT Control в Knob Mod. 5.**

**4. Нажмите кнопку SELECT, чтобы выбрать режим USER.**

**5. Поверните ручку 5 (USER 5), чтобы управлять атакой фильтра и усилителя.**

*Примечание:* Если хотите сохранить эти настройки после выключения устройства, вы должны сохранить программу, комбинацию или песню.

## Использование Tone Adjust

Вы можете редактировать параметры программ в Tone Adjust на странице PROGRAM > Home. Можно назначить параметр Tone Adjust каждому из 16 переключателей и 17 слайдеров.

Конкретные параметры, доступные в Tone Adjust, будут различаться в зависимости от типа программы. Дополнительную информацию смотрите в следующих разделах:

- "Общие параметры Tone Adjust" на странице 31 PG.
- "Параметры Tone Adjust HD-1" на странице 32 PG.
- "AL-1: Tone Adjust" на странице 180 PG.
- "CX-3: Tone Adjust" на странице 203 PG.
- "STR-1: Tone Adjust" на странице 251 PG.
- "MS-20EX: Tone Adjust" на странице 279 PG.
- "PolysixEX: Tone Adjust" на странице 294 PG.
- "MOD-7: Tone Adjust" на странице 345 PG.
- "SGX-2: Tone adjust" на странице 356 PG.
- "EP-1: Tone Adjust" на странице 375 PG.

## Редактирование звуков HD-1

**1. Выберите программу F092: Smooth Operators.**

Перейдите на страницу PROGRAM > Home - Tone Adjust. На этой странице вы можете проверить присвоенные параметры и значения, а также настроить звук.

**2. Нажмите кнопки слайдеров 9 – 17, чтобы посмотреть присвоенные параметры для слайдеров 13, 14 и 16.**



Слайдер 13 — уровень атаки усиления (Amp EG Attack); слайдер 14 — время спада усиления (Amp EG Decay); а слайдер 16 — время релиза усиления (Amp EG Release).

**4. Поднимите каждый из трех слайдеров так, чтобы они были примерно на 4/5 открыты.**

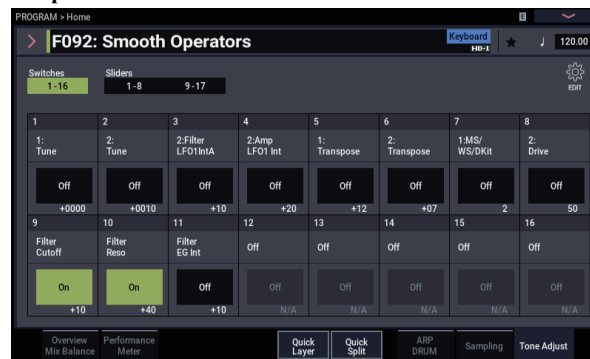


Дисплей должен показывать их значения примерно от +60 до +70. Другими словами, вы только что отредактировали огибающую так, чтобы атака, спад и релиз были гораздо длиннее, чем раньше.

**5. Сыграйте несколько нот.**

Обратите внимание, что звук изменился с электрического пианино на мягкий пэд. Теперь давайте попробуем добавить ясности звуку.

**6. Нажмите Switches 1–16, чтобы посмотреть что присвоено кнопкам 9 и 10.**



Эти кнопки настроены на увеличение среза и резонанса фильтра, соответственно. Кнопки включаются/выключаются, но вы можете установить конкретное значение для их включенного положения. Обратите внимание на +10 и +40 в полях значений кнопок.

**7. Нажмите 2 кнопки по очереди**

Звук теперь обладает более интересным характером благодаря фильтрам. Поскольку он более яркий, мы вернули некоторые характеристики электропианино. *Примечание:* Иногда при редактировании с помощью Tone Adjust, в зависимости от параметра, вы можете услышать артефакты.

### Использование команды Compare


Когда вы находитесь в процессе редактирования звука, выполнение команды Compare (Сравнить) вызовет сохраненную версию звука, какой он был до начала редактирования.

Повторное выполнение команды Compare вернет вас к версии, которую вы редактируете.

Если вы вносите изменения после выполнения команды Compare, ваши предыдущие правки будут потеряны.

### Сохранение параметров

Как только вы довели звук до совершенства, вам захочется сохранить свою работу. Чтобы сохранить свои правки:

- 1. Выберите команду Write Program из меню страницы в верхнем правом углу экрана.** Это откроет диалоговое окно, позволяющее сохранить программу. По желанию, вы можете выбрать новое местоположение, изменить имя программы и назначить ей категорию звука (например, клавишный инструмент, гитара и т. д.).
  - 2. Нажмите на имя программы, чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста.** Вы можете дать программе название с помощью экранной клавиатуры.
  - 3. После ввода имени нажмите ОК.** Окно редактирования текста исчезнет, вернув вас к основному окну Write .
  - 4. Чтобы установить категорию и подкатеорию, нажмите кнопки Category и Sub Category и выберите соответствующие категории/подкатегории из списка.**
  - 5. Чтобы выбрать банк и номер для сохранения, нажмите кнопку Program, выберите место сохранения в списке и нажмите кнопку ОК.** Вы можете сохранять ваши программы в банках A–T и a–t. Мы рекомендуем сохранять программы в банках P–T и a–t, чтобы избежать случайного перезаписывания предустановленных звуков.
-  **Важно:** Программы HD-1 могут быть записаны только в банки HD-1, а программы EXi могут быть записаны только в банки EXi. Дополнительную информацию о типах банков по умолчанию и о том, как их изменить, см. в разделе "Содержимое банков программ" на странице 26 и "Изменение типов банков" на странице 26.
- 7. После выбора местоположения нажмите ОК.**
  - 8. Нажмите ОК снова, чтобы начать процесс записи.**
  - 9. Если вы уверены, что хотите записать в это место, нажмите ОК еще раз.**  
Процесс записи завершен!  
Дополнительную информацию см. в разделе "Запись программ и комбинаций" на странице 205.

### Сохранение в программах GM

Вы можете редактировать программы GM, но затем должны сохранить их в другие банки; сами программы GM не могут быть перезаписаны.

### Сохранение файлов

Вы можете сохранять и управлять программами на внутреннем диске и устройствах памяти USB. Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение на внутренний диск, CD и USB-накопители" на странице 209.

## Разделение клавиатуры/слои

Функция Quick Layer/Split позволяет легко создавать простые слои и сплиты. Начиная с программы или комбинации, вы можете добавить еще одну программу в качестве слоя или разделить клавиатуру так, чтобы один звук играл на одной стороне клавиатуры (верхней или нижней), а другая программа играла на другой. Все управляющие элементы Quick Layer/Split мгновенно отражаются при игре на клавиатуре. Вы можете экспериментировать с различными настройками, пока не найдете идеальный звук. Хотя вы можете начать с программы или комбинации, дополнительный звук для сплита или слоя должен всегда быть программой, а результаты Quick Layer/Split всегда сохраняются как новая комбинация. После сохранения вы можете редактировать новую комбинацию по вашему усмотрению.

### Быстрое создание слоев

"Слой" — это когда нажатие одной клавиши приводит к воспроизведению двух или более звуков. Функция Quick Layer позволяет соединить две программы или одну комбинацию и одну программу. Например, вы можете сложить фортепиано и струнные, используя две программы:

**Основная программа:** программа фортепиано

**Слой:** программа струнных

Быстрый слой (Quick Layer):

Слой двух программ или комбинации и программы.

Пример: две программы



Пример: комбинация и программа



Или же вы можете добавить струнные к комбинации, которая сама по себе является слоем:

**Основная комбинация:** Комбинация фортепиано (слои фортепиано и электропиано)

**Слой:** Программа струнных

## Быстрое разделение клавиатуры

Разделение клавиатуры (Split) позволяет играть различными звуками в разных областях клавиатуры. Функция быстрого разделения (Quick Split) позволяет разделять две программы или одну комбинацию и одну программу.

Например, вы можете сделать следующее:

**Основная программа:** фортепиано (правая рука)

**Разделение:** программа баса (левая рука)

или так:

**Основная комбинация:** фортепиано (слои фортепиано и электропиано) (левая рука)

**Разделение:** lead (правая рука)

Быстрое разделение:

Разделите две программы или комбинацию и программу между левой и правой сторонами клавиатуры.

Пример: две программы



Пример: комбинация и программа

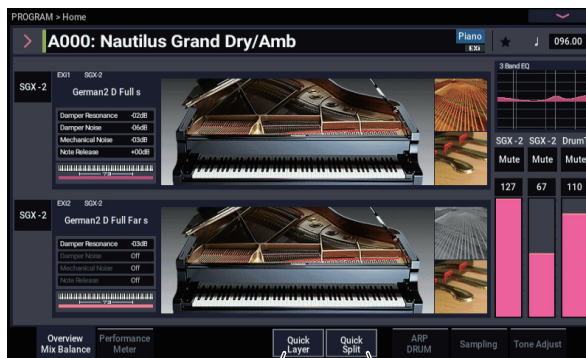


## Ограничения

*Примечание:* Возможно, вы не сможете скопировать настройки из-за ограничений по количеству тембров и эффектов, что может привести к различиям в звуках. Также настройки ARP/DRUM могут быть скопированы только по отдельности.

## Кнопки Quick Layer и Quick Split

Чтобы использовать функцию Quick Layer/Split, нажмите кнопки Quick Layer или Quick Split на домашней странице в режиме PROGRAM или COMBINATION. Появится диалоговое окно Quick Layer или Quick Split, и вы сможете создать желаемый слой или разделение.



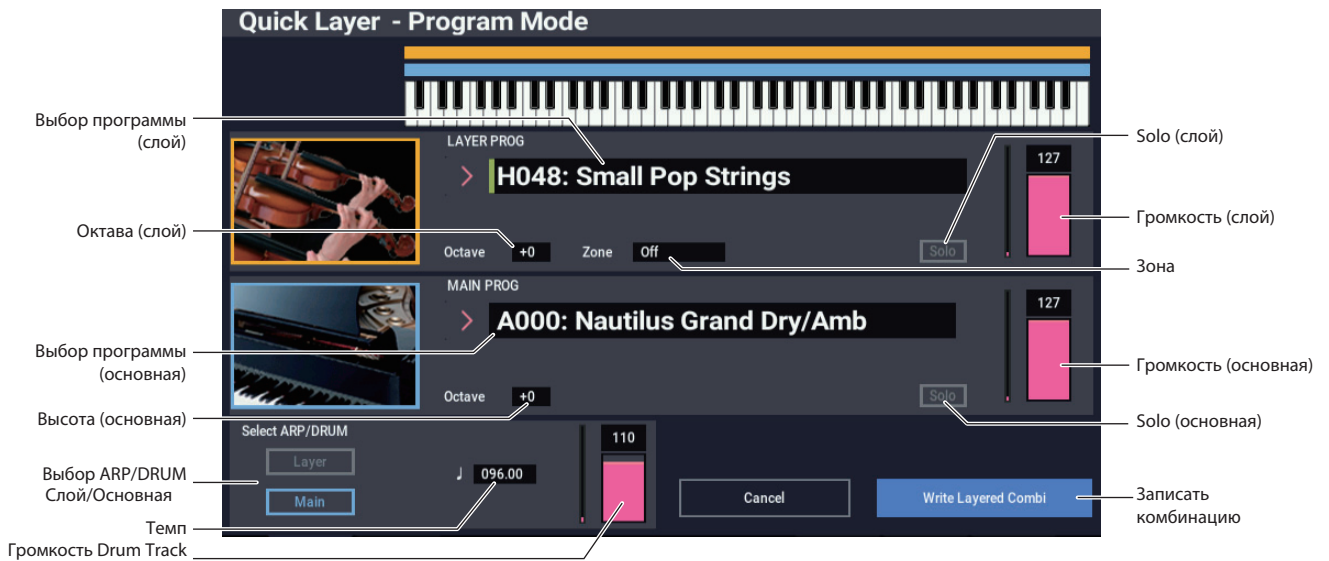
Быстрый  
слой

Быстрое  
разделение



## Пример Quick Layer: добавление струнных к фортепиано

Окно Quick Layer



Здесь мы рассмотрим типичное использование функции Quick Layer: добавление звука струнных к звуку фортепиано. Для этого выполните следующие шаги:

1. В режиме PROGRAM выберите звук фортепиано, например, A000: Nautilus Grand Dry/Amb. Подробности о выборе программы см. в разделе "Выбор программ" на странице 25.
2. Нажмите кнопку Quick Layer справа от вкладки Preference Meter.

Кнопки Quick Layer и Quick Split



Быстрый слой      Быстрое разделение

Открывается диалоговое окно Quick Layer (см. "Диалоговое окно Quick Layer" выше). Это окно позволяет выполнить все основные настройки для нового слоя. Сначала мы выберем программу для струнных, которую добавим к фортепиано.

3. Нажмите выбор категории (Category Select) в секции LAYER PROG.

4. Выберите категорию Strings, выберите программу H048: Small Pop Strings и нажмите ОК. Теперь вы слышите звук фортепиано и струнных. Струнные будут звучать примерно так, как они звучат в режиме PROGRAM, включая эффекты (IFX), но теперь добавятся мастер и общие эффекты (MFX и TFX) программы фортепиано.

Вы также можете выбирать программы по банку и номеру или с использованием поиска.

Дополнительную информацию см. в разделах "Выбор по банку и номеру" на странице 26, "Выбор по категории" на странице 27 и "Использование поиска" на странице 27.

Если хотите, можете выбрать другую основную программу, используя элементы управления в разделе MAIN PROG.

5. Установите громкость и высоту (октаву) этих программ по вашему желанию.

Вы можете регулировать уровни фортепиано и струнных и изменять транспозицию одного или обоих звуков. Например, уменьшить громкость скрипок и настроить их так, чтобы они играли на октаву выше фортепиано.

6. В разделе Select ARP/DRUM выберите дорожки, как основную партию или слой и настройте громкость.

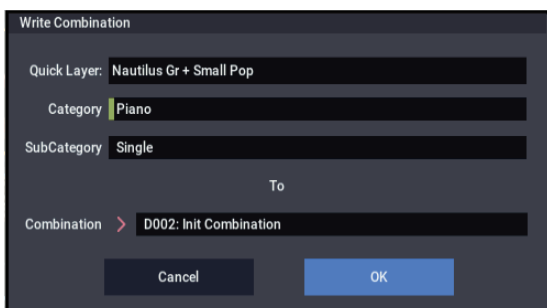
По умолчанию будут скопированы настройки ARP/DRUM основной программы.

*Примечание:* Когда кнопка ARP включена, ноты, которые играют, будут управляться функцией ARP. Когда включена кнопка DRUM, ноты, которые играют, будут управляться функцией Drum.

Используйте регулятор громкости для регулировки уровня ударных. Будут использованы настройки либо ARP, либо DRUM. Обратите внимание, что нельзя использовать обе функции ARP/DRUM одновременно.

## Сохранение

1. Когда вы закончите редактирование слоев, нажмите кнопку **Write Layered Combination**, чтобы сохранить настройки в виде комбинации. Появится окно **Write Combination**.



2. Нажмите на всплывающую кнопку рядом с **Combination**, чтобы вызвать диалоговое окно сохранения и выберите место для сохранения отредактированной комбинации.
3. **Задайте имя и категорию.**  
Система автоматически создаст новое название на основе имен двух оригинальных звуков. Вы можете отредактировать его по вашему желанию.
4. **Нажмите кнопку ОК, чтобы записать комбинацию.**  
Появится сообщение с подтверждением. Нажмите кнопку ОК еще раз, чтобы завершить запись. Вы перейдете в режим COMBINATION с выбранной новой комбинацией.  
Для получения дополнительной информации см. "Запись программ и комбинаций" на странице 205. Если вы нажмете кнопку Cancel, операция сохранения будет отменена.



## Пример Quick Split: добавление баса к фортепиано под левую руку

Окно Quick Split



Quick Split облегчает создание настроек, таких как фортепиано для правой руки и бас для левой или электропианино для левой руки и lead для правой. Давайте рассмотрим пример: разделение баса и фортепиано.

1. В режиме PROGRAM выберите звук фортепиано, например, A000: Nautilus Grand Dry/Amb. Подробности о выборе программы см. в разделе "Выбор программ" на странице 25.  
*Примечание:* Чтобы сохранить оригинальную основную программу во время редактирования, используйте Write Program перед использованием функции Quick Split.
2. Нажмите кнопку Quick Split справа от вкладки Preference Meter. Откроется окно Quick Split.



3. Под Select Split Mode нажмите кнопку Lower | Main.

Это назначит программу для разделения на левую сторону (нижнюю) клавиатуры, а основную программу — в данном случае фортепиано — на правую сторону (верхнюю).

В качестве альтернативы, вы можете нажать кнопку Main | Upper, чтобы назначить программу для разделения на правую сторону клавиатуры. Для этого примера давайте остановимся на Lower | Main.

4. Нажмите на всплывающее окно выбора категории в разделе LOWER PROG.
5. Выберите категорию Bass, выберите программу K059: JB Finger Bass 1 и нажмите ОК.

Вы также можете выбирать программы по банку и номеру или с использованием поиска.

Дополнительную информацию см. в разделах "Выбор по банку и номеру" на странице 26, "Выбор по категории" на странице 27 и "Использование поиска" на странице 27. Когда вы играете на клавиатуре, в нижней области будет звук баса, а в верхней — фортепиано. Бас будет звучать примерно так же, как в режиме PROGRAM, включая использование эффектов (IFX), но теперь он будет использовать эффекты Master и Total (MFX и TFX) программы фортепиано.

Также можно выбрать другую основную программу, используя элементы управления в разделе MAIN PROG.

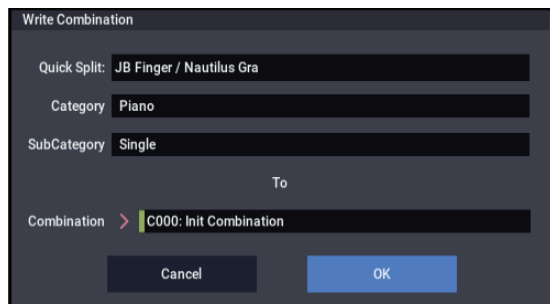
6. Нажмите и удерживайте кнопку ENTER и сыграйте ноту на клавиатуре, чтобы установить точку раздела.
7. Настройте громкость и высоту основной и левой части.
8. В разделе Select ARP/DRUM выберите в какой части использовать ARP/DRUM, настройте громкость.
9. Когда закончите редактирование, нажмите кнопку Write Split Combination, чтобы сохранить настройки.

Темп изначально устанавливается в соответствии с выбранным ARP/DRUM; затем вы можете изменить его. Обратите внимание, что нельзя использовать ARP/DRUM одновременно.

Дополнительные сведения см. в разделе "Запись настроек" на странице 37 и "Запись программ и комбинаций" на странице 205.

## Сохранение

1. Когда вы закончите настройку, нажмите кнопку **Write Layered Combination**, чтобы сохранить настройки в виде комбинации. Появится окно **Write Combination**.



2. Нажмите на всплывающую кнопку рядом с **Combination**, чтобы вызвать диалоговое окно сохранения и выберите место для сохранения отредактированной комбинации.
3. **Задать имя и категорию.**  
Система автоматически создаст новое название на основе имен двух оригинальных звуков. Вы можете отредактировать его по вашему желанию.
4. **Нажмите кнопку ОК, чтобы записать комбинацию.**  
Появится сообщение с подтверждением. Нажмите кнопку ОК еще раз, чтобы завершить запись. Вы перейдете в режим COMBINATION с выбранной новой комбинацией.  
Для получения дополнительной информации см. "Запись программ и комбинаций" на странице 205.  
Если вы нажмете кнопку Cancel, операция сохранения будет отменена.

## Детальное редактирование программ

### Редактирование программ HD-1

#### Создание собственных программ

Вы можете создавать собственные звуки HD-1, редактируя заводские программы или инициализируя программу и начиная с нуля. Можно сохранять эти программы в любом банке, кроме GM (который содержит программы General MIDI).

Также вы можете создавать программы, используя собственные мультисэмплы, как из режима SAMPLING, так и из пользовательских банков сэмплов. Кроме того, можно играть программу и ресэмплировать своё исполнение или сэмплировать внешний аудиосигнал, слушая звук программы.

#### Обзор страниц редактирования

На странице PROGRAM > Home вы выбираете и воспроизводите программы, а также настраиваете параметры ARP/DRUM. Другие страницы позволяют более тонко менять звук.

Страница	Основные функции
Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор и воспроизведение программ</li> <li>• Выполнение простых редакций с использованием ручек RT и Tone Adjust</li> <li>• Регулировка параметров микширования</li> <li>• Настройки ARP/DRUM</li> <li>• Быстрый сэмплинг и ресэмплинг</li> </ul>
Basic/X-Y/Controllers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка программы на одиночное, двойное, одиночные и двойные ударные</li> <li>• Выбор моно- или полифонического распределения голосов</li> <li>• Выбор настройки клавиатуры</li> <li>• Настройка контроллеров</li> <li>• Настройка векторного синтеза</li> </ul>
Osc/Pitch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор мультисэмплов, волновых секвенций, наборов ударных</li> <li>• Настройки, связанные с высотой тона, включая высоту EG</li> </ul>
Filter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройки, связанные с фильтром (тон), включая фильтр EG</li> </ul>
Amp/EQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройки, связанные с усилителем, включая усилитель EG и панорамирование</li> <li>• Настройки 3-полосного эквалайзера</li> </ul>
LFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для каждого из двух LFO осцилляторов выбор типа и скорости LFO и т. д. (Настройки на страницах высоты, фильтра и усилителя определяют, насколько сильно LFO влияют на звук.)</li> </ul>
AMS Mixer/Common KeyTrack	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Микс и изменение источников AMS с использованием двух микшеров AMS для каждого осциллятора</li> <li>• Настройка общего Key Track по мере игры вверх и вниз по клавиатуре</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор эффектов и их настройка. Настройка уровней посыла на мастер-эффекты и маршрутизации на выходы</li> </ul>
MFX/TFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор мастер-эффектов посыла и общих эффектов, регулировка их настроек</li> </ul>

Дополнительная информация по выбору различных страниц представлена в разделе "Основные операции" на странице 14.

Вы можете сэмплировать в режиме PROGRAM, включая ресэмплинг самой программы. Более подробную информацию смотрите в разделе "Сэмплирование в режимах PROGRAM и COMBINATION" на странице 145.

Также можно подмешивать аудиосигналы в реальном времени и накладывать эффекты. Дополнительные сведения представлены в разделе "Использование эффектов с аудиовходами" на странице 229. Обратите внимание, что структура страниц и параметров EXi-программ отличается от структуры программ HD-1.

### Основная структура HD-1

#### Мультисэмплы и волновые секвенции

Звук HD-1 начинается с одного или нескольких мультисэмплов. Это могут быть записи инструментов, таких как фортепиано, бас, гитара и так далее или цифровые тембры.

Вы можете играть этими мультисэмпами или использовать их волновые секвенции, которые воспроизводят серию различных мультисэмплов во времени, чтобы создавать ритмы или сложные развивающиеся тембры.

#### Режим осциллятора

Одноголосые программы HD-1 имеют один осциллятор, а двухголосые программы два осциллятора. Каждый осциллятор включает в себя полный синтезируемый голос с velocity-управляемыми мультисэмпами, двумя фильтрами, генераторами огибающих, LFO и так далее. Одноголосый и двухголосый режимы барабанов похожи, но используют наборы (созданные в режиме GLOBAL) вместо мультисэмплов.

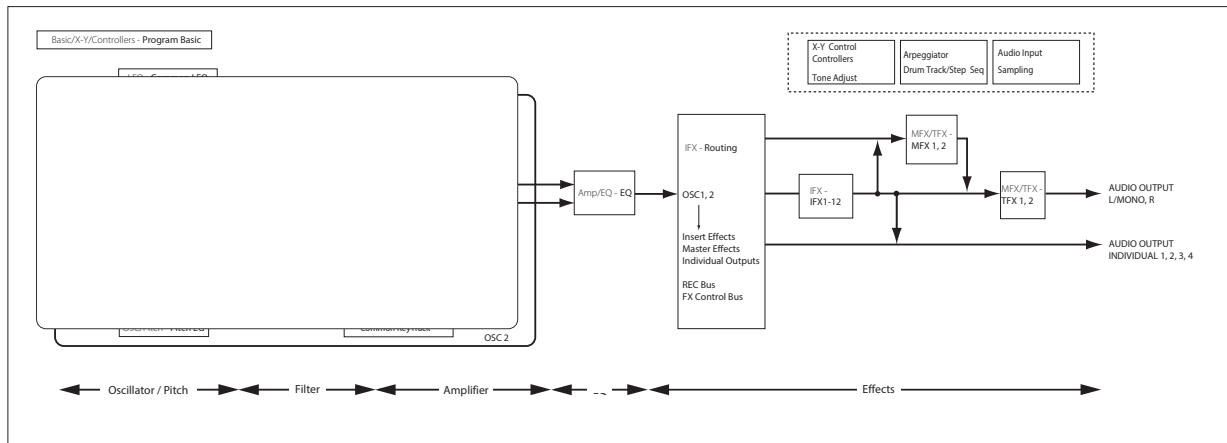
Программы с одним осциллятором и программы с одним барабаном используют один осциллятор и имеют максимальную полифонию 140 нот.

Программы с двумя осцилляторами и программы с двумя барабанами используют два осциллятора и имеют максимальную полифонию 70 нот.

#### О полифонии

Полифония означает количество нот, которые вы можете играть одновременно. Это число будет варьироваться в зависимости от конкретного звука, и от того, как этот звук создан. В общем:

- Программы с двумя осцилляторами используют вдвое больше голосов, чем программы с одним осциллятором. Волновые секвенции используют вдвое больше голосов, чем мультисэмплы.
- Стереомультисэмплы используют вдвое больше голосов, чем моноультисэмплы, и стереосеквенции используют вдвое больше голосов, чем моносеквенции.
- При включении огибающей X-Y, количество используемых голосов немного увеличится.



### Режим назначения голоса (Voice Assign)

Режим назначения голоса определяет, будет ли программа воспроизводиться полифонически (Poly) или монофонически (Mono).

Когда он установлен в положение Poly, вы можете играть как аккорды, так и мелодические линии. Когда он установлен в положение Mono, будет звучать только одна нота, даже если вы играете аккорд. Обычно его устанавливают в положение Poly, но режим Mono полезен при воспроизведении таких звуков, как синтезаторные басы, lead и другие сольные инструменты. Попробуйте переключаться между Poly и Mono и слушайте разницу.

### Использование наборов ударных

Вы можете создавать и редактировать наборы ударных (Drum Kits) в режиме GLOBAL. Для каждой клавиши можно выбрать до восьми сэмплов, сделать кроссфейды, настроить фильтры и усиление, маршрутизацию, наложить эффекты.

Дополнительную информацию см. в разделе "Использование наборов ударных" на странице 193. В программах, после того как вы установите режим осциллятора в Single или Double Drums, вы можете выбирать между 152 программируемыми пользователем наборами, а также 9 дополнительными наборами GM2. Дополнительную информацию о заводских звуках см. в списке звуков.

### Копирование настроек между OSC1 и OSC2

Многие параметры программы могут быть установлены по-разному для OSC1 и OSC2. Сюда входят все параметры:

- Все вкладки на странице OSC/Pitch за исключением Pitch EG
- Все вкладки на странице Filter
- Все вкладки на странице Amp за исключением EQ
- Все вкладки на странице LFO за исключением Common LFO
- Вкладки AMS Mixer

Вы можете использовать команду Copy Oscillator из меню страницы, чтобы скопировать параметры с одного осциллятора на другой. Можно скопировать параметры из осциллятора в другой программе.

Эта команда необходима если вы хотите установить в обоих осцилляторах одни и те же параметры или продублировать ранее использованные настройки.

### Работа с мультисемплами

Как описано выше, звук HD-1 начинается с одного или нескольких мультисэмплов. Вы можете воспроизводить их напрямую или через волновые секвенции, которые воспроизводят серию различных мультисэмплов, создавая ритмы или сложные, развивающиеся тембры.

В режимах Single и Double каждый осциллятор может воспроизводить до восьми мультисэмплов или волновых секвенций. В режимах Single и Double Drum каждый осциллятор воспроизводит набор ударных.

Мультисэмпы, наборы ударных и волновые секвенции позволяют воспроизводить сэмплы различными способами.

- Мультисэмпы содержат несколько сэмплов разной высоты. Например, очень простой мультисэмпл гитары может содержать шесть сэмплов – по одному для каждой струны.
- Волновые секвенции воспроизводят серию различных мультисэмплов во времени. Они могут осуществлять кроссфейд для создания плавных, развивающихся тембров или меняться резко для создания ритмических рисунков.
- Как следует из названия, наборы ударных оптимизированы для воспроизведения барабанных сэмплов.

### Разделения по velocity, кроссфейды и слои

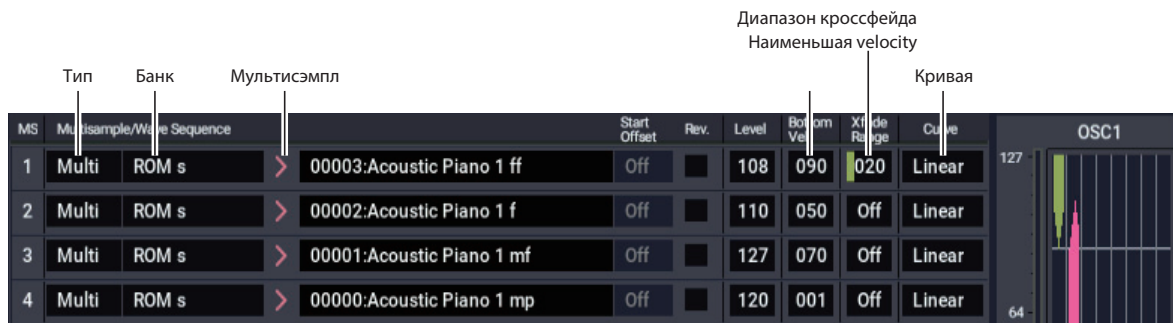
Если вы не находитесь в режиме Single или Double Drum, каждый осциллятор имеет восемь зон velocity: от MS1 (наивысшая скорость нажатия) до MS8 (наименьшая). Это означает, что программа может воспроизводить разные мультисэмпы или волновые секвенции в зависимости от velocity.

У каждой из этих зон есть отдельные настройки уровня, смещения начала воспроизведения и т. д. Кроме того, каждая из зон может плавно переходить в следующую, чтобы создать плавные переходы по скорости. Зоны могут даже объединяться вместе по две.

### Выбор мультисэмплов

Давайте создадим простой кроссфейд по velocity между двумя мультисемплами, используя OSC1.

1. Перейдите во вкладку OSC1 Basic страницы PROGRAM > OSC/Pitch.
2. Установите параметры MS1 и MS2 Type в Multi (Мультисэмпл).
3. Установите Type для MS3...8 Off.



**4. Выберите ROM Stereo в качестве банка мультисэмплов для MS1 и MS2.**

Существует четыре основных типа банков мультисэмплов: ROM, режим SAMPLING, EXs и банки пользовательских сэмплов. Для каждого типа можно выбрать между моно- и стереомультисэмпами. Обратите внимание, что стереомультисэмпы потребуют вдвое больше голосов, чем моно-мультисэмпы. ROM-мультисэмпы — это встроенные "фабричные" звуки, которые всегда доступны. Они организованы по категориям, таким как фортепиано, гитары и т. д. SAMPLING (Smp) — мультисэмпы, которые вы можете видеть и редактировать в режиме SAMPLING. Сюда могут входить файлы формата Akai, SoundFont 2.0, AIFF или WAV, загруженные с диска, а также собственные сэмплы NAUTILUS (включая сторонние звуковые библиотеки и сэмплы, созданные вами). Все, что можно использовать в режиме SAMPLING, также можно загрузить в качестве банка пользовательских сэмплов. Банки мультисэмплов EXs — это наборы расширения PCM, созданные специально для NAUTILUS. У каждого из них есть свой уникальный идентификатор; например, ROM Expansion — это EXs1, а Concert Grand Piano — EXs2. В этом меню будут отображаться только загруженные банки EXs. Банки пользовательских сэмплов приносят преимущества EXs в ваши библиотеки сэмплов. Вы можете загружать и проигрывать гигабайты ваших собственных или конвертированных сэмплов, используя виртуальную память. Они отображаются как путь к файлу на внутреннем диске, включая имя файла и имена всех папок. В этом меню будут отображаться только загруженные банки пользовательских сэмплов. Подробнее см. в разделе "Банки пользовательских сэмплов" на странице 151.

**5. Нажмите на всплывающий список мультисэмплов для MS1.**

Это откроет список мультисэмплов, организованных по категориям. Используйте вкладки слева экрана, чтобы просматривать различные категории.

**6. Выберите мультисэмпл, коснувшись его названия.**

**7. Нажмите кнопку ОК.**

**8. Сделайте то же самое для MS2.**

Теперь, когда вы назначили мультисэмпы для MS1 и MS2, настроим диапазоны velocity и кроссфейды.

**9. Установите Bottom Vel (Velocity) для MS2 на 001 и его Xfade Range на Off.**

**10. Установите Bottom Vel (Velocity) для MS1 на**

**11. Установите для MS1 Xfade Range значение 20, а для Curve — Linear.**

Обратите внимание, что график теперь показывает, как два диапазона плавно переходят друг в друга. Между 80 и 100 MS2 будет постепенно затухать, и MS1 начнет постепенно появляться, создавая плавный переход вместо резкого разделения.

**12. Можно отрегулировать уровни для двух мультисэмплов.**

**Чекбокс Rev. (Reverse)**

Reverse позволяет воспроизводить выбранный мультисэмпл задом наперед без петли. Это может создать интересные звуковые эффекты или необычные тембры. Reverse применяется только к мультисэмпам; когда тип установлен как Wave Sequence, этот параметр становится неактивным. *Примечание:* Reverse не применяется к сэмплам EXs или пользовательских банков, у которых метод загрузки установлен в Virtual Memory.

**80.** Теперь MS2 будет звучать, когда вы играете тихо, с velocity 79 или менее, и MS1 будет звучать, когда вы играете сильнее, с velocity 80 или более.

Вы также можете визуально видеть это разделение на графике справа дисплея.



## Использование LFO и огибающих (EG)

### Использование LFO

Каждый осциллятор имеет два LFO: LFO1 и LFO2. Также есть один общий LFO, используемый обоими осцилляторами. В то время как LFO1 и LFO2 являются отдельными для каждого голоса, общий LFO используется всеми голосами в программе. Это нужно, чтобы все голоса имели идентичный эффект LFO. Вы можете использовать эти LFO для изменения различных параметров программы, включая:

- Тон (для вибрато)
- Фильтры (для эффектов вау)
- Громкость (для тремоло)
- Панорама (для автопанорамы)

Помимо перечисленных выше LFO может изменять многие другие параметры.

### Основное программирование LFO

LFO в NAUTILUS очень мощный и предлагает множество возможностей для опытных пользователей. Однако начать работу с ними довольно просто, и график на экране показывает, как параметры влияют на звук. Давайте проведем краткое знакомство.

1. Перейдите во вкладку **OSC1 LFO1** страницы **PROGRAM > LFO**.
2. Выберите параметр **Waveform**.
3. Используйте кнопки **[+]** или **[-]**, чтобы пролистать различные варианты и посмотреть их формы на графическом дисплее.



Есть несколько форм волн на выбор. Каждая из них подходит для различных приложений:

- Треугольник и синусоида — классические формы волн для вибрато, тремоло, панорамирования и вау-фильтра.
- Квадрат полезен для эффектов с отсечкой фильтра и усилителя, а также создает эффект сирены при модуляции.
- Форма волны Guitar предназначена специально для вибрато на гитаре, поскольку она изгибается только вверх от базового значения. Saw и Exponential Saw Down подходят для ритмических эффектов фильтра и усилителя.
- Random 1 (S/H) создает классический эффект sample-and-hold, который отлично подходит для модуляции резонансного фильтра.

4. После ознакомления с различными формами волн выберите треугольник.

5. Выберите параметр **Shape** и изменяйте настройки от **-99** до **+99**.

Обратите внимание, как форма волны становится более изогнутой, и как **-99** подчеркивает нижнюю часть формы, а **+99** верхнюю часть.

6. Выберите параметр **Start Phase**, чтобы просмотреть диапазон его значений. Обратите внимание, как форма волны сдвигается вбок. Среди прочего, это позволяет смещать LFO друг относительно друга во времени, что может создавать интересные органические эффекты.
7. Используйте параметр **Frequency**, чтобы установить скорость LFO.
8. Используйте настройки **Fade** и **Delay** для управления LFO в начале ноты.

Для получения дополнительной информации о LFO см. **PROGRAM > LFO** на странице 83 PG.

Все эти параметры управляют работой самого LFO. Чтобы LFO действительно влиял на звук, вы можете использовать отдельные маршруты LFO на страницах **Filter**, **Pitch** и **Ampl** или использовать LFO в качестве AMS-источников для широкого спектра параметров.

### Частотная модуляция

AMS можно использовать для изменения скорости LFO. Это позволяет изменять скорость LFO с помощью контроллера, настроек EG или Keyboard Track.

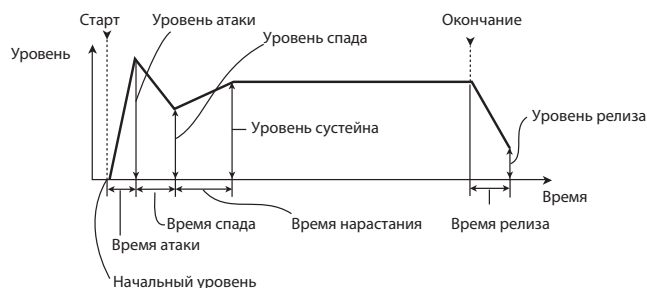
### Синхронизация MIDI/Темпо

Если включена синхронизация MIDI/Темпо, настройка частоты будет проигнорирована, и LFO будет синхронизироваться с темпом NAUTILUS или внешними MIDI сигналами.

Это позволяет создавать эффекты вибрато, вау, автопанорамирования или тремоло, которые синхронизированы с барабанами, арпеджио, волновыми секвенциями, внутренним секвенсором или внешними MIDI-секвенсорами.

### EG (Генераторы огибающих)

Создает сигнал модуляции, перемещаясь с одного уровня на другой за указанное время, затем перемещаясь на другой уровень за другой период времени и так далее.



HD-1 имеет три генератора огибающих (EG) для Pitch, Filter и Ampl. Они создают изменения во времени в высоте тона, тембре и громкости. Также они могут использоваться для изменения множества параметров программы через AMS.

## Использование альтернативной модуляции (AMS) и ее микшеров

AMS (источник альтернативной модуляции) относится к любым назначаемым источникам модуляции в NAUTILUS, включая:

- Встроенные физические контроллеры, такие как джойстик и ручки RT
- Входные MIDI-контроллеры или MIDI-контроллеры, генерируемые огибающими X-Y
- Модуляторы, такие как EG Filter, Pitch и Amp, LFO или микшеры AMS

Интенсивность (Intensity) — параметр, устанавливающий степень (скорость, глубину, количество и т. д.), с которой AMS будет контролировать изменения. Ряд часто используемых сценариев модуляции, таких как использование джойстика для изменения высоты тона, рассматриваются как дополнительные, отдельные от AMS. Обратите внимание, что не все источники AMS могут быть доступны для некоторых видов модуляции. Для получения подробной информации об альтернативной модуляции и AMS см. "Источники альтернативной модуляции (AMS)" на странице 903 PG.

### Использование микшеров AMS

Микшеры AMS объединяют два источника AMS в один или обрабатывают источник AMS, чтобы создать что-то новое.

Вы можете использовать их для изменения форм LFO и EG различными способами, изменения реакции контроллеров в реальном времени и многое другое.

Выходы микшеров AMS появляются в списке источников AMS, LFO и EG.

Неизменные входы микшеров AMS также доступны. Например, если вы используете LFO1 в качестве входа для микшера, можно использовать обработанную версию LFO для управления одним направлением AMS, а оригинальную версию для управления другим направлением.

Наконец, вы можете соединить два микшера AMS вместе, используя микшер 1 в качестве входа для микшера 2.

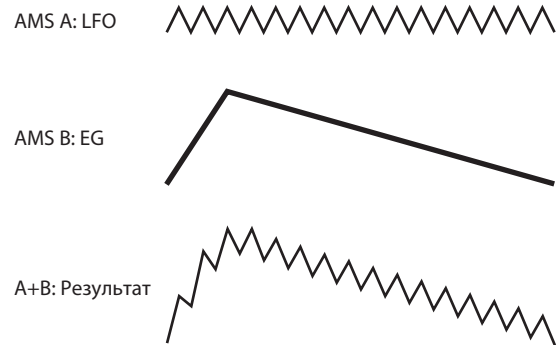
### Добавление двух источников AMS

Микшеры AMS выполняют разные действия в зависимости от установки параметра Type. Установка A+B объединяет два источника AMS в один. Это может понадобиться, когда вам нужно добавить еще один источник модуляции к параметру, но вы уже использовали все доступные слоты AMS.

Например, вы используете LFO для модуляции резонанса фильтра, а затем решаете, что было бы интересно также настроить этот параметр с помощью EG. У резонанса всего один вход AMS, но вы легко можете объединить LFO и EG с помощью микшера AMS:

1. Назначьте LFO в AMS A.
2. Назначьте EG в AMS B.
3. Назначьте микшер AMS в качестве источника резонанса фильтра AMS.

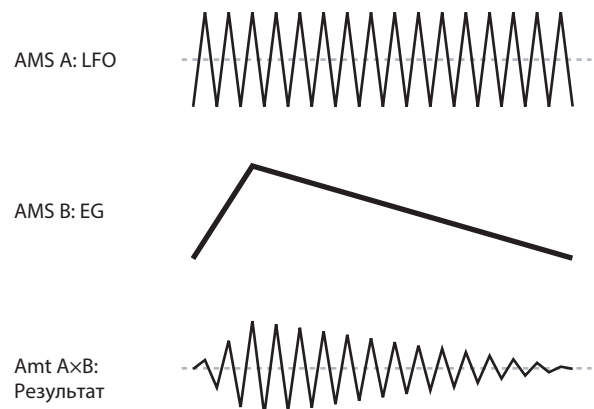
### Пример смешивания AMS A+B



### Изменение масштаба одного источника AMS с помощью другого

Когда Type установлен в Amt A x B, микшер использует вход AMS B для настройки количества AMS A. Например, вы можете управлять количеством LFO1 с помощью EG фильтра или управлять количеством Pitch EG с помощью педали.

### Пример смешивания AMS Amt AxB



### Сглаживание

Тип сглаживания влияет на вход AMS, создавая более плавные переходы. У вас есть отдельное управление степенью сглаживания во время атаки (когда сигнал увеличивается), и спада (когда он уменьшается).

Низкие значения обеспечивают тонкое сглаживание, например, создавая более плавное управление джойстиком. Высокие создают эффект автофейда с более длительным появлением и/или затуханием. Сглаживание также можно использовать для изменения формы программируемых источников модуляции, таких как LFO и EG. Например, вы можете превратить "импульс" в простую форму огибающей, как показано ниже.



### Пример сглаживания микшером AMS

Оригинальная AMS A: Сглаживание с долгой атакой и коротким релизом



Сглаживание с быстрой атакой и долгим релизом



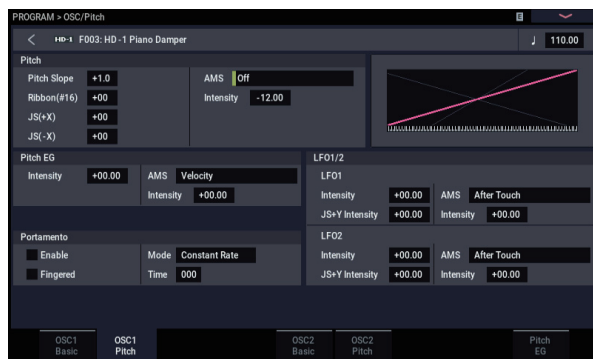
### Больше возможностей микшеров AMS

Существует больше типов микшеров, включая Offset, Shape и Quantize, которые предлагают еще больше возможностей для творческого программирования. Дополнительные сведения см. в этих разделах Руководства по параметрам (PG):

- "6-1: OSC 1 AMS Mix" на странице 89
- "Использование SW 1/2 для включения и выключения источника AMS" на странице 90
- "Отключение отдельных шагов волновой секвенции с помощью SW1" на странице 91
- "Преобразование из биполярного в униполярное" на странице 91
- "Преобразование из униполярного в биполярное" на странице 91

## Управление высотой тона

Параметры управления высотой тона находятся на странице OSC/Pitch, как показано ниже.



### Pitch bend

Настройки JS (+X) и JS (-X) указывают изменения тона (в полутонах), которое произойдет при получении соответствующей команды или при перемещении джойстика влево или вправо. Установка +12 позволяет изменять высоту на одну октаву вверх; установка -12 позволяет изменять высоту на одну октаву вниз.

### Создание вибрато

Вы можете использовать LFO для создания вибрато. В LFO 1/2 интенсивность (Intensity) устанавливает глубину, с которой выбранный LFO повлияет на высоту тона. При установке +12.00 вибрато создаст изменение высоты тона максимум на ±1 октаву. JS+Y Int указывает объем вибрато, которое LFO создаст, когда двигаете джойстик от себя.

- "Выборочный pitch bend с использованием джойстика" на странице 94
- "Генерация статических значений" на странице 94

### Советы по использованию AMS

При настройке альтернативной модуляции думайте об эффекте, который вы хотите создать, о том, какой тип модуляции необходим для создания этого эффекта, и каким параметром осциллятора, фильтра или усилителя нужно управлять. Затем выберите источник (AMS) и установите интенсивность. Если вы будете логически следовать этому пути, то достигнете желаемого эффекта.

Например, если хотите управлять звуком гитары так, чтобы он приближался к эффекту обратной связи при движении джойстика, можете настроить джойстик для изменения частоты и резонанса фильтра.

### Страница настройки контроллеров

Страница PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers – Controllers позволяет настраивать клавиши SW1 и SW2, а также ручки RT 1-6 для каждой программы. Дополнительные сведения см. в разделах "SW1 и SW2" на странице 29 и "1-8: Контроллеры" на странице 48 PG.

Intensity (Интенсивность AMS) характеризует глубину вибрато, которую будет применять LFO при модуляции выбранным AMS (альтернативным источником модуляции). Например, если LFO1 AMS установлен на After Touch, и вы введете необходимое значение интенсивности, вибрато будет применяться при получении сообщений MIDI Aftertouch.

Другой пример, если SW1 установлен на SW1 Mod. (CC#80) на странице настройки контроллеров (Set Up Controllers), LFO1 AMS установлен на SW1Mod. (CC#80) и интенсивность AMS установлена на необходимое значение, вибрато применяется при включении SW1 или при получении MIDI CC#80.

### Высота тона EG

При установке значения интенсивности +12.00 Pitch EG, указанный на странице Pitch EG, создаст максимум ±1 октаву изменения высоты тона.

Чтобы реалистично смоделировать небольшое изменение тона, которое происходит, например, при атаке духовых или вокала, вы можете использовать EG для создания этого эффекта.

### Портаменто

Портаменто создает плавное изменение тона при взятии ноты перед отпусканием предыдущей. Параметр Time контролирует, как долго займет изменение тона. При увеличении этого значения высота тона будет меняться в течение более длительного времени. При значении 000 портаменто отсутствует. Портаменто можно включать и выключать с помощью SW1 или SW2, присвоив им Porta.SW CC#65.

## Фильтры

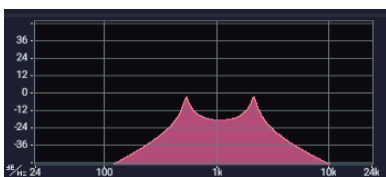
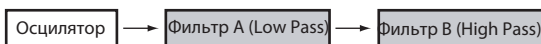
Фильтры позволяют вырезать или подчеркивать определенные частотные. Оттенок звука будет в значительной степени зависеть от настроек фильтра. Основные параметры фильтра, включая маршрутизацию, тип, срез частоты и резонанс, устанавливаются на странице Filter.

### Маршрутизация фильтров

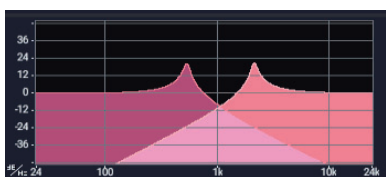
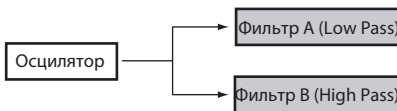
У каждого осциллятора есть два фильтра: Фильтр А и Фильтр В. Параметры маршрутизации (Routing) определяют, используется ли один или оба фильтра, и если используются оба, то как они соединены друг с другом. **Одиночная маршрутизация (Single)** — только Фильтр А — одиночный 2-х полюсный фильтр, 12 дБ/октава (6 дБ для полосового пропускания и подавления). **Последовательная маршрутизация (Serial)** — Фильтр А и Фильтр В. Сигнал осциллятора сначала проходит через Фильтр А, затем через Фильтр В. **Параллельная маршрутизация (Parallel)** — также оба фильтра. Осциллятор подает сигнал напрямую в оба, и выходы двух фильтров суммируются. Маршрутизация 24 дБ/4-полюса объединяет оба фильтра, создавая один 4-х полюсный фильтр, 24 дБ/октава (12 дБ для полосового пропускания и подавления). По сравнению с одиночной маршрутизацией эта опция обеспечивает более крутой спад за пределами частоты среза, а также немного более мягкий резонанс. Многие классические аналоговые синтезаторы использовали именно этот тип фильтров.

*Последовательная и параллельная маршрутизация*

#### Последовательная



#### Параллельная



## Типы фильтров

От них зависит диапазон, который будет затронут фильтром. Вне зависимости от маршрутизации вы можете устанавливать любые типы Фильтра А и Фильтра В.

Результаты работы фильтров будут сильно различаться в зависимости от выбранного типа и немного изменяться в зависимости от выбранной маршрутизации.

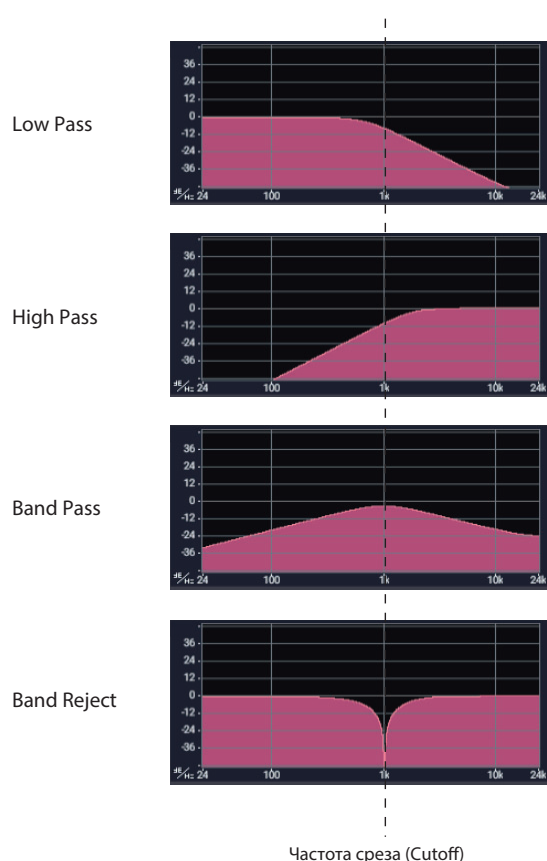
**Low Pass (ФВЧ).** Этот фильтр вырезает звук выше частоты среза. Он является наиболее распространенным и используется для придания мрачным тембрам более мягкого звучания.

**High Pass (ФНЧ).** Этот фильтр вырезает звук ниже частоты среза. Его можно использовать для того, чтобы придать тембрам более тонкое или жужжащее звучание.

**Band Pass.** Полосовой фильтр вырезает как высокие, так и низкие частоты, за исключением области вокруг частоты среза. Его эффект может кардинально изменяться в зависимости от настроек среза и мультисэмпла.

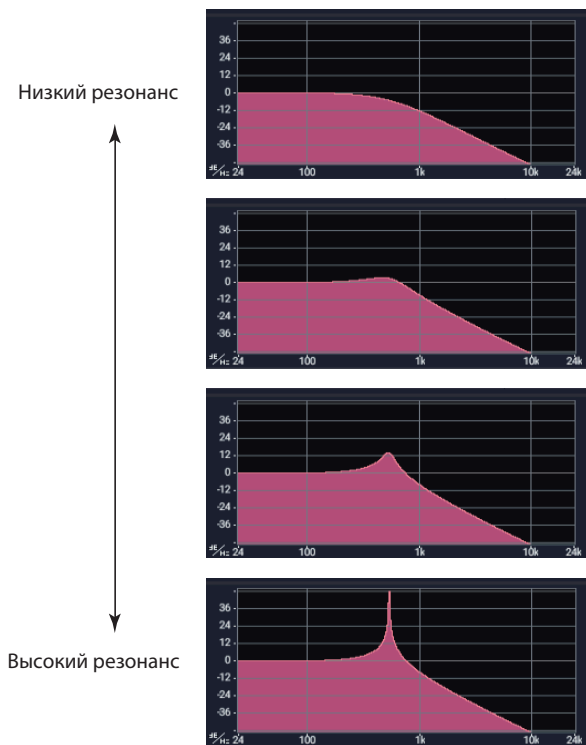
**Band Reject.** Режекторный фильтр устраняет частоты около среза. Попробуйте изменять срез с помощью LFO, чтобы создать эффекты, напоминающие фазер.

*Типы фильтров и частота среза*



## Резонанс

Резонанс выделяет частоты около частоты среза, как показано на диаграмме ниже.



Когда установлено значение 0, резонанс нет, и частоты за пределами среза просто плавно уменьшаются. При средних настройках резонанс изменит звук, делая его более носовым или более экстремальным. При очень высоких настройках резонанс может быть слышен как отдельная, свистящая высота.

Чтобы резонанс менялся в зависимости от высоты клавиатуры, см. "Трекинг клавиатуры" на странице 67 PG.

## Модуляция фильтров



Можно изменять частоту среза фильтра с использованием Filter EG, LFO, трекинг клавиатуры и других встроенных и MIDI-контроллеров. Это отличный способ добавить к звуку богатство тональных вариаций.

## Filter EG

Filter EG — это сложная огибающая, которую можно использовать для модуляции фильтра, а также для изменения других параметров программы. EG настраивается во вкладке Filter EG; то, как она влияет на фильтры, контролируется параметрами на вкладке Filter Mod, описанными ниже:

Параметры Intensity to A и Intensity to B управляют основным объемом модуляции EG для частот фильтров A и B соответственно.

Параметры Velocity to A и Velocity to B позволяют использовать velocity для масштабирования модуляции EG.

В настройках AMS выбирается AMS источник модуляции для масштабирования Filter EG, применяемого к фильтрам A и B. Два фильтра используют общий источник AMS, с отдельными настройками интенсивности.

## Модуляция LFO

Вы можете менять параметры фильтра с использованием LFO1, LFO2 и Common LFO. Также модуляция фильтра с использованием LFO может создавать классический эффект "автовау".

На вкладке Filter LFO Mod настраиваются следующие параметры отдельно для каждого LFO:

Intensity to A и Intensity to B указывают, насколько LFO изменяет звук.

Параметры JS-Y Intensity to A и JS-Y Intensity to B указывают глубину эффекта wau, созданного LFO, когда джойстик двигается назад или когда принимается CC#2.

Настройка AMS выбирает AMS источник модуляции для масштабирования LFO, применяемого к фильтрам A и B. Два фильтра используют общий источник AMS, с отдельными настройками интенсивности. Например, если AMS установлен на After Touch, послекасание будет принято по MIDI, и включится эффект автовау. Другой пример. Если на странице настройки контроллеров SW1 установлен на SW1 Mod.

(CC#80), AMS установлена на SW1Mod. (CC#80), а интенсивность AMS установлена на соответствующее значение, эффект автовау появляется при включении SW1.

## Трекинг клавиатуры

Большинство акустических инструментов становятся более яркими, когда вы играете на высоких нотах. На самом базовом уровне трекинг клавиатуры воссоздает этот эффект, увеличивая частоту среза фильтра высоких частот (lowpass) по мере продвижения вверх по клавиатуре. Обычно трекинг необходим, чтобы звук был однородным во всем диапазоне.

Эта функция NAUTILUS позволяет создавать различные настройки на четырех частях клавиатуры. Например, вы можете:

- Сделать частоту среза фильтра очень быстро увеличивающейся в средней части клавиатуры, а затем открываться более медленно или вообще не открываться на более высоких нотах.
- Увеличить срез, играя внизу клавиатуры.
- Создать резкие изменения на определенных клавишах (подобие разделения клавиатуры).

**Как работает Key Track: клавиши и отрезки**

Трекинг клавиатуры работает путем создания четырех отрезков между пятью клавишами. Нижняя и верхняя клавиши соответствуют низу и верху диапазона MIDI. Между ними можно установить три другие клавиши: Low Break, Center и High Break. Четыре значения отрезков (Ramp) управляют velocity между каждой парой клавиш. Например, если Low –Center Ramp установлен в 0, значение между клавишами останется прежним.

Можно представить себе получившуюся форму как две двери, прикрепленные к петлям в центре. На клавише Center (петля) трекинг не имеет эффекта. Две раскладные двери открываются от этой центральной точки, создавая изменения в более высоких и более низких диапазонах клавиатуры.

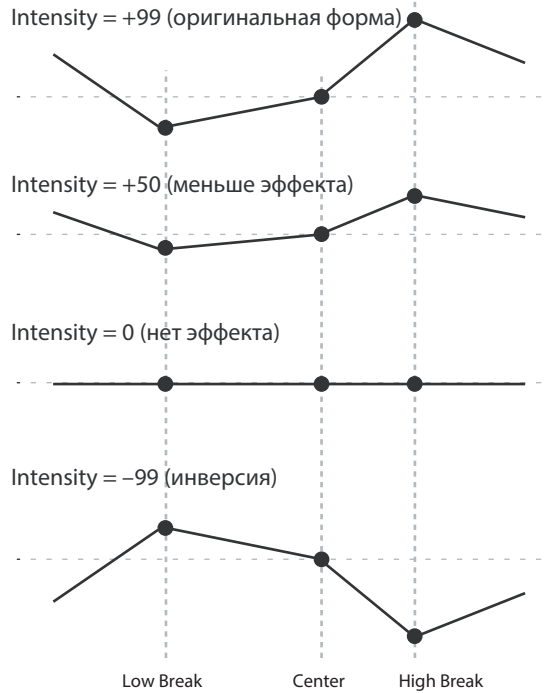
Intensity to A и Intensity to B регулируют эффект, который трекинг окажет на фильтры A и B.

Дополнительные сведения см. в разделе "3–2а: Трекинг клавиатуры" на странице 65 PG.

**Модуляция AMS**

Помимо EG, LFO и Key Track, для модуляции фильтров вы можете использовать два источника AMS.

*Формы и интенсивность*



**Использование секции усиления (Amp)**

Раздел Amp включает в себя регуляторы громкости, панорамирования и схемы усиления. Вы можете управлять громкостью с помощью Amp EG, LFO 1/2, Key Track, velocity, а также других источников AMS.

У каждого осциллятора свой собственный раздел Amp: Amp1 для OSC1 и Amp2 для OSC2.

**Что означает Amp?**

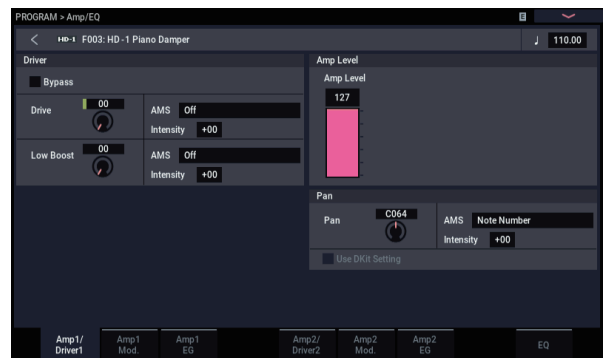
У разных звуков есть характерные формы уровней громкости.

Например, уровень громкости звука фортепиано начинается с высокой громкости в момент нажатия клавиши и затем постепенно уменьшается. Громкость звука органа остается постоянной, пока вы продолжаете удерживать клавишу.

Громкость ноты на скрипке или духовом инструменте может варьироваться (например, в зависимости от давления смычка или силы дыхания).



**Панорама**



**Панорама (Pan)**

Pan устанавливает стереопозицию сигнала после прохождения через осциллятор, фильтр и усилитель. Обычно его устанавливают в C064, чтобы звук равномерно распределялся между левым и правым динамиками.

Чтобы создать стереоэффект при установке режима Oscillator в режим Double, установите Pan на странице Amp1/Driver 1 в L001, а на странице Amp2/Driver2 установите Pan в R127. Тогда OSC1 пойдет в левый динамик, а OSC2 в правый динамик.

При установке параметра Random панорама будет изменяться случайным образом при каждом нажатии клавиши на NAUTILUS, создавая интересные эффекты.

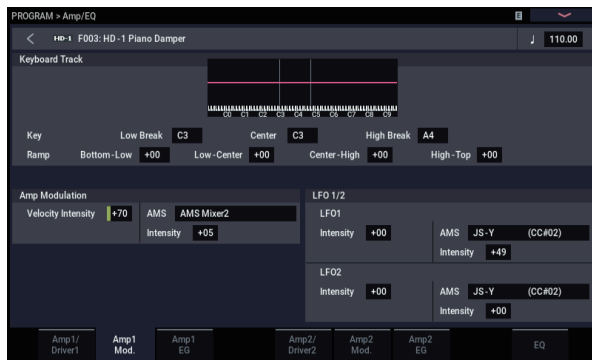
## Панорама AMS и интенсивность

**Интенсивность (Intensity)** характеризует глубину изменения панорамы выбранного источника AMS. При установке AMS на **Номер ноты (Note Number)** панорама меняется в зависимости от клавиши. С установкой LFO1 или 2 звук будет перемещаться, создавая эффект автопанорамы. Другие настройки позволяют изменять панораму осциллятора с использованием ручек RT, огибающей или других источников модуляции.

### Настройки DKit

Настройки DKit применяются, когда Oscillator Mode установлен на Drums. Для каждого звука ударных стоит свое значение панорамы, как указано в Drum Kit. Если снять флажок с чекбокса, все звуки ударных будут использовать панораму программы. Заводские пресеты и наборы барабанов GM используют индивидуальные настройки панорамы для различных инструментов, поэтому лучше оставить этот флажок установленным.

## Модуляция усиления



Базовый уровень громкости устанавливается параметром Amp Level. Вы можете изменить его, используя следующие источники модуляции:

### Трекинг клавиатуры

Позволяет изменять громкость относительно конкретной ноты. Дополнительные сведения см. в разделе "Трекинг клавиатуры" на странице 47.

### Модуляции усиления (Amp Modulation)

Интенсивность Velocity используется в большинстве программ для уменьшения громкости слабо сыгранных нот и увеличения громкости сильно сыгранных нот. Параметр Amp Modulation регулирует глубину этих изменений. Обычно для Amp Modulation устанавливают положительные значения. По мере увеличения этого значения разница в громкости между слабо и сильно сыгранными нотами увеличится.

### LFO1/2

Указывает, как LFO будут создавать циклические изменения громкости (эффект тремоло). Громкость будет влиять на LFO, для которого установлены значения LFO1 Intensity, LFO2 Intensity. Intensity (AMS Intensity) регулирует глубину воздействия эффекта тремоло, производимого LFO, когда вы назначаете AMS (LFO1 AMS, LFO2 AMS). Например, если установить AMS в JS-Y (CC #02), тремоло будет применяться при движении джойстика к себе или при получении CC#02.

## Amp EG

Amp EG позволяет управлять громкостью воспроизведения ноты.

У каждого инструмента есть своя характерная огибающая. Это придает каждому ему узнаваемый характер. Изменяя огибающую громкости, например, применяя к органу кривую Amp EG струнного инструмента, вы можете создавать интересные и необычные звуки.

Пианино



Орган



Струнные



## Drive

Drive добавляет насыщенность и искажения звука — от легкого до радикального. В отличие от эффекта overdrive, drive обрабатывает каждый голос индивидуально, поэтому звук остается тем же самым независимо от того, сколько голосов звучит одновременно.

Два основных параметра — Drive и Low Boost — работают вместе для создания общего эффекта. Drive управляет остротой и оттенком. Низкие значения создадут мягкую насыщенность, а высокие вызовут более заметные искажения.

Часто полезно увеличивать Low Boost вместе с Drive. *Примечание:* Даже когда drive установлен на 0, он все равно влияет на звук. Если вашей целью является абсолютно чистый звук, используйте Bypass.



## Использование EXi

В программах EXi вы можете выбрать один или два звука EXi для разделения или слоев. У каждого EXi есть свой собственный характер и различные страницы параметров.

Чтобы выбрать различные звуки EXi:

**1. Выберите программу EXi.**

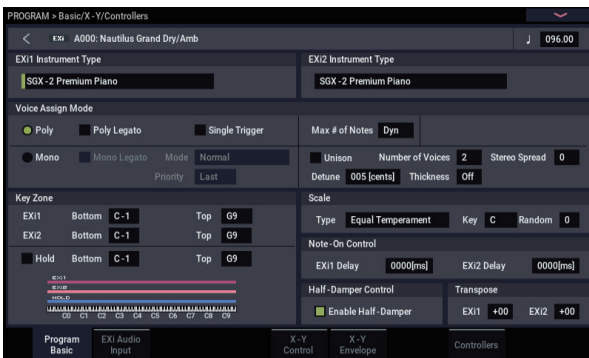
*Примечание:* программы EXi хранятся в банках EXi, отдельных от программ HD-1. В зависимости от настроек, любой банк, кроме INT-G, может быть банком EXi.

**2. Нажмите кнопку PAGE, а затем кнопку PAGE SELECT Common.**

**3. Нажмите кнопку Basic/X-Y/Controllers.**

**4. Нажмите вкладку Program Basic.**

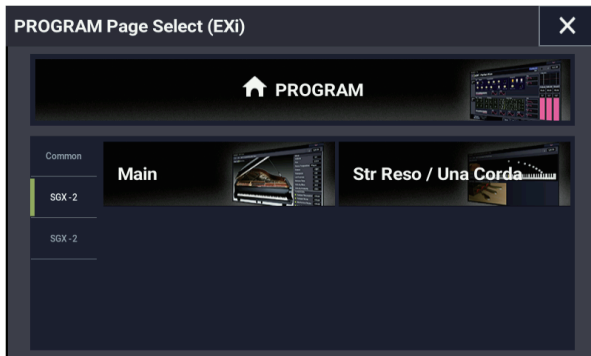
Откроется страница Program Basic.



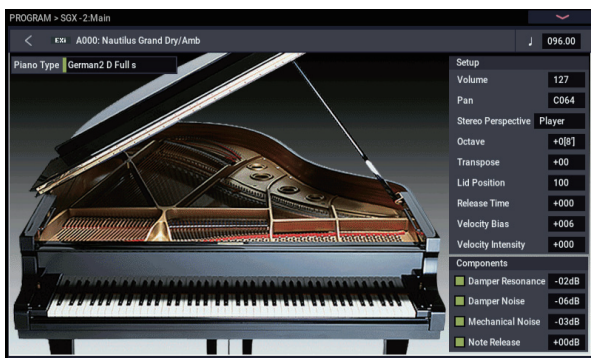
**5. В разделе EXi 1 Instrument Type, в верхнем левом углу дисплея, выберите любой из звуков EXi.**

Вы можете выбрать второй EXi в разделе EXi 2 Instrument Type, но сейчас давайте сконцентрируемся на EXi 1.

**6. Нажмите кнопку PAGE, а затем кнопку EXi 1, например, кнопку PAGE SELECT SGX-2.**



Появляются страницы EXi.



## SGX-2 Premium Piano

### Переосмысление пианино для рабочей станции

Вы никогда не слышали такого пианино на рабочей станции. Каждая нота сэмплировалась в стерео, имеет до 12 уровней velocity без петьель для плавного отклика и естественного затухания, а также с несколькими слоями velocity резонанса сустейна и моделирования резонанса струн. Некоторые звуки включают сэмплы Una Corda.

SGX-2 имеет исключительно высокую полифонию, необходимую для настоящих звуков акустического пианино — до 100 двойных нот в стерео, эквивалентных 400 голосам моно.

### Резонанс струн (String Resonance)

Когда играется нота на пианино, любые другие недемпфированные струны немного резонируют с интенсивностью, соответствующей их гармоническому отношению к играемой ноте. Когда педаль демпфера нажата, резонируют все струны. Также это происходит, когда играется нота, а другие гармонически связанные ноты резонируют даже если педаль демпфера не задействована. Например, если удерживать C2, а затем резко нажать и отпустить C3, вы услышите слабое эхо C3, звучащее от струны C2.

Моделирование резонанса струн SGX-2 можно включать и выключать для каждой отдельной программы. Чтобы включить, перейдите на страницу PROGRAM > SGX-2: String Resonance/Una Corda, поставьте флажок String Resonance и установите желаемую глубину. Дополнительные сведения см. в разделе "5-1a: Резонанс струн" на странице 354 PG.

## EP-1 MDS Electric Piano

### Новые технологии, классический звук

EP-1 — воссоздание шести классических электропианино с моделированием винтажных эффектов. Основанный на Многомерном Синтезе Korg (MDS), EP-1 поможет создать натуральную экспрессию в реальном времени без ограничений обычного воспроизведения сэмплов. Вы оцените естественное затухание и поразительно плавное изменение динамики от пианиссимо до фортиссимо, как у настоящих инструментов, без характерных точек переключения. Есть и управление шумовыми элементами в реальном времени, включая механические звуки отпуская клавиш с контролем velocity, что добавит в выступления еще больше реализма и детализации.

## CX-3 Tonewheel Organ

### Моделированный орган с управлением регистрами

Основанный на революционной клавиатуре CX-3, орган имеет колесо тона и управление регистрами. Отличная фазовая согласованность колеса — это мощные аккорды, как у настоящего органа. Есть выбор типов колеса, регулируемые частоты, шум и моделирование щелчка клавиш, создающие беспрецедентный реализм, а также встроенное моделирование усилителя, вибрато/хорус и эффект вращающегося динамика. Режим EXs позволяет внести дополнительные гармоник регистров и перкуссии для новых тембров, недоступных на традиционных органах.

## AL-1 Analog Modeling Synthesizer

### Современный виртуальный аналоговый синтезатор

Запатентованные осцилляторы с ультранизким алиасингом (использующие совершенно другую технологию, чем HD-1) воссоздают всю мощь настоящего аналогового синтеза без артефактов, которые есть у менее качественных инструментов. Морфинг волн позволяет изменять формы осцилляторов в реальном времени. Моделирование резонанса дает выбор между классическими звуками фильтра, а чрезвычайно гибкий MultiFilter позволяет создавать собственные формы гибридных фильтров. Точная синхронизация, аналоговая частотная модуляция, усиление, низкочастотный буст и кольцевая модуляция предоставляют множество возможностей для изменения тона.

## MS-20EX

### Синтезатор с патч-панелью и уникальным агрессивным тоном

Серьезное расширение классического аналогового синтезатора MS-20 с патч-кабелями. Модуляционные фильтры с осцилляторами; аудиосигнал на выходе может служить управляющим сигналом; оригинальные ручки с источниками модуляции, включая дополнительные огибающие, LFO и управление в реальном времени. Даже без использования патч-панели MS-20EX вызывает восхищение уникальным агрессивным тоном, в значительной степени благодаря своим необычным фильтрам, полностью отличным от тех, что есть в AL-1 или PolysixEX.

## PolysixEX

### Богато звучащий, универсальный и легкий в использовании синтезатор

Обладающий самовозбуждающимся четырехполюсным фильтром, плавным аналоговым осциллятором и субосциллятором, а также богатым хорусом PolysixEX, основанный на классическом аналоговом синтезаторе Korg Polysix, доказывает, что прекрасный инструмент необязательно должен быть сложным. Его звук отличается от AL-1 и MS-20EX. Мы добавили модуляцию каждого элемента управления на верхней панели, открывающую мир звуков, отсутствующих в оригинале. Управление Tone Adjust даст возможности всех оригинальных контроллеров Polysix. Полифония составляет 180 голосов!

## STR-1 Plucked String

### Физическое моделирование: от реального до фантастического

Физика дала нам лазеры, мобильные телефоны, электромобили, а теперь STR-1. Воспроизведение гармоник на металлической плите, звук фортепиано в стиле pluck, пение в струну гитары? STR-1 способен все это воспроизвести. Кроме уникальных экспериментальных тембров, STR-1 отлично подходит для традиционных: от гитар, басов, арф и этнических звуков до клавишников, клавесинов, колоколов и электрических пианино. Вы также можете обрабатывать сэмплы и подвергать аудиосигнал физическому моделированию, включая обратную связь из любых эффектов NAUTILUS.

## MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer

### VPM с патч-панелью/вейвшейпинг/PCM-процессор

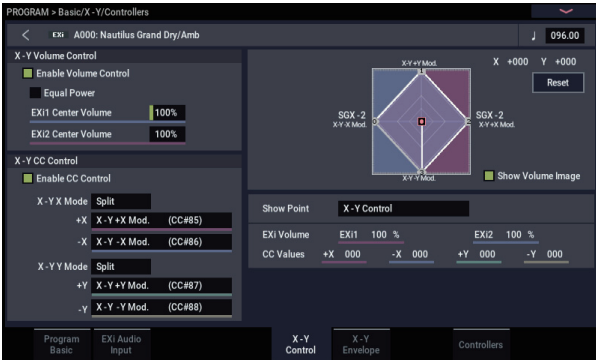
Совмещение переменной фазовой модуляции (VPM), вейвшейпинга, ринг-модуляции, сэмплов и субтрактивного синтеза с патч-панелью — это MOD-7. Исключительно универсальный, он предлагает все: от классических FM-тембров, колоколов и басов (включая возможность импорта звуков из винтажных синтезаторов DX) до ритмичных звуковых ландшафтов и сверкающих эпических пэдов. Обширные возможности работы с сэмплами с невероятной гибкостью и мощностью, позволяют создавать невероятно богатые звуковые полотна: комбинируйте несколько ступеней фильтрации, вейвшейпинга и ринг-модуляцию (даже с использованием сэмплов в качестве модуляторов FM) и подключением по вашему желанию.



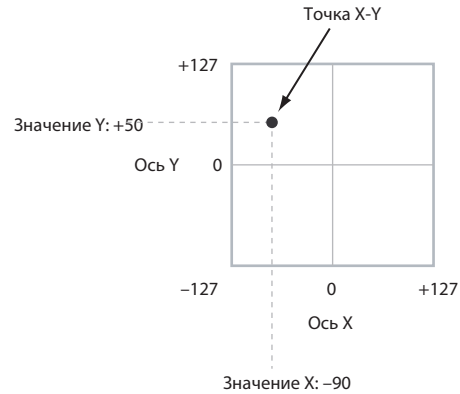
# Использование векторного

## синтеза

Векторный синтез позволяет управлять параметрами программ и эффектов с помощью программируемой огибающей X-Y на дисплее.



Точка X-Y и значения X и Y



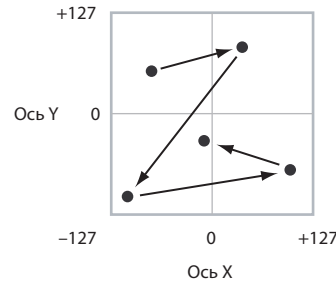
### Что означает "Вектор"?

Обычно модуляция работает путем перемещения одного управляющего элемента, например, слайдера, по прямой линии. На одном конце управляющего элемента модуляция минимальна, а на другом максимальна.

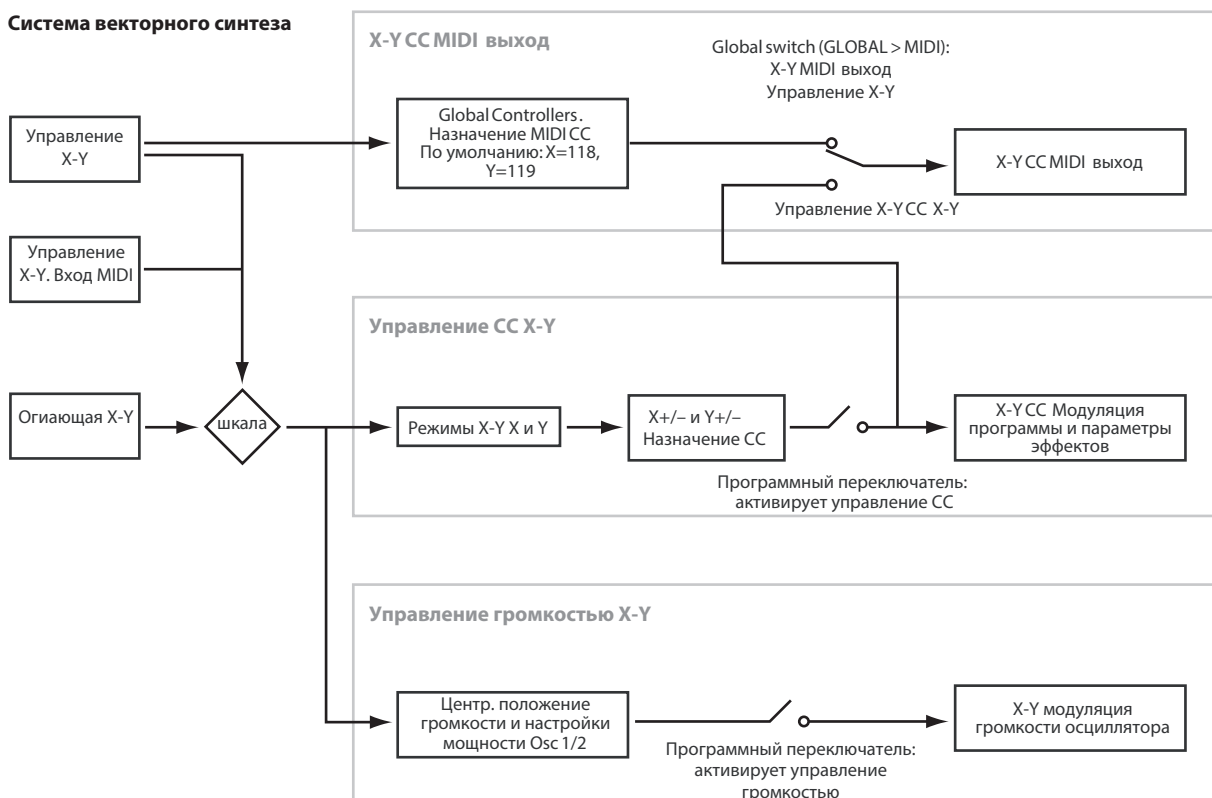
Векторный синтез немного отличается. Он работает путем перемещения точки в двумерной плоскости, как по горизонтали, так и по вертикали.

Вы можете представить себе, что эта точка расположена одновременно на двух разных линиях: горизонтальной (ось X) и вертикальной (ось Y). Иными словами, вместо того чтобы иметь только одно значение (как у слайдера), каждая точка X-Y имеет два значения: одно для X и одно для Y. Пример можно увидеть на схеме ниже.

Вы можете использовать огибающую X-Y для автоматического изменения положения как показано ниже.



### Система векторного синтеза



### **Управление X-Y: Управление громкостью и СС**

Управление X-Y выполняет две основные функции: оно может контролировать относительную громкость двух осцилляторов в режиме PROGRAM (или до 16 программ одновременно в режиме COMBINATION), а также генерировать СС для управления параметрами программы и эффектов.

#### **Управление X-Y и MIDI**

Функции управления X-Y взаимодействуют с MIDI через X-Y CC Control.

значения X-Y CC Control генерируются положением X-Y. Обычно это влияет только на внутренние звуки и эффекты. Однако, если хотите, можно активировать глобальный параметр для отправки сгенерированных СС на внешние MIDI-устройства.

Дополнительную информацию о векторном синтезе см. в разделе "1-5: Управление X-Y" на странице 41 руководства PG.

## **Эффекты**

Эффекты рассматриваются в соответствующих разделах руководства, поэтому мы не будем углубляться в подробности здесь. Для получения дополнительной информации см. ссылки ниже.

### **Эффекты разрыва (Insert)**

Позволяют направлять индивидуальные осцилляторы или всю программу последовательно через 12 эффектов. Вы можете использовать любой тип эффектов: от искажений и компрессоров до хорусов и ревербов. Эффекты разрыва можно направлять на основные или отдельные выходы. Дополнительную информацию см. в разделе "Эффекты разрыва" на странице 223.

### **Мастер-эффекты**

Есть два мастер-эффекта, к которым можно получить доступ через посылы (Send) 1 и 2. Это наилучшим образом подходит для реверберации и задержки, но можно использовать любой тип эффектов.

Дополнительную информацию см. в разделе "Мастер-эффекты" на странице 224.

### **Общие эффекты**

Два общих эффекта предназначены для обработки основных выходов L/R. Они отлично подходят для таких эффектов сведения, как компрессор, лимитер и эквалайзер, но вы можете использовать любой тип эффектов.

Дополнительную информацию см. в разделе "PROGRAM > MFX/TFX" на странице 107 руководства PG.

# Воспроизведение и редактирование комбинаций

## Воспроизведение комбинаций

### Что такое комбинация?

Комбинации позволяют разделять клавиатуру и создавать слои в 16 программах одновременно. Они состоят из 16 звуков, каждый из которых имеет программу, а также параметры для зон клавиш и velocity, настроек микшера, канала MIDI, управления фильтрами контроллера и так далее.

Как и программы, комбинации имеют 12 эффектов разрыва, 2 мастер-эффекта и 2 общих эффекта для формирования и преобразования звуков отдельных тембров. Наконец, комбинации могут использовать два арпеджиатора, ударные дорожки или шаговые секвенции.

## Выбор комбинаций

### Обзор: банки комбинаций

NAUTILUS поставляется с 256 заводскими комбинациями. Вы можете создавать собственные комбинации, редактируя заводские или инициализируя комбинацию и начиная "с нуля". Доступно 1792 комбинации для хранения созданных звуков или добавления дополнительных библиотек.

Эти комбинации организованы в 14 банках по 128 комбинаций в каждом, как описано ниже. Вы можете хранить комбинации на внутреннем или внешнем диске. Дополнительные сведения о заводских комбинациях см. в списке звуков.

*Содержание банков комбинаций*

Банк	№	Описание
A, B	000...127	Заводские комбинации
C...N	000...127	Пользовательские комбинации

Есть несколько способов выбора комбинаций. Каждый из них удобен по-своему:

- Использование колеса VALUE позволяет быстро выбирать комбинации с помощью физических элементов управления.
- Выбор по банку и номеру (на сенсорном дисплее) позволяет просматривать все комбинации в памяти для поиска нужной.
- Выбор по категории комбинации (на сенсорном дисплее) позволяет фильтровать комбинации по типу звука, такому как фортепиано или ударные.
- Использование поиска (через иконку лупы на экране) позволяет искать комбинации по имени.
- Использование ножного переключателя позволяет менять комбинации даже тогда, когда обе руки заняты игрой.
- MIDI-сообщения о смене программы позволяют выбирать комбинации удаленно, как с MIDI-секвенсора, так и с внешнего MIDI-контроллера.

### Сет-листы (Set List)

Комбинации также могут быть выбраны в списке композиций вместе с программами и песнями. Дополнительную информацию см. в разделе "Сет-листы" на странице 113.

### Выбор комбинаций с верхней панели и дисплея

1. **Нажмите кнопку MODE и выберите COMBINATION на дисплее, чтобы войти в режим COMBINATION.**
2. **Перейдите на страницу COMBINATION > Home-Mixer.**  
PROGRAM > Home будет отображаться в верхнем ряду дисплея, а выберите вкладку Overview/Mix Balance.  
Если отображается другая страница, нажмите кнопку EXIT несколько раз.  
На странице микшера отображаются выбранная программа, статус, панорама и громкость для звуков с 1 по 16.
3. **Убедитесь, что выбрано имя комбинации.** Если нет, зайдите на страницу COMBINATION > Home и коснитесь имени комбинации, чтобы оно было выбрано.
4. **Используйте контроллеры VALUE для выбора номера комбинации**

Вы можете использовать следующие методы для выбора комбинации:

- Поворачивайте ручку VALUE.
- Нажимайте кнопки + или -.

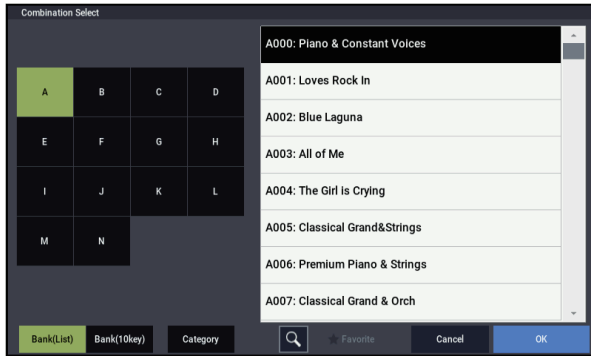
## Выбор по банку и номеру

Вы можете выбирать комбинации из списка, организованного по банкам.

### 1. Нажмите кнопку выбора комбинации.

Нажмите кнопку Bank(List) внизу экрана. Появится диалоговое окно Combination Select с банками.

Меню выбора банка/комбинации:

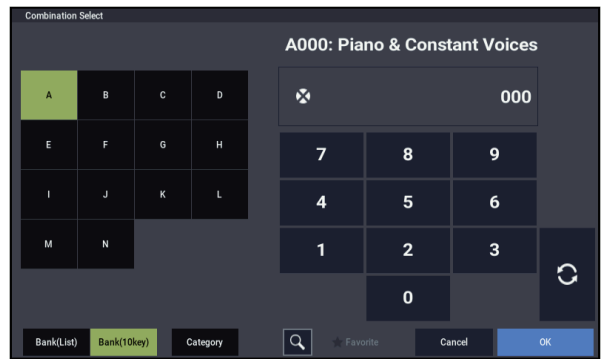


На иллюстрации выбран банк А. Список справа показывает комбинации, содержащиеся в этом банке.

### 2. Нажмите кнопки слева на дисплее, чтобы выбрать банк.

### 3. Нажмите одно из имен в списке, чтобы выбрать комбинацию.

Выбранная комбинация будет выделена, и клавиатура мгновенно переключится на новый звук. Нажмите кнопку Bank (10key) для переключения списка на числовую клавиатуру, где вы можете ввести номер для выбора.

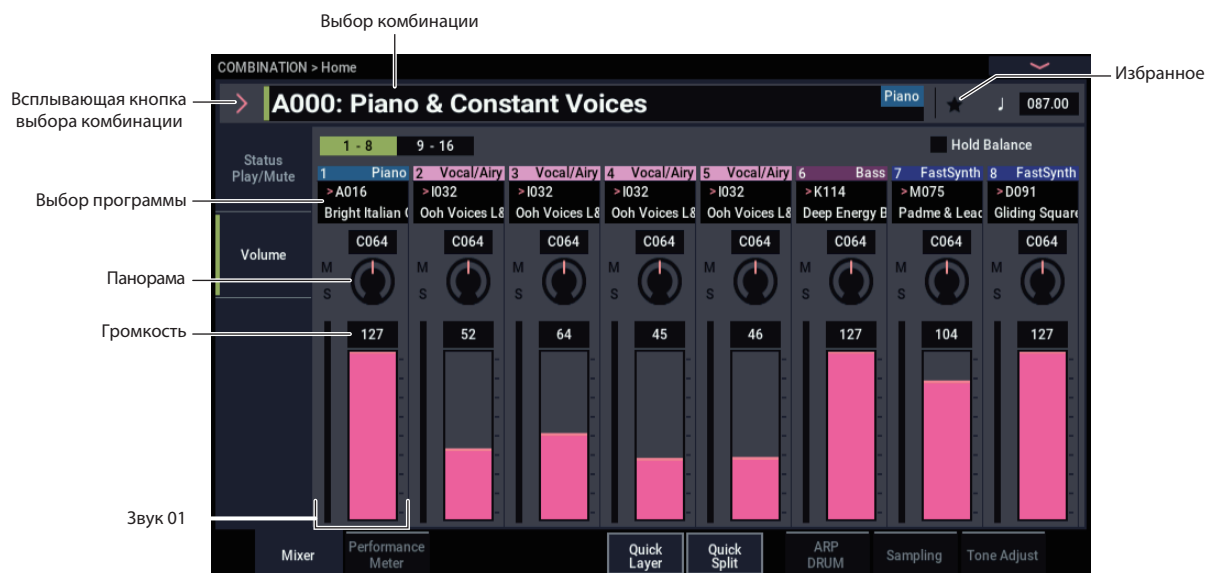


### 4. Если хотите, сыграйте несколько нот, чтобы услышать новую комбинацию.

Вы можете играть новую комбинацию, пока меню все еще отображается, не нажимая ОК.

### 5. Когда вы удовлетворены выбранной комбинацией, нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.

Если вы нажмете кнопку Cancel, выбор, сделанный здесь, будет отменен, и вы вернетесь к комбинации, которая была выбрана до открытия меню.



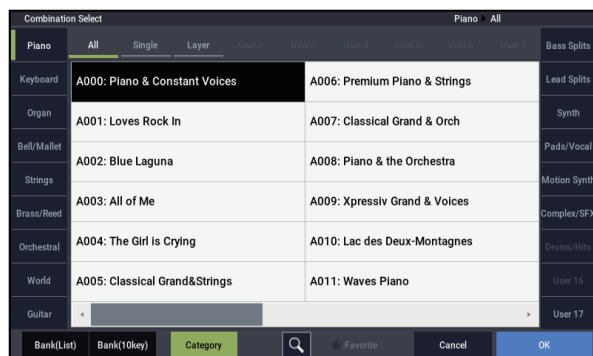
## Выбор по категориям

Вы можете выбирать комбинации в пределах категории, такой как клавишные, орган, бас или ударные. При отправке с завода комбинации организованы в 16 категориях, каждая из которых имеет несколько подкатегорий. Также есть еще 2 категории, изначально названные User 16 и User 17, которые вы можете использовать и переименовывать по своему усмотрению.

### 1. Нажмите кнопку на выбор комбинации.

Нажмите кнопку Category внизу экрана. Появится диалоговое окно Combination Select с категориями.

Меню выбора категории/комбинации:



На иллюстрации выше выбрана категория Piano. Показаны комбинации, включенные в эту категорию.

### 2. Нажмите вкладки, расположенные по обеим сторонам дисплея, чтобы выбрать категорию.

Название выбранной категории будет отображаться полностью в верхнем правом углу дисплея.

### 3. При необходимости фокусируйтесь на более конкретной группе звуков, выбрав подкатеорию в верхней части дисплея.

Полное название подкатегории также появится в верхнем правом углу дисплея.

### 4. Нажмите на одно из названий в центральной области, чтобы выбрать комбинацию.

Выбранная комбинация будет выделена.

### 5. Поиграйте на клавиатуре, чтобы услышать выбранную комбинацию.

Во время отображения меню вы можете переключать комбинации без нажатия кнопки ОК для ознакомления с разными звуками.

### 6. Выберите флажок ★ (Избранное) в верхней части меню, чтобы показать все комбинации, для которых включена эта функция.

Флажок будет отключен, если в выбранной категории нет избранных комбинаций.

### 7. Когда вы удовлетворены выбранной комбинацией, нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.

Если вы нажмете кнопку Cancel, ваш выбор будет отменен, и вы вернетесь к комбинации, которая была выбрана при открытии всплывающего меню.

## Использование функции поиска

В меню выбора банка/комбинации и меню выбора категории/комбинации вы увидите кнопку, помеченную лупой. Нажатие этой кнопки вызывает диалоговое окно для поиска комбинаций по имени.

## Использование флажка "Избранное"

В выпадающем меню выбора банка и выбора категории внизу экрана имеется флажок "Избранное". Это позволяет уменьшить список, показывая только те комбинации, которые вы отметили как избранные. Дополнительную информацию см. в разделе "Флажок Избранное" на странице 27.

## Использование ножного переключателя для выбора комбинаций

Вы можете назначить ножной переключатель для переключения комбинаций по одной, либо вверх (0, 1, 2, 3 и так далее), либо вниз (3, 2, 1 и так далее). Это позволяет выбирать комбинации, не используя руки. Дополнительную информацию см. в разделе "Использование ножного переключателя для выбора программ" на странице 28.

## Выбор комбинаций по MIDI

Вы можете отправлять MIDI-сообщения о смене программ в NAUTILUS с внешних MIDI-устройств, таких как компьютерные секвенсоры или MIDI-контроллеры. Совместно с MIDI Bank Select можете использовать их для выбора любой комбинации из всех 14 банков.

Дополнительную информацию см. в разделе "Выбор комбинаций" на странице 934 руководства PG.

## Простое редактирование комбинации

### Изменение программ внутри комбинации

Изменение программ, назначенных 16 звукам — быстрый способ изменить звучание комбинации.

#### Изменение программ в комбинациях

Для изменения программы, назначенной на звук:

1. Перейдите на страницу COMBINATION > Home – Mixer.

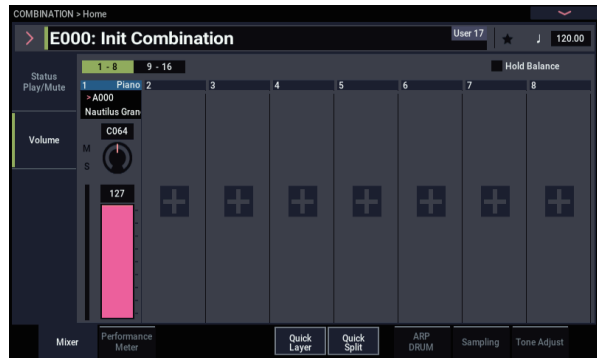
На этой странице отображаются все 16 звуков одновременно, включая назначенные им программы, уровень громкости, панораму, воспроизведение/отключение звука, соло и многое другое.



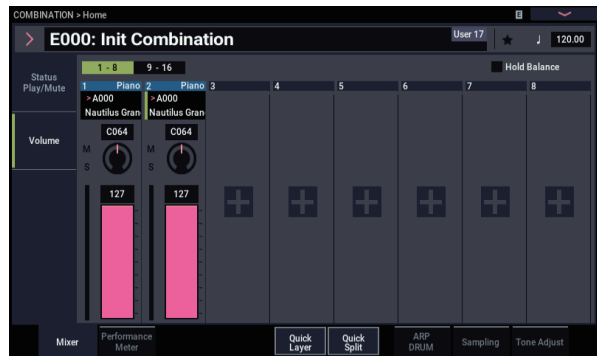
2. Нажмите на программу для звука 1.
3. Выберите программу с помощью кнопок +, – или колеса VALUE. Обратите внимание, что теперь для звука 1 выбрана новая программа.
4. Нажмите на программу для тембра 1 еще раз. Появится окно, в котором можно выбрать программы по категории или банку. Точно так же, как в режиме PROGRAM.
5. Выберите другую программу и нажмите ОК. Программа изменена на ту, которую вы только что выбрали.

#### Добавление звука

Вы можете добавить звуки при выборе Init Combination для создания новой комбинации или когда комбинация не использует все 16 звуков.



1. Нажмите на неиспользуемый звук (на котором отображена кнопка "+").



2. Измените программу и каждую настройку добавленного звук.

Для добавленных звуков параметр Status будет установлен в INT, а MIDI в Gch.

*Примечание:* Чтобы отключить звук, установите его Status в Off на странице COMBINATION > Home – Mixer – Status Play/Mute. (См. "Статус" на странице 379 руководства PG.)

## Настройка микса

Вы можете установить уровень громкости, панораму и настройки эквалайзера для каждого звука.

### Настройка уровня громкости и панорамы для каждого звука

1. Перейдите во вкладку VOLUME на странице COMBINATION > Home – Mixer. Эта страница показывает громкость, панораму, воспроизведение/отключение звука, соло и программные настройки для всех 16 звуков.
2. Выберите слайдер громкости для звука 1 на экране.
3. Используйте ручку VALUE или числовую клавиатуру, отображаемую нажатием той же цифры, чтобы установить желаемую громкость.

4. Выберите ручку панорамы для звука 1 на экране и отредактируйте ее значение по вашему усмотрению.

Панорама звука взаимодействует с панорамой, сохраненной в программе. Установка C064 воспроизводит панорамные настройки осциллятора программы. Регулировка панорамы перемещает звук влево или вправо, сохраняя соотношение панорамы между осцилляторами. Установка L001 соответствует положению "крайнее влево", а R127 — "крайнее вправо".

## Быстрое создание слоев/разделение клавиатуры

Начиная с программы или комбинации, вы можете добавить другую программу в качестве слоя или разделить клавиатуру (**Quick Layer/Split**) так, чтобы текущий звук играл на одной стороне клавиатуры (верхней или нижней), а на другой стороне звучала другая программа.

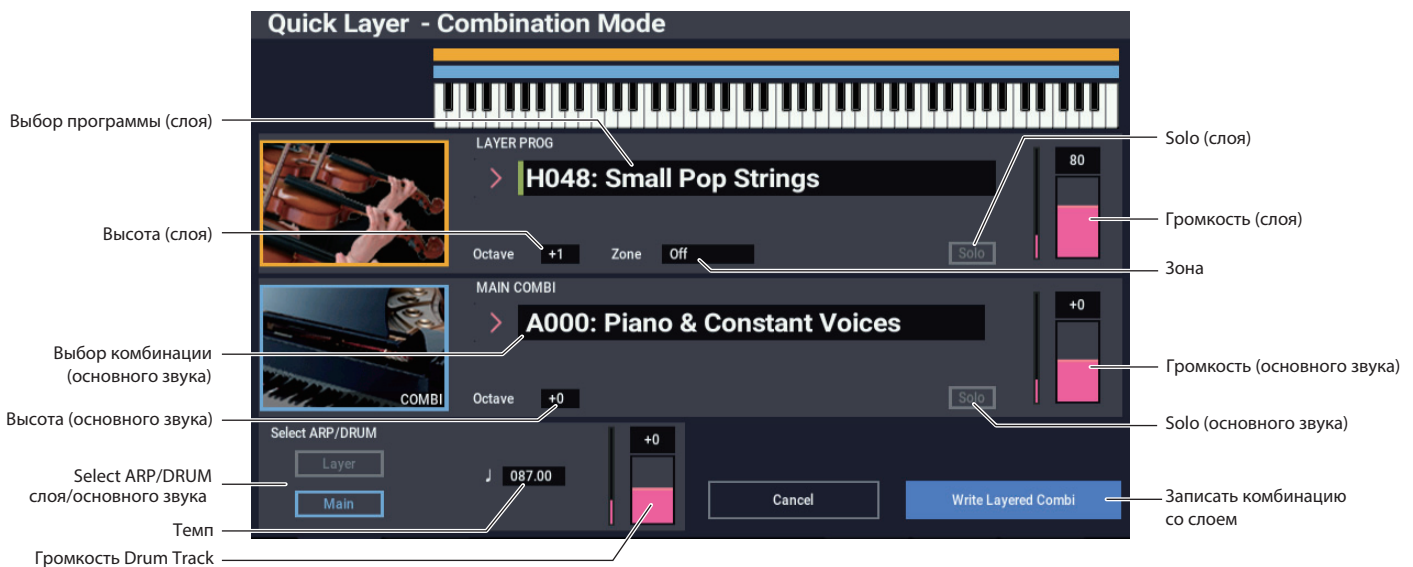
Все элементы управления быстрого создания слоев (**Quick Layer**)/разделение клавиатуры не изменяют оригинал. Вы можете экспериментировать с различными настройками и делать их до тех пор, пока не найдете идеальный звук.

Хотя вы можете начать с программы или комбинации, дополнительный звук для слоя или разделения должен всегда быть программой, и результаты быстрого создания слоев/разделения клавиатуры всегда сохраняются как новая комбинация. После этого вы можете отредактировать новую комбинацию по своему усмотрению.

Для подробной информации см. "Быстрое разделение клавиатуры/слои" на странице 35.

## Пример быстрого создания слоя: добавление струнных к звуку пианино

Диалоговое окно быстрого создания слоев



Здесь мы рассмотрим типичное использование быстрого добавление слоя: добавление слоя струнных к звуку фортепиано. Многие шаги идентичны функционалу Quick Layer в режиме PROGRAM, но есть несколько отличий, характерных для режима COMBINATION. Давайте начнем с фортепиано:

### 1. В режиме COMBINATION выберите звук фортепиано, например, A000: Piano & Constant Voices.

Подробности о выборе комбинации см. на странице "Выбор комбинаций" на странице 55.

### 2. Нажмите кнопку Quick Layer.

Откроется диалоговое окно. (см. выше "Диалоговое окно быстрого создания слоев").

Это диалоговое окно позволяет выполнять все основные настройки для нового звука. Сначала мы выберем программу струнных.

### 3. Нажмите всплывающее окно выбора программы в разделе LAYER PROG и выберите категорию Strings. Выберите программу H048: Small Pop Strings и нажмите ОК. Вы также можете выбирать программы по банку и номеру или используя функцию поиска. Для получения дополнительной информации см. "Выбор по банку и номеру" на странице 26, "Выбор по категории" на странице 27 и "Использование функции поиска" на странице 27.

Если вы поиграете на клавиатуре, то услышите звук с фортепиано и струнами. Звучание струнных будет близким к тому, как оно звучит в режиме программы, включая их эффекты разрыва (IFX), но теперь будут использоваться эффекты (MFX и TFX) комбинации с фортепиано. Дополнительные сведения см. в разделе "Ограничения быстрого создания слоев/разделение клавиатуры" на странице 62.

Если хотите, можете выбрать другую основную комбинацию, используя элементы управления в разделе MAIN COMBI.



Быстрый слой Быстрое разделение



#### 4. Настройте громкость и октаву основной комбинации и программы слоя по вашему желанию.

Вы можете регулировать уровни звука фортепиано и струнных, а также изменять транспозицию октавы одного или обоих звуков. Например, вы можете уменьшить громкость струнных и установить их на октаву выше фортепиано.

Громкость основной комбинации регулирует общую громкость, сохраняя при этом баланс между отдельными звуками. Внутренне это осуществляется путем управления регуляторами громкости. Для поддержания исходного баланса диапазон редактирования при увеличении громкости автоматически ограничивается; как только один из звуков достигает своего максимального уровня громкости, общая громкость больше не повышается. Поскольку это относительная настройка, параметр всегда начинается со значения по умолчанию +000 (без изменений).

+001...-127 уменьшает громкость, а +001...+127 увеличивает.

#### 5. Под Select ARP/DRUM выберите ARP/DRUM для основной комбинации или слоя.

*Примечание:* Когда включена кнопка ARP, включается возможность игры с арпеджиатором.

Ноты будут следовать выбранным настройкам ARP/DRUM. Когда включена кнопка DRUM, ноты будут управляться функцией барабанов.

Темп изначально установлен в соответствии с выбранными барабанами; затем вы можете изменить его по своему усмотрению. Обратите внимание, что нельзя использовать оба ARP/DRUM одновременно.

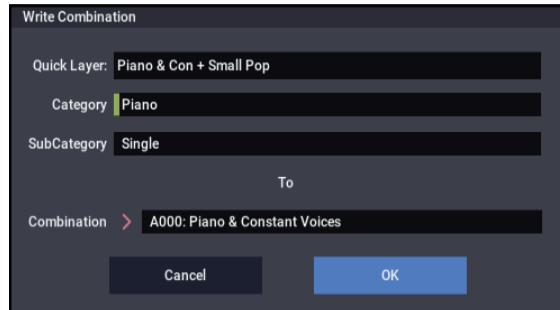
#### 6. Настройте громкость Drum Track по своему усмотрению.

Если Drum Track воспроизводит только один звук, его громкость регулируется напрямую. Если Drum Track воспроизводит несколько звуков, общая громкость регулируется, сохраняя баланс между звуками, так же как громкость основной комбинации, описанная выше.

## Сохранение результатов

1. Когда вы закончили редактирование слоя, нажмите **Write Layered Combination**, чтобы сохранить его как комбинацию.

Появится диалоговое окно Write Combination.



2. Нажмите всплывающую кнопку рядом с **Combination**, чтобы вызвать диалоговое окно сохранения, и выберите место для сохранения отредактированной комбинации.

3. Установите имя и категорию по желанию.

Система автоматически создает новое имя на основе имен двух оригинальных звуков. Вы можете отредактировать это имя по своему усмотрению.

4. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы записать комбинацию.

Появится сообщение с подтверждением. Нажмите кнопку ОК еще раз, чтобы завершить операцию записи. Вы вернетесь в режим COMBINATION, и новая комбинация будет выбрана.

Дополнительные сведения см. в разделе "Запись программ и комбинаций" на странице 205.

Если вы нажмете кнопку Cancel, операция сохранения будет отменена.

## Пример быстрого разделения клавиатуры: добавление lead- синтезатора к комбинации



Функция Quick Split облегчает создание обычных настроек, таких как фортепиано для правой руки и бас для левой или фортепиано для левой руки и lead синтезатора для правой. Давайте рассмотрим второй пример: разделение на фортепиано и lead синтезатор.

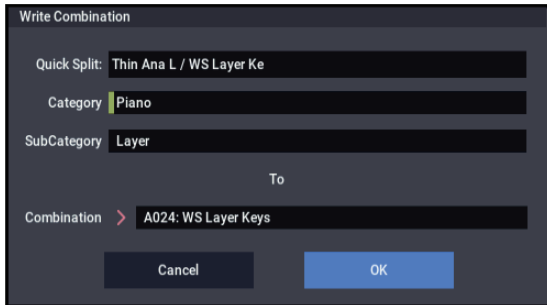
- 1. В режиме COMBINATION выберите звук фортепиано, например, A024: WS Layer Keys.** Подробности о выборе комбинации см. в разделе "Выбор комбинаций" на странице 55.
- 2. Нажмите кнопку Quick Split, справа от вкладки Performance Meter.** Появится диалоговое окно Quick Split.
- 3. Под Select Split Mode нажмите кнопку Main / Upper.** Это назначит программу разделения для игры на правой (верхней (Upper) стороне клавиатуры, а основную (Main) комбинацию (в этом случае фортепиано) на левой (нижней) стороне. В противном случае вы можете нажать кнопку Lower / Main, чтобы назначить программу разделения на левую (нижнюю) сторону клавиатуры. В этом примере давайте останемся при Main / Upper.
- 4. Нажмите всплывающую кнопку выбора категории в разделе UPPER PROG.**
- 5. Выберите категорию Lead Synth, выберите программу D022: Thin Ana Lead и нажмите ОК.** Вы также можете выбирать программы по банку и номеру или используя функцию поиска. Для получения дополнительной информации см. "Выбор по банку и номеру" на странице 26, "Выбор по категории" на странице 27 и "Использование функции поиска" на странице 27. Когда вы играете на клавиатуре, нижняя область будет воспроизводить оригинальный звук фортепиано, а верхняя область lead-синтезатор. Lead-синтезатор будет звучать примерно так, как в режиме PROGRAM, включая использование эффектов разрыва (IFX), но теперь он будет использовать эффекты (MFX и TFX) основной комбинации. Дополнительные сведения см. в разделе "Ограничения быстрого создания слоев/разделение клавиатуры" на странице 62. При необходимости вы можете выбрать другую основную комбинацию, используя элементы управления в разделе MAIN COMBI.

- 6. Удерживайте кнопку ENTER и воспроизведите ноту на клавиатуре, чтобы установить точку разделения.** Точка разделения устанавливает самую низкую клавишу верхнего диапазона; значение по умолчанию — C4. Вы также можете отредактировать точку разделения, удерживая кнопку ENTER и затем касаясь рисунка клавиатуры.
- 7. Настройте громкость и высоту основной комбинации и программы разделения по вашему усмотрению.**
- 8. Выберите настройки ARP/DRUM, которые вы хотите использовать с помощью Select ARP/DRUM.** Выберите, какие настройки ARP/DRUM использовать для основной комбинации или программы разделения. *Примечание:* Когда включена кнопка ARP, включается арпеджиатор. Когда включена кнопка DRUM, клавиши будут управлять функцией барабанов. Используйте регулятор громкости, чтобы настроить громкость программы барабанного трека. *Примечание:* Нельзя использовать одновременно обе настройки ARP/DRUM.

### Сохранение результатов

1. Когда вы закончили редактирование слоя, нажмите **Write Layered Combination**, чтобы сохранить его как комбинацию.

Появится диалоговое окно Write Combination.



2. Нажмите всплывающую кнопку рядом с **Combination**, чтобы вызвать диалоговое окно сохранения, и выберите место для сохранения отредактированной комбинации.
3. Установите имя и категорию по желанию. Система автоматически создает новое имя на основе имен двух оригинальных звуков. Вы можете отредактировать это имя по своему усмотрению.
4. Нажмите кнопку **OK**, чтобы записать комбинацию. Появится сообщение с подтверждением. Нажмите кнопку **OK** еще раз, чтобы завершить операцию записи. Вы вернетесь в режим **COMBINATION**, и новая комбинация будет выбрана. Дополнительные сведения см. в разделе "Запись программ и комбинаций" на странице 205. Если вы нажмете кнопку **Cancel**, операция сохранения будет отменена.

---

### Ограничения быстрого создание слоев/разделения клавиатуры

Для комбинаций, созданных с использованием функции быстрого создания слоев/разделения клавиатуры в режиме **PROGRAM**, всегда используются три звука (основной, слой/разделение и ударные). Таким образом, вы никогда не исчерпаете звуки.

При использовании этой функции в режиме **COMBINATION** вы можете столкнуться с ситуацией, когда основная комбинация уже использует все звуки, и ни один из них не доступен. В этом случае программа слоя/разделения автоматически будет перезаписана некоторыми частями используемого звука. По этой причине основная комбинация не будет звучать точно также.

Когда точки разделения основной комбинации и программы разделения попадают в диапазон наклона зоны клавиатуры основной комбинации, значения **Top Slope** и **Bottom Slope** будут по возможности автоматически настроены на оптимальные значения. В этом случае основная комбинация может звучать по-другому.

Также значение **Timbre Zone Bypass** для арпеджиатора будет по возможности настроено автоматически; основная комбинация может звучать по-другому.

## Подробное редактирование комбинации

Вы можете редактировать любые комбинации NAUTILUS или начать с инициализированной комбинации, чтобы создать звуки с нуля.

Естественно, вы можете использовать фабричные программы для создания новых комбинаций или использовать собственные настройки программ. Если вы в процессе редактирования программы в режиме PROGRAM и используете эту программу в комбинации, вы услышите отредактированную версию и в режиме COMBINATION.

Как и с программами, вы можете выполнять множество базовых настроек непосредственно с помощью ручек RT, даже не заглядывая глубже в интерфейс дисплея. Например, можно использовать ручки RT для изменения времени релиза, придания звукам большей яркости или изменения глубины эффектов, добавления фразы арпеджиатора и так далее. Для получения подробной информации о том, как это работает в режиме PROGRAM, см. раздел "Редактирование звуков и эффектов ручками RT" на странице 32.

### Предлагаемый подход к редактированию

Во-первых, выберите программу для каждого звука во вкладке Mixer домашней страницы. (Обратите внимание, что вам необязательно использовать все 16 звуков).

Затем создайте необходимые настройки разделения клавиатуры или velocity, слои или кроссфейды между разными звуками. Вы можете сделать это на вкладках Keyboard Zones и Velocity Zones страницы MIDI Filter/Zones.

Затем настройте громкость звуков (во вкладке Prog Select/Mixer) и настройте другие параметры звука по своему усмотрению.

Для придания завершающих штрихов звуку установите мастер-эффекты, общие эффекты и эффекты разрыва по желанию (на страницах IFX и MFX/TFX, соответственно). Эти эффекты могут отличаться от тех, которые использовались в отдельных программах в режиме PROGRAM, если это необходимо.

Кроме того, вы можете создавать настройки сцены (на домашней странице ARP DRUM) и контроллеров (на странице EQ/X-Y/Controllers – Controllers), чтобы создать готовую комбинацию.

### Использование сравнения

В процессе редактирования звука Compare (сравнения) вызовет сохраненную версию, как она была до начала редактирования.

При редактировании комбинации можно выполнить команду Compare (команду меню), чтобы вернуть настройки, как они были в последний раз сохранены. Используйте эту команду еще раз, чтобы вернуть настройки к тем, что получилось сейчас.

Если вы редактируете настройки, которые вызвали с помощью команды Compare (т.е. сохраненные настройки), вы не сможете вернуться к настройкам, использованным до выполнения команды.

## Обзор комбинации

### Структура страницы комбинации

На домашней странице COMBINATION > Home предоставляется доступ к наиболее важным аспектам комбинаций, включая:

- Выбор и воспроизведение комбинаций
- Выбор отдельных программ
- Настройка функции арпеджиатора
- Быстрое сэмплирование и ресэмплирование

Страницы детального редактирования, от Home до MFX/TFX, предоставляют глубокий доступ к зонам клавиш и velocity комбинации, фильтрам MIDI, векторному синтезу и эффектам.

Страница	Основные функции
Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор и воспроизведение комбинаций</li> <li>• Выполнение простых правок с использованием ручек RT и Tone Adjust</li> <li>• Регулировка параметров микширования, включая громкость, панораму, эквалайзер и уровни посылов</li> <li>• Настройка ARP/DRUM</li> <li>• Выбор программы для каждого звука</li> <li>• Быстрое сэмплирование и ресэмплирование</li> </ul>
EQ/X-Y/Controllers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулировка настроек эквалайзера для каждого звука</li> <li>• Привязка функций к кнопкам SW1/2 и ручкам RT 1-6</li> <li>• Настройка векторного синтеза</li> </ul>

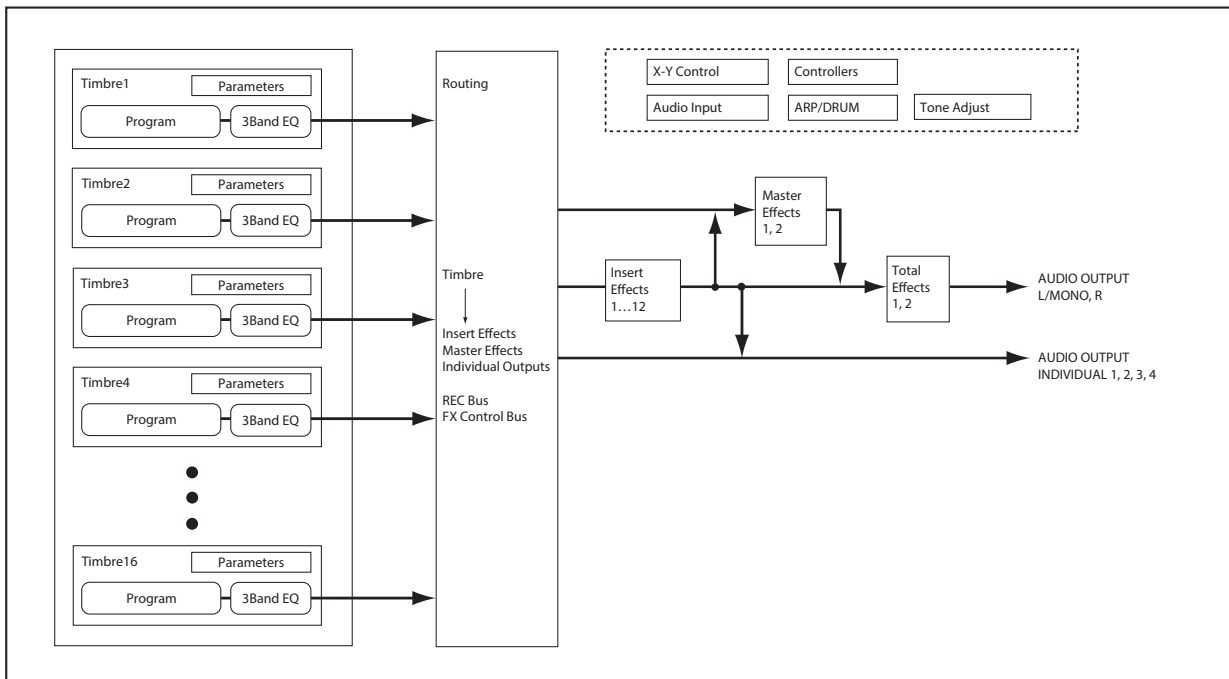
Страница	Основные функции
Параметры звука	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройка различных параметров каждого звука, таких как MIDI-канал, выбор OSC, высота и т. д.</li> </ul>
MIDI Filter/Zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройка фильтров передачи/приема MIDI для каждого звука</li> <li>• Настройка клавиатуры и velocity для каждого звука</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор эффектов разрыва и настройка их параметров</li> <li>• Указание уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизация на выходы</li> </ul>
MFX/TFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор посылов мастер-эффектов и общих эффектов, регулировка их настроек</li> </ul>

Для подробной информации о том, как получить доступ к каждому режиму и странице, см. раздел "Основные операции" на странице 14.

Вы можете проводить сэмплирование внутри режима COMBINATION, включая ресэмплирование самой комбинации. Дополнительные сведения см. в разделе "Сэмплирование в режимах PROGRAM и COMBINATION" на странице 145.

Также можно смешивать аудиовходы и обрабатывать их эффектами. Дополнительные сведения см. в разделе "Использование эффектов с аудиовходами" на странице 229.

### Структура комбинации и соответствующие страницы

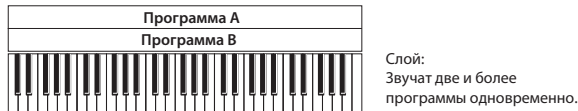


## Слои, разделения и переключение velocity

Внутри комбинации можно использовать номер ноты и velocity для определения того, какие звуки будут звучать. Программы, назначенные каждому звуку, могут работать тремя способами: как часть слоя, разделения или переключения по velocity. Комбинация может быть настроена на использование любого из этих методов или использование двух и более из них одновременно.

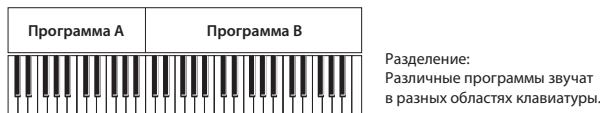
### Слой

Звучат две и более программы одновременно.



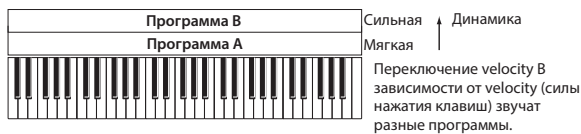
### Разделение

Различные программы звучат в разных областях клавиатуры.

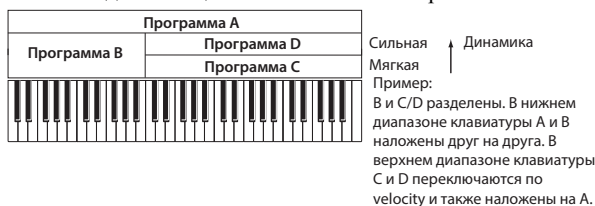


### Переключение Velocity

В зависимости от velocity (силы нажатия клавиш) звучат разные программы.



На NAUTILUS можно использовать разные программы для каждого из шестнадцати звуков и комбинировать два или более с помощью вышеописанных методов, чтобы создавать еще более сложные настройки.

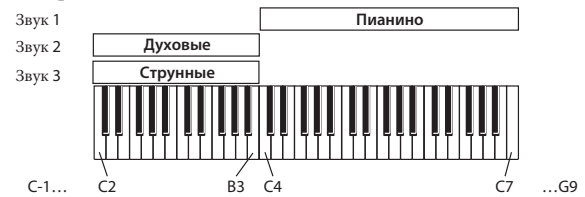


Вы можете установить плавный переход для определенной зоны клавиш или velocity, чтобы громкость уменьшалась плавно. Это позволяет поменять резкое разделение на плавное или переключение по velocity на плавный переход по velocity.



## Создание разделения и слоев

Давайте создадим комбинированный звук, который объединяет как разделение, так и слои, подобно диаграмме ниже:



1. Перейдите на страницу COMBINATION > Home – Mixer.
2. Выберите звук пианино как звук 1, звук духовых как звук 2 и звук струнных как звук 3.
3. Перейдите во вкладку MIDI в разделе Timbre Parameters.
4. Для звуков 1-3 установите Status в INT и MIDI Channel в Gch (глобальный канал).
5. Перейдите во вкладку Keyboard Zones в разделе MIDI Filter/Zones.
6. Установите для звука 1 Top Key в G9 и Bottom Key в C4.
7. Для звуков 2 и 3 установите Top Key в B3 и Bottom Key в C-1.

Вы также можете ввести эти значения, выбрав параметр, затем, удерживая клавишу ENTER, нажать на клавишу.

### Плавные переходы

Помимо "жестких" разделений, при которых звук меняется резко, вы можете использовать плавный переход для постепенного нарастания или угасания звука в пределах определенного диапазона клавиатуры.

В приведенном выше примере вы можете установить нижнюю клавишу звука 1 на G3 и верхнюю клавишу тембра 2 на G4, чтобы эти два тембра перекрывались. Затем, если установить нижний переход тембра 1 в 12 и верхний переход тембра 2 в 12, звук будет изменяться постепенно, а не внезапно.

## Создание переключений по velocity

Теперь давайте создадим простую комбинацию, переключаемую по velocity, как показано на диаграмме ниже:



1. Перейдите на страницу COMBINATION > Home – Mixer.
2. Выберите звук трубы как звук 1 и звук струнных как звук 2.
3. Перейдите во вкладку MIDI на странице параметров звука (Timbre Parameters).
4. Для звуков 1 и 2 установите Status на INT и MIDI Channel на Gch (глобальный канал).
5. Перейдите на страницу MIDI Filter/Zones – Velocity Zones.
6. Установите Top Velocity для Timbre 1 в 127, а Bottom Velocity в 64.
7. Установите Top Velocity для Timbre 2 в 63, а Bottom Velocity в 1.



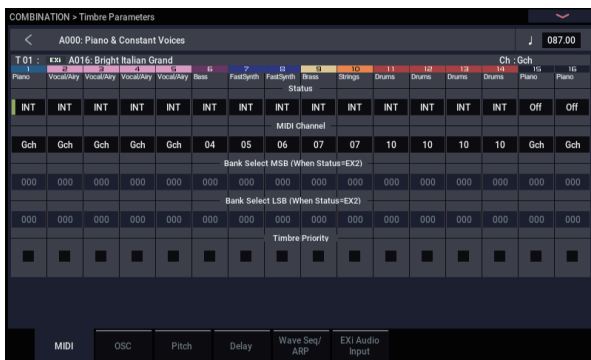
### Переходы зон velocity

Аналогично переходам зон клавиш, описанным выше, эти параметры позволяют плавно нарастать и затухать звукам по диапазону velocity, вместо простого резкого переключения.

В случае вышеописанного примера вы можете установить зоны velocity для двух тембров так, чтобы они частично перекрывались. Затем установите верхний переход и нижний переход так, чтобы звук менялся постепенно, а не резко между значениями скорости 63 и 64.

## Настройки MIDI

### Страница параметров звука MIDI



### Статус

Этот параметр управляет состоянием MIDI и внутреннего тонгенератора для каждого звука. Обычно, если вы играете внутреннюю программу, должно быть установлено INT. Если статус установлен на Off, EXT или EX2, внутренние звуки не будут воспроизводиться. Off просто отключает звук полностью. Настройки EXT и EX2 позволяют звуку управлять внешним устройством MIDI. Дополнительные сведения см. в разделе "Статус" на странице 405 PG.

### Выбор банка (статус=EX2)

Когда статус установлен в EX2, эти параметры позволяют передавать сообщения MIDI Bank Select для выбора банков на внешних устройствах MIDI. **Канал MIDI**

Звуки, которые вы хотите играть с клавиатуры NAUTILUS, должны быть установлены на глобальный канал MIDI. Ваша игра на клавиатуре передается на глобальный канал MIDI и будет звучать любой звук, соответствующий этому каналу. Обычно это значение устанавливается на Gch. В этом случае канал MIDI всегда будет соответствовать глобальному MIDI, даже если вы измените глобальный канал.

### Настройки фильтров MIDI

Для каждого элемента фильтров MIDI вы можете указать, будет ли передаваться и приниматься соответствующее сообщение. Передаваться и приниматься будут только отмеченные элементы.



Фильтры MIDI не включают или отключают сами функции. Вместо этого фильтр просто контролирует, будет ли передаваться и приниматься сообщение MIDI или нет.

Например, если включено легато, оно будет применяться к внутреннему звуку NAUTILUS, даже если Portamento SW CC#65 не отмечено.

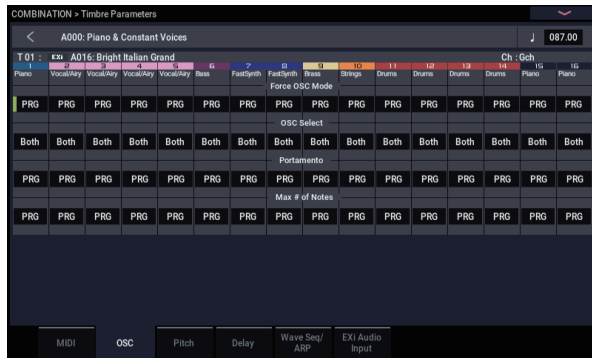
В качестве еще одного примера предположим, что вы выбрали басовую программу для звука 1 и фортепианную программу для звука 2 с целью создания разделения бас/фортепиано. Вы можете выполнить следующие настройки, чтобы использовать педаль сустейна только для фортепианного звука 2:

1. Перейдите на страницу MIDI Filter/Zones – MIDI Filter 1.
2. Снимите отметку с Enable Damper для звука 1
3. Поставьте отметку в Enable Damper для звука 2

## Изменение программ внутри комбинаций

Вы можете внести различные изменения в программы в контексте конкретной комбинации, чтобы они лучше сочетались с другими программами или создавали определенные звуковые эффекты. Эти изменения не влияют на оригинальные программы или на то, как звучат эти программы в других комбинациях.

### Параметры звука (Timbre Parameters): OSC



#### Force OSC Mode

Обычно его следует установить в PRG, чтобы звук воспроизводился так, как установлено в оригинальной программе.

Если вы хотите, чтобы полифоническая программа звучала монофонически, установите это значение в Mono или Legato. Установите это значение в Poly, если хотите, чтобы монофоническая программа звучала полифонически.

Дополнительные сведения см. в разделе "Принудительный режим OSC" на странице 406 PG.

#### OSC Select

Обычно здесь следует установить Both.

Если звук использует программу с режимом осциллятора Double или Double Drums, и вы хотите, чтобы звучал только OSC1 или OSC2 (а не оба), установите OSC1 (звучит только OSC1) или OSC2 (звучит только OSC2).

#### Portamento

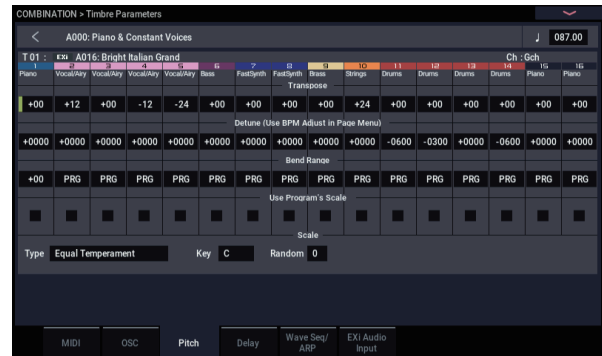
Обычно его следует установить в PRG.

Если программа использует портаменто, но вы хотите отключить его для текущей комбинации, установите в этот параметре Off.

Если вы хотите включить портаменто или изменить его время, установите значение от 001 до 127.

Портаменто изменится в соответствии с указанным временем.

### Параметры звука: Pitch



#### Transpose, Detune (BPM Adjust)

Эти параметры настраивают высоту тона.

- В комбинации со слоями вы можете установить два или более звука на одну программу и создать богатый звук, используя транспонирование, чтобы сдвинуть высоту на октаву, или используя детюнирование, чтобы создать небольшую разницу в высоте между ними.
- В комбинациях с разделом можно использовать транспонирование для сдвига высоты программ (в полутонах), указанных для каждой зоны клавиш.
- Если вы хотите изменить высоту воспроизведения барабанов, используйте детюнирование. Если вы измените параметр транспонирование, изменится соотношение между нотами и звуками ударных.

### Настройка BPM мультисэмплов или сэмплов, созданных в режиме SAMPLING

Если программа звука использует мультисэмплы или сэмплы, созданные в режиме SAMPLING (или загруженные в режиме MEDIA) при определенном значении BPM, вы можете использовать команду меню Detune BPM Adjust для установки нового значения BPM. Это изменяет BPM путем коррекции высоты тона.

Дополнительные сведения см. в разделе Detune BPM Adjust на странице 437 PG.

#### Строй программы

Если установлен флажок Use Program's Scale, будет использоваться строй, указанный программой. Звуки, для которых строй не установлен, будут использовать настройки Scale.

#### Задержка (Delay)

Вы можете настроить некоторые звуки так, чтобы они не звучали мгновенно при нажатии клавиши. Это может создавать интересные эффекты и более драматичные слои.

Вы можете указать задержку для каждого звука либо в миллисекундах (мс), либо в ритмических значениях, синхронизированных с темпом.

Если установить задержку в Key Off, звук будет продолжать звучать при отпускании клавиши.

## Редактирование программ в комбинациях и песнях

Если вы хотите погрузиться глубже, чем позволяет Tone Adjust, то можете перейти непосредственно на страницы редактирования программы внутри комбинации или песни, продолжая при этом слышать другие звуки или дорожки.



Tone Adjust позволяет изменять звучание программы в конкретной комбинации или песне без воздействия на оригинальную программу. Описанный ниже метод изменяет исходную программу и влияет на любые комбинации или песни, использующие эту программу.

Для редактирования программы внутри комбинации или песни:

1. **Перейдите на страницу Home – Mixer.**
2. **Выберите любой параметр в столбце Timbre или Track, содержащий программу, которую вы хотите отредактировать, затем выберите команду Edit Program из меню страницы.**

Система откроет страницу Home для выбранной программы.

3. **Вносите необходимые изменения.**

Если вы хотите сохранить ваши изменения, вам придется записать программу. Тем не менее, в процессе работы вы можете переключаться между отредактированной программой и комбинацией или песней.

Обратите внимание, некоторые страницы программы и вкладки будут затемнены; для получения дополнительной информации см. "Недоступные параметры при редактировании в контексте" ниже. Чтобы вернуться в режим COMBINATION или SEQUENCER:

4. **Нажмите кнопки MODE.**

Если вы выберете другую программу, все изменения предыдущей программы будут потеряны. Так что не забудьте сохранить свою работу:

5. **Находясь на страницах редактирования программы, используйте команду меню Write для сохранения изменений.**

Обратите внимание, что вы должны находиться на страницах редактирования программы, чтобы записать изменения. Запись комбинации или песни не повлияет на программу.

Если вы запишете программу в другой банк/номер, выбранная в шаге 2 комбинация Timbre или Track песни будет обновлена, чтобы ссылаться на новое расположение. В этом случае другие звуки или треки, использующие программу, не будут обновлены автоматически (поскольку вы можете желать, чтобы они продолжали играть оригинальную программу). Если необходимо можно изменить их вручную.

### Параметры недоступны во время редактирования в контексте.

При редактировании программы в контексте вы будете слышать эффекты, эквалайзер и ARP/DRUM комбинации или песни. Из-за этого связанные страницы, вкладки, параметры и функции в программе будут затемнены и недоступны, включая:

- Home: EQ или ARP/DRUM
- Audio Input/Sampling
- Controllers
- Program EQ (HD-1: EQ или EXi: EQ)
- EXi Program: Program Basic: EXi1 и 2 Instrument Type
- IFX
- MFX/TFX
- Темп

### Воспроизведение программы во время редактирования с клавиатуры и MIDI

При редактировании программы в контексте ввод с клавиатуры и MIDI продолжает воспроизводить комбинацию или песню так, как это было ранее. Например, каналы MIDI, зоны клавиш и velocity, режимы Solo и Mute и пр. продолжают работать. Это важно, поскольку позволяет услышать программу точно так, как она будет звучать в готовой комбинации или песне.

Обратите внимание, если клавиатура не воспроизводит выбранную программу в режимах COMBINATION или SEQUENCER (например, если вы находитесь в комбинации и Timbre не находится на глобальном MIDI-канале), то клавиатура не будет воспроизводить программу во время редактирования. Если звук воспроизводится другими средствами, например, из секвенсора NAUTILUS, арпеджиатора, внешней DAW или MIDI-контроллера, то это может не иметь значения. При необходимости вы можете использовать различные средства для управления программой с помощью клавиатуры, такие как:

- Использование MIDI Thru на внешней DAW
- В режиме SEQUENCER настройка Keyboard Track на игру нужного трека
- В режиме COMBINATION смена MIDI-канала Timbre/Track и/или настройка зон клавиш и velocity

Конечно, если вы хотите отредактировать программу самостоятельно, независимо от контекста комбинации или песни, просто перейдите в режим PROGRAM и отредактируйте звук там.

## Эффекты

Эффекты подробно описаны в соответствующем разделе руководства, поэтому здесь мы не будем углубляться в подробности.

### Эффекты разрыва (IFX)

Эффекты разрыва позволяют направлять через 12 эффектов как отдельные осцилляторы, так и всю программу. Вы можете использовать различные типы эффектов: от дисторшенов и компрессоров до хорусов и реверберации. Эффекты разрыва могут быть направлены на основные выходы или на любые из отдельных выходов.

Дополнительную информацию можно найти в разделе "Эффекты разрыва" на странице 223.

---

### Мастер-эффекты (MFX)

Существует два мастер-эффекта, к которым можно получить доступ через посылы 1 и 2. Они наилучшим образом подходят для реверберации и задержки, но вы можете использовать их с любым типом эффектов. Дополнительную информацию можно найти в разделе "Мастер-эффекты" на странице 224.

---

### Общие эффекты (TFX)

Два общих эффекта предназначены для обработки основных выходов L/R. Они идеально подходят для эффектов общего сведения, таких как компрессия, лимитирование и эквализация, но вы можете использовать любой тип эффектов, который вам нравится.

## Сохранение изменений

Чтобы сохранить ваши изменения, когда вы довели звук до совершенства, выполните следующие шаги:

- 1. Выберите команду Write Combination из меню страницы в верхнем правом углу экрана.**  
Это вызывает диалоговое окно, позволяющее сохранить комбинацию. Вы можете выбрать новое местоположение или изменить имя комбинации.
- 2. Нажмите на имя комбинации, чтобы вызвать диалоговое окно редактирования текста.**  
Вы можете дать комбинации название, используя экранную клавиатуру.  
После ввода названия нажмите ОК.  
Окно редактирования текста исчезнет, вернув вас к основному диалоговому окну.
- 3. Чтобы установить категорию и подкатеорию, нажмите на кнопки выбора Category и Sub Category и выберите категории/подкатегории из списка.**
- 4. В разделе To внизу диалогового окна нажмите кнопку выбора рядом с Combination, чтобы вызвать диалоговое окно выбора места сохранения.**  
Выберите место для сохранения отредактированной комбинации.  
Это может быть любое место в банках A-N. Чтобы избежать перезаписи фабричных звуков, рекомендуется использовать слот в одном из пустых пользовательских банков.  
После выбора местоположения нажмите ОК.
- 5. Нажмите ОК снова, чтобы начать процесс записи.**
- 6. Если уверены, что хотите записать в это место, нажмите ОК снова.**
7. Дополнительную информацию см. в разделе "Запись программ и комбинаций" на странице 205.

## Сохранение файлов

Вы также можете сохранять и управлять комбинациями на внутреннем диске и устройствах USB.

Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение на внутренний диск, CD и USB-накопители" на странице 209.

# Создание песен (режим SEQUENCER)

## Обзор секвенсора

### О секвенсоре NAUTILUS

Секвенсор NAUTILUS может вмещать до 200 песен, 400 000 событий MIDI или 300 000 событий аудио. Он состоит из 16-дорожечного MIDI-секвенсора и 16-дорожечного аудиорекодера, предоставляя общее количество в 32 трека.

По MIDI вы можете записывать и воспроизводить звук с внешних MIDI-устройств, а также с клавиатуры NAUTILUS, физических контроллеров.

Звуковой рекордер с разрешением 24 бита и частотой дискретизации 48 кГц поддерживает воспроизведение 16 дорожек и одновременную запись четырех каналов. Аудиодорожки могут записывать внешние источники, такие как гитары и вокал, а также внутренние звуки NAUTILUS. Вы можете записывать автоматизацию громкости и панорамирования.

Благодаря широким возможностям, таким как In-track Sampling, Time Stretch/Slice, Arpeggiator, высококачественным эффектам и физическим контроллерам, NAUTILUS является идеальной станцией для создания музыки или живых выступлений.

### Сохранение изменений в секвенсоре

При выключении питания настройки режима SEQUENCER, записанные песни и другие данные автоматически сохраняются. Сохраненные данные будут автоматически восстановлены при следующем включении питания.

## Структура режима SEQUENCER

### Песни

Песня состоит из MIDI-треков с 1 по 16, мастер-трека, аудиотреков с 1 по 16, параметров песни, таких как название, вектор, арпеджиатор, барабаны, эффекты и настройки RPPR, а также 100 пользовательских паттернов.

В память NAUTILUS можно одновременно загрузить максимум 200 песен. Тысячи могут быть сохранены на внутреннем диске или на носителях USB.

MIDI-треки и аудио-треки состоят из параметров настроек и музыкальных данных. Мастер-трек содержит информацию о темпе и размерности. Дополнительную информацию можно найти в разделе "Установка параметров и музыкальные данные" на странице 441 руководства пользователя PG.

### Запись и редактирование песни

Запись и редактирование песни выполняется в треках. Вы можете записывать MIDI-треки одним из двух способов: в режиме реального времени или шаговой записи. Для записи в реальном времени можно выбрать один из шести режимов.

Аудиотреки могут быть записаны в реальном времени или созданы путем добавления файлов WAVE.

Редактирование MIDI-треков можно выполнять изменяя события или добавляя новые данные, а также используя такие операции, как Create Control Data, которая вставляет данные о модуляции высоты тона, послесвечании и изменении управляющих данных.

Вы можете редактировать аудиотреки различными способами, включая операции, которые вставляют или удаляют аудиособытия, а также операции редактирования региона.

С ними можно выбирать файлы WAVE и редактировать адреса начала/конца файла WAVE в единицах сэмпла.

### Паттерны

Существует два типа паттернов: предустановленные и пользовательские.

- Предустановленные паттерны: Паттерны, подходящие для барабанов, предустановлены во внутренней памяти и могут быть выбраны для любой песни.

- Пользовательские паттерны: Каждая песня может иметь до 100 паттернов. При использовании паттерна в другой песне применяйте команды меню Utility, такие как Copy Pattern, Copy From Song и т.д., чтобы скопировать паттерн. Вы можете установить длину паттерна от одного до нескольких тактов.

Паттерны всегда содержат только один трек музыкальных данных. Если вы хотите использовать паттерны на нескольких треках, вам потребуется использовать отдельный паттерн для каждого.

Чтобы использовать паттерны в песне, поместите их в MIDI-трек с помощью команды Put to MIDI Track или скопируйте с помощью команды меню Copy to MIDI Track.

Вы можете использовать паттерны с RPPR.

Дополнительную информацию см. в разделе "Использование RPPR (воспроизведение/запись паттернов в реальном времени)" на странице 106.

### Паттерны секвенсора и паттерны Drum Track

Предустановленные паттерны могут быть использованы напрямую в качестве паттернов барабанного трека (Drum Track).

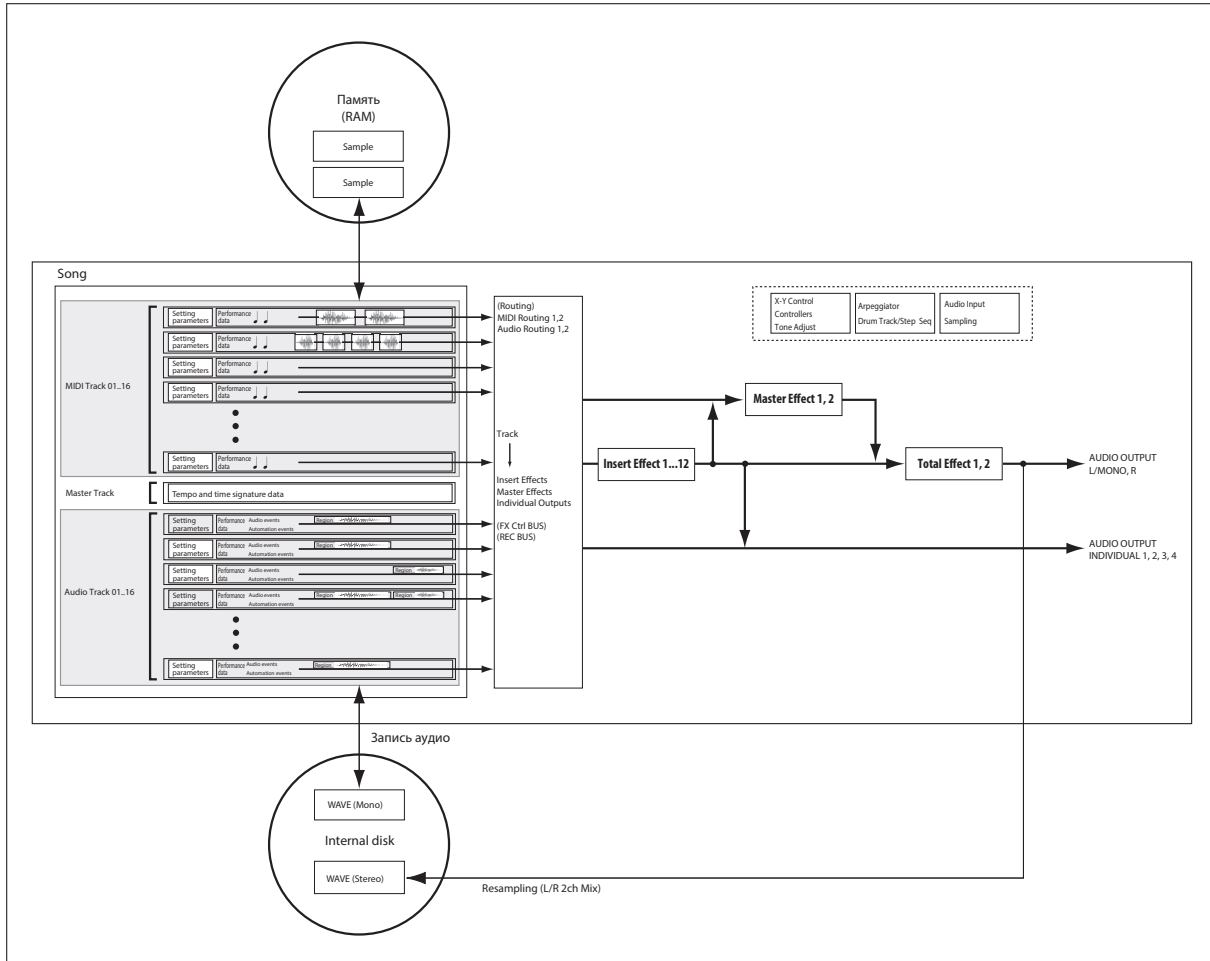
Пользовательские также могут быть использованы, но сначала их необходимо преобразовать в пользовательские паттерны Drum Track (с помощью команды меню Convert to Drum Track Pattern во вкладке Pattern/RPPR).

После конвертации пользовательский паттерн будет сохранен во внутренней памяти и не исчезнет даже при выключении питания.



## Создание песен (режим SEQUENCER)

Это диаграмма режима SEQUENCER, включающая функцию записи на жесткий диск.



### Структура страницы режима SEQUENCER

Страница	Объяснение
Mixer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспроизведение/запись песни</li> <li>• Простое редактирование с использованием ручек RT и Tone Adjust</li> <li>• Редактирование параметров микширования, таких как громкость, панорама, воспроизведение/отключение и включение/отключение соло</li> <li>• Настройка ARP/DRUM</li> <li>• Выбор программ для MIDI-треков</li> <li>• Выбор режима записи</li> <li>• Настройка параметров сэмплирования, ресэмплирования и звукозаписи</li> </ul>
EQ/X-Y/Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройки эквалайзера для каждого трека</li> <li>• Назначение функций для кнопок SW1 и SW2, а также регулировки для ручек RT 1–6</li> <li>• Настройки векторного синтеза</li> </ul>
Track Parameters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройки параметров для каждого трека (MIDI-канал, выбор осциллятора, настройки высоты тона и т. д.)</li> </ul>
MIDI Filter/Zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройки фильтров приема/передачи MIDI для каждого трека</li> <li>• Настройки зон клавиатуры и velocity для каждого трека</li> </ul>
Track Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Редактирование трека</li> </ul>

Страница	Объяснение
Pattern/RPPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запись и редактирование паттернов</li> <li>• Настройки RPPR</li> <li>• Преобразование пользовательских паттернов в пользовательские паттерны ударных</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор эффекта разрыва, настройки, уровень посыла на мастер-эффекты, маршрутизация выходов</li> </ul>
MFx/TFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор и настройка мастер-и общих эффектов</li> </ul>

Для получения подробной информации о том, как получить доступ к каждому режиму и странице, см. "Основные операции" на странице 14.

Вы можете записывать сэмплы в режиме SEQUENCER, включая ресемплинг самой песни. Дополнительные сведения см. в разделе "Сэмплирование в режимах PROGRAM и COMBINATION" на странице 145.

Вы можете смешивать аудиосигналы в реальном времени и обрабатывать их с использованием эффектов. Дополнительные сведения см. в разделе "Использование эффектов с аудиовходами" на странице 229.

### Сет-листы

Сет-листы позволяют выбирать песни, наряду с программами и комбинациями. Дополнительные сведения см. в разделе "Сет-листы" на странице 113.

## Воспроизведение песен

Для того чтобы воспроизвести песню в секвенсоре, сначала необходимо загрузить ее с диска, отправить песню на NAUTILUS через MIDI SysEx или записать новую песню.

Давайте начнем с загрузки и воспроизведения демонстрационной песни.

**1. Следуйте инструкциям по загрузке и воспроизведению демонстрационных песен в разделе "Воспроизведение демонстрационных песен" на странице 11 QSG.**

Теперь давайте поэкспериментируем с различными элементами управления.

**2. Нажмите кнопку СТОП/СТАРТ.**

Одиночное нажатие запускает воспроизведение, повторное нажатие останавливает воспроизведение. Третье нажатие возобновляет воспроизведение с того момента, где оно было остановлено.

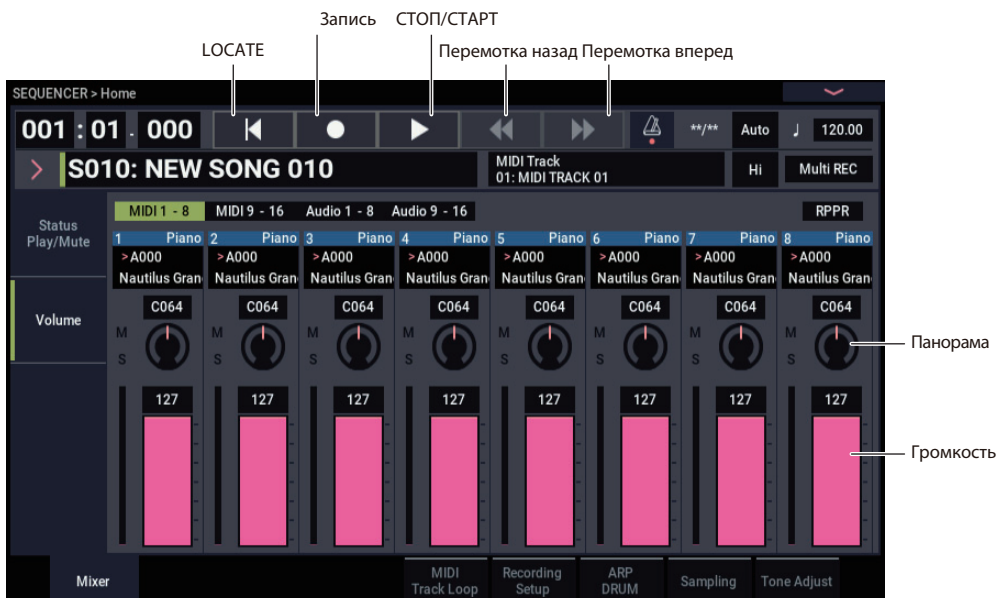
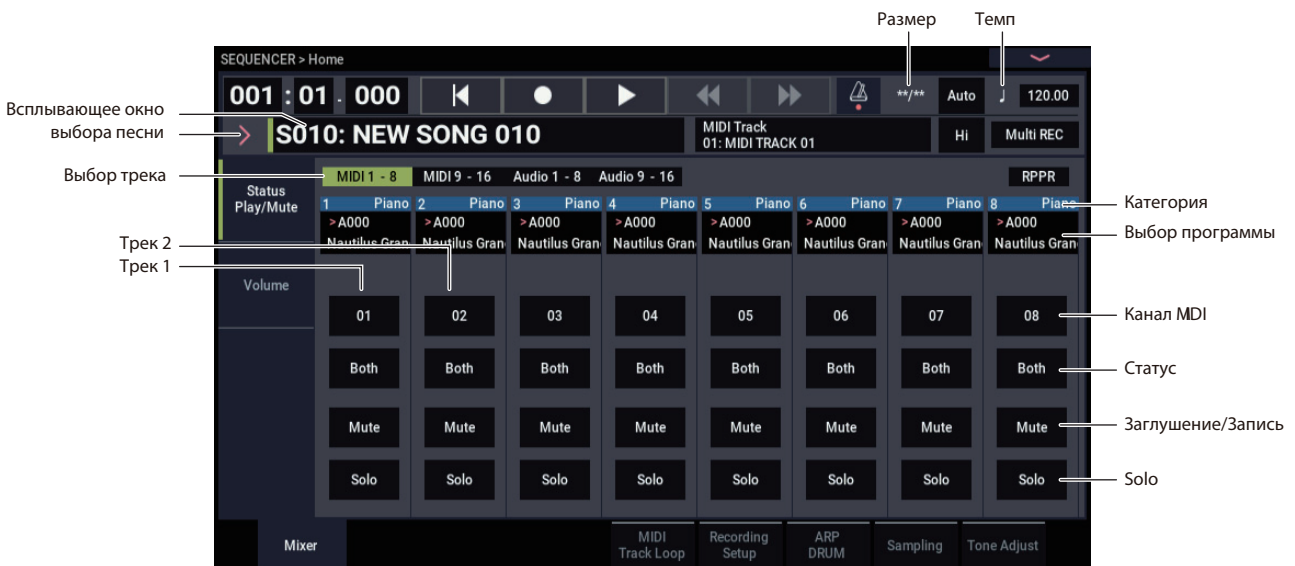
**3. Нажмите кнопку LOCATE, чтобы вернуться в начало песни.**

Точка локации по умолчанию установлена в начале песни. Вы можете изменить ее по своему усмотрению, см. "Настройки точки локации" на странице 74.

**4. Используйте кнопки перемотки для быстрого перемещения вперед или назад.**

Вы можете использовать их во время воспроизведения или паузы. Они не работают во время записи и когда песня остановлена. При необходимости вы можете отрегулировать скорость перемотки с помощью команды меню страницы FF/REW Speed.

**5. Чтобы установить темп, нажмите несколько раз кнопку TAP с желаемым ритмом.**



### Операции с использованием кнопки QUICK ACCESS

Нажмите кнопку QUICK ACCESS, удерживая кнопку EXIT, чтобы запустить и остановить секвенсор, включить режим REC и так далее.

EXIT + кнопка A: кнопка СТОП/СТОП

EXIT + кнопка B: кнопка ЗАПИСЬ

EXIT + кнопка C: кнопка ВОЗВРАТ К ЛОКАЦИИ

EXIT + кнопка D: кнопка ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НАЗАД

EXIT + кнопка E: кнопка ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ВПЕРЕД

EXIT + кнопка F: кнопка ПАУЗА

### Заглушение (Mute) и Solo

Mute позволяет заглушить любой из MIDI треков 1–16, аудио треков 1–16 или любой из аудиовходов (аналоговые 1, 2, USB 1, 2). Solo позволяет слушать любой из этих треков или входов по отдельности. Эти функции могут использоваться различными способами. Например, вы можете слушать только ритмическую секцию ранее записанных треков, в то время как записываете новые треки. Давайте попробуем использовать функции Mute и Solo.

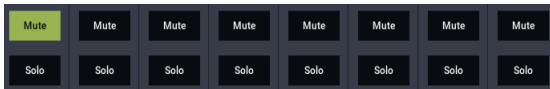
#### 1. Выберите песню, которую хотите воспроизвести.

#### 2. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

#### 3. Нажмите кнопку Mute/Rec трека 1.

Кнопка Mute/Rec включится, и трек 1 больше не будет слышно. Таким образом, функция mute позволяет заглушить определенный трек.

Чтобы выключить mute, нажмите кнопку Mute/Rec еще раз.



#### 4. Нажмите кнопку Solo трека 1.

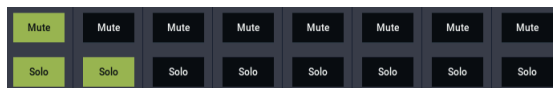
Кнопка Solo включится, и на этот раз будет слышен только трек 1.

Если используются и Mute, и Solo, функция Solo будет иметь приоритет.

Нажмите кнопку Solo трека 2.

Вы услышите воспроизведение треков 1 и 2.

*Примечание:* Solo (включено) применяется ко всем трекам, включая MIDI треки 1–16, аудио треки 1–16 и всем аудиовходы (аналоговые и USB). Если, как в этом примере, вы включили Solo только для MIDI треков 1 и 2, вы не услышите MIDI треки 3–16, аудио треки 1–16 или любые из аудиовходов.



#### 5. Чтобы выключить Solo, нажмите кнопку Solo еще раз. Нажмите кнопки Solo для обоих MIDI треков 1 и 2.

Воспроизведение трека 1 будет заглушено.


### Эксклюзивное соло (Exclusive Solo)

Обычно режим Solo находится в режиме "Эксклюзивное соло выключено", при котором можно включить соло более чем для одного трека (как в приведенном выше примере). Режим "Эксклюзивное соло включено" позволяет включить соло только для одного трека, что облегчает переключение между соло-треками.

Используйте команду меню Exclusive Solo, чтобы указать, как будет работать функция Solo.

Эксклюзивное соло выключено: можно включить соло более чем для одного трека. Состояние трека изменится при каждом нажатии его кнопки Solo.

Эксклюзивное соло включено: когда вы нажимаете кнопку Solo, будет слышен только этот трек.

 Настройка SOLO не сохраняется при сохранении песни.

### Настройки точки LOCATE

Вы можете нажать кнопку LOCATE, чтобы переместиться в установленную точку. Изначально это 001:01.000.

Чтобы изменить ее, используйте команду меню страницы Set Location.

Когда вы выбираете песню, настройка LOCATE автоматически установлена на 001:01.000.

Дополнительные сведения см. в разделе "Установка местоположения (для кнопки Locate)" на странице 523 PG.

## Петля

При записи или воспроизведении песни можно индивидуально устанавливать петлю MIDI-треков. На странице Home – MIDI Track Loop установите флажок Loop для MIDI-треков, которые хотите воспроизводить в петле, и используйте StartMeas. и EndMeas. для указания начальной и конечной точки петли.

Если установлен флажок Play Intro (включен), такты перед петлей будут воспроизводиться в качестве вступления перед началом петли.

Если вы начнете воспроизведение с первого такта с настройками, показанными ниже, указанный регион будет повторяться следующим образом. Обратите внимание, что для Track 1 включено воспроизведение вступления, а для Track 2 отключено.

Measure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Track 1	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	5
Track 2	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9

Если воспроизведение вступления отключено (флажок не установлен) для Track 1, указанный регион будет повторяться следующим образом.

Measure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Track 1	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5
Track 2	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9




## Запись MIDI

- Вы можете записать до 400 000 событий (например, нот), до 200 песен и до 999 тактов в каждой песне.
- Максимальное разрешение по времени составляет 1/480 часть четвертой части ноты.
- Есть шестнадцать треков для MIDI-данных и мастер-трек, который управляет размерностью и темпом.

- Вы можете воспроизводить и записывать с использованием ARP и Drum Track.
- Можно воспроизводить и записывать с использованием RPPR (Realtime Pattern Play/Recording).
- Есть 718 предустановленных паттернов, идеальных для барабанных партий, и кроме того, вы можете создать до 100 пользовательских паттернов для каждой песни. Эти паттерны могут использоваться с функцией RPPR.

## Подготовка к записи

-  Перед началом записи убедитесь, что установка защиты памяти в режиме GLOBAL выключена. Дополнительную информацию см. в разделе "Защита памяти" на странице 208.

### Выбор песни

Прежде чем мы начнем, нужно выбрать пустую песню.

1. **Нажмите кнопку MODE для выбора режима SEQUENCER.**
2. **Перейдите на страницу Home – Mixer и так далее.**
3. **Нажмите кнопку песни.**  
Появится всплывающее окно выбора песни.
4. **Выберите новую пустую песню из списка и нажмите кнопку OK.**

### Совет: Установка длины песни

По умолчанию новые песни имеют длину 64 такта. Если вы хотите записать более 64 тактов, перейдите на страницу Track Edit и используйте команду Set Song Length в меню страницы. Дополнительную информацию смотрите в разделе "Установка длины песни" на странице 538 PG.

### Настройки трека

Поскольку мы собираемся записать новую песню, давайте начнем с объяснения, как назначить программу для каждого MIDI-трека и выполнить основные настройки, такие как громкость. Подробности о звуковых треках смотрите в разделе "Запись аудио" на странице 91.

1. **Назначьте программу для каждого MIDI-трека.**  
Используйте Program Select (страница Home –Mixer), чтобы назначить программу для каждого MIDI-трека. Вы можете копировать различные настройки из программ и комбинаций, включая эффекты, настройки арпеджиатора, Tone Adjust и так далее. При назначении программы можете выбрать трек, для которого делаете настройки, и попробовать воспроизвести звук.
2. **Установите панораму и громкость для каждого MIDI-трека.**
3. **Укажите тонгенератор, который будет задействован в каждом MIDI-треке.**  
**Mixer:** Используйте кнопку Track Status на странице Mixer:Status Play/Mute/Set, чтобы установить, будут ли треки слышны на NAUTILUS или внешнем устройстве.



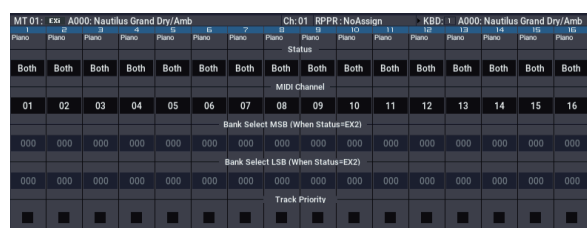
Обычно, при использовании NAUTILUS в качестве звукового модуля с 16 тембрами, вы выбираете INT или Both.

**Status INT:** Внутренний тонгенератор NAUTILUS воспроизводит MIDI-данные трека. Когда вы используете клавиши или контроллеры NAUTILUS, то играете и управляете треком, выбранным на NAUTILUS. MIDI-данные не будут передаваться на внешнее устройство.

**Status EXT, EX2, Both:** MIDI-данные трека будут передаваться через MIDI OUT для воспроизведения на внешнем звуковом модуле (MIDI-канал внешнего тонгенератора должен соответствовать MIDI-каналу треков NAUTILUS, установленных на EXT, EX2 или Both).

Если Status установлен в **Both**, будут использоваться как внешний, так и внутренний тонгенераторы. Они будут воспроизводиться и управляться.

### 4. Укажите MIDI-канал для каждого трека на странице Track Parameters – MIDI



Обычно следует устанавливать различные каналы MIDI для каждого трека. Треки, отправленные на один и тот же канал MIDI, будут звучать одновременно при записи или воспроизведении.

**5. Настройте параметры эффектов.**

Настройте эффекты на страницах IFX и MFX/TFX. Дополнительную информацию можно найти в разделе "Использование эффектов в комбинациях и песнях" на странице 225, "SEQUENCER > IFX" на странице 507 PG и "SEQUENCER > MFX/TFX" на странице 518 PG.

**6. Установите темп и размер.**

Чтобы установить темп, вы можете нажать кнопку TAP несколько раз с желаемым ритмом. В качестве альтернативы вы можете выбрать ♪ (темп) на странице Home – Mixer (или аналогичной странице), и использовать колесо VALUE для установки темпа. Установите "Режим темпа" (Tempo Mode) в ручной (Manual).

Установите размер. В этом примере мы расскажем, как его установить с использованием поля размера. Обычно размер указывается перед записью первого трека.

- a) Нажмите кнопку ЗАПИСЬ и установите размер на \*\*/\*\*.
- b) Нажмите \*\*/\*\* и используйте диск VALUE для установки размера.
- c) Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы начать запись. Когда предварительный отсчет закончится, и счетчик достигнет 001:01:000, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить запись. Указанный размер будет записан на мастер-трек.

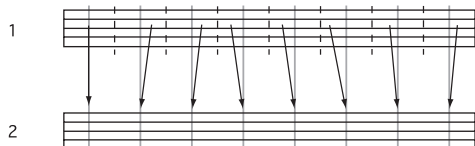
Если вы нажмете кнопку СТАРТ/СТОП во время предварительного отсчета, размер не будет записан.

**7. Установите разрешение записи (REC Resolution)**

При записи MIDI в реальном времени этот параметр контролирует коррекцию времени, также известную как квантайз. Он же применяется при записи автоматизации параметров.

Разрешение влияет только на новые треки и не меняет ранее записанные.

Предположим, вы записали восьмые ноты, но ваша игра не совсем точна, как показано в части 1 иллюстрации ниже. Если REC Resolution установлена в Momental, то во время записи время будет автоматически скорректировано, как показано в части 2 иллюстрации. Если REC Resolution установлено в Hi, ноты будут записаны так, как вы их сыграли.



**8. Другие необходимые настройки.**

Установите параметры для арпеджиатора (ARP), фильтров MIDI (MIDI Filter/Zone) и т.д.

Теперь вы можете приступить к записи, как описано в разделе "Запись" на странице 95.

**Сохранение параметров песни**

Все вышеуказанные настройки можно сохранить в качестве шаблона песни. Если вы часто используете одни и те же настройки, это поможет сэкономить много времени. Подробную информацию смотрите в разделе "Шаблоны песен" ниже.



### Шаблоны песен

Предустановленные данные, включающие 18 шаблонов песен на NAUTILUS (P00–P17), предназначены для быстрого начала создания песен и включают наборы звуков и эффектов, соответствующие каждому стилю музыки. Помимо предустановленных настроек, вы можете создавать оригинальные шаблоны, содержащие настройки и звуки, которые часто используете. Когда загружаете шаблон, можете в треки скопировать один или несколько барабанных паттернов.

*Примечание:* Каждый шаблон включает данные о программах, эффектах, арпеджиатор, барабанные треки и темп. В шаблоны не включены MIDI- и аудиоданные, а также паттерны.

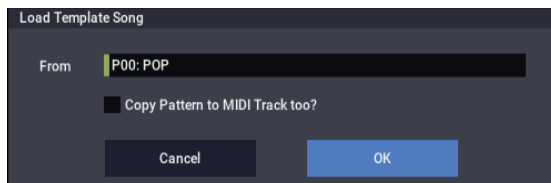
Заводские предустановленные шаблоны позволяют быстро начать работу с сочетаниями звуков и эффектов для различных стилей музыки. Можно создавать собственные шаблоны с любимыми звуками и настройками.

Обратите внимание, что в шаблоны не включены MIDI-данные и паттерны, аудиоданные или настройки, управляющие воспроизведением музыкальных данных, включая размер, метроном, воспроизведение/заглушение и петли.

При загрузке шаблона вы можете по желанию загрузить один или несколько паттернов Drum Track.

**1. На странице SEQUENCER > Home – Mixer нажмите кнопку меню страницы и выберите команду Load Template Song.**

Появится диалоговое окно.



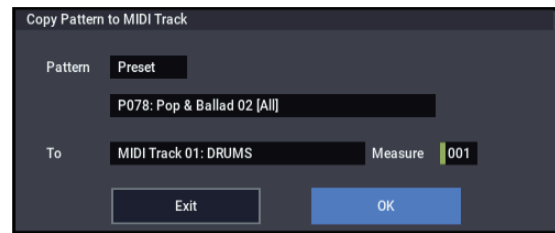
- 2. В поле From выберите шаблон, который хотите загрузить.**
- 3. Установите флажок Copy Pattern to MIDI Track too?.**

Когда этот флажок установлен, после завершения загрузки шаблона автоматически появится диалоговое окно для копирования паттерна. Если флажок не установлен, будет загружен только выбранный шаблон.

- 4. Нажмите кнопку ОК для загрузки шаблона или кнопку Cancel для выхода без сохранения изменений.**

При нажатии на ОК настройки шаблона будут скопированы в текущую песню.

Если в шаге 3 был установлен флажок Copy Pattern to MIDI Track too?, появится диалоговое окно Copy Pattern To MIDI Track.



Это то же самое диалоговое окно, что и при использовании команды меню Copy To MIDI Track.

- 5. В поле Pattern выберите паттерн для копирования.**
- 6. В поле To выберите трек для использования барабанного паттерна.**
- 7. В поле Measure установите такт, с которого хотите начать воспроизведение паттерна.** *Примечание:* В каждом из восемнадцати предустановленных шаблонов на трек 1 всегда назначены барабаны. (В некоторых случаях барабаны могут быть и на других треках).  
Частично будет отображаться стиль музыки и название наиболее подходящих звуков барабанов. (См. Список звуков барабанов).  
Загружая барабанный трек и соответствующий предустановленный паттерн, вы можете мгновенно настроить барабанный трек под шаблон.
- 8. Чтобы загрузить барабанный паттерн, нажмите кнопку ОК.**

После загрузки паттерна значение в поле Measure автоматически увеличится. Затем вы можете скопировать другой паттерн, если это необходимо. Например, вы можете использовать разные паттерны один за другим, чтобы создать песню с разными паттернами для куплета, припева и бриджа. После того как вы закончите добавление паттернов, нажмите кнопку EXIT.

### Сохранение собственных шаблонов песен

- 1. Настройте песню, включая программы, эффекты, настройки арпеджиатора, название и т. д.**
- 2. На странице SEQUENCER > Home – Mixer нажмите кнопку меню страницы и выберите команду Save Template Song.**
- 3. В поле To выберите одну из 16 пользовательских ячеек для шаблонов, U00...15.**
- 4. Нажмите ОК, чтобы сохранить шаблон.**

Дополнительную информацию можно найти в разделе "Сохранение шаблона" на странице 523 PG

## Запись MIDI в реальном времени

Когда вы закончили с подготовкой, описанной выше, вы можете начать запись.

Запись в реальном времени позволяет записать вашу игру на NAUTILUS, включая звуки, которыми вы играете, движения джойстика и регуляторов и так далее.

По умолчанию запись выполняется на один трек. Многодорожечная запись позволяет одновременно записывать несколько каналов данных на несколько треков. Это удобно при записи RPPR, ARP или Drum Track, а также для записи с внешнего секвенсора.

### Настройка записи

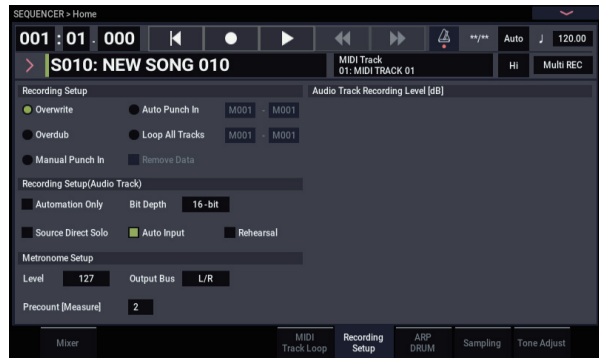
На странице Home – Recording Setup выберите метод записи в реальном времени, который вы хотите использовать.

#### Перезапись

Когда вы выполняете перезапись на ранее записанный трек, его музыкальные данные будут удалены и заменены новыми записанными данными. Обычно используется запись, а затем результаты изменяются с использованием других типов записи в реальном времени или редактирования событий MIDI.

1. Выберите трек, на который вы хотите записать.

2. Установите Recording Setup в Overwrite.



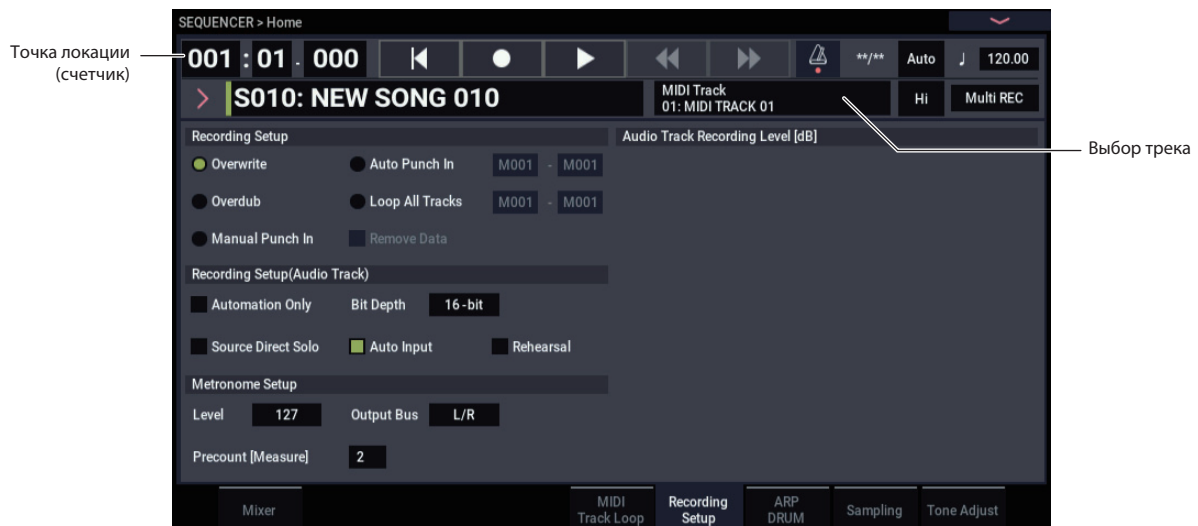
3. На счетчике укажите место, с которого хотите начать запись.

4. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП.

Если настройки Metronome Setup все еще установлены по умолчанию, метроном сделает два такта предварительного счета, а затем начнется запись.

5. Когда закончите играть, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

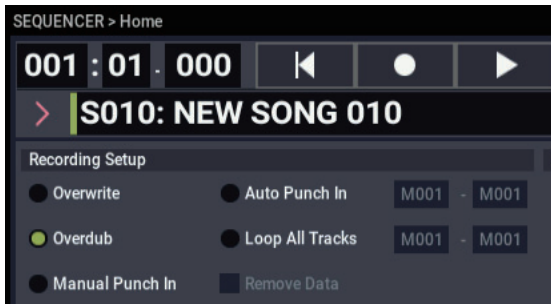
Запись завершится и трек вернется в точку, с которой вы начали запись.



### Наложение (Overdub)

В этом режиме вновь записанные музыкальные данные добавляются к существующим. Лучше всего выбирать этот режим, если собираетесь записать управление параметрами, барабанный паттерн или темп в мастер-трек. С этим режимом данные могут быть добавлены без удаления существующих.

1. Выберите трек, на который хотите записать.
2. Установите Recording Setup в Overdub.

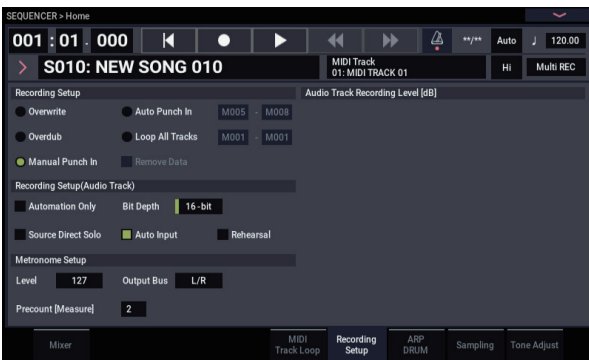


3. Далее см. шаги 3–5 раздела "Перезапись" на стр. 79

### Ручная вставка (Manual punch-in)

Воспользуйтесь этим методом, чтобы начать или завершить запись при проигрывании песни. При этом ранее записанные музыкальные данные на треке заменяются вновь записанными данными.

1. Выберите трек, на который хотите записать.
2. Установите Recording Setup в Manual Punch In.



3. В локации укажите местоположение на несколько тактов раньше точки, с которой хотите начать запись.
4. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Начнется воспроизведение.
5. В тот момент, когда вы хотите начать запись, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Запись начнется. Используйте клавиатуру и контроллеры.

6. Когда вы закончите запись, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП

Запись завершится (воспроизведение продолжится). *Примечание:* Вместо нажатия кнопки ЗАПИСЬ в шагах 5 и 6 вы можете использовать ножной переключатель подключенный к разъему ASSIGNABLE SWITCH.

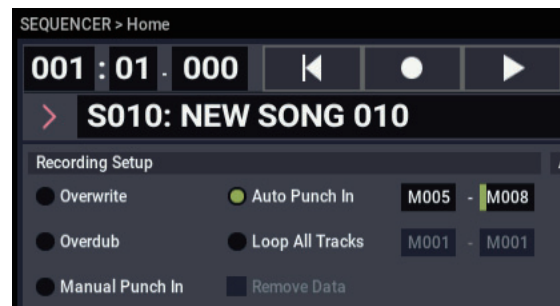
Установите Foot Switch Assign на странице GLOBAL > Controllers/Scales на Song Punch In/Out. Для получения дополнительной информации см. "Настройка переключателя и педали" на странице 175.

7. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Воспроизведение остановится, и вы вернетесь к местоположению, указанному в шаге 3.

### Автоматическая вставка (Auto punch-in)

Сначала вы должны указать область, которая будет повторно записана. В указанной области запись включится автоматически. При этом ранее записанные музыкальные данные на треке заменятся новыми.

1. Выберите трек, на который хотите записать.
2. Установите Recording Setup в Auto Punch In.

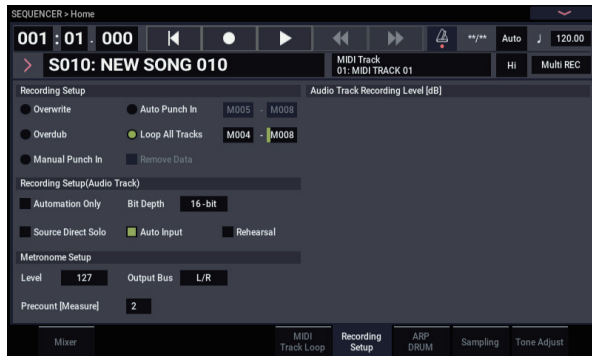


3. В "М (начало записи)", "М (конец записи)" укажите область записи. Например, если вы укажете M005–M008, запись будет происходить только с 5-го по 8-й такт.
4. В локации укажите местоположение на несколько тактов раньше точки, с которой вы хотите начать запись.
5. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП. Начнется воспроизведение. Когда вы достигнете стартовой точки записи, указанной в шаге 3, начнется запись. Используйте клавиатуру и контроллеры. Когда вы достигнете конечной точки, указанной в шаге 3, запись завершится. (Воспроизведение продолжится).
6. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. воспроизведение остановится, и вы вернетесь к местоположению, указанному в шаге 4.

### Петля всех треков

Этот метод позволяет продолжать запись, добавляя музыкальные данные. Указанная область может быть записана многократно. Это удобно при записи ударных и т.д.

1. Выберите трек, на который хотите записать.
2. Установите Recording Setup в Loop All Tracks. Если установлена опция Multi REC, выбрать Loop All Tracks нельзя.



3. В "М (начальная точка), "М (конечная точка)" укажите область, которую вы хотите записать. Например, если вы укажете M004–M008, запись будет происходить многократно (в виде петли) с 4-го такта по 8-й такт.
4. В локации укажите местоположение на несколько тактов раньше точки, с которой вы хотите начать запись.
5. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП. Воспроизведение начнется. Когда вы достигнете начальной точки, указанной в шаге 3, начнется запись. Когда вы достигнете конечной точки, указанной в шаге 3, вы вернетесь к начальной точке и продолжите запись. Музыкальные данные, записанные в петле, будут добавлены к ранее записанным данным.
6. Вы можете стирать конкретные данные, даже продолжая запись в петле. Если вы нажмете кнопку ЗАПИСЬ во время записи в петле, все музыкальные данные будут удаляться с выбранного трека, пока вы продолжаете удерживать кнопку. Отметьте флажок Remove Data, чтобы стереть только указанные данные. Во время записи нажмите ноту, которую вы хотите удалить, и данные только этого номера ноты будут удалены, пока вы продолжаете удерживать эту ноту. Точно так же данные джойстика будут удалены, пока вы наклоняете джойстик в направлении X (горизонтально). Когда снова будете готовы записать музыкальные данные, снимите флажок Remove Data.
7. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Воспроизведение завершится, и вы вернетесь к начальной точке записи, указанной в шаге 4. Если выбрано Loop All Tracks, простое воспроизведение также будет циклическим.

### Multi (многодорожечная запись)

Многодорожечная запись позволяет одновременно записывать на несколько дорожек источники с разными каналами.

1. В верхнем правом углу дисплея отметьте Multi REC.



2. Выполните необходимые настройки записи. Вы можете записывать с использованием режимов Overwrite, Overdub, Manual Punch In и Auto Punch In.
3. Используйте счетчик, чтобы указать такт, с которого начнется запись.
4. В треке, который вы хотите записать, нажмите кнопку Mute/REC, чтобы было указано Rec.
5. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП. Если настройки Metronome Setup все еще установлены по умолчанию, метроном сделает два такта предварительного отсчета, и затем начнется запись.
6. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Воспроизведение остановится, и вы вернетесь к точке, указанной в шаге 4.

### Пример записи в реальном времени

В этом примере мы назначим программу ударных на дорожку MIDI 01 и создадим фразу продолжительностью в один такт.

Хай-хэт: →  
 Рабочий: →  
 Бочка: C3 →

The image shows a musical score for a one-measure loop. It consists of two staves. The top staff is a drum line with three measures. The first measure contains a hi-hat (x) and a snare (x). The second measure contains a hi-hat (x) and a snare (x). The third measure contains a hi-hat (x) and a snare (x). The bottom staff is a piano accompaniment with three measures. The first measure contains a quarter note C3. The second measure contains a quarter note E3. The third measure contains a quarter note F#3. Arrows on the left point from the text labels to the corresponding staves.

1. Создайте новую песню и укажите программу ударных для MIDI-трека 01. Выберите MIDI-трек 01, и убедитесь, что вы слышите ударные.
2. Перейдите на страницу Home – Recording Setup. В Recording Setup укажите Loop All Tracks и установите M001-M001.  
 Дополнительную информацию см. в разделе "Петля всех треков" на странице 81. С этой настройкой такт 1 будет записываться в петле. Новые записанные данные будут добавляться к прежним.
3. Установите разрешения записи (REC Resolution) на 1/16.
4. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП.  
 Метроном даст двухтактовый отсчет, и начнется запись.
5. Как показано в приведенном выше музыкальном примере, начните с воспроизведения ноты C3 на клавиатуре, чтобы записать бочку.
6. Затем воспроизведите ноту E3 на клавиатуре, чтобы записать рабочий барабан, а затем ноту F#3, чтобы записать хай-хэт.
7. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить запись.
8. Воспроизведите результат и послушайте записанное вами исполнение.  
 Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Когда закончите прослушивание, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП еще раз, чтобы остановить воспроизведение.
9. Если вы не удовлетворены результатом, выполните команду Compose, чтобы вернуться к состоянию перед записью, и затем перезапишите с шага 4.

*Примечание:* По завершении записи верните настройку Recording Setup к обычному режиму Overwrite (страница Home – Recording Setup). Также перейдите на страницу Home – MIDI Track Loop, отметьте Track Play Loop для MIDI-трека 01 и установите начальную и конечную точки петли в 001. На первом такте MIDI-трека 01 будет петля.

## Шаговая запись MIDI

Шаговая запись — это метод записи, при котором вы указываете продолжительность и силу каждой ноты, а затем используете клавишу, чтобы задать ее высоту. Вы можете использовать кнопки Rest (Покой) и Tie (Связь) в диалоговом окне для ввода пауз и связей. Шаговая запись хороша, когда вы хотите создать механически точные ритмы, записать фразу, которую было бы трудно сыграть.

### Пример шаговой записи

В этом примере мы назначим басовую программу на дорожку MIDI 02 и пошагово запишем следующую двухтактовую басовую фразу.

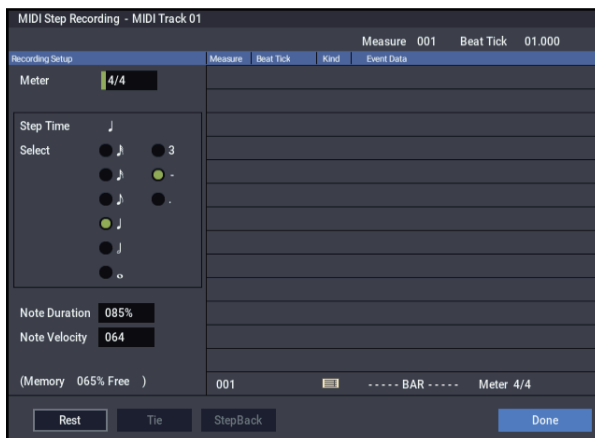


1. Укажите басовую программу для дорожки MIDI. Выберите MIDI-трек 02, и убедитесь, что вы слышите басовую программу.
2. Перейдите на страницу Track Edit – Track Edit.
3. Установите From Measure на 001.

С этой настройкой шаговая запись начнется с такта 1.



4. Нажмите кнопку меню страницы и выберите команду меню страницы MIDI Step Recording. Появится диалоговое окно.



5. В Step Time используйте Select для указания основного значения времени, при котором будете вводить ноты и паузы.

Введите первую ноту C3 как восьмую с точкой. Используйте колонку справа для выбора точки. Вы можете выбрать из диапазона от целой ноты до 32-ой.

Можно указать "3" для ввода триоли. Если вы хотите использовать неизменную длину ноты слева, выберите "-". Note Duration указывает длину самой ноты. Меньшие значения создают стаккато, а большие легато. Для этого примера оставьте этот параметр без изменений. Note Velocity — это скорость (сила игры). Большие значения создают более громкий звук. Этот параметр можно назначить на любую клавишу.

6. На клавиатуре нажмите, а затем отпустите первую ноту C3, которую вы хотите ввести. Данные, которые вы вводите, будут отображаться на дисплее в виде числовых значений. В верхнем правом углу Measure 001 Beat Tick 01.000 изменится на Measure 001 Beat Tick 01.360 после ввода первой ноты. Следующая нота будет помещена на этой отметке.
7. Введите оставшиеся ноты, как описано в шагах 5 и 6. (Вы уже ввели первую ноту C3.)

Помимо методов, описанных в шагах 5 и 6, вы можете использовать следующие методы ввода.

- Чтобы ввести паузу, нажмите кнопку Rest. Это введет паузу с длиной Step Time.
- Чтобы изменить длину ноты, вы можете изменить значение Step time перед вводом ноты. Однако, если вы хотите продлить ноту, нажмите кнопку Tie (связь). Нота будет удлинена на показатель Step time.
- Чтобы удалить ноту или паузу, нажмите кнопку Step Back. Предыдущая введенная нота будет удалена.
- Чтобы ввести аккорд, одновременно нажмите клавиши желаемого аккорда. Даже если вы не нажимаете их одновременно, будут введены ноты, которые были нажаты до полного отрыва руки от всех клавиш.

Нота	Step Time: Select	Step Time: . 3 -	Клавиша, Кнопка*	Measure/ Beat Tick
C3		.	C3	001 / 01.000
G3		-	G3	001 / 01.360
7		-	Rest*	001 / 02.000
C4		-	C4	001 / 02.240
7		-	Rest*	001 / 03.000
C4		-	C4	001 / 03.120
D3		-	D3	001 / 03.240
Eb3		-	Eb3	001 / 04.000
E3		-	E3	001 / 04.240
F3		-	F3	002 / 01.000
7		-	Rest*	002 / 01.120
C3		-	C3	002 / 01.360



Нота	Step Time: Select	Step Time: .3 -	Клавиша, Кнопка*	Measure/ Beat Tick
γ		-	Rest*	002 / 02.000
F2		-	F2	002 / 02.240
Tie		-	Tie*	002 / 03.000
F2		-	F2	002 / 03.240
γ		-	Rest*	002 / 03.360
A2		-	A2	002 / 04.000
A3		-	A3	002 / 04.240
γ		-	Rest*	002 / 04.360

**8. Когда закончите запись, нажмите кнопку Done.**

Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для воспроизведения. Перейдите на страницу Home –MIDI Track Loop, установите флажок Track Play Loop для MIDI Track 02, установите начальный такт петли на 001 и конечный такт на 002. MIDI-трек 02 будет воспроизводиться в петле с такта 1 до такта 2.

**9. Если вы не удовлетворены результатом, используйте команду Copy в командах меню страницы, чтобы вернуться назад и перезапишите с шага 4.**

Когда вы начинаете запись шаговым методом, все данные в MIDI-треке, следующие за тактом, с которого вы начали запись, будут стерты. Будьте внимательны если начинаете шаговую запись с такта, находящегося в середине композиции. Если вы хотите скопировать данные в такт, который уже содержит данные, выполните шаговую запись в пустом MIDI-треке и используйте команды меню Move Measure или Copy Measure. Дополнительную информацию см. в разделе "Копировать такты" на странице 543 PG и "Переместить такты" на странице 544 PG. Если хотите редактировать или добавить данные, можете использовать функцию редактирования событий MIDI. Дополнительную информацию см. в разделе "Редактирование событий" на странице 551 PG.

## Запись звука комбинаций и программ

Как легко скопировать настройки комбинаций и программ, а затем записать с ними звук.

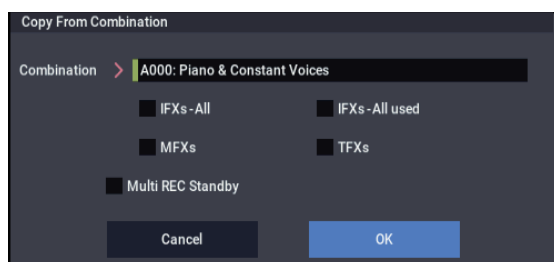
### Настройка в режиме SEQUENCER (Копирование из комбинаций и программ)

В режиме SEQUENCER вы можете использовать команды меню страницы Copy From Combination и Copy From Program для настройки песни на основе комбинации или программы. В этом примере мы расскажем, как настроить песню на основе комбинации.

*Примечание:* Убедитесь, что глобальный MIDI-канал (GLOBAL > MIDI – страница MIDI, MIDI Channel) установлен на 01.

1. Выберите новую пустую песню.
2. Выберите команду меню страницы Copy From Combination.

Появится диалоговое окно.



Выберите программу или комбинацию, которую хотите скопировать (т.е. источник копирования). Мы будем также копировать настройки эффектов комбинации, поэтому установите флажки **IFXs-All**, **MFXs** и **TFXs**.

Установите флажок **Multi REC Standby**. Status автоматически будет установлен в REC для MIDI-треков, необходимых для записи этой комбинации. Нажмите кнопку OK для выполнения копирования. Обратите внимание, что при выполнении этой команды настройка **Play/Rec/Mute** для каждого трека будет установлена автоматически. Флажок **Multi REC** тоже будет установлен.

3. Начните запись.

Нажмите кнопку LOCATE, чтобы установить местоположение на 001:01.000. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП

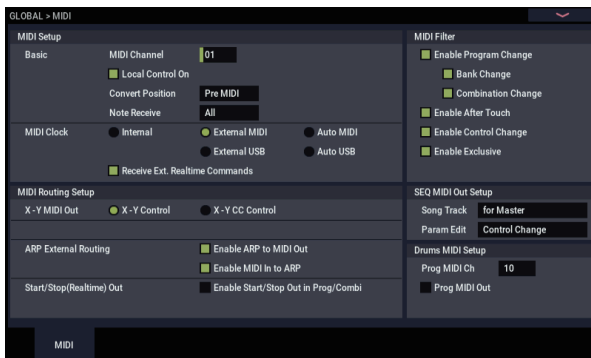
*Примечание:* Если вы играете на клавиатуре во время предварительного отсчета перед записью, учтите, что ARP и Drum Track начнут проигрывание в момент начала записи.

4. Запишите вашу игру.
5. Когда закончите, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

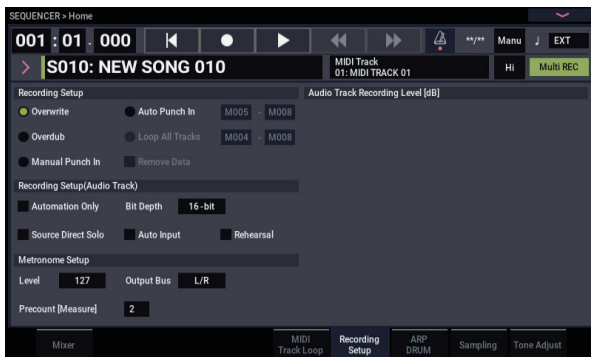
Если вы допустили ошибку или хотите перезаписать, можете использовать функцию Compage для повторной записи столько раз, сколько нужно.

## Запись мультитрека MIDI с внешнего секвенсора

1. Убедитесь, что MIDI OUT внешнего секвенсора подключен к MIDI IN NAUTILUS.  
Если приборы не видят друг друга, выключите питание, выполните подключение, а затем снова включите.  
Дополнительные сведения см. в разделе "MIDI-приложения" на странице 931 PG.
2. В разделе GLOBAL > MIDI – MIDI установите MIDI Clock на External MIDI.  
Этот параметр позволяет NAUTILUS синхронизироваться с сообщениями MIDI Clock внешнего секвенсора.  
Убедитесь, что включена опция Receive Ext. Realtime Commands.



3. Создайте новую песню в режиме SEQUENCER. В разделе SEQUENCER > Home – Recording Setup установите флажок Multi REC и в параметре Recording Setup установите Overwrite.



4. На странице SEQUENCER > Home– Mixer нажмите кнопку Mute/Rec, чтобы выбрать REC для треков, которые хотите записать.

Для треков, которые не нужно записывать, включите или выключите режим Mute.



5. На странице SEQUENCER > Track Parameters – MIDI укажите канал MIDI для каждого трека. Сопоставьте каналы треков на NAUTILUS с каналами треков внешнего секвенсора. Убедитесь, что статус установлен на INT или Both.
6. Нажмите кнопку LOCATE, чтобы установить местоположение на 001:01.000.
7. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ для входа в режим ожидания записи.
8. Запустите внешний секвенсор.  
Секвенсор NAUTILUS автоматически начнет запись при получении сообщения MIDI Start от внешнего секвенсора.
9. Остановите внешний секвенсор, когда воспроизведение завершится.  
Секвенсор NAUTILUS автоматически прекратит запись при получении сообщения MIDI Stop от внешнего секвенсора.  
Вы можете остановить запись, нажав кнопку СТАРТ/СТОП на NAUTILUS.  
Теперь можно прослушать только что записанную секвенцию:
10. В разделе GLOBAL > MIDI установите MIDI Clock на Internal.
11. Установите Tempo Mode в Auto.
12. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для воспроизведения.

*Примечание:* Если во время воспроизведения не выбраны правильные звуки, возможно, проблему можно решить с помощью команды MIDI Event Edit (Track Edit) в меню страницы для повторной настройки данных Program Change.

## Запись эксклюзивных системных событий

Эксклюзивные сообщения, полученные от внешнего MIDI-устройства или изменения параметров при редактировании MIDI-трека, аудиотрека или эффекта, могут быть записаны в реальном времени на любом MIDI-треке. Во время воспроизведения эксклюзивные сообщения, которые вы записали, будут управлять параметрами трека и эффектов, а также могут отправляться на внешние MIDI-устройства.  
**Примечание:** Вы можете использовать команду меню страницы Put Effect Setting to Track, чтобы вставить эксклюзивное событие, содержащее настройки параметров эффекта в желаемое место трека, так что эти настройки будут автоматически переключаться во время воспроизведения.

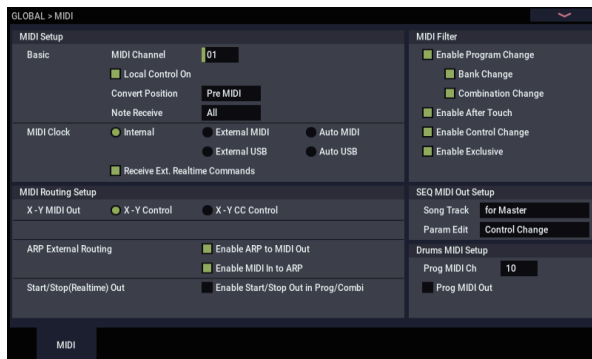
⚠ Системные сообщения GM, XG и GS могут быть записаны на трек, но генератор NAUTILUS не будет реагировать на эти сообщения.

## Запись изменений внутренних параметров

Вы можете использовать сообщения для автоматизации внутренних эффектов NAUTILUS и параметров программы.

Давайте, запишем короткую фразу на трек 1, добавим эффект разрыва, а затем запишем изменения параметров для этого эффекта на неиспользуемом треке.

**Примечание:** Чтобы записать системные эксклюзивные сообщения, убедитесь, что параметр Enable Exclusive в разделе GLOBAL > MIDI – MIDI включен.



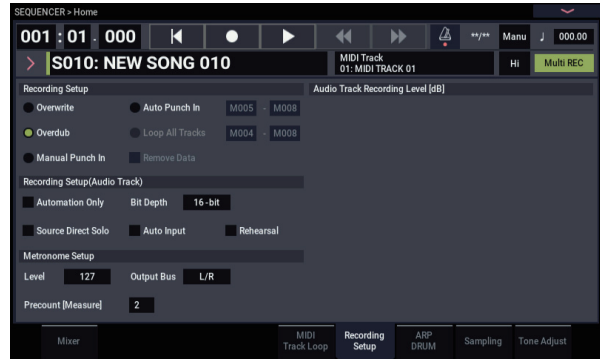
**1. Выберите программу для MIDI Track 1 и направьте ее в IFX1. Запишите фразу примерно на шестнадцать тактов.**

На странице Home – Mixer выберите желаемую программу для MIDI Track 01. На странице IFX – MIDI Routing1 направьте MIDI Track 01 Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) в IFX1. Затем на странице IFX – Insert FX выберите желаемый эффект для IFX1.

Выберите MIDI Track 01. Затем нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем СТАРТ/СТОП и запишите фразу примерно на шестнадцать тактов.

**2. Выберите MIDI Track 09 и запишите изменения параметров по вашему усмотрению.**

**Примечание:** В этом примере выберите пустой трек. Если вы хотите записать на MIDI-трек, который уже содержит данные, измените на странице Home – Recording Setup параметр Recording Setup на Overdub, как описано на странице 80.



- Выберите MIDI Track 09. Затем нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП.
- В нужный момент во время записи отрегулируйте параметр(ы), которые хотите записать в реальном времени.

Выберите другой эффект для IFX1 на странице IFX – Insert FX и отредактируйте значения параметров эффекта или используйте элементы управления страницы Home – Tone Adjust, чтобы редактировать звук в реальном времени.

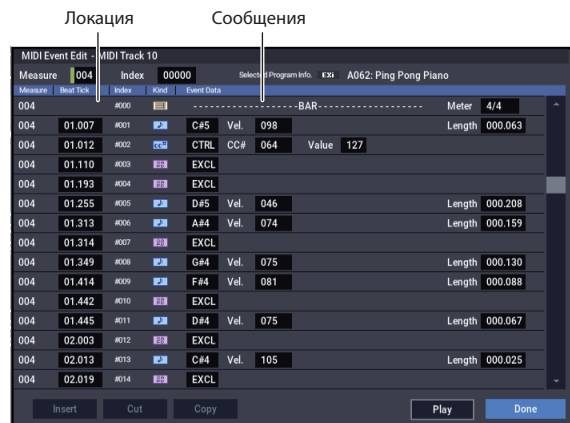
**Примечание:** Для получения подробной информации о параметрах эффектов, которые можно записать в реальном времени, см. "Эксклюзивные события, поддерживаемые режимом Sequencer" на странице 557 PG.

### 3. Остановите запись.

**Примечание:** Эксклюзивные сообщения всегда записываются на текущий трек, выбранный в Track Select. В этом примере они записываются на MIDI Track 09.

**Примечание:** В окне редактирования событий MIDI вы можете просмотреть записанные эксклюзивные события и их местоположение. Эксклюзивные события отображаются как "EXCL".

Чтобы их просмотреть, перейдите на страницу Track Edit – Track Edit и выберите команду меню страницы MIDI Event Edit. Затем в диалоговом окне Set Event Filters установите флажок Exclusive и нажмите кнопку OK.



⚠ Эксклюзивные события не могут быть преобразованы в другой тип событий, а другие события не могут быть преобразованы в эксклюзивные.

**4. Если вы перейдете на страницу (например, Insert Effect), показывающую параметры, которые вы регулировали в реальном времени, то сможете наблюдать, как записанные изменения работают во время воспроизведения песни.**

### **Эксклюзивные сообщения, которые можно записать в реальном времени**

Следующие эксклюзивные сообщения можно записать в реальном времени:

- Эксклюзивные сообщения, полученные от внешнего MIDI-устройства
- Изменения параметров в режиме SEQUENCER (см. "Эксклюзивные сообщения, поддерживаемые режимом Sequencer" на странице 557 PG)
- Универсальные эксклюзивные сообщения общего уровня громкости (мастер), назначенные на педаль или ручку.

## Запись паттернов

### Запись и редактирование паттернов

Вы можете записывать паттерны двумя способами: запись в реальном времени или шаговая запись. Однако запись паттернов в реальном времени отличается от записи песни тем, что вы можете использовать только запись в петле.

Редактирование паттернов выполняется с использованием редактирования событий для изменения записанных данных или добавления новых. Вы можете использовать команду меню Get From MIDI Track для преобразования данных выбранного участка из MIDI-трека в паттерн. Также можно использовать команды меню Put to MIDI Track или Copy to MIDI Track, чтобы поместить или скопировать данные из паттерна в MIDI-трек.

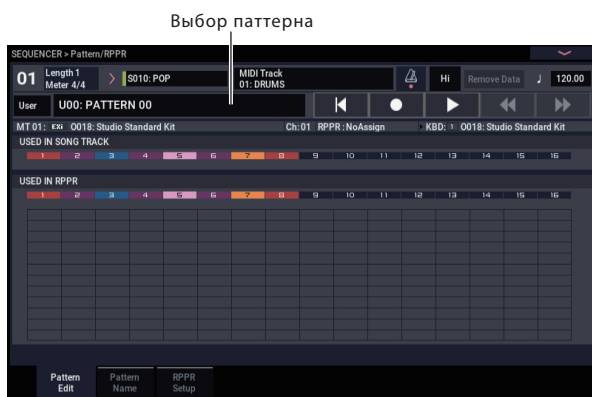
Можно использовать паттерны с Drum Track с помощью команды Convert to Drum Track Pattern на странице Pattern/RPPR.

### Запись паттернов в реальном времени

Вот как можно использовать запись в реальном времени для создания паттерна. Пользовательские паттерны можно использовать с функцией RPPR так же, как и предустановленные. Их можно копировать или помещать в песню. Данные воспроизведения трека также можно скопировать в паттерн.

При записи паттерна в реальном времени паттерн с указанным количеством тактов будет воспроизводиться в петле, что позволяет добавлять к нему данные.

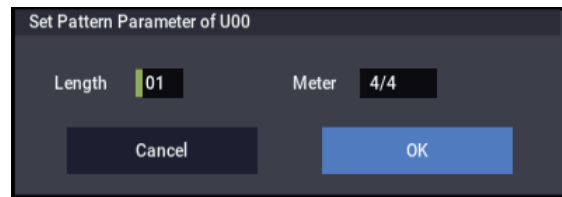
1. Создайте новую песню и, как описано в разделе "Подготовка к записи" на странице 76, установите трек для программы паттерна.
2. Перейдите на страницу Pattern/RPPR – Pattern Edit (см. схему ниже).



3. Выберите трек для записи паттерна. В паттерне вы услышите программу и другие параметры выбранного трека.
4. Измените Pattern (Pattern Bank) на User, а в выборе паттерна установите U00. Пользовательские паттерны U00–U99 могут быть созданы для каждой песни.

5. Выберите команду меню Pattern Parameter.

Откроется диалоговое окно.



6. Установите Length (количество тактов) в паттерне на 04 (четыре такта), а Meter на 4/4. Нажмите кнопку ОК.
7. При необходимости установите REC Resolution, чтобы применить квантаиз в реальном времени.
8. Начните запись.

Вы можете записывать так же, как при записи треков с использованием Loop All Tracks (см. "Петля всех треков" на странице 81). Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем кнопку СТАРТ/СТОП. После предварительного отсчета начнется запись паттерна. Когда вы достигнете конца паттерна, секвенсор вернется в начало и продолжит запись. При этом новые записанные данные будут добавлены к ранее записанным.

9. Если вы хотите удалить конкретные данные во время записи паттерна, можете нажать кнопку ЗАПИСЬ или установить флажок Remove Data. Дополнительные сведения см. в шаге 6 раздела "Петля всех треков" на странице 81. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для остановки записи.

Если вы решили перезаписать, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить запись, и выполните команду Compare в меню страницы.

### Управление данными при записи паттерна

Для записи данных управления в паттерн следует сначала произвести в паттерне сброс имеющихся. Если этого не сделать, лишние данные управления могут остаться зависшими при вставке паттерна в песню или использовании функции RPPR для воспроизведения паттерна. Тем не менее, следующие данные управления будут автоматически сброшены до следующих значений, когда песня или функция RPPR завершит воспроизведение паттерна, или когда воспроизведение будет остановлено.

Контроллер	Значение
Modulation 1 (CC#01)	00 (ноль)
Modulation 2 (CC#02)	00 (ноль)
Expression (CC#11)	127 (макс.)
Damper switch (CC#64)	00 (ноль)
Sostenuto switch (CC#66)	00 (ноль)
Soft switch (CC#67)	00 (ноль)
EG sustain level (CC#70)	64 (центр)
Resonance level (CC#71)	64 (центр)
EG release time (CC#72)	64 (центр)
EG attack time (CC#73)	64 (центр)
Low pass filter cutoff (CC#74)	64 (центр)
EG decay time (CC#75)	64 (центр)
LFO1 speed (CC#76)	64 (центр)
LFO1 depth (pitch) (CC#77)	64 (центр)
LFO1 delay (CC#78)	64 (центр)
Filter EG intensity (CC#79)	64 (центр)
SW1 modulation (CC#80)	00 (ноль)
SW2 modulation (CC#81)	00 (ноль)
Pitch bender	00 (ноль)

#### Использование ARP для записи паттерна

Если в выбранном треке включен арпеджиатор, он записывается в паттерн.

---

## Другие способы записи

### Многодорожечная запись с ARP и Drum Track

Вы можете сделать многодорожечную запись ARP и/или Drum Track. Дополнительную информацию см. в разделе "Настройки арпеджиатора в режиме SEQUENCER" на странице 166

### Многодорожечная запись с RPPR

Можно сделать многодорожечную запись, созданную RPPR. Дополнительную информацию см. в разделе "Использование RPPR (воспроизведение/запись паттерна в реальном времени)" на странице 106.



# Запись аудио

## Обзор

- Есть 16 аудиодорожек. Они позволяют запись линейный PCM-сигнал 16 или 24 бита с максимальным временем записи 80 минут.
- Данные автоматизации (громкость, панорамирование, эквалайзер, послысы 1/2) могут быть записаны для каждой дорожки.
- Одновременно можно воспроизводить до 16 дорожек и записывать до четырех дорожек.
- Функция Stereo Pair позволяет назначить две дорожки как стереопару для записи, управления и редактирования.
- В качестве источника записи можно выбрать: Audio Input 1–2, USB 1–2, REC Bus 1–4, главные выходы L/R или отдельные выходы 1–4 (да, вы можете записывать непосредственно с выходов в цифре). Можно очень гибко маршрутизировать сигнал, например, вставлять эффекты во внешние аудиосигналы и записывать результат.
- При записи создаются аудиособытия и данные. Записанные области содержат ссылку на файл WAVE (аудиоданные) на внутреннем диске. Редактировать можно различными способами, например, изменив местоположение аудиособытия или отредактировав/заменяв данные области или файл WAVE.
- Есть функции автоматического или ручного включения/выключения записи.
- Функция Rehearsal позволяет тренироваться в режиме включения/выключения записи без изменения трека.
- В микшере настраиваются панорама, громкость и т. д. Они записываются как события для повторения во время воспроизведения.

При записи аудиодорожек MIDI Clock должен быть установлен в режим Internal. Более подробную информацию см. в разделе "MIDI Clock" на странице 653 PG.



### Аудиособытия и регионы аудиодорожки

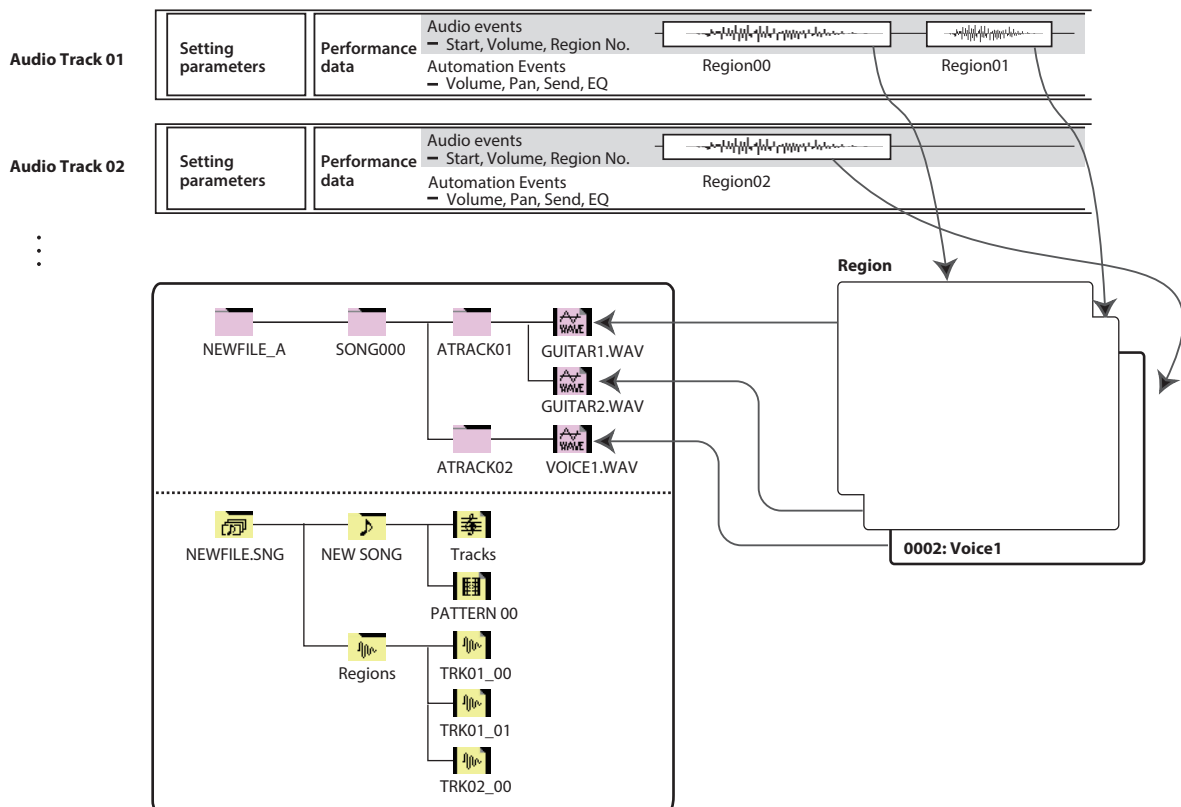
При записи на аудиодорожку фактические аудиоданные записываются непосредственно на внутренний диск в виде файла WAVE. В это время создается "регион"; он содержит информацию, указывающую, какой участок этого файла WAVE нужно воспроизвести. Кроме того, создается "аудиособытие", которое назначает этот регион, указывает место в песне, где будет проигрываться аудио.

Когда воспроизведение достигает точки с аудиособытием, файл WAVE начинает воспроизводиться в соответствии с аудиособытием и регионом. Другими словами, звук не будет воспроизводиться, если отсутствует аудиособытие, регион или файл WAVE.



Обратите внимание, что аудиособытия и регионы могут быть удалены или легко потеряются, если вы выключите питание без сохранения на внутренний диск. Если останется только файл WAVE, то он бесцельно займет место на внутреннем диске; рекомендуется выполнить Delete Unused WAV Files ("Удалить неиспользуемые файлы WAV"), чтобы освободить место.

## SONG00



### Как хранятся на диске аудиоданные

На внутреннем диске песни сохраняются в файле .SNG. Он содержит все данные режима SEQUENCER, включая все песни в памяти, за исключением связанных аудиофайлов.

При сохранении файла .SNG связанные с ним аудиофайлы помещаются в отдельном каталоге. Этот каталог создается автоматически в том же каталоге, что и файл .SNG. (Он также создается, если вы загружаете существующий файл .SNG, не имеющий соответствующего аудиокаталога). Имя каталога состоит из имени файла .SNG, за которым следует "\_A" ("Аудио").

Например, если файл .SNG назван WAMOZART.SNG, его аудиокаталог будет назван WAMOZART\_A.

Основной каталог содержит подкаталоги для каждой песни, названные SONG000, SONG001 и так далее. В свою очередь они содержат подкаталоги для каждой аудиодорожки, названные ATRACK01, ATRACK02 и так далее. Внутри каждого подкаталога хранятся отдельные звуковые треки в виде файлов WAVE.

### Перемещайте и переименовывайте аудио- и .SNG-файлы вместе

Если вы перемещаете или переименовываете существующий файл .SNG, убедитесь, что вы переместили или переименовали соответствующий ему аудиокаталог. Основной аудиокаталог должен находиться в том же каталоге, что и файл .SNG, и должен иметь указанное выше имя.

### Временные аудиофайлы

Если вы записываете новую песню и еще не сохранили ее как файл .SNG, аудиофайлы сохраняются во временной папке. Структура каталога та же, что и описано выше, за исключением того, что основной временный каталог называется TEMP.

Как только вы сохраните песню(и) в файл .SNG, эти каталоги и аудиофайлы будут автоматически скопированы в новую папку "\_A". С другой стороны, если по какой-то причине вы не можете сохранить данные перед выключением питания, вам будет предоставлена возможность восстановить эти аудиофайлы в следующий раз при запуске инструмента, как описано ниже.

### Восстановление временных аудиофайлов

Если есть временные аудиофайлы с предыдущей сессии, при включении NAUTILUS вы увидите следующий диалог:

```
/TEMP folder detected.  
This folder may contain unsaved WAVE files.  
Do you want to restore the /TEMP folder, or  
delete it from the disk?  
[Restore] [Delete]
```

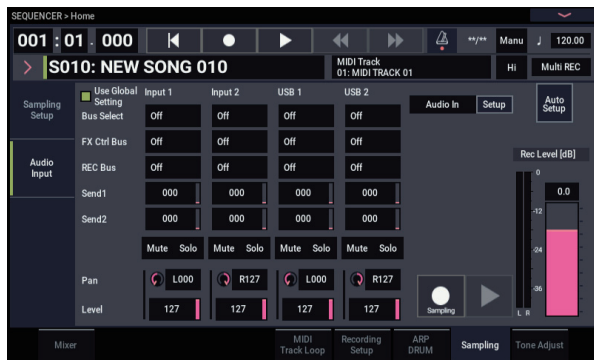
Если вы не собираетесь использовать файлы WAVE, рекомендуем удалить их, чтобы они не занимали место на диске. Для этого нажмите кнопку [Delete].

Если хотите сохранить файлы, нажмите кнопку [Restore], чтобы оставить их.

Обратите внимание, хотя аудиофайлы можно восстановить, остальные данные секвенсора не могут быть восстановлены.

## Настройка входов и выбор источника

На вкладке Audio Input страницы Home-Sample вы можете выбрать источник звука и управлять функциями play/mute, solo, pan и volume во время записи.



### Использование глобальной настройки

Можно настроить аудиовходы отдельно для каждой песни. В противном случае вы можете использовать глобальные настройки, как это сделано на странице GLOBAL > Basic Setup – Audio.

Если опция Use Global Setting не отмечена, будут активированы настройки Audio Input (Input 1, 2 и USB 1, 2), выполненные на странице SEQUENCER > Home – Sampling: Audio Input.

### Настройки аудиовхода

Так же, как и в режимах PROGRAM и COMBINATION, в режиме SEQUENCER есть микшер для аналоговых и USB-входов. Вы можете использовать его для микса и обработки входов перед записью. Например, смешивать несколько входов и отправлять их на ту же шину, или обрабатывать вход эффектами и записывать результат. Можно проигнорировать настройки микшера и записывать прямо с входов.

**Input 1 и 2** — это аналоговые аудиовходы разъемов INPUT 1 и 2. Включите кнопку Audio In, чтобы активировать INPUT 1/2.

Нажмите кнопку Setup Audio In, чтобы отобразить диалоговое окно настройки аналогового входа. Переключите Input Select на Mic или Line в зависимости от подключенного устройства, и настройте уровень аналогового входа.

Подробнее см. "Аналоговые аудиовходы" на странице 5.

**USB 1 и 2** — это левый и правый каналы входа USB. Подробнее см. "USB" на странице 5.

### Bus Select

Настройка выходной шины для каждого аудиосигнала.

**Off:** Сигнал внешнего аудиовхода не будет отправлен ни на одну шину. Тем не менее, вы все равно можете записать внешний аудиосигнал напрямую, используя настройку Audio Track REC

**Source** на странице Home – Mixer служит для выбора внешнего входа (Audio Input 1/2, USB 1/2).

**L/R:** Сигнал внешнего аудиовхода будет отправлен на L/R шину. Выберите если хотите записать что-либо вместе с другими сигналами, такими как внутренний тонгенератор NAUTILUS.

Установите REC Source в L/R.

**IFX1...12:** Сигнал будет отправлен на шину IFX1–12. Выберите если хотите применить эффект разрыва во время записи. Установите REC Source в соответствии с настройкой пост-IFX Bus Select.

**1...4:** Сигнал будет отправлен в моно в выбранный отдельный выход.

**1/2 и 3/4:** Сигнал будет отправлен через Pan в стерео на отдельные выходы 1/2 или 3/4. Установите REC Source на соответствующую настройку INDIV.

**⚠** Будьте внимательны, если изменить Bus Select с Off на L/R или IFX, уровень громкости с разъемов AUDIO OUT L/MONO и R или с гнезда для наушников может резко увеличиться.

### FX Ctrl Bus (Шины управления эффектами)

Отправляет сигнал на FX Control bus (стерео, 2 канала (FX Ctrl1, 2). Подробнее см. "Шины управления эффектами" на странице 737 PG.

### REC Bus (Шина записи)

Отправляет сигнал на REC Bus (четыре моно канала: 1, 2, 3, 4).

REC Bus — это отдельные внутренние шины, которые можно использовать для записи или сэмплирования аудиотреков.

Запись становится возможной, если выбрать REC Bus в качестве источника. Например, вы можете использовать REC Bus, если хотите записать только внешний источник аудио, который воспроизводится вместе с выводимой из L/R-шин песней (т.е. записать только источник, но не воспроизводимую песню). Вы также можете смешивать несколько аудиовходов или прямой сигнал с аудиовходов со звуком после эффектов разрыва и подавать на REC Bus.

**Off:** Сигнал не будет выведен на REC Bus. Обычно устанавливают это значение.

**1, 2, 3, 4:** Сигнал внешнего аудиовхода будет отправлен на указанную REC Bus. Настройка панорамы игнорируется, отправляется сигнал моно.

**1/2, 3/4:** Сигнал внешнего аудиосигнала будет выведен на REC bus в стерео. В соответствии с настройкой панорамы, он будет отправлен в стерео на шины 1 и 2 или 3 и 4.

### Send1, Send2

Эти параметры показывают уровень с которым сигнал с аудиовхода будет отправляться на мастер-эффекты.

**Send1** отправляет сигнал на мастер-эффект 1.

**Send2** отправляет сигнал на мастер-эффект 2.

Если **Bus Select** установлен на IFX1–12, уровни отправки на мастер-эффекты указываются настройками Send1 и Send2, следующими за IFX1–12.

### Mute

Отключает звук внешнего аудиосигнала, поступающего на вход.

### Solo

Оставляет только звук аудиосигнала, поступающего на вход.

Он будет воспроизводиться на каналах, у которых включено Solo. Другие каналы будут выключены. Операция Solo работает как с MIDI-, так и с аудиотреками.

**Pan**

Этот параметр показывает распределение сигнала для каждого аудиовхода. Если подается стереоисточник звука, обычно рекомендуется распределить входы соответственно L000 и R127.

**Level**

Этот параметр контролирует уровень внешнего аудиосигнала. Значение по умолчанию — 127.

*Примечание:* Аналоговые аудиосигналы со входов Audio Inputs 1 & 2 преобразуются в цифровые с помощью АЦП-преобразователя. Индикатор слева от регулятора Level показывает уровень сигнала сразу после конвертации, но перед регулировкой уровня. Параметр Level устанавливает громкость сигнала сразу после индикатора.

Если звук искажен даже при очень низком значении Level, см. "Советы по устранению искажений при использовании аналоговых входов" на странице 97.

**Удаление постороннего шума**

Если к любому из аудиовходов (аналоговых или USB) подключены кабели, любой шум из них попадет в микшер NAUTILUS.

Чтобы избежать шума от неиспользуемых аудиовходов, выполните одно из следующих действий:

- Установите уровень входа (Input Level) на 0 или
- Отключите все шины (поставьте Off), включая Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign), REC Bus и FX Control Bus.

Если к аналоговым аудиовходам не подключены аудиокабели, входные сигналы принудительно устанавливаются в ноль, предотвращая появление дополнительного шума.

**Микшер аудиотреков**

Вы можете указать источник звука для записи и изменить статус Play/Mute, статус Solo, панорамирование и громкость воспроизведения.



**REC Source (Источник записи)**

Этот параметр выбирает источник записи.

Если вы выберете в поле сверху аудиотрек, то сможете слушать его во время записи.

Опции будут немного отличаться в зависимости от того, включена ли функция Stereo Pair.

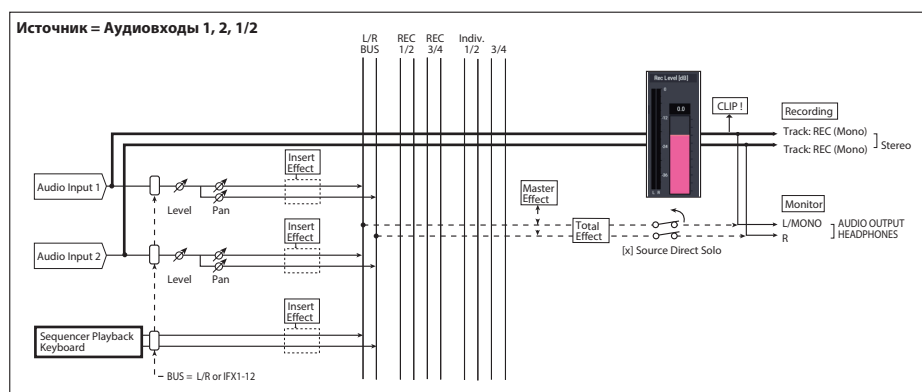
**Audio Input 1, 2, 1/2 или USB 1, 2, 1/2:** Выберите их для прямой записи с аналоговых или USB-входов без прохождения через шины. На записанный сигнал не повлияют настройки входов; Bus (IFX/Indiv), Pan, Level, Solo и Play/Mute. См. диаграмму "Источник = Аудиовходы 1, 2, 1/2".

При включении **Stereo Pair** и выборе Audio Input 1/2, Audio Input 1 будет подключен к нечетным трекам, а Audio Input 2 к четным. Аналогично, USB 1/2 будет подключен к нечетным и четным трекам.

**L, R, L/R:** С L/R-шина произойдет запись сигнала, прошедшего через TFX 1 и 2.

Если Stereo Pair включен, L отправляется на нечетные треки, а R на четные.

См. схему прохождения сигнала для других источников записи на стр. 449 PG.



**REC 1, 2, 1/2, REC 3, 4, 3/4:** Запись с шин REC 1/2 или REC 3/4. Выберите если хотите записать только аудиовход, слыша при этом секвенсор и игру на клавиатуре с выходов L/R. Вы можете смешивать несколько аудиовходов или использовать шины REC для смешивания звука аудиовходов со звуком, обработанным внутренними эффектами и записать результат.

Если включена функция **Stereo Pair**, шина REC 1 (3) направляется на нечетные треки, а шина REC 2 (4) направляется на четные.

**Indiv.1...4, Indiv.1/2 и 3/4:** Это позволяет записывать сигнал с отдельных выходов напрямую без использования внешнего кабеля. Подобно использованию шин REC, вы можете выбрать этот вариант, когда хотите прослушивать выход L/R во время записи другого сигнала.

Если включена функция Stereo Pair и выбран Indiv.1/2, шина Indiv. 1 будет направлена на нечетные треки, а шина Indiv. 2 на четные треки.

### Mute/Rec

Используйте эту функцию, чтобы заглушить аудиодорожку или выбрать записываемые треки для многодорожечной записи. Во время воспроизведения или для однодорожечной записи можно выбирать только вкл/выкл Mute для треков, отличных от записываемого. Для многодорожечной записи треки могут быть установлены в Mute вкл/выкл. (режим воспроизведения) или Rec (запись). Установка будет изменяться при каждом нажатии кнопки Mute/Rec.

### Solo

Вкл/выкл функции Solo.

### Pan

Установка панорамы.

### Volume

Установка громкости треков 1–16.

## Запись



## Настройка записи

Эти параметры определяют, как будут записываться аудиодорожки.

Подробнее по каждому методу записи обратитесь к примерам для MIDI-треков. (См. "Настройка записи" на странице 79)

Отличия от записи MIDI-треков:.

### Перезапись (Overwrite)

Обычно выбирается при первой записи. Для начала записи нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем СТАРТ/СТОП. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП еще раз.

**События аудиодорожки:** будут перезаписаны только те такты, которые вы записали; данные в других тактах останутся неизменными.

**События автоматизации аудиодорожки:** все данные, следующие за тактом, с которого начинается запись, будут стерты.

### Наложение (Overdub)

Выберите этот метод если хотите добавить данные событий автоматизации аудиодорожки на ранее записанный трек.

Для начала записи нажмите кнопку ЗАПИСЬ, а затем СТАРТ/СТОП. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП еще раз.

**События аудиодорожки:** будут перезаписаны только те такты, которые вы записали; данные в последующих тактах останутся неизменными.

**События автоматизации аудиодорожки:** ранее записанные данные останутся, к ним будут добавлены новые данные.

### Manual Punch In

Выберите этот метод если хотите использовать кнопку ЗАПИСЬ или ножной контроллер для повторной записи выбранных участков ранее записанного трека.

### Auto Punch In

Выберите этот метод если хотите использовать автоматическое управление для повторной записи выбранных участков ранее записанного трека. В обоих случаях запись будет происходить следующим образом.

**События аудиодорожки, События автоматизации аудиодорожки:** будут перезаписаны только те такты, которые вы записали; данные в последующих тактах останутся неизменными.

### Петля всех треков (Loop All Tracks)

Выберите этот метод, если хотите многократно записывать события автоматизации трека в указанный регион, добавляя данные при каждом проходе. Записать можно только события автоматизации. Можно использовать Remove Data, чтобы удалить события автоматизации аудиодорожки.

События аудио не могут быть записаны. Если выбрать аудиодорожку и выключить Automation Only (Только автоматизация), вы не сможете начать запись.

## Настройка записи (аудиодорожка)

### Битность (Bit Depth)

Можно выбрать запись с разрешением 16 или 24-бит. 24-бит обеспечивают более высокую четкость, но занимает больше места на диске.

### Только автоматизация (Automation Only)

При отключении этого параметра записываются как события автоматизации аудиодорожки, так и аудиособытия.

Если этот параметр включен, будут записаны только события автоматизации. Используйте этот параметр, если вы хотите записать автоматизацию после записи аудио.

### Автоматический вход (Auto Input)

Этот параметр управляет мониторингом во время записи. Он автоматически переключает все треки с включенной записью между мониторингом входа и воспроизведением трека в зависимости от того, активна ли запись.

Это позволяет вам слушать аудио, которое вы уже записали, и не отключать запись для прослушивания воспроизведения.

Это применяется только к трекам с включенной записью. Если Multi REC отключен, это трек, выбранный для записи в верхнем окне. Если Multi REC включен, это относится ко всем трекам, где кнопка Play/Rec/Mute установлена в Rec.

Обычно параметр Auto Input должен быть включен (отмечен). Тогда треки с включенной записью будут прослушиваться следующим образом:

- При остановке слышен входной сигнал.
- При воспроизведении без записи слышен воспроизводимый трек.
- При записи слышен входной сигнал.

Аудиодорожки без включенной записи всегда слышно при воспроизведении.

### Мониторинг аудиодорожки

(Вход: источник, Трек: воспроизведение трека)

	Автовход	Стоп	Воспроизведение	Запись	Запись региона		
					...In	In...Out	Out...
Записываемые треки	On	Вход	Трек	Вход	Трек	Вход	Трек*
	Off	Вход					
Прочие треки	On	Воспроизведение трека					
	Off						

### Solo прямого сигнала (Source Direct Solo)

Если этот параметр не отмечен, сигнал(ы) L/R (пост-TFX) и сигналы шин, указанных в REC Source, будут отправлены с разъемов L/R и выхода на наушники в соответствии с настройками Audio Input Bus Select и настройками пост-IFX Bus Sel.

Обычно этот параметр остается неактивным. Активируйте его, если хотите слышать только записываемый звук. Только сигнал шины, настроенной в REC Source, будет выведен на разъемы L/R и наушники. При использовании Multi REC вы будете слышать звук шин REC Source, у которых статус Play/Rec/Mute установлен на REC.

*Примечание:* Если в REC Source установлено L/R, этот параметр игнорируется; сигнал L/R (пост-TFX) выводится из разъемов L/R и гнезда для наушников.

### Репетиция (Rehearsal)

Отметьте этот параметр, если вы хотите провести репетицию перед фактической записью (запись не будет произведена).

## Уровень записи аудиодорожки (Audio Track Recording Level)

Он показывает уровень входного сигнала для выбранной аудиодорожки (при использовании однотрековой записи) или уровень входного сигнала для аудиодорожек, у которых установка Play/Rec/Mute установлена в REC (при использовании многотрековой записи: максимум 4 трека).

### Уровень записи 1, 2, 3, 4

#### Индикатор уровня 1, 2, 3, 4

Регулировка уровня сигнала каждого источника, записываемого на аудиодорожки.

В верхней части слайдера уровня показывается соответствующий номер аудиодорожки.

Если вы используете однотрековую запись, применяются установки для трека, у которого кнопка Mute/Rec включена в REC.

При использовании многотрековой записи показывается уровень для треков, у которых кнопка Mute/Rec установлена в REC.

*Примечание:* Установки до этого момента такие же, как если бы вы выполнили команду меню страницы Auto HDR/Sampling Setup с параметром HDR (запись аудиодорожки), чтобы настроить запись автоматически. Audio Input, REC Source, Track Select и Overwrite также устанавливаются автоматически. Дополнительные сведения см. в разделе "Настройки Auto HDR/Сэмплирования" на странице 527 PG.

### Настройка уровней

Настройте уровни, как описано ниже:

1. Если Multi REC выключен, выберите аудиотрек. Если Multi REC включен, активируйте запись на нужных треках, а затем нажмите кнопку ЗАПИСЬ. Теперь индикаторы будут показывать уровни записи.
2. В начале установите уровни записи на 0.0 дБ.
3. Настройте уровень(и) входного сигнала(ов) так, чтобы он был максимально возможным, но не активировал сообщения CLIP! или ADC OVERLOAD!.

Если вы используете Audio Inputs 1 и/или 2, настройте уровень, используя диалоговое окно Analog Input Setup (кнопка SHIFT и кнопка AUDIO IN).

Если вы используете USB-входы, настройте уровень выхода внешнего аудиосигнала.

Если сэмплируете внешний источник с внутренними эффектами, вам может потребоваться настройка уровня входа и/или выхода отдельных эффектов.

Если вы используете внутренние звуки, настройте уровни, используя регулировки уровня входа/выхода эффектов и т. д.



4. Если уровень все еще недостаточно высок, увеличьте его, используя слайдер на экране. Цель — достичь максимального уровня без появления сообщений CLIP! или ADC OVERLOAD!.

**Советы по устранению искажений при использовании аналоговых входов**

Если звук с аналоговых входов искажен, но сообщения CLIP! нет, возможно, искажения появляются на входе или вызваны внутренними эффектами. При появлении над индикаторами сообщения ADC OVERLOAD!, искажение вызвано высоким уровнем на входе. В этом случае уменьшите уровень выхода внешнего источника или отрегулируйте уровень в диалоговом окне Analog Input Setup (кнопка SHIFT и кнопка AUDIO IN), чтобы сообщение не появлялось. Если есть искажения, но сообщение ADC OVERLOAD! не появляется, возможно, они вызваны параметрами внутренних эффектов. Чтобы решить эту проблему, уменьшите уровень входа или отрегулируйте параметры эффектов (например, измените параметры Input Trim).

**Примеры записи аудиотрека**

**Запись внешнего источника на аудиотрек 1**

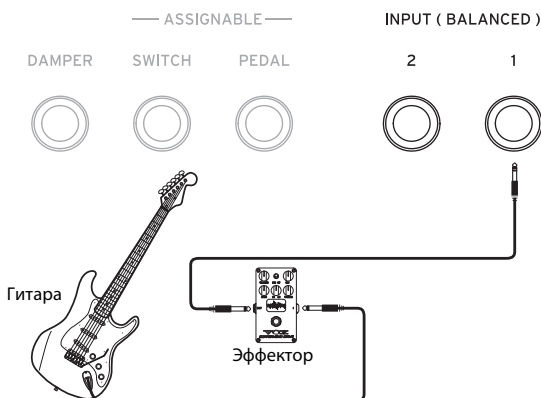
В этом примере мы расскажем, как гитару, подключенную к разъему Audio Input 1, можно записать на аудиотрек.

- ⚠ Запись и воспроизведение на аудиотреке могут происходить до конца мастер-трека не дольше 80 минут.

**Подключение гитары**

**1. Подключите гитару к разъему Audio Input 1 на задней панели.**

Выберите LINE с помощью диалогового окна Analog Input Setup (кнопки SHIFT и AUDIO IN), установите уровень Analog Input Gain примерно в центре.



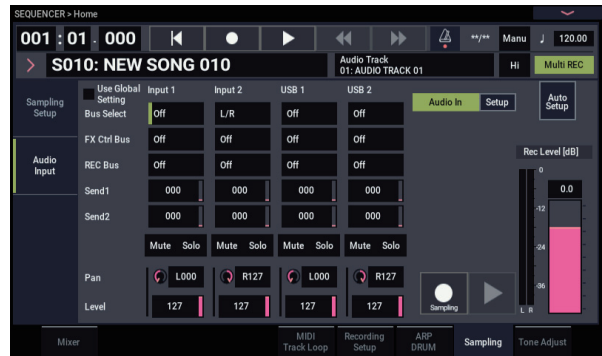
- ⚠ Если вы подключаете гитару с пассивными звукоснимателями (т.е. гитару без предусилителя), вы не сможете сэмплировать ее с правильным уровнем из-за несоответствия импеданса. Такие гитары должны сначала проходить через предусилитель или эффектор, а затем подключаться к NAUTILUS.

**Настройка**

2. На странице Home – Audio Input Sampling настройте параметры входа следующим образом:

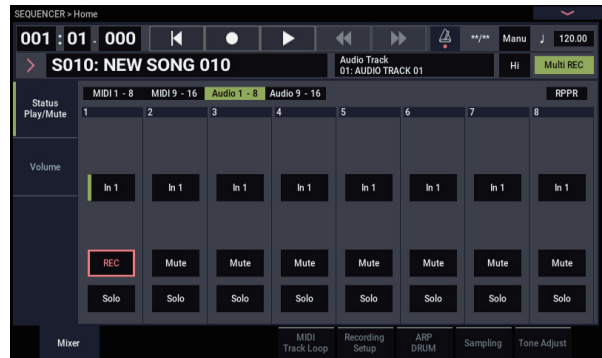
- Global setting Off
- Audio In: On
- INPUT 1 –
- Bus Select: Off
- Pan: L000
- Level: 127
- REC Bus: Off

*Примечание:* Индикатор слева от регулятора громкости показывает уровень сигнала непосредственно после АЦП до регулировки уровня. Изменение уровня не повлияет на отображение индикатора.



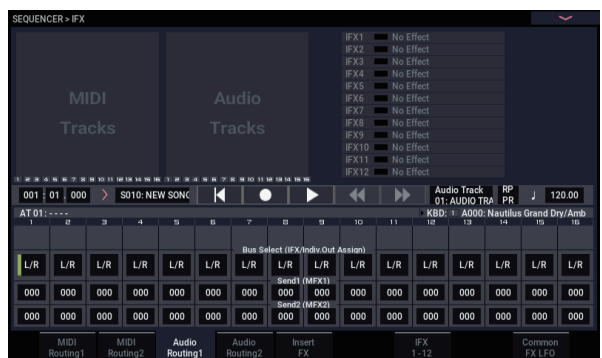
На странице Home – Mixer в разделе Audio Track выберите как источник Audio Input 1 (In 1). Таким образом, сигнал из Audio Input 1 будет записан на аудиотрек 1.

**Источник Audio Track 1 : Audio Input 1 (In 1)**  
**Mute/REC Audio Track 1 : REC**

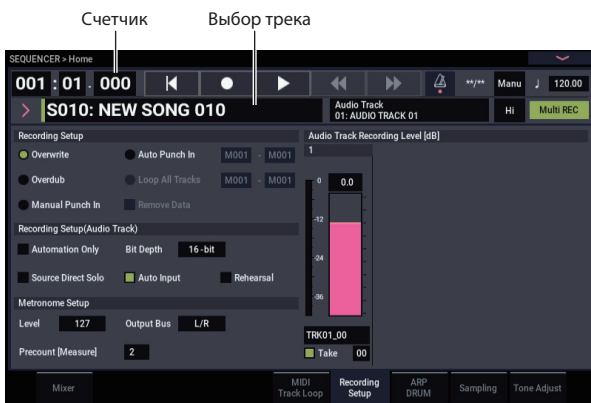


Установите вывод для Audio Track 1 следующим образом.

**Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign): L/R**  
**Send1 (MFX1) и Send2 (MFX2): 000**



3. На странице Home – Recording Setup установите в выборе трека Audio Track 01.



Появится AUDIO TRK 01 (Индикатор 1, Регулятор уровня 1, Название 1, Take, Take No.). Используйте поле Название 1, чтобы указать имя для региона и файла WAVE, который будет создан. Если вы планируете записать несколько проходов на один и тот же трек, установите флажок Take.

4. Укажите метод записи в Recording Setup и Recording Setup (Audio Track).

**Overwrite:** выбрано

**Automation Only:** не отмечено

**Source Direct Solo:** не отмечено

**Auto Input:** отмечено

**Rehearsal:** не отмечено

*Примечание:* Если вы хотите записать с начала песни или с такта, указанного на счетчике, выберите Overwrite.

*Примечание:* Если Take не отмечен, вы сможете ввести до 24 символов в качестве имени файла. Если отмечен, вы сможете ввести до 22 символов.

*Примечание:* Если хотите, чтобы метроном звучал во время записи, используйте настройку Metronome. Дополнительные сведения см. в разделе "0–6d: Настройка метронома" на странице 459 PG.

### Настройте уровень записи

5. Играйте на гитаре той громкостью, которую вы планируете записать. Если появляется надпись ADC OVERLOAD!, отрегулируйте Analog Input Gain с использованием диалогового окна Analog Input Setup (кнопки SHIFT и AUDIO IN). Для получения наилучшего звука уровень следует установить как можно выше, не допуская появления ADC OVERLOAD!.

6. Индикатор показывает громкость, с которым сигнал будет записан.

Если появляется индикация CLIP!, используйте колесо VALUE и др. для снижения слайдера Recording Level (расположен справа на дисплее) с +0.0 до подходящего уровня. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для воспроизведения песни и проверьте баланс громкости. Если вы хотите отслеживать только звук гитары во время воспроизведения, установите Source Direct Solo.

### Запись

7. На странице Home – Recording Setup используйте счетчик, чтобы указать место, с которого начнется запись.

Если хотите начать запись с начала песни, установите это значение на 001:01.000.

8. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ.

NAUTILUS будет в режиме готовности к записи. Если сделали настройки метронома, он сделает отсчет.

9. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

Запись начнется с указанной локации.

Если вы настроили предварительный отсчет метронома (Preset [Measure]), запись начнется после предварительного отсчета. Если на MIDI-треке уже есть запись, этот MIDI-трек также будет воспроизводиться.

10. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

### Прслушивание результатов записи

11. Перейдите на страницу Home – Mixer audio 1–8.

Установите панораму, громкость и пр. для аудиотрека 1.

**Mute/REC:** Off

**Solo On/Off:** Off

**Pan:** C064

**Volume:** 100

12. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для воспроизведения песни.

*Примечание:* Вы можете использовать функции, такие как Compaq, при записи аудиособытий, так же как при записи MIDI-треков.

*Примечание:* Если вы хотите применить эффект разрыва к аудиотреку, установите Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) на IFX1–IFX12.

Затем выберите L/R в качестве настройки Bus Select (IFX – стр. Insert FX) для следующего эффекта.

### Запись внешнего источника на аудиотрек 2 с прослушиванием ранее записанного аудиотрека 1

В этом примере мы запишем еще одну партию гитары на аудиотрек 2 с одновременным прослушиванием ранее записанной партии на аудиотреке 1, как описано в "Записи внешнего источника на аудиотрек 1".

1. На странице Home – Mixer audio 1–8 установите источник Audio Input 2 на Audio Input 1 (In 1).

Источник Audio Track 2: Audio Input 1 (In 1)  
Audio Track 2 Mute/REC: REC

2. Установите в выборе трека Audio Track 02.

3. Записывайте, как описано выше, начиная с шага 8.

## Применение эффекта разрыва во время записи

В этом примере мы применим эффект к гитаре, подключенной к Audio Input 1, и запишем звук с эффектом на аудиотрек 1.

### 1. Подключите гитару.

Инструкция "Запись внешнего источника на аудиотрек 1" на странице 97.

### Настройка

### 2. На странице Home – Sampling установите параметры Audio Input, как показано ниже, чтобы сигнал Audio Input 1 был направлен на IFX1.

Global Setting: Off

Bus Select: IFX1

Input 1 Level: 127

Input 1 Pan: L000

Input 1 REC Bus: Off



### 3. На странице IFX – Insert FX выберите желаемый эффект и направьте его на REC bus 1. IFX1 On/Off: On

IFX1: желаемый эффект

Bus Sel.: Off

REC Bus: 1



### 4. На странице Home – Mixer: Status Play/Mute audio 1-8 установите источник на REC1, чтобы сигнал REC bus был записан на аудиотрек 1.

Audio Track 1 REC Source: REC1



### 5. На странице Home – Recording Setup установите в выборе трека Audio Track 01.

Выполните шаги, начиная с шага 3 раздела "Запись внешнего источника на аудиотрек 1".

### Запись региона с внешнего источника на аудиотрек

В этом примере мы покажем, как выполнить запись региона трека, который вы записали, как в разделе "Запись внешнего источника на аудиотрек 1".

Не изменяйте нижеследующие параметры — используйте их в текущем состоянии.

- Audio Input (страница Home – Sampling)
- Recording Setup (Audio Track) (страница Home – Recording Setup)
- Источник (страница Home – Mixer)

#### Настройка

1. На странице Home – Recording Setup убедитесь, что выбран Audio Track 01.
2. Используйте Recording Setup для указания способа запуска записи.

В этом примере выберите punch-in запись.

**Auto Punch In:** включено

**M\*\*\*-M\*\*\*:** Укажите диапазон тактов, который вы хотите записать.

**AUDIO TRK 01 Название, Take, TakeNo.:** Укажите регион и имя файла WAVE, который вы хотите записать.

*Примечание:* Если вы установите Recording Setup в Auto Punch In и установите желаемый диапазон тактов "M\*\*\*-M\*\*\*", воспроизведение будет происходить до этого диапазона, а затем будет записан только указанный регион. Если установить Recording Setup в Manual Punch In, будут записаны такты, которые вы укажете, нажимая кнопку ЗАПИСЬ или педаль. В этом случае нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для воспроизведения песни. Когда вы достигнете такта, с которого хотите начать запись, нажмите кнопку ЗАПИСЬ или педаль. Когда вы достигнете места, в котором хотите завершить запись, нажмите кнопку ЗАПИСЬ или педаль еще раз; запись завершится.

#### Репетиция

При необходимости вы можете имитировать процесс без фактической записи. Все будет функционировать так же, как если бы вы записывали, но никакое аудиособытие, регион или файл WAVE не будут созданы.

3. На странице Recording Setup (Audio Track) установите флажок Rehearsal.
4. Используйте счетчик, чтобы указать место, с которого хотите начать запись. Установите его на несколько тактов раньше области, которую вы указали в "M\*\*\*-M\*\*\*".
5. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ.  
Вы войдете в режим готовности к записи. После нажатия кнопки ЗАПИСЬ вы не сможете изменить выбор аудиотрека.

6. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Воспроизведение начнется с такта, указанного на счетчике и симулированная запись произойдет только в диапазоне, указанном в "M\*\*\*-M\*\*\*". Затем воспроизведение возобновится и продолжится до конца песни.

*Примечание:* Если параметр Auto Input в Recording Setup (Audio Track) отключен, вы всегда сможете слышать источник. Дополнительную информацию см. в разделе "Аудиовход" на странице 457 PG.

7. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить запись.
8. На странице Recording Setup (Audio Track) снимите флажок Rehearsal.

#### Запись

9. Используйте счетчик, чтобы указать место, с которого вы хотите начать запись. Установите его на несколько тактов раньше области, которую вы указали в "M\*\*\*-M\*\*\*".
10. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ.  
Вы войдете в режим готовности к записи. После нажатия кнопки ЗАПИСЬ вы не сможете изменить выбор аудиотрека.
11. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.  
Воспроизведение начнется с такта, указанного на счетчике, а симулированная запись произойдет только в диапазоне, указанном в "M\*\*\*-M\*\*\*". Затем воспроизведение возобновится и продолжится до конца песни.  
*Примечание:* Если параметр Auto Input в параметре Recording Setup (Audio Track) отключен, вы всегда сможете слышать источник.
12. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить запись.

#### Прослушивание результатов

13. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы воспроизвести песню.  
Выполните настройки вывода для аудиотрека, как описано в разделе "Прослушивание результатов записи" на странице 98.
14. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить воспроизведение.

#### Сравнение результатов

Выберите команду меню страницы Compare для воспроизведения.  
Воспроизведется аудиотрек до записи.  
Выполните команду меню страницы Compare еще раз.  
Воспроизведется записанная часть.

## Другие варианты

### Баунсинг

Баунсинг позволяет объединить два или более треков в один монотрек или стереопару. В этом примере мы покажем, как аудиотреки 1 и 2 могут быть объединены в аудиотрек 3.

Прежде чем продолжить, вам нужно записать аудиотреки 1 и 2. Для записи на аудиотрек 2 выполните настройки, описанные в разделе "Настройка записи" на странице 95, но на странице Home – Mixer установите источник записи для Audio Track 2 на REC1, а на странице Home – Recording Setup выберите Audio Track 02.

### Настройка

1. На странице Home – Mixer настройте оба аудиотрека 1 и 2 следующим образом:

**Mute/REC:** Off  
**Solo On/Off:** On  
**Pan:** L000  
**Volume:** 127

*Примечание:* Включив Solo для AUDIO 1 и AUDIO 2, вы указываете, что будут слышны и записаны только эти аудиотреки.

2. На странице IFX– Audio Routing 1 настройте оба аудиотрека 1 и 2 следующим образом:

**Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign):** L/R  
**Send 1 (MFX1) и Send 2 (MFX2):** 000

*Примечание:* Если хотите применить эффекты разрыва к аудиотрекам, установите в Bus Sel. (IFX/Indiv. Out Assign) эффект IFX1–IFX12. Затем выберите L/R в Bus Select (страница IFX– Insert FX).  
*Примечание:* Если вы хотите применить мастер-эффекты, используйте Send 1 (MFX1) и Send 2 (MFX2) для настройки уровней посыла на мастер-эффекты. Если вы используете эффект разрыва на аудиотреке, настройте после него Send1 и Send2.

3. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для воспроизведения песни и отрегулируйте баланс уровней вывода аудиотреков 1 и 2.  
 Уровень вывода каждого аудиотрека регулируется на странице Home – Mixer параметром Volume. Когда установите уровни, остановите воспроизведение.
4. На странице Home – Recording Setup выберите Audio Track 03.
5. В Recording Setup, Recording Setup (Audio Track), укажите желаемый метод записи.  
 – Recording Setup –  
**Overwrite:** on  
 – Recording Setup (Audio Track) –  
**Automation Only:** не выбрано  
**Source Direct Solo:** не выбрано  
**Auto Input:** выбрано  
**Rehearsal:** не выбрано

– Audio TRK 03 –

**Название, Take, TakeNo.:** Укажите регион и имя файла WAVE для записи.

*Примечание:* Настройки до этого момента такие же, как если бы вы использовали команду меню страницы Auto HDR/Sampling Setup для выполнения Bounce Audio Track со следующими настройками.

Дополнительную информацию см. в разделе "Баунсинг аудиотрека" на странице 528 PG.

**Mode:** Mono

**From:** Audio Track 01: выбрано

**Audio Track 02:** выбрано

**To:** Audio Track 03

6. На странице Home – Mixer установите источник так, чтобы на аудиотреке 3 был записан L.

Audio track 3. **Источник:** L



При баунс-записи аудиотреков отключите метроном (Metronome Setup - Sound: Off).

### Запись

7. Установите счетчик в начало песни (001: 01.000).
8. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ.  
 Вы будете в режиме готовности к записи.
9. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.  
 Начнется воспроизведение и баунс-запись. Когда аудиотреки закончат воспроизводиться, запись также завершится. Воспроизведение песни завершится автоматически.

### Прослушивание результатов

10. На странице Home – Mixer заглушите воспроизведение аудиотреков 1 и 2.  
**Mute/REC:** Вкл  
**Solo On/Off:** Выкл
11. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для воспроизведения песни.  
 Выполните настройки вывода для аудиотрека 3, как описано в разделе "Прослушивание результатов записи" на странице 98.
12. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить воспроизведение.  
 Если вы хотите создать на внутреннем накопителе файл WAVE из песни, включающей аудиотреки, см. "Ресэмплирование песни для создания файла Wave" на странице 149.

## Помещение файла WAVE в аудиотрек

Вы можете воспроизводить файл WAVE, импортируя его в регион аудиотрека.

**Важно:** Прямо импортировать файлы WAVE можно только с внутреннего диска. Чтобы использовать файлы с CD или внешних USB-устройств, их необходимо предварительно скопировать на внутренний диск, а затем импортировать скопированный файл в проект.

*Примечание:* Для импорта WAVE-файлы должны иметь частоту дискретизации 44,1 кГц или 48 кГц и длительность менее 80 минут.

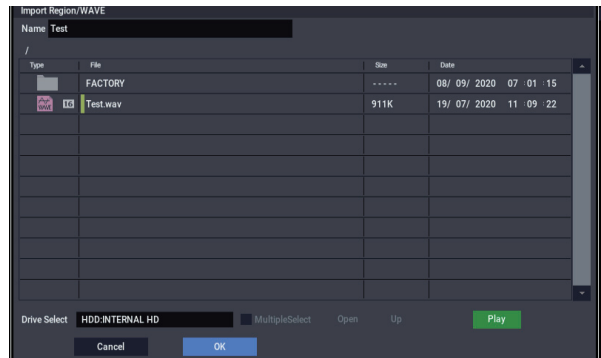
1. Перейдите на страницу редактирования трека (Track Edit).
2. Выберите трека, в который вы хотите поместить файл WAVE.
3. Выберите команду меню страницы Audio Event Edit, чтобы открыть диалоговое окно.



4. Выберите событие, в которое вы хотите вставить регион, и нажмите кнопку Insert внизу слева. Откроется диалоговое окно.



5. Выберите регион, в который хотите импортировать файл WAVE, и нажмите кнопку Import внизу. Откроется диалоговое окно.



6. Используйте Drive Select, Open и Up, чтобы перейти в нужный каталог, выберите файл WAVE, который хотите импортировать и нажмите кнопку OK для импорта файла в регион.



При выборе файла WAVE можно нажать кнопку Play, чтобы прослушать файлы и найти нужный. Также можно использовать поле Name сверху, чтобы присвоить имя области. Измените Name после выбора файла.

*Примечание:* Кнопки OK и Play доступны только при выборе файла WAVE с частотой дискретизации 44,1 кГц или 48 кГц. В противном случае кнопка будет неактивна.

Редактирование региона повлияет на аудиотрек для всей композиции. Будьте осторожны при редактировании региона, который уже используется в аудиотреке.



7. Нажмите кнопку ОК, выбранный регион будет помещен в аудиотрек.



8. Выберите событие, которое вы хотите отредактировать, и используйте параметры местоположения Measure (Такт) и Beat Tick (Часть бита) для редактирования местоположения события.



Нельзя разместить два или более событий в одном и том же месте.

9. Нажмите кнопку Done.

10. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП и убедитесь, что файл WAVE воспроизводится.



При выполнении команды меню Compare аудиотрек возвращается к состоянию перед редактированием, которое вы только что выполнили.

Мы рассмотрели этот пример в упрощенной форме, но вы можете выполнять такие операции редактирования, как изменение позиции воспроизведения файла WAVE с шагом в один сэмпл, изменение местоположения относительно опорной точки или создание кроссфейда между двумя аудиособытиями. Дополнительную информацию можно найти в разделе "Редактирование автоматизации" на странице 538 PG.

### Редактирование песни

Вы можете применять различные операции редактирования для песен, MIDI-треков и аудиотреков, как описано ниже.

#### Песни

**Инициализация песни (Initialize Song):** Эта команда стирает все данные в текущей песне и восстанавливает все параметры по умолчанию. Дополнительную информацию можно найти на странице 522 PG.

**Копирование из песни (Copy From Song):** Эта команда копирует все данные настроек и музыкальные данные из указанной песни в выбранную песню. Дополнительную информацию можно найти на странице 522 PG.

**Скорость перемотки вперед/назад (FF/REW Speed):** Позволяет установить скорость перемотки вперед или назад. Дополнительную информацию можно найти на странице 523 PG.

**Инициализация GM (GM Initialize):** Эта команда передает сообщение GM System On в режим SEQUENCER, сбрасывая все MIDI-треки к настройкам GM. Дополнительную информацию можно найти на странице 523 PG.

**Баунсинг всех треков на диск (Bounce All Tracks To Disk):** Эта команда записывает все треки в песне в один стерео WAV-файл. Дополнительную информацию можно найти на странице 532 PG.

**Установить длину песни (Set Song Length):** Эта команда изменяет длину указанной песни. При ее выполнении длина мастер-трека и количество тактов изменится. Дополнительную информацию можно найти на странице 538 PG.

#### Auto HDR/Настройка сэмплирования

Эта команда поможет выполнить необходимые настройки для различных общих операций, включая запись на диск, запись аудиотрека и сэмплирование/ресэмплирование (внутри трека и т.д.). Дополнительную информацию можно найти на странице 527 PG.

**Инициализация (Initialize):** Устанавливает параметры аудиозаписи и сэмплирования по умолчанию.

**HDR (Запись Аудиотрека) (HDR (Audio Track Recording):** Настраивает необходимые параметры для записи с внешнего источника, такого как гитара или вокал.

**Баунсинг аудиотрека (Bounce Audio Track):** Настраивает необходимые параметры для записи аудиотрека методом баунсинга.

**Двухканальный микс (2ch Mix):** Используется при ресэмплировании завершенной песни для создания двухканального стерео WAV-файла.

**Ресэмплирование (Resample SEQ Play):** Настраивает параметры для ресэмплирования.

**Сэмплирование в треке (In-Track Sampling):** Настраивает параметры для сэмплирования внешнего аудио с использованием In-Track Sampling.

#### MIDI-треки

##### Редактирование треков

**Шаговая запись MIDI:** Позволяет указывать длину и velocity каждой ноты числом и вводить высоту звука с клавиатуры. Вы можете использовать кнопки Rest и Tie для ввода паузы или удлинения ноты. Дополнительную информацию можно найти на странице 532 PG.

**Редактирование событий MIDI (MIDI Event Edit):** Здесь вы можете редактировать отдельные события MIDI-данных. Дополнительную информацию можно найти на странице 533 PG.

**Баунсинг трека (Bounce Track):** Эта команда объединяет музыкальные данные исходного и конечного треков и помещает объединенные данные в конечный трек. Все музыкальные данные исходного трека будут стерты. Дополнительную информацию можно найти на странице 539 PG.

**Создание управляющих данных (Create Control Data):** Эта команда создает данные управления, послекасания, изменения высоты или темпа в указанной области MIDI-трека или мастер-трека. Дополнительную информацию можно найти на странице 544 PG.

**Удаление управляющих данных (Erase Control Data):** Эта команда удаляет данные управления, послекасания, изменения высоты или темпа в указанной области. Дополнительную информацию можно найти на странице 545 PG.

**Квантайтз (Quantize):** Эта команда корректирует положение MIDI-данных относительно ритма (данные нот, изменение управления, послекасание, изменения высоты, изменение программы и т.д.). Дополнительную информацию можно найти на странице 545 PG.

**Сдвиг/Удаление нот (Shift/Erase Note):** Эта команда сдвигает (перемещает) или удаляет указанные номера нот в указанном MIDI-треке и регионе. Дополнительную информацию можно найти на странице 546 PG.

**Изменение скорости нажатия (Modify Velocity):** Эта команда изменяет значения скорости нажатия нот в указанной области так, чтобы они менялись во времени в соответствии с выбранной кривой. Дополнительную информацию можно найти на странице 547 PG.

##### Редактирование паттернов

**Шаговая запись (Петля) (Step Recording - Loop Type):** Здесь вы можете выполнять шаговую запись в паттерн. Дополнительную информацию можно найти на странице 551 PG.

**Редактирование событий (Event Edit):** Здесь вы можете редактировать отдельные события музыкальных данных в паттерне. Дополнительную информацию можно найти на странице 551 PG.

**Параметры паттерна (Pattern Parameter):** Эта команда указывает количество тактов и размер выбранного паттерна. Дополнительную информацию можно найти на странице 551 PG.

**Удаление паттерна (Erase Pattern):** Эта команда удаляет данные из выбранного паттерна. Дополнительную информацию можно найти на странице 551 PG.

**Копирование паттерна (Copy Pattern):** Эта команда копирует настройки и музыкальные данные выбранного паттерна в другой паттерн. Дополнительную информацию можно найти на странице 551 PG.

**Баунсинг паттернов (Bounce Pattern):** Эта команда объединяет музыкальные данные исходного и конечного паттернов и помещает объединенные музыкальные данные в финальный паттерн. Дополнительную информацию можно найти на странице 552 PG.

**Получить из MIDI-трека (Get From MIDI Track):** Эта команда берет музыкальные данные из MIDI-трека и загружает их в указанный паттерн. Дополнительную информацию можно найти на странице 552 PG.

**Поместить в MIDI-трек (Put To MIDI Track):** Эта команда помещает паттерн в MIDI-трек.

Дополнительную информацию можно найти на странице 552 PG.

**Копировать в MIDI-трек (Copy To MIDI Track):** Эта команда копирует указанную область из указанного паттерна в MIDI-трек как музыкальные данные.

Дополнительную информацию можно найти на странице 553 PG.

**Преобразовать в паттерн Drum Track (Convert to Drum Track Pattern):** Эта команда преобразует пользовательский паттерн в паттерн пользовательского Drum Track, который затем можно использовать с барабанным треком в любом режиме. Дополнительную информацию можно найти на странице 553 PG.

**Загрузить паттерн барабанного трека (Load Drum Track Pattern):** Эта команда загружает пользовательский паттерн барабанного трека в пользовательский паттерн. Дополнительную информацию можно найти на странице 553 PG.

**Стереть паттерн барабанного трека (Erase Drum Track Pattern):** Стирает указанный паттерн Drum Track. Дополнительную информацию можно найти на странице 553 PG.

### Общее для MIDI- и аудиотреков

**Стереть трек (Erase Track):** Эта команда стирает данные из указанного трека. Нельзя стереть только мастер-трек. Дополнительную информацию можно найти на странице 539 PG.

**Копировать трек (Copy Track):** Эта команда копирует музыкальные данные из исходного трека в указанный трек. Дополнительную информацию можно найти на странице 539 PG.

**Стереть такт (Erase Measure):** Эта команда стирает указанный тип(ы) музыкальных данных из указанного диапазона тактов. Команда Erase Measure может использоваться для удаления только определенного типа данных. В отличие от команды Delete Measure, выполнение команды Erase Measure не приводит к перемещению последующих тактов вперед. Дополнительную информацию можно найти на странице 540 PG.

**Удалить такт (Delete Measure):** Эта команда удаляет указанные такты. Когда выполняется команда Delete Measure, музыкальные данные, следующие за удаленными тактами, перемещаются вперед. Дополнительную информацию можно найти на странице 541 PG.

**Вставить такт (Insert Measure):** Эта команда вставляет указанное количество тактов в указанный трек. Когда вы выполняете команду Insert Measure, музыкальные данные, следующие за местом вставки, перемещаются дальше. Дополнительную информацию можно найти на странице 541 PG.

**Повторить такт (Repeat Measure):** Эта команда вставляет указанные такты указанное количество раз. Когда вы выполняете команду Repeat Measure, такты вставляются после такта, указанного как To End of Measure, и музыкальные данные, следующие за вставленными данными, будут перемещены дальше. Дополнительную информацию можно найти на странице 542 PG.

**Копировать такт (Copy Measure):** Эта команда копирует такты музыкальных данных, указанные как источник From, в начало такта, указанного как место To. Когда вы выполняете команду Copy Measure, данные на месте вставки перезаписываются. Дополнительную информацию можно найти на странице 543 PG.

**Переместить такт (Move Measure):** Эта команда перемещает указанные такты. При выполнении команды Move Measure, данные, следующие за перемещаемыми тактами, будут перемещены вперед на соответствующее количество тактов. Данные, следующие за местом перемещения, будут перемещены назад (т. е. далее в песне).

Дополнительную информацию можно найти на странице 544 PG.

### Аудиотреки

**Редактирование аудиособытий (Audio Event Edit):**

Эта команда позволяет редактировать отдельные аудиособытия, например, обрезать (т. е. вносить коррекции с шагом в один сэмпл) регион, используемый аудиособытиями. Дополнительную информацию можно найти на странице 535 PG.

**Редактирование автоматизации аудио (Audio Automation Edit):** позволяет редактировать отдельные события данных автоматизации. Дополнительную информацию можно найти на странице 538 PG.

**Редактирование региона (Region Edit):**

Редактирование региона аудиотрека. Помимо импорта или вставки региона, можно использовать диалоговое окно Trim, чтобы указать диапазон, в котором будет воспроизводиться файл WAVE. Дополнительную информацию можно найти на странице 547 PG.

**Диапазоны громкости (Volume Ramp):** Эта команда изменяет значения данных (громкость) в указанной области. Можно постепенно увеличивать (Fade In) или уменьшать (Fade Out) громкость между начальной и конечной точками диапазона. Дополнительную информацию можно найти на странице 549 PG.

**Копировать темп песни в регион (Copy Song's Tempo to Region):** Эта команда изменяет темп указанного региона, так чтобы он соответствовал темпу места, в котором эти регионы воспроизводятся. Если темп аудиотрека соответствует темпу MIDI-треков, выполнение этой команды позволит правильно выполнить команды "Подстройка региона к темпу песни (Time Stretch)" или "Подстройка темпа песни к региону". Дополнительную информацию можно найти на странице 550 PG.

**Подстройка темпа песни к региону (Adjust Song's Tempo to Region):**

Эта команда меняет значение темпа в мастер-треке для соответствия темпу регионов, используемых аудиособытиями. Это хорошо, если вы создаете аудиотреки в ранее записанном регионе и хотите, чтобы все треки (включая MIDI-треки) соответствовали этому региону по темпу.

Дополнительную информацию можно найти на странице 550 PG.

**Подстройка региона к темпу песни (Time Stretch):**

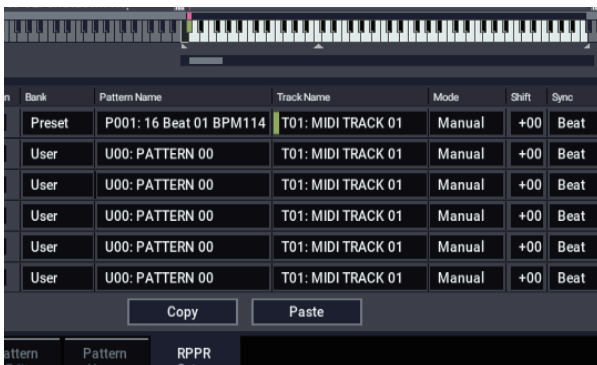
Если темп регионов, используемых аудиособытиями в указанном диапазоне, отличается от темпа диапазона, в котором эти регионы воспроизводятся, можно выполнить Time Stretch (Sustaining), чтобы создать новые файлы WAVE и регионы. Аудиособытия, использующие новые регионы, будут созданы автоматически.

Если хотите изменить темп существующей песни, лучше сначала указать его желаемое значение в мастер-треке, а затем выполнить эту команду, чтобы аудиотреки были созданы в соответствии с новым темпом. Дополнительную информацию можно найти на странице 550 PG.

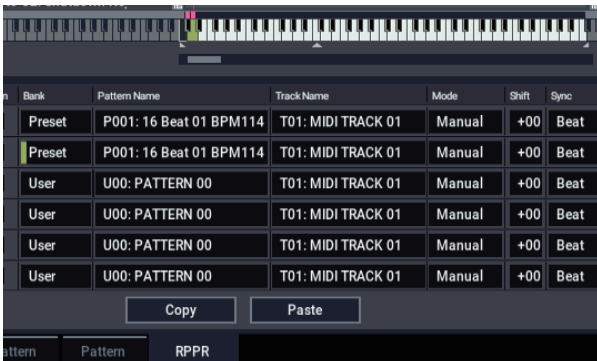
## Использование RPPR (воспроизведение/ запись паттернов в реальном времени)

### Создание данных RPPR

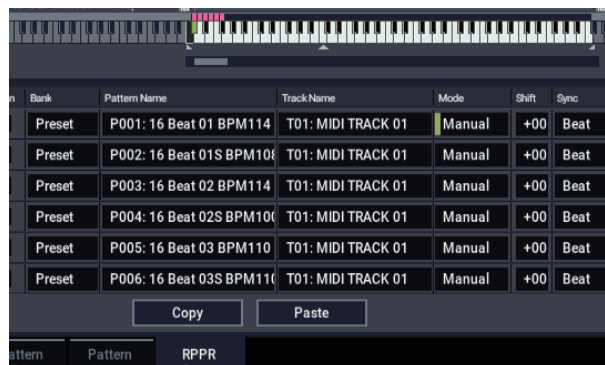
1. Создайте новую песню и выберите программу ударных для MIDI-трека 1.
2. Выберите страницу SEQUENCER > SEQUENCER > Pattern/RPPR-RPPR Setup. На этой странице автоматически включается функция RPPR.
3. Выберите клавишу, на которую будет назначен паттерн. Выберите C#2. Удерживайте кнопку ENTER и нажмите клавишу или воспользуйтесь полосой прокрутки, расположенной справа, чтобы найти клавишу.  
*Примечание:* Клавиши C2 и ниже используются для остановки воспроизведения и не могут быть назначены.
4. Установите флажок Assign для C#2.
5. Установите для параметра Bank значение Preset, а для параметра Pattern Name значение P001.



6. Установите Track Name на T01.  
Выбранный паттерн будет воспроизводиться в соответствии с настройками (программой и т. д.) выбранного здесь трека.
7. Выбрав параметр C#2, нажмите кнопку Copy.
8. Назначьте паттерны другим клавишам.  
Выберите параметр D2 и нажмите кнопку Paste. Настройки Assign, Bank, Pattern Name, Track Name, Mode, Shift и Sync, выполненные вами в шагах 5 и 6 будут скопированы автоматически.



9. Измените только Pattern Name (Название паттерна). Выберите Pattern Name и нажмите кнопку +, чтобы выбрать P002.
10. Выберите параметр D#2 и нажмите кнопку Paste. Настройки Assign, Bank, Pattern Name, Track Name, Mode, Shift и Sync, выполненные вами в шагах 5 и 6 будут скопированы автоматически. Аналогично шагу 9, установите для паттерна значение P003.  
*Примечание:* При настройке RPPR вы можете использовать кнопки Copy (Копировать) и Paste (Вставить), чтобы быстро назначить Bank (Банк), Pattern Name (Название паттерна), Track Name (Название трека) и т. д. для каждой клавиши.
11. Как описано выше, назначьте несколько других паттернов, например P004 и далее.



12. Нажмите клавишу C#2. Назначенный паттерн будет воспроизведен. Отпустите клавишу C#2 и нажмите клавишу D2. Паттерн изменится и начнется воспроизведение. Воспроизведение паттерна будет зависеть от настроек Sync (Синхронизация) и Mode (Режим).  
Установите у клавиши значение C#2, а для параметра Sync установите значение Measure. Сделайте ту же настройку для D2 (см. схему ниже). Теперь последовательно нажимайте ноты. Обратите внимание, что паттерны работают по-другому. При настройке Measure они будут обрабатываться в диапазоне одного такта. Второй и последующие паттерны начнутся синхронно с окончанием воспроизведенного предыдущего.  
Если вы измените настройку Mode на Once, паттерн будет воспроизведен до конца, даже если вы отпустите клавишу.
13. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите еще раз ту же клавишу, C2 или клавишу ниже.

	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
C#2	<input checked="" type="checkbox"/>	Preset	P001: 16 Beat 01 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Measure	0018: Studio Standard
D2	<input checked="" type="checkbox"/>	Preset	P002: 16 Beat 01S BPM100	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Measure	0018: Studio Standard
D#2	<input checked="" type="checkbox"/>	Preset	P003: 16 Beat 02 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Beat	0018: Studio Standard

## Воспроизведение RPPR

Давайте воспользуемся созданным RPPR для исполнения на странице SEQUENCER > Home – Mixer.

**1. Выберите страницу SEQUENCER > Home –Mixer (см. рисунок ниже).**

**2. Установите флажок RPPR.**

Функция RPPR будет включена. Установите включение/выключение для каждой песни.

**3. Играйте на клавиатуре, паттерны начнут воспроизводиться в соответствии с настройками RPPR.**

- Воспроизведение паттерна для клавиши с настройкой Sync Beat или Measure будет синхронизировано с воспроизведением первого паттерна. Дополнительную информацию см. в разделе "Синхронизация" на стр. 505 PG.

- Если вы воспроизводите паттерн с синхронизацией (когда для параметра Sync установлено значение Beat, Measure или SEQ), паттерн начнется в ритм, если вы сыграете ноту немного раньше, чем доля или такт. Даже если вы сыграете ноту немного позже доли или такта (но не позднее 1/32), она будет считаться начавшейся в ритм. Начало паттерна сожмется, но оставшаяся часть будет корректной. Если хотите активировать функцию RPPR с внешнего MIDI-устройства, используйте MIDI-канал для выбранного трека.

**4. Чтобы отключить функцию RPPR, снимите флажок.**

## Воспроизведение RPPR с песней

RPPR можно воспроизводить синхронно с песней.

Для этого установите настройку синхронизации (Sync) SEQ. (См. "Синхронизация" на стр. 505 PG.) Запустите песню, а затем нажмите клавишу. Воспроизведение паттерна начнется синхронно с тактами песни.

**⚠** Синхронизация будет потеряна, если вы нажмете кнопку БЫСТРАЯ ПЕРЕМОТКА во время воспроизведения песни.

*Примечание:* Если хотите, чтобы воспроизведение паттерна RPPR начиналось с началом песни, рекомендуется вставить в песню пустой такт, не содержащий музыкальных данных.

*Примечание:* Если песня остановлена, паттерн синхронизируется со временем арпеджиатора.



## Запись RPPR

	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
► C#2	<input type="checkbox"/>	Preset	P001: 16 Beat 01 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	0018: Studio Standard
D2	<input type="checkbox"/>	Preset	P002: 16 Beat 01S BPM108	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	0018: Studio Standard
D#2	<input type="checkbox"/>	Preset	P003: 16 Beat 02 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	0018: Studio Standard

Вы можете записывать воспроизведение RPPR в режиме реального времени.

Если вы используете только одну дорожку (например, MIDI track 01), установите ее на нужный трек и снимите флажок Multi Rec.

Включите многодорожечную запись, если будете выбирать еще треки и одновременно записывать этот. Вам также следует выбрать многодорожечную запись, если вы указали данные RPPR, как использующие нескольких дорожек.

*Примечание:* Паттерн RPPR будет записан как исполнение с применением паттернов.

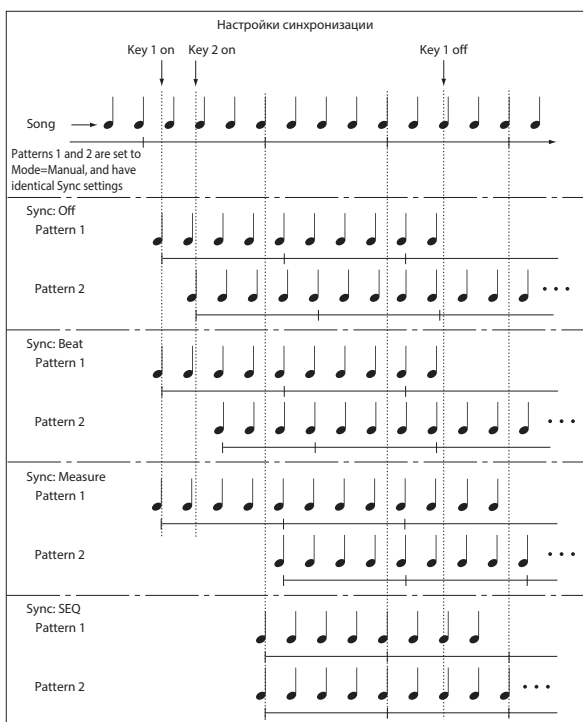
В этом примере мы объясним, как можно одновременно записывать исполнение RPPR и играть на клавиатуре. Прежде чем продолжить, воспользуйтесь страницей Home – Mixer, чтобы назначить программу ударных на MIDI track 1, а программу баса на MIDI track 2.

### 1. Назначьте несколько клавиш, начиная с C#2 на предустановленные паттерны.

Проверьте настройки Assign C#2 и установите для параметра Bank значение Preset, а для параметра Pattern Name желаемый предустановленный паттерн. В качестве трека выберите MIDI-track 1 (T01), на который назначили программу ударных.

### 2. Для каждого паттерна RPPR установите в параметрах Sync значение SEQ (см. рисунок выше).

При настройке SEQ паттерны, проигрываемые функцией RPPR во время воспроизведения или записи секвенсора, синхронизируются с ним.



### 3. Выберите страницу SEQUENCER > Home – Mixer. 4. Установите флажок RPPR и выберите MIDI Track 02.

Когда функция RPPR включена, нажатие клавиши с назначенным паттерном, приведет к началу воспроизведения паттерна независимо от выбранной дорожки.

На клавишах без паттернов можно играть обычным способом. Здесь вы можете воспроизвести программу, назначенную на выбранный вами MIDI-трек.

### 5. Если нужно, чтобы треки, которые воспроизводятся через RPPR, и трек с клавиатуры, записывались одновременно, установите флажок Multi REC.

*Примечание:* Если для настройки записи установлено значение Loop All Tracks, выбрать Multi REC будет невозможно. Установите значение **Recording Setup** на Overwrite.

### 6. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ, чтобы войти в режим готовности к записи.

### 7. Для треков, которые будете записывать (MIDI-треки 1, 2), нажмите Play/Rec/Mute, чтобы они отображались как REC. Убедитесь, что дорожки, которые вы не записываете, отмечены как Play или Mute.

### 8. Нажмите на счетчик, чтобы установить местоположение 001:01.000.

### 9. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, а затем клавишу, воспроизводящую паттерн RPPR.

Если во время предварительного отсчета вы нажмете клавишу, назначенную на паттерн RPPR, то он начнет воспроизводиться (и записываться) только с началом записи.

Запишите воспроизведение паттерна RPPR и игру на клавиатуре.

При записи паттернов, запускаемых RPPR, синхронизация записанных событий может быть слегка искажена. В этом случае попробуйте установить для параметра REC Resolution (Разрешение записи) значение, отличное от Hi.

### 10. Когда закончите исполнение, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

Запись закончится, секвенсор вернется в то место, с которого она началась.

Если вы хотите перезаписать, используйте функцию Compare.

### 11. Если хотите записать другие дорожки, снимите

при необходимости флажки Multi REC (см. шаг 5) или RPPR (см. шаг 4).



## Сэмплирование в режиме SEQUENCER

Сэмплирование по-прежнему доступно в режиме SEQUENCER, что очень удобно. Ниже приведены основные функциональные возможности.

Дополнительную информацию см. в разделе "Сэмплирование в режиме SEQUENCER" на странице 148.

- Созданные мультисэмплы и пр. можно воспроизводить в режиме SEQUENCER вместе с внутренними программами.
- Time Slice (в режиме SAMPLING) позволяет разделить закольцованный сэмпл и создать данные, которые запускают его части в нужные моменты. Вы можете воспроизводить эти данные в режиме SEQUENCER и регулировать темп воспроизведения без изменения высоты тона. Вы даже можете поменять номера нот или изменить их синхронизацию, чтобы преобразовать исходный сэмпл в совершенно новый.
- In-Track Sampling позволяет сэмплировать внешний источник звука, который воспроизводится вместе с песней, и автоматически создавать данные нот в треке для воспроизведения этого сэмпла в нужные моменты.


## Сохранение песни

В этом разделе объясняется, как сохранить песню на внутреннем диске.

Чтобы обеспечить идеальное воспроизведение ваших данных, мы рекомендуем использовать Save All (Сохранить все). При этом ваши звуки, сэмплы и песни сохраняются с именами, которые связывают их вместе:

- Программы, комбинации, глобальные настройки, наборы ударных, волновые секвенции, паттерны арпеджио, пользовательские паттерны Drum Track и сет-листы.
- Песни, включая любые аудиоданные.
- Мультисэмплы и сэмплы режима SAMPLING

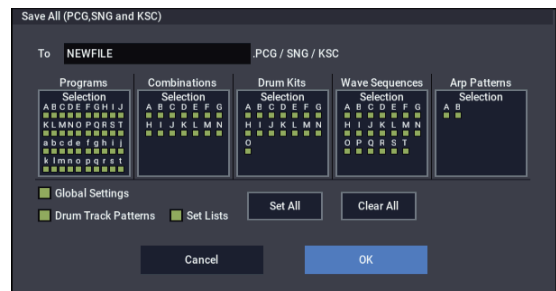
*Примечание:* Файлы WAVE, созданные при записи аудиодорожек, будут перемещены в другой каталог. Подробную информацию см. в разделе "Как хранятся на диске аудиоданные" на странице 92.

-  При отключении питания настройки режима SEQUENCER, записанные песни и пользовательские паттерны будут потеряны. Пользовательские паттерны ударных сохраняются.

Чтобы сохранить данные, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что носитель способен сохранять данные. ("Настройка носителя")
2. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим MEDIA.
3. Выберите страницу MEDIA – Save.
4. Убедитесь, что для параметра Drive Select (Выбор диска) установлено значение HDD:INTERNAL HD.
5. Если на диске есть каталоги, выберите каталог, в котором хотите сохранить данные. Нажмите кнопку Open (Открыть), чтобы перейти на более низкий уровень структуры каталогов или кнопку Up (Вверх), чтобы перейти на более высокий уровень. Если хотите создать новый каталог, перейдите на уровень, на котором вы хотите создать каталог и выполните команду Create Directory (Создать каталог) меню страницы Utility.

6. Нажмите кнопку меню страницы и выберите Save All.



7. Используйте кнопку редактирования текста, чтобы ввести имя файла.
8. Нажмите кнопку OK для сохранения.
9. Когда сохранение завершится и вы вернетесь на страницу Save All, на экране отобразятся сохраненные файлы.

Подробнее см. в разделе "Сохранение содержимого памяти на диск" на странице 210.

## Другие примечания о режиме SEQUENCER

### Форматы файлов секвенсора NAUTILUS

Секвенсор NAUTILUS поддерживает как внутренний формат песен NAUTILUS, так и стандартные MIDI-файлы.

Вы можете конвертировать данные между двумя форматами, просто загрузив их в одном формате, а затем сохранив в другом.

Для получения дополнительной информации см. "Сохранить в стандартный MIDI-файл" на странице 726 PG и "Сохранить SEQ" на странице 725 PG.

---

### Формат песен NAUTILUS

Это собственный формат секвенсора NAUTILUS, который необходим для обеспечения правильного сохранения всех данных.

---


### Стандартные MIDI-файлы

Вы также можете загружать и сохранять стандартные MIDI-файлы (SMF), совместимые с другими секвенсорами. Обратите внимание, что некоторые данные, относящиеся к NAUTILUS, могут не сохраняться в файлах SMF.

---

### Эксклюзивные данные GM, XG и GS

Секвенсор NAUTILUS может записывать эксклюзивные системные сообщения, включая данные XG или GS. Дополнительную информацию см. в разделе "Системные эксклюзивные сообщения, поддерживаемые режимом SEQUENCER" на стр. 557 PG.

 Обратите внимание, что эксклюзивные сообщения GM, XG и GS не влияют на NAUTILUS при их воспроизведении.

## Функция Compare (Сравнения)

Когда вы выполняете запись в реальном времени, пошаговую запись или редактирование трека, эта функция позволяет вам сравнивать "до" и "после". Выберите и выполните команду меню страницы Compare, чтобы вызвать данные.

### Операции, для которых доступна функция сравнения

Как правило, данные событий MIDI-трека, аудиодорожки и паттернов не могут быть возвращены в исходное состояние.

Сравнение параметров песни возможно только во время редактирования (при выполнении команды меню страницы).

- Запись на MIDI-трек.
- Запись на аудиотрек
- Редактирование трека

Все команды, кроме команд меню страницы Track Edit–Track Edit.: Состояние памяти, Быстрая перемотка и Установить локацию на странице.

- Запись в паттерн
- Редактирование паттерна

Все команды, кроме команд меню страницы Pattern/RPPR– Pattern Edit: Exclusive Solo, Drum Track Pattern, Erase Drum Track Pattern, Состояние памяти, Быстрая перемотка.



- Редактирование песни

Домашняя страница и т. д.: команды меню страницы Initialize Song и Copy From Song.

### Сравнение после сэмплирования

Параметры Convert to Program и Convert to Seq в диалоговом окне Select Sample No. влияют на способ работы функции Compare с сэмплами в режиме SAMPLING. Если оба параметра включены, функция Compare влияет на события секвенсора и возвращает мультисэмплы и сэмплы в состояние до сэмплирования; нежелательные сэмплы не останутся. Если ни один из них не включен, функция сравнения не влияет на сэмплирование.

Дополнительную информацию см. в разделе "Выбор номера сэмпла". на странице 526 PG.

-  Сравнение не повлияет на программу, и она не вернется в исходное состояние.
-  Файлы WAVE не удаляются при сравнении изменений аудиотреков. Чтобы удалить файл WAVE, который больше не нужен, используйте команду меню Delete Unused WAV Files, как описано на странице 730 PG.

### Операции, для которых недоступна функция сравнения

- Редактирование параметров песни
- Команды меню страницы, отличные от перечисленных выше в разделе "Операции, для которых доступна функция сравнения".

## Защита памяти

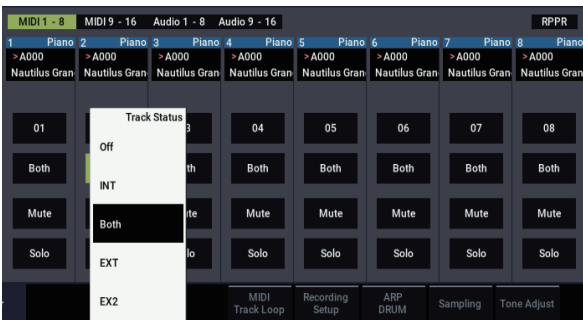
Перед записью дорожки или паттерна, а также редактированием музыкальных данных необходимо отключить защиту памяти в режиме GLOBAL. Дополнительную информацию см. в разделе "Защита памяти" на странице 208.

# О MIDI

## Track Status (Статус трека)

Вы можете указать, будет ли каждый трек использовать внутренние звуки NAUTILUS или внешний генератор. Если для параметра Track Status (страница Home – Mixer) установлено значение INT или Both, при работе с клавиатурой и контроллерами NAUTILUS будет управлять собственным генератором.

Если для параметра Track Status установлено значение EXT, EX2 или Both, клавиатура и контроллеры NAUTILUS будут управлять и воспроизводить звук внешнего генератора. (MIDI-канал внешнего генератора должен совпадать с MIDI-каналом дорожки, для которой установлено значение EXT, EX2 или Both.)



Если хотите использовать режим SEQUENCER в качестве 16-трекового мультигенератора, выберите INT или Both. Дополнительную информацию см. в разделе "Состояние" на стр. 478 PG.

## Синхронизация секвенсора с внешними MIDI-устройствами

Темп записи/воспроизведения секвенсора NAUTILUS можно синхронизировать с внешним MIDI-устройством, например секвенсором или драм-машиной. Дополнительную информацию см. в разделе "Синхронизация воспроизведения арпеджиатора или секвенсора" на странице 940 PG.

# Сет-листы

## Обзор сет-листов

Сет-листы упрощают воспроизведение и организацию любых звуков, загруженных в NAUTILUS, независимо от того, в каком банке они хранятся и являются ли они программами, комбинациями или песнями.

Большие кнопки на дисплее с возможностью смены цвета делают выбор звуков быстрым и надежным, а назначения ножных переключателей Program можно использовать для переключения звуков без рук.

Инструменты вырезать, копировать, вставить упрощают реорганизацию.

Плавные звуковые переходы (SST) позволяют предыдущему звуку и его эффектам затихать естественно, что дает возможность легко менять звуки во время живого выступления. SST активен во всех режимах NAUTILUS, но сет-листы дают больший контроль над переходами. Вы можете точно настроить время звучания каждого звука так, чтобы (например) один звук затихал очень быстро, в то время как задержки другого звука продолжали работать в течение десяти или двадцати секунд.

Длинные комментарии (до 512 символов) позволяют сохранять тексты песен или примечания к звукам.

Сет-листы отлично подходят для живых выступлений, но они удобны для организации в целом. Например, вы можете создать сет-лист со всеми любимыми струнными звуками, включая программы и комбинации.

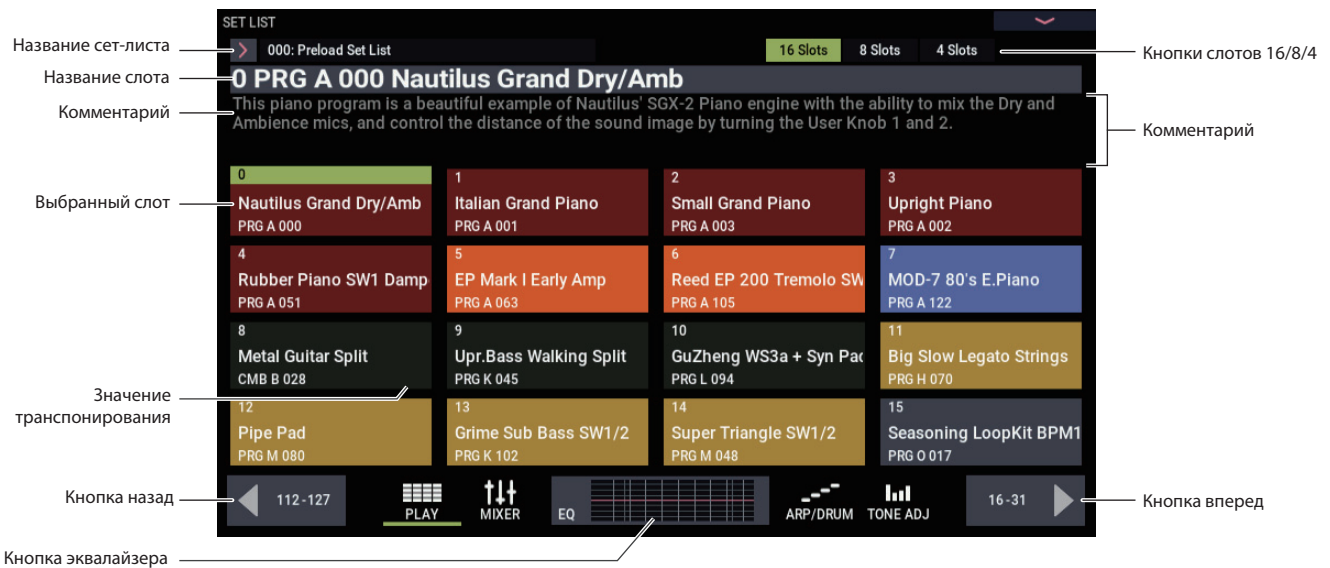
---

## Сет-листы и слоты

Сет-лист имеет 128 слотов, каждый из которых может быть назначен на любую программу, комбинацию или песню. 4, 8 или 16 слотов отображаются одновременно в виде больших экранных кнопок. Вы можете хранить в памяти 128 сет-листов одновременно. Можно представить сет-лист как "банк" слотов.

## Выбор и воспроизведение звуков

Страница воспроизведения сет-листов



### Выбор сет-листов

Крупное имя на экране сет-листа — это имя текущего слота, поэтому вы можете легко увидеть воспроизводимый звук. Название сет-листа указано мелким шрифтом в верхнем левом углу экрана.

#### Выбор с помощью кнопок верхней панели

Вы можете выбирать сет-листы с помощью кнопок на верхней панели, не прикасаясь к экрану. Для этого:

1. **Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим SET LIST.**
2. **Нажмите вкладку Play, чтобы перейти на страницу SET LIST > Play.**  
На главной странице воспроизведения показаны кнопки слотов, комментарии к текущему слоту и обзор эквалайзера.
3. **Коснитесь названия сет-листа, чтобы выбрать его.**  
Название сет-листа станет выделенным.
4. **С помощью колеса VALUE выберите желаемый сет-лист.**

Вы можете выполнить любое из следующих действий:

- Использовать колесо VALUE.
- Нажать кнопки + или -.

После того как выбрали сет-лист, можете выбрать слоты в списке. Дополнительную информацию см. в разделе "Выбор слотов" ниже.

### Выбор с дисплея

Вы можете выбрать сет-листы из списка на экране.

1. **Нажмите всплывающую кнопку сет-листа (слева от названия сет-листа).**  
Появится меню выбора.
2. **Нажмите одно из имен в списке, чтобы выбрать сет-лист.** Выбранный сет-лист будет выделен, и клавиатура немедленно переключится на его первый слот.
3. **Если хотите, сыграйте несколько нот, чтобы услышать звук первого слота в сет-листе.**
4. **Если вас устраивает выбранный сет-лист, нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть всплывающее меню.**  
Альтернативно вы можете нажать кнопку Cancel, чтобы вернуться к ранее выбранному сет-листу.

## Выбор слотов

### Кнопки 16/8/4 Slots

Эти кнопки в верхней части дисплея позволяют выбрать количество слотов, отображаемых одновременно. Меньшее количество слотов оставляет больше места для отображения комментариев; больше значение — шире выбор без пролистывания страниц. Вы можете переключаться в любое удобное время. Настройки сохраняются в сет-листе.

### Выбор в текущей группе слотов

Чтобы выбрать один из слотов, показанных на дисплее:

#### Нажмите соответствующую кнопку

Кнопка подсветится, большой номер/имя слота в верхней части экрана обновится. Также обратите внимание, что область комментариев над кнопками слотов обновляется и отображает содержимое выбранного слота. Вы можете просмотреть комментарии в этом месте или посвятить показу комментариев весь экран; дополнительную информацию см. в разделе "Использование панели комментариев" на странице 116.

### Выбор вне текущей группы слотов

Чтобы выбрать один из слотов, не показанных на дисплее:

#### 1. Используйте кнопки со стрелками "Вперед" и "Назад" в нижней части экрана для просмотра групп по 16 слотов.

Кнопки вперед/назад будут различаться в зависимости от текущей группы и количества отображаемых слотов. Например, если отображается 16 слотов и текущая группа — 0–15, на кнопках будет написано 112–127 и 16–31 соответственно. Во время просмотра текущий выбор не меняется до тех пор, пока вы не нажмете один из слотов.

#### 2. Когда отобразится нужная группа слотов, нажмите кнопку выбранного слота.

Кнопка станет выделенной, а комментарии и большие номер/имя слота в верхней части экрана обновятся соответствующим образом.

### Выбор с использованием диска VALUE

Помимо использования кнопок сенсорного экрана, вы можете выбрать сет-листы и слоты, используя диск VALUE и кнопки +/-.

### Возврат к текущей группе слотов

Если вы вышли из текущей группы слотов, можете легко вернуться:

- **Коснитесь названия текущего элемента в верхней части экрана (например, 0 PRG A 000 Nautilus Grand Dry/Amb).**

Дисплей изменится и отобразит группу слотов, содержащую текущий выбор.

### Прохождение слотов по порядку

Помимо выбора слотов с помощью кнопок на дисплее, можно использовать +/- или педальный переключатель, назначенный на перелистывание программ, для последовательного переключения слотов один за другим.

#### Выбор с помощью кнопок +/-

**Коснитесь одной из экранных кнопок слота.** После выбора слота можете использовать кнопки + и - для перемещения по списку. Если находитесь на последнем слоте текущей страницы, нажатие + переместит вас к первому слоту следующей группы.

### Ножной переключатель

Ножной переключатель программ помогает перемещаться по списку, независимо от того, выделена ли одна из кнопок для работы с интерфейсом. Назначаемому педальному переключателю можно присвоить функцию Program Up или Program Down на странице GLOBAL > Controllers/Scale – Controllers.

#### Переключение между сет-листами

+/- и Program Up/Down переключает между сет-листами. Например:

1. Выберите слот 127 в сет-лист 5.
2. Нажмите + или педальный переключатель Program Up.  
Выбран слот 0 сет-листа 6.

Если вы редактировали какие-либо слоты в сет-листе, появится диалоговое окно с предложением сохранить изменения, прежде чем продолжить. В противном случае ваши изменения будут потеряны при выборе нового сет-листа. Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение изменений перед сменой сет-листа: окно подтверждения" на странице 116.

### Выбор слотов и сет-листов по MIDI Прием MIDI-сообщений

Сообщения Program Change на глобальном канале выбирают слоты, а сообщения Bank Select на глобальном канале выбирают сет-листы. Когда слот выбирается по MIDI, дисплей обновляется, чтобы отобразить соответствующую группу слотов.

#### Передача MIDI-сообщений

При выборе слота отправляются сообщения Program Change и Bank Select, как указано выше. При выборе этого параметра, комбинации и песни могут передавать сообщения Program Change и Bank Select на другие каналы, как это происходит в режимах COMBINATION и SEQUENCER.

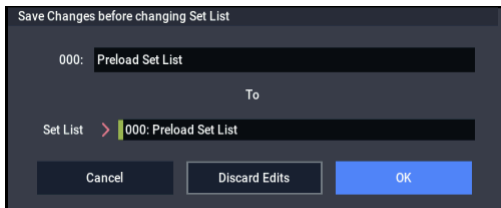


## Карта банков

Параметр GLOBAL > Basic Setup – Basic Bank Map (KORG, GM(2) не влияет на прием или передачу сообщений Set List Program и Bank Select.

## Сохранение изменений перед сменой сет-листа: окно подтверждения

Если вы отредактировали сет-лист, а затем сделали что-то, что привело к выбору другого сет-листа (включая непосредственное изменение сет-листа или переход между сет-листами путем изменения слота), появится диалоговое окно подтверждения. Диалоговое окно предлагает сохранить или отменить изменения.



## Сохранение

Если вы хотите сохранить изменения:

1. **Нажмите на имя сет-листа, показанное выше, чтобы при необходимости присвоить ему новое имя.**
2. **Выберите место для сохранения с помощью параметра To Set List (В список настроек).**
3. **Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.**

Изменения будут сохранены в указанном месте, редактирование сет-листа продолжится.

### Отмена изменений

Если вы не хотите сохранять изменения и просто хотите перейти к новому сет-листу:

**Нажмите кнопку Discard Edits.**

### Отмена изменения сет-листа

Если вы хотите просмотреть свои изменения, а не переходить к новому сет-листу:

**Нажмите кнопку Cancel.**

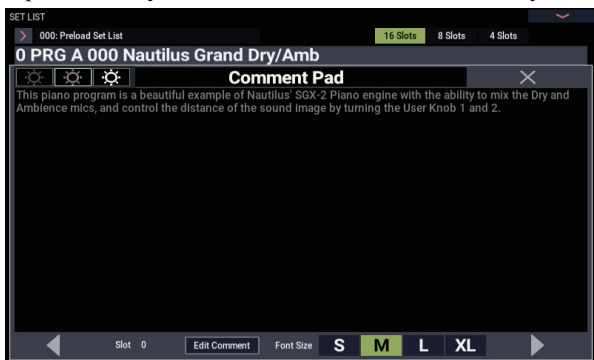
## Использование панели комментариев

Панель комментариев отводит весь экран под текст, что удобно для просмотра текстов песен или длинных заметок, особенно при использовании шрифтов большого размера.

Чтобы отобразить панель комментариев:

1. **Коснитесь области комментариев и перетащите вниз.**

Когда касаетесь области комментариев, появляется стрелка вниз, указывающая на то, что область доступна.



Чтобы закрыть панель комментариев:

1. **Нажмите большой крестик в правом верхнем углу окна или нажмите кнопку EXIT.**

Чтобы настроить яркость текста:

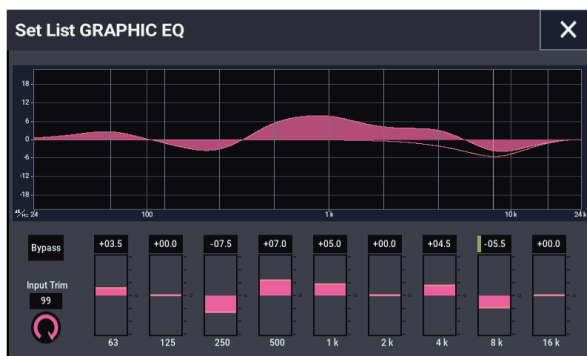
2. **Используйте три значка яркости в верхнем левом углу окна.**

Чтобы настроить размер шрифта:

3. **Используйте кнопки S/M/L/XL в нижней части окна.** Этот параметр меняет размер шрифта слота.

## Графический эквалайзер

Нажмите кнопку EQ в нижней части дисплея, чтобы открыть диалоговое окно с настройками графического эквалайзера, которые действуют только для сет-листа.



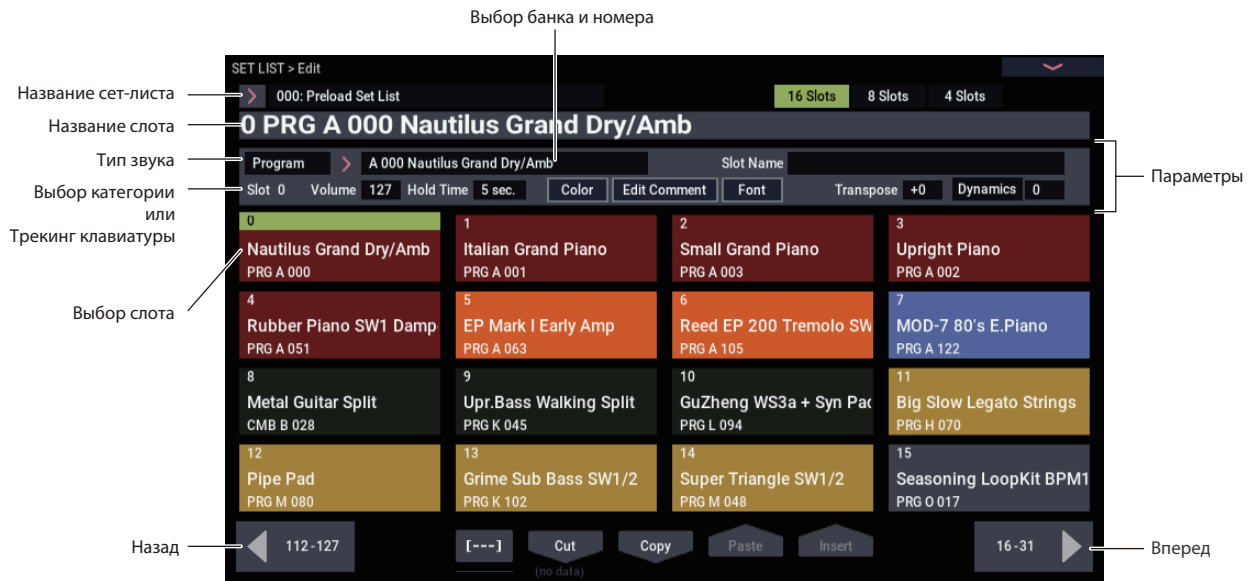
Это девятиполосный графический эквалайзер, применяемый к звуку после TFX2 на основных стереовыходах (включая аналоговые выходы L/R и USB).

Вы можете использовать его для компенсации акустической среды конкретного помещения. Все полосы имеют индикацию пиков.

Для каждого сет-листа есть одна настройка графического эквалайзера, которая применяется ко всем его слотам.

## Редактирование сет-листов

Страница редактирования сет-листов



### Обзор

Для каждого слота вы можете:

- Назначить любую программу, комбинацию или песню
- Переименовать слот
- Создать текстовый комментарий (например, текст песни или примечания к исполнению), который отображается при выборе слота на экране.

- Настроить внешний вид слота, включая цвет и размер шрифта комментариев.
- Установить громкость, транспонирование и трекинг клавиатуры (для песен).

Вы также можете легко изменить расположение слотов с помощью функций вырезать, копировать, вставить.

## Выбор и реорганизация звуков

### Выбор звука для слота

1. **Перейдите на страницу SET LIST > Edit.**
2. **Выберите слот, который хотите отредактировать.**  
Обратите внимание на параметры, которые появляются над кнопками Slot. Они позволяют произвести настройки.
3. **В левом верхнем углу поля параметров выберите нужный тип: программу, комбинацию или песню.**  
Каждый слот может воспроизводить программу, комбинацию или песню. При изменении типа банк, номер, категория или трек обновятся соответствующим образом.  
Категория отображается для программ и комбинаций;  
Для песен появляется трекинг клавиатуры.
4. **Используя всплывающие меню Bank & Number или Category, выберите нужную программу, комбинацию или песню.**  
Для получения дополнительной информации см. "Выбор программ" на стр. 25, "Выбор по категории" на стр. 27 и "Выбор песни" на стр. 445 PG.

### Настройка MIDI-трека для песен

С помощью песен вы можете назначить клавиатуру для воспроизведения любой из 16 MIDI-дорожек. Если хотите, используйте одну и ту же песню в нескольких слотах, каждый со своей дорожкой. Затем можете переключаться между слотами, изменяя звук, назначенный на клавиатуру, пока песня продолжает играть.

Этот параметр применим только к песням. Если текущий слот является программой или комбинацией, он не отображается.

Обратите внимание, что вы можете использовать один и тот же звук в нескольких слотах одного сет-листа. Например, у вас может быть любимый звук фортепиано, который вы используете в разных песнях. Можете создать любое количество слотов, в которых используется один и тот же звук фортепиано, каждый с разными именами и комментариями.

## Добавление элементов в сет-лист из других режимов

В режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER в меню есть команда: Add To Set List (Добавить в сет-лист). Это позволяет легко просматривать звуки и помещать их в сет-листы. Для этого:

### 1. Выберите Add To Set List, чтобы открыть диалоговое окно.

Используйте параметры Set List и Insert Slot, чтобы выбрать нужные сет-лист и слот.

По умолчанию они установлены на текущий сет-лист и слот. Если вы выберете что-то отличное от текущего сет-листа и слота, кнопка Revert To Current станет активной; нажмите эту кнопку, чтобы вернуться в текущий сет-лист и слот.

### 3. Используйте всплывающее текстовое окно, чтобы дать слоту название.

Название программы, комбинации или песни по умолчанию копируется в имя слота.

### 4. Нажмите ОК, чтобы добавить программу, комбинацию или песню в сет-лист, или нажмите Cancel, чтобы выйти без изменений.

Когда вы нажимаете ОК, текущая программа, комбинация или песня сохраняются в выбранный слот, используя ту же логику, что и команда Insert на странице редактирования сет-листов.

При добавлении песни копируется и текущая настройка трекинга клавиатуры.

## Реорганизация слотов

Кнопки Вырезать, Копировать, Вставить упрощают упорядочивание слотов, а кнопка [---] (Выбор нескольких слотов) позволяет выбрать два или более одновременно.

### Использование кнопки [---] для выбора нескольких слотов

Чтобы выбрать диапазон слотов с помощью кнопки [---]:

1. Выберите слот на одном конце желаемого диапазона слотов (первый или последний).
2. Нажмите кнопку [---].  
Обратите внимание, что выбранный слот теперь имеет другой цвет.
3. Выберите слот на другом конце желаемого диапазона. После выбора желаемого диапазона используйте кнопку Вырезать/Копировать/Вставить, как описано ниже. Выбранный диапазон также используется в диалоговых окнах Color (Цвет) и Font (Шрифт), поэтому вы можете редактировать несколько слотов одновременно.

### Копирование слота в другое место

Чтобы скопировать один слот в другой (например, если у вас есть звук, который вы хотите использовать в нескольких слотах):

1. Выберите слот, который хотите скопировать.
2. Нажмите кнопку Copy.
3. Выберите слот, который хотите заменить.
4. Нажмите кнопку Paste.

Выбранный слот будет заменен скопированным.

### Вставка слотов в середину сет-листа

Вы можете вставить скопированные слоты в середину сет-листа, оставив остальную часть списка нетронутой. Для этого:

1. Выберите слоты, которые хотите скопировать.
2. Нажмите кнопку Copy.
3. Выберите слот, чтобы указать точку вставки.

Скопированные слоты будут размещены перед выбранным слотом, а остальная часть сет-листа переместится, чтобы освободить место.

4. Нажмите кнопку Insert .

### Удаление слотов из сет-листа

Вы можете удалить слоты из середины сет-листа, оставив остальную часть списка нетронутой. Для этого:

1. Выберите слоты, которые хотите удалить.
2. Нажмите кнопку Cut.

Это удалит слоты из списка и переместит остальную часть списка, чтобы заполнить пустое пространство.

*Примечание:* Если хотите, можете вставить слоты, которые были удалены с помощью команды вырезать, аналогично операциям копирования, описанным выше.

## Детальное редактирование сет-листов

### Именованние слота

Вы можете назвать слот отлчно от программы, комбинации или песни, которые он содержит. Например, если вы создаете сет-лист для концерта, вы можете назвать слоты в честь музыки, в которой они используются. Для этого:

1. Нажмите название слота, чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста.
  2. Введите желаемое имя и нажмите ОК.
- Названия слотов могут содержать до 24 символов.

### Управление громкостью слота

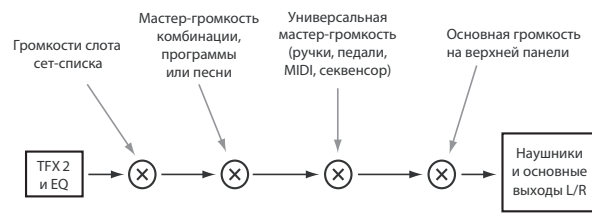
Вы можете управлять громкостью отдельно для каждого слота. Например, установить низкую громкость для слота, играющего партию аккомпанемента и более громкую для слота с ведущим звуком. Для этого:

#### 1. Настройте параметр Volume.

Обратите внимание, что также применяются сохраненные настройки общей громкости программы, комбинации или песни слота.

См. рисунок ниже для получения подробной информации о том, как громкость сет-листа взаимодействует с другими регуляторами громкости.

*Установка громкости слота сет-листа*

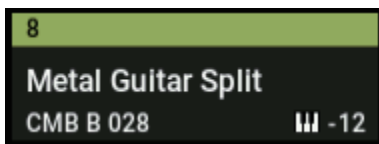


### Транспонирование отдельных слотов

Вы можете настроить транспозицию отдельно для каждого слота. Например, транспонировать песню на несколько полутонов вниз. Для этого:

#### Отрегулируйте параметр транспонирования.

Если для параметра Transpose установлено любое значение, кроме +0, значение транспонирования отображается в слоте. Например, если для параметра Transpose установлено значение -12, слот будет выглядеть, как показано ниже.



### Барабаны, на которые не влияет транспонирование слота

Функция Transpose не влияет на звуки ударных без тональности, если только они не воспроизводятся непосредственно с клавиатуры.

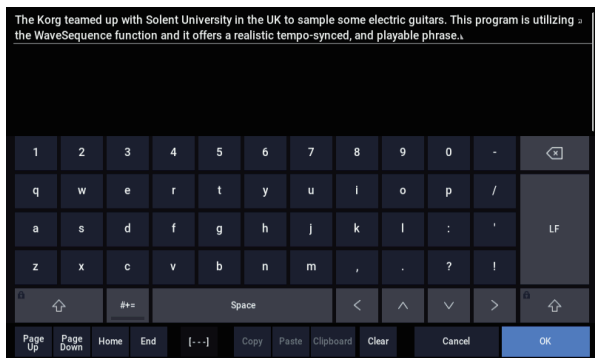
Если слот содержит программу, транспонирование не влияет на ее барабанный трек. Аналогичным образом, если слот содержит комбинацию или песню, ударные, исполняемые на барабанном треке, обычно исключаются из транспозиции. Транспонирование не влияет на тембры или треки, если выполняются оба следующих условия:

- Если для звука MIDI-канала установлено значение, отличное от глобального канала (COMBINATION).
- Когда MIDI-канал дорожки отличается от канала выбранного трека.
- Категория программы — Drums (Ударные), за исключением подкатегории Pitched (используется, например, для тимпани).

### Ввод комментариев

Каждый слот может содержать комментарии длиной до 512 символов, содержащий тексты песен, примечания к исполнению и т. д. Чтобы редактировать комментарии:

#### 1. Нажмите кнопку Edit Comment (Редактировать комментарий), чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста.



Диалоговое окно редактирования комментариев имеет несколько дополнительных функций по сравнению со стандартным текстовым редактором:

- Текст отображается с использованием выбранного шрифта слота.
- Используйте сенсорный экран для выбора текста.
- Используйте кнопку LF для перехода на следующую строку.
- Поддерживаются несколько буферов обмена для вырезания/копирования; см. ниже.

Можно использовать QWERTY-клавиатуру для ввода текста вместо экранной клавиатуры. Дополнительную информацию см. в разделе "Редактирование названий и ввод текста" на странице 206.

#### 2. Введите желаемый комментарий и нажмите ОК. Вы можете прочитать весь комментарий, состоящий из множества строк, на странице воспроизведения сет-листа (Set List Play).

#### Несколько буферов обмена в редакторе комментариев

После копирования или вырезания текста в редакторе комментариев нажмите кнопку Clipboard, чтобы отобразить текущее содержимое буфера обмена. Каждый буфер обмена представлен кнопкой с сокращением содержащегося в нем текста. Одновременно можно сохранить 10 фрагментов текста. Если данные копируются одиннадцатый раз, самый старый текст удаляется.

Нажимайте кнопки, чтобы вставить текст в комментарий. (Отдельная кнопка Paste всегда вставляет самый последний скопированный текст). Чтобы удалить текст, установите флажок Remove, а затем нажмите кнопку Remove (Удалить).

---

### Настройка цвета слота

Можно назначить каждому слоту один из 16 цветов, чтобы их было легче различать. Вы также можете применить цвет к нескольким слотам одновременно. Для этого:

1. **Нажмите кнопку Color, чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета.**
2. **Выберите цвет слота.**  
Если хотите, можете выбрать диапазон слотов и применить цвет ко всем одновременно.
3. **Нажмите ОК.**

---

### Сохранение изменений

После того как вы составили сет-лист, вам нужно сохранить свою работу. Для этого:

1. **Выберите команду Write Set List на странице меню в правом верхнем углу экрана.**

Откроется диалоговое окно, в котором вы сможете сохранить сет-лист. При желании можете выбрать новое место или изменить название сет-листа.

2. **Нажмите название сет-листа, чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста.**  
Вы можете дать сет-листу название с помощью экранной клавиатуры.
3. **После ввода названия нажмите ОК.**  
Окно редактирования текста исчезнет, и вы вернетесь в главное диалоговое окно записи.
4. **Под To в нижней части диалогового окна нажмите всплывающую кнопку рядом с пунктом Set List, чтобы открыть диалоговое окно с выбором места сохранения.**
5. **Выберите место для сохранения сет-листа.**
6. **Нажмите ОК.**
7. **Нажмите ОК еще раз, чтобы начать процесс записи.**
8. **Если вы уверены, что хотите записать в это место, еще раз нажмите ОК.**

---

### Редактирование программы, комбинации или песни слота

Во время репетиции или проверки звука вам может потребоваться быстро отредактировать звук в сет-листе.

Вы можете:

- Перейти к страницам редактирования выбранной программы, комбинации или песни.
- Внести необходимые изменения.
- Сохранить их.
- Легко вернуться на исходную страницу сет-листа.

Для этого:

1. **Выберите нужный элемент в сет-листе.**  
Далее на любой из страниц сет-листа:

- 2а. **В меню выберите команду Edit [тип].**

Фактическое имя команды будет Edit Program, Edit Combination или Edit Song в зависимости от выбранного слота.  
или:

- 2б. **Удерживая кнопку ENTER на верхней панели, коснитесь кнопки слота.**

Режим изменится на PROGRAM, COMBINATION, или SEQUENCER в зависимости от ситуации. Система отобразит домашнюю страницу для выбранного элемента.  
Настройки сет-листа, включая эквалайзер и громкость, продолжают влиять на звук.

3. **Отредактируйте по желанию.**
4. **Запишите свои правки.**  
Дополнительную информацию см. в разделах "Сохранение изменений" на странице 34 (для программ), "Сохранение изменений" на странице 70 (для комбинаций) или "Сохранение песни" на странице 109.
5. **Нажмите кнопку MODE, чтобы вернуться к списку настроек.** Режим SET LIST останется таким, каким вы его оставили, с тем же выбранным сет-листом и слотом.

## Плавные звуковые переходы

### Обзор

Плавные звуковые переходы (SST) помогают избежать резких переключений между программами, комбинациями и песнями, позволяя предыдущему звуку и его эффектам завершаться естественным образом при воспроизведении нового выбранного. Вы можете продолжать удерживать ноты со старым звуком (на клавиатуре или с помощью педали сустейна) во время переключения на новый звук. SST применяется ко всем режимам, а не только к сет-листам. Например, ноты и эффекты сохраняются при переходе от одной комбинации к другой в режиме COMBINATION или от программы (в режиме PROGRAM) к комбинации (в режиме COMBINATION). Есть только два параметра, которые относятся к SST: глобальное время удержания (Hold Time) и время удержания для каждого слота в сет-листе. Но внутри все сложнее. Мы поговорим об этом подробно ниже, но если вы спешите, вот основные вещи, которые нужно знать:

- SST работает с двумя звуками: текущим и предыдущим. Если выберете новый звук, когда два старых звука все еще звучат вместе, самый старый звук перестанет звучать.
- SST необходимо, чтобы эффекты как для старых, так и для новых звуков соответствовали доступной вычислительной мощности. Для заводских звуков это почти никогда не должно быть проблемой. В том маловероятном случае, если эффекты слишком тяжелые, старый звук будет отключен, включая все его ноты и эффекты.
- Параметр Hold Time определяет, как долго звучит старый звук после того, как были отпущены все его ноты.
- Арпеджиатор и Drum Track останавливаются при смене звуков. Их ноты будут продолжать звучать естественно.

## Использование плавных звуковых переходов

### Использование времени удержания (Hold Time)

NAUTILUS имеет два параметра времени удержания. Как отмечалось выше, они определяют, как долго будет звучать старый звук после того, как были отпущены все его ноты.

Один из этих параметров находится на странице Global Basic и управляет временем удержания всего, что находится за пределами сет-листа, включая режимы PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER. Другой, в параметрах Set List Slot, контролирует время удержания для каждого отдельного слота. Давайте посмотрим, как это работает.

**1. Перейдите на страницу SET LIST > Edit.**

**2. Выберите Set List 127.**

Оставлено инициализированным для вашего использования.

**3. Выберите слот 1 и установите для него программу D048: Scary Splites Lead.**

Этот звук имеет длинную задержку, что поможет продемонстрировать эффект Hold Time.

**4. Установите время удержания слота 1 на 10 секунд.**

**5. С выбранным слотом 1, нажмите кнопку Copy.**

**6. Выберите слот 3.**

Мы оставим для слота 2 звук фортепиано по умолчанию.

**7. Нажмите кнопку Paste.**

Слот 3 становится копией слота 1 с теми же настройками программы.

**8. Установите время удержания слота 3 на 0 секунд.**

**9. Сыграйте короткую фразу на lead-синтезаторе на правой стороне клавиатуры, а затем сделайте паузу.**

Обратите внимание, как задержка повторяется в течение длительного времени, а звук постепенно затухает. Время удержания не влияет на звук, пока вы остаетесь в том же слоте.

**10. Сыграйте фразу еще раз, на этот раз сразу переключившись на слот 2.**

Звук пропадает очень быстро. Время удержания вступает в силу, когда вы переключаетесь между разными звуками. Обратите внимание, что именно время удержания старого слота (в данном случае слота 3) определяет скорость затухания. Также обратите внимание, что хотя для параметра Hold Time установлено значение 0 секунд, плавное затухание все равно происходит; после того, как время удержания истечет, всегда на полсекунды или около того наступает тишина.

**11. Выберите слот 1.**

Помните, что время удержания этого слота установлено на 10 секунд.

**12. Сыграйте фразу еще раз и сразу переключитесь на слот 2.**

Обратите внимание, как задержка повторяется в течение длительного времени.

**13. Сыграйте что-нибудь короткое на фортепиано в слоте 2, а затем сделайте паузу, чтобы послушать.**

Обратите внимание, как задержка из слота 1 все еще затухает вместе со звуком фортепиано.

Несмотря на то, что значение по умолчанию, равное 5 секундам, в целом хорошо подходит для сглаживания переходов, во время живого исполнения могут быть моменты, когда нужно, чтобы эффекты и затухающие ноты звучали в течение длительного времени или немедленно исчезали. Время удержания для каждого слота дает такой выбор.

## Время удержания начинает работать после отпускания нот.

Время удержания начинается только после того, как вы отпустите все ноты, воспроизводимые на старом звуке. Продолжая пример выше:

1. Выберите слот 3.
2. Сыграйте и удерживайте ноту lead-синтезатора на правой стороне клавиатуры.
3. Удерживая ноту, переключитесь на слот 2.
4. Подержав ноту некоторое время, отпустите ее.

После того, как вы отпустите ноту, начнется время удержания, и звук быстро затихнет.

## Глобальное время удержания (Global Hold Time)

Параметр Global Hold Time находится на странице Global Basic. Он управляет временем удержания всего, что находится за пределами сет-листа, включая режимы PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER. Значение по умолчанию — 5 секунд, что в большинстве случаев должно работать хорошо, но вы можете изменить его, если хотите.

## Прекращение звучания нот

Иногда вам может потребоваться немедленно прекратить воспроизведение голосов, например, если звук настроен на неопределенное время. Для этого:

1. Выберите другой звук, включая любую программу, комбинацию, песню или слот сет-листа.
2. Снова выберите другой звук.  
Например, в сет-листе с выбранным слотом 1 выберите слот 2, а затем вернитесь к слоту 1.
3. После этого снова выберите слот 1.

При использовании звуков, отличных от тех, что указаны в списках настроек, нажмите кнопку MODE на верхней панели и выберите режим COMBINATION (при этом будет выбрана комбинация), выбрав программу A000 (например). После этого нажмите кнопку MODE и выберите режим PROGRAM (при этом предыдущая программа будет выбрана повторно). При втором изменении все ноты исходного звука умолкнут.

## Прочее

### Контроллеры

Большинство контроллеров (Джойстик Y, ручки RT и т.п.) влияют только на новый звук, а не на старый. Сустейн, sostenuto, джойстик X (изменение высоты тона) и Note Gate продолжают влиять как на старый звук, так и на новый. При желании вы можете использовать MIDI-фильтры комбинаций и песен для дополнительного управления этими MIDI-сообщениями.

### Эффекты

Внутри NAUTILUS имеет два отдельных набора эффектов, похожих на две стойки эффектов. Одна из этих стоек используется текущим звуком; другая предыдущим. Это позволяет двум наборам эффектов работать одновременно; например, задержки предыдущего звука могут продолжать звучать, пока вы воспроизводите новый звук.

Однако таких стоек эффектов всего две. Каждый раз, когда вы выбираете новый звук, старая отключается и переконфигурируется для нового звука.

Кроме того, общие требования двух стоек эффектов могут превысить доступную вычислительную мощность. Если это произойдет, старая стойка эффектов немедленно отключится.

*Примечание:* Когда старая стойка эффектов отключена, все ноты, которые воспроизводились через нее, также заглушаются.

### Ограничения

При выборе нового звука паттерны ARP и Drum Track предыдущего звука останавливаются. Любые ноты, воспроизводимые Drum Track или арпеджиатором (включая ноты, генерируемые зонами Thru In и Thru Out), перестают звучать и затухают обычным образом. Аналогично, арпеджиатор PolysixEX прекращает воспроизведение при смене звука.

При редактировании программ EXi изменение модели EXi текущей программы приведет к отключению любых голосов предыдущего звука. Обратите внимание, что это происходит только при фактическом редактировании программы, а не просто при переходе от одной программы к другой.

Могут помешать ограничения ресурсов. Например:

- Ноты могут перестать звучать.
- Если вычислительной мощности недостаточно для совместной работы старой и новой стойки эффектов, как старая стойка эффектов, так и все старые голоса будут отключены.



# Сэмплирование (Открытая система сэмплирования)

## Обзор сэмплирования

### О сэмплировании на NAUTILUS

NAUTILUS может сэмплировать внешний звук с аналоговых или USB-входов с разрешением 48 кГц и 16-битным разрешением (или 24-битным при сэмплировании на диск) в моно или стерео. Вы можете записывать сэмплы в ОЗУ или непосредственно на диск. Можно выполнить цифровое сэмплирование всего звука программы, комбинации или песни, воспроизведенной вживую или в секвенсоре, включая любые эффекты и события, генерируемые ARP. Наконец, вы можете обрабатывать входные сигналы через IFX, MFX и TFX или с помощью функций синтеза EXi, таких как MS-20EX и MOD-7. Все эти функции объединяются. Например, вы можете сэмплировать живой гитарный рифф с аудиовходов, обработанный с помощью эффектов NAUTILUS, одновременно прослушивая и записывая или не записывая фразу Drum Track или шагового секвенсора. Использовать сэмплы можно в наборах ударных или превратить их в мультисэмплы и использовать везде, например, в программах HD-1 или волновых секвенциях.

**Файлы KSC и банки пользовательских сэмплов**  
KSC означает "Коллекция сэмплов Korg". Файлы KSC группируют сэмплы и мультисэмплы вместе и позволяют загружать их как пользовательские банки, которые загружаются в ОЗУ или используют виртуальную память, как и EXs. У них есть и другие преимущества. Дополнительную информацию см. в разделе "Создание и сохранение файлов .KSC" на странице 180.

### Сэмплирование и ОЗУ

NAUTILUS поставляется с предустановленной оперативной памятью объемом 3 Гб. Примерно 1 Гб этой оперативной памяти используется операционной системой и данными сэмплов ПЗУ. Остаток распределяется между сэмплами в EXs, банках пользовательских сэмплов и режиме SAMPLING. Это означает, что размер загруженных в данный момент EXs и банков пользовательских сэмплов соотносится с объемом памяти, доступной для режима SAMPLING. Чем больше места используется EXs и банками пользовательских сэмплов, тем меньше доступно для режима SAMPLING.

Использование виртуальной памяти для EXs и пользовательских банков сэмплов обычно позволяет загружать больше сэмплов одновременно, но при этом может использовать значительный объем оперативной памяти.

*Примечание:* Чтобы проверить объем доступной оперативной памяти для сэмплов, см. "0-1f: Свободная память/место для сэмплов" на стр. 579 PG. Время сэмплов зависит от объема свободной оперативной памяти, как показано ниже.

*Свободная ОЗУ и приблизительное время сэмплирования*

ОЗУ	Время сэмплирования ~ (мин:сек)	
	Моно	Стерео
16 MB	2:54	1:27
64 MB	11:39	5:49
128 MB	23:18	11:39
256 MB	46:36	23:18
512 MB	93:12	46:36

### Сэмплирование на диск

Вы можете сэмплировать непосредственно на диск (включая внутренний диск и USB-накопители), создавая WAVE-файлы. Это позволяет непрерывно записывать до 80 минут в моно или стерео (моно: примерно 440 Мб, стерео: примерно 879 Мб). Если эти WAVE-файлы помещаются в доступную оперативную память, их можно загрузить в режим SAMPLING и использовать в ударных, программах HD-1 или волновых секвенциях. (Обратите внимание, что после загрузки их в режим SAMPLING вам необходимо будет сохранить их снова; файлы WAVE нельзя использовать непосредственно для программ и т. д.)

Файлы WAVE можно использовать в аудиотреках секвенсора. Дополнительную информацию см. в разделе "Запись аудио" на странице 91.

### Сэмплирование на диск (24-бит)

При сэмплировании на диск вы можете выбрать либо 16-битное, либо 24-битное разрешение. Как 16-, так и 24-битные файлы WAVE можно использовать непосредственно в аудиодорожках в режиме SEQUENCER. При загрузке в виде сэмплов в ОЗУ 24-битные файлы WAVE автоматически преобразуются в 16-битные.

### Сэмплирование в режиме SAMPLING

В режиме SAMPLING вы можете сэмплировать аналоговый звук с подключенных микрофонов и линейных входов или цифровой звук с USB. Если хотите, можете использовать эффекты NAUTILUS. Сэмплы можно обрабатывать с помощью эффектов и снова сэмплировать внутри (ресемплировать). Вы можете использовать либо режим Auto (Авто), который автоматически применяет указанную обработку эффектами к выбранному сэмплу, либо режим Manual (Ручной), который позволяет воспроизводить сэмплы вручную с примененными эффектами и повторно сэмплировать исполнение.

## Режимы PROGRAM, COMBINATION, SEQUENCER

В режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER вы можете выполнить ресэмплирование живого исполнения, включая фильтры, эффекты, ARP и даже воспроизведение секвенсора.

Вы можете сэмплировать внешние аудиоисточники, микшировать звуки NAUTILUS с внешним аудио, сэмплировать общий результат и осуществлять мониторинг, сэмплируя только внешний источник.

### Сэмплирование внутри трека в режиме SEQUENCER

В режиме SEQUENCER вы можете сэмплировать, играя вместе с песней и автоматически создавать данные для запуска новых сэмплов в соответствующий момент песни. Затем вы можете манипулировать этими сэмплами, используя возможности синтеза HD-1, создавая творческую альтернативу HDR. Это называется In-Track Sampling.

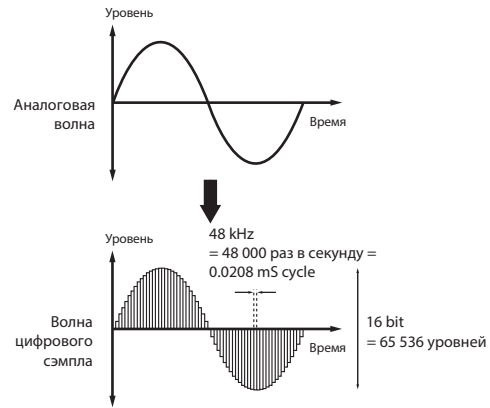
## Частота дискретизации и разрешение

Как показано на диаграмме, при сэмплировании считывается уровень аналогового сигнала через фиксированные интервалы времени по оси времени и сохраняется в памяти в виде цифровых данных. Время между этими интервалами называется частотой дискретизации. 48 кГц означает, что сэмплирование выполняется 48 000 раз каждую секунду, так что интервалы составляют 1/48 000 секунды — примерно 0,02083 мс.

Чем выше частота дискретизации, тем ближе к исходному аналоговому сигналу будет форма волны в памяти.

Каждый уровень считывается и преобразуется в цифровые данные. Точность измерения уровня определяется разрядностью. Этот процесс преобразует аналоговый сигнал с бесконечным разрешением в цифровой сигнал с определенным разрешением. При разрешении 16 бит каждый уровень имеет 65 536 шагов (шестнадцатая степень двойки).

Чем выше разрядность, тем ближе к исходному аналоговому сигналу форма сигнала в памяти.



## Сэмплы и мультисэмплы

### Сэмплы

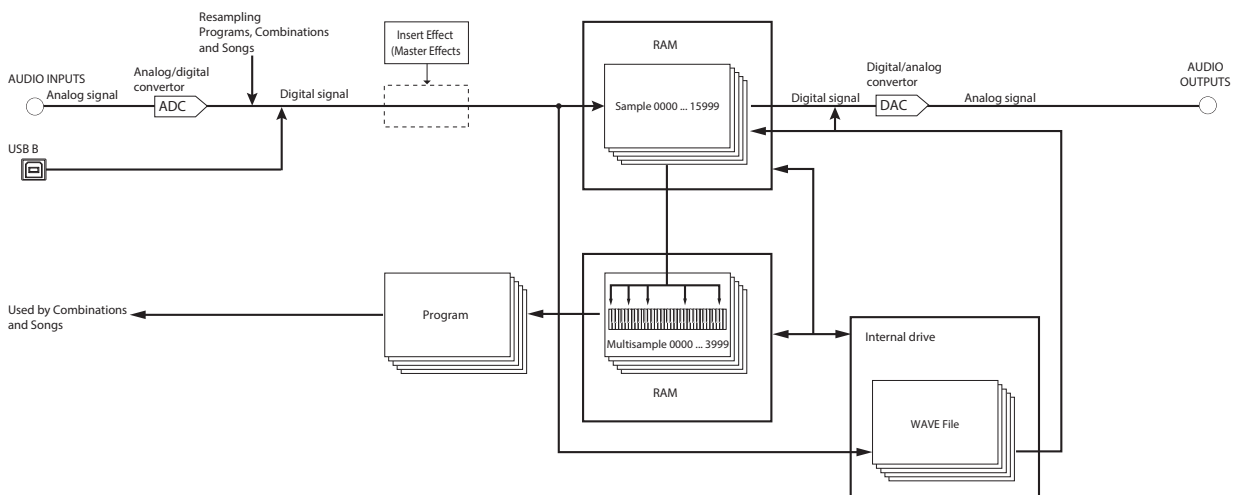
Данные, которые записываются во внутреннюю память или загружаются из файла, называются сэмплами. Они состоят из реальных данных формы сигнала и параметров, определяющих способ воспроизведения данных, таких как начало, начало цикла и конечный адрес. Сэмплы можно использовать в мультисэмплах и наборах барабанов.

Режим SAMPLING поддерживает максимум 16 000 сэмплов одновременно. Сэмплы в EXs и пользовательских банках не учитываются в этом максимуме.

NAUTILUS может использовать один и тот же сигнал для нескольких сэмплов. Это позволяет создавать несколько сэмплов с разными адресами воспроизведения из одного и того же сигнала без затрат внутренней памяти. Предположим, есть данные о форме сигнала, которые записывают голос, говорящий "Раз-два-три". Этот фрагмент данных формы сигнала может использоваться тремя сэмплами, при этом воспроизведение сэмпла А дает "Один-два-три", сэмпл В дает "Один-два", а сэмпл С дает "Два-три".

Для получения дополнительной информации см. "Копирование" на стр. 615 PG.

### Концептуальная схема Открытой системы сэмплирования



## Мультисэмплы

Мультисэмплы — несколько сэмплов на клавиатуре. Например, очень простой гитарный мультисэмпл может иметь шесть сэмплов — по одному на каждую струну.

Каждый сэмпл содержится в индексе, в который входят параметры диапазона клавиш, исходной высоты сэмпла, настройки, уровня и т. д.

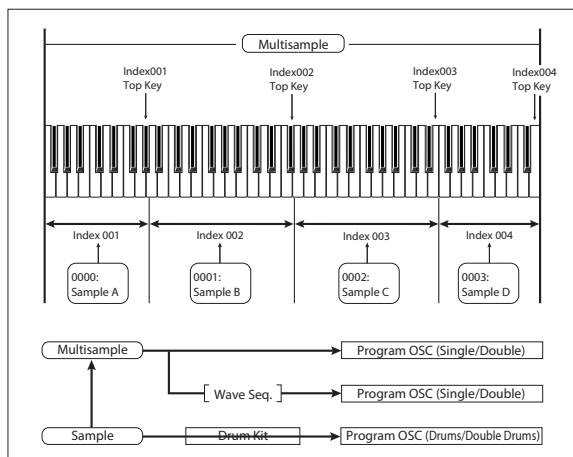
Каждый мультисэмпл может иметь до 128 индексов.

## Использование мультисэмплов

При сэмплировании инструмента, способного воспроизводить широкий диапазон высот, например фортепиано, запись одного сэмпла и его применение (воспроизведение) по всему диапазону не приведет к естественному звучанию. Вы можете записать отдельные сэмплы для каждого диапазона высот и назначить эти сэмплы на соответствующие участки клавиатуры, чтобы избежать неестественных звуков во время воспроизведения. Все инструментальные звуки во внутренних пресетных мультисэмплах NAUTILUS построены таким образом. Например, вы можете записать один сэмпл на октаву и назначить каждый из этих сэмплов индексу, охватывающему однооктавный диапазон на клавиатуре. Назначая несколько сэмплов, таких как сэмплы фраз или ритмические петли, на разные индексы в мультисэмпле, вы можете воспроизводить несколько сэмплов одновременно. Каждой клавише можно назначить разные фразы. В качестве альтернативы эти сэмплы можно назначать с интервалом в одну октаву и воспроизводить как вариации фраз с разной высотой звука и темпом воспроизведения.

Режим SAMPLING поддерживает максимум 4000 мультисэмплов одновременно. Мультисэмплы в EXs и пользовательских банках не учитываются в этом максимуме.

Мультисэмплы можно использовать непосредственно в программах или внутри волновых секвенций, с арпеджиатором для получения интересных результатов (например, с помощью паттерна для воспроизведения звуковых эффектов или голосовых сэмплов).



## Подготовка к сэмплированию

### Настройки аудио

#### Настройка аудиовходов

##### Страница аудиовходов (Audio Input)

Эта страница доступна в режимах PROGRAM, COMBINATION, SEQUENCER, SAMPLING и позволяет регулировать громкость, панорамирование, посыл эффектов на шину для аудиовходов, включая аналоговые входы 1 и 2, а также USB 1 и 2. Вне режима SAMPLING, это главная страница настроек, связанных с сэмплированием.

Страницы с настройками аудиовхода включают:

Режим	Страница
SAMPLING	Recording – Audio Input
COMBINATION	Home – Audio Input/Sampling
PROGRAM	Home – Audio Input/Sampling
SEQUENCER	Home – Sampling
GLOBAL	Basic Setup – Audio

#### Глобальные настройки аудиовходов

Каждая программа, комбинация и песня могут использовать единую глобальную настройку микшера аудиовходов или свои собственные настройки. С другой стороны, режим SAMPLING имеет отдельные регулировки для аудиовходов.

Для программ, комбинаций и песен выбор использования глобальных настроек определяется параметром Use Global Setting (Использовать глобальные настройки).

Если этот параметр включен, программа, комбинация или песня используют глобальные настройки. Это значение стоит по умолчанию, позволяя свободно переключаться между различными звуками, не влияя на аудиовходы. Кроме того, любые изменения, внесенные на странице аудиовходов, повлияют на глобальную настройку.

С другой стороны, иногда может быть удобно сохранить конкретные параметры микшера с отдельной программой, комбинацией или песней. Например, вы можете настроить программу на использование микрофонного входа с вокодером, как описано в разделе "Вокодер (режим PROGRAM)" на странице 738 PG.

В этом случае установите для параметра Use Global Setting значение Off. У аудиовходов будут пользовательские настройки программы.

#### Сэмплирование без микшера

При сэмплировании вы будете использовать параметр Source Bus, чтобы выбрать источник аудио для сэмплирования. В зависимости от выбранной исходной шины может потребоваться или вообще не понадобится микшер аудиовходов.

Например, если вы сэмплируете с эффектами NAUTILUS, вам потребуется использовать микшер для отправки нужного сигнала на эффекты.

Однако, если просто напрямую сэмплировать входной сигнал, можно установить шину источника на нужный вход, и все готово — без необходимости выполнять какие-либо настройки в микшере.

### Микшер входов

#### Input 1 и 2, USB 1 и 2

Input 1 и 2 (Входы 1 и 2): это аналоговые аудиовходы для микрофонов или сигналов линейного уровня.

Включите кнопку Audio In, чтобы активировать разъемы INPUT 1/2.

Нажмите кнопку настройки аудиовхода, чтобы отобразить диалоговое окно. Переключите Input Select (Выбор входа) на Mic (Микрофон) или Line (Линия) в зависимости от подключенного устройства и отрегулируйте Analog Input Gain (Чувствительность аналогового входа).

Дополнительную информацию см. в разделе "Аналоговые аудиовходы" на странице 5.

USB 1 и 2: это аудиовходы USB для сэмплирования с подключенного компьютера.

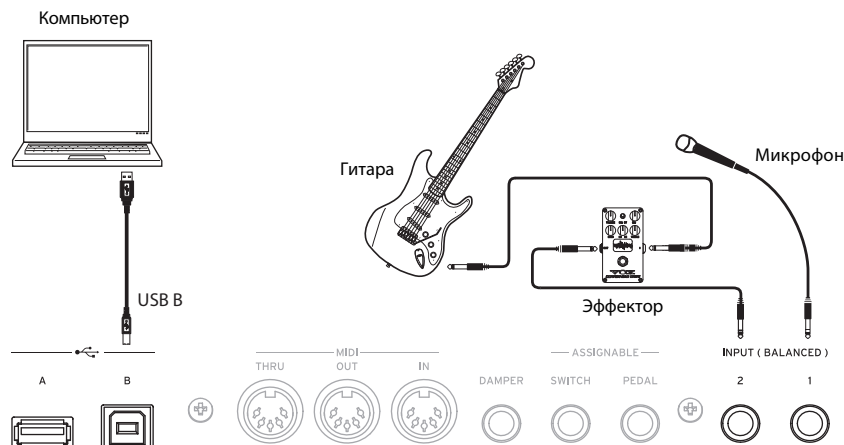
#### Выбор шины (Bus Select)

Необходимо выбрать шину. Вы можете отправлять звук непосредственно на физические выходы или на встроенные эффекты.

L/R: внешний сигнал будет отправлен на шину L/R.

Выберите этот вариант, если хотите сэмплировать работу самого NAUTILUS вместе с другими сигналами шины L/R.


IFX1...12: Входной внешний аудиосигнал будет отправлен на шину IFX1–12. Выберите одну из этих настроек, если хотите применить эффект разрыва во время записи. Установите шину, которая связана с эффектами разрыва.



**1...4:** Внешний входной аудиосигнал будет отправляться на отдельные выходы 1...4 в монофоническом режиме. Панорама в данном случае не применяется.

**1/2, 3/4:** Внешний аудиосигнал будет отправлен на выбранную пару выходов в стереофоническом режиме, при этом стереопозиция будет контролироваться параметром Pan. Установите для исходной шины соответствующий вход (Indiv. input).

**Off:** Внешний аудиосигнал не будет отправляться на шину. Если в режиме SAMPLING вы хотите напрямую сэмплировать внешний аудиосигнал, не направляя его на шину, перейдите на страницу Recording – Audio Input и выберите внешний вход, который вы хотите сэмплировать (Аудиовход 1–2, USB 1–2).

 Обратите внимание, что при изменении Bus Select (IFX/Indiv.) с Off на L/R или IFX, уровень громкости на разъемах AUDIO OUT L/MONO и R или на наушниках может значительно увеличиться.

### FX Ctrl Bus (Шины управления эффектами)

Шины управления эффектами позволяют создавать сайдчейн-эффекты, управляющиеся с помощью аудиосигнала, в то время как эффект обрабатывает совершенно другой аудиосигнал. Это удобно для использования с вокодерами, компрессорами и лимитерами, гейтами и т. д. NAUTILUS включает в себя две настоящие стереошины управления эффектами. Для получения дополнительной информации см. "Шины управления эффектами" на странице 737 PG.

### REC Bus (Шина записи)

Отправляет сигнал на REC Bus (четыре моно канала: 1, 2, 3, 4).

REC Bus — это отдельные внутренние шины, которые можно использовать для записи или сэмплирования аудиотреков.

Запись становится возможной, если выбрать REC Bus в качестве "Source Bus". Например, вы можете использовать REC Bus, если хотите записать только источник внешнего аудио, который воспроизводится вместе с выводимой из L/R-шин песней (т.е. записать источник, но не воспроизводимую песню). Вы также можете смешивать несколько аудиовходов или прямой сигнал с аудиовходов со звуком после эффектов разрыва и подавать на REC Bus.

**Off:** Сигнал не будет выведен на REC Bus. Обычно устанавливают это значение.

1, 2, 3, 4: Сигнал внешнего аудиовхода будет отправлен на указанную REC Bus. Настройка панорамы игнорируется, отправляется сигнал моно.

1/2, 3/4: Сигнал внешнего аудиовхода будет выведен на шины в стерео. В соответствии с настройкой панорамы, он будет отправлен в стерео на шины 1 и 2 или 3 и 4.

Send1, Send2: Эти параметры показывают уровень с которым сигнал с аудиовхода будет отправляться на мастер-эффекты.

**Send1** отправляет сигнал на мастер-эффект 1.

**Send2** отправляет сигнал на мастер-эффект 2.

Если **Bus Select** установлен на IFX1–12, уровни посылы на мастер-эффекты указываются настройками Send1 и Send2, следующими за IFX1–12.

### Mute

Отключает звук внешнего аудиосигнала, поступающего на вход.

### Solo On/Off

Оставляет звук определенных сигналов, поступающих на вход.

Звук будет воспроизводиться только на каналах, у которых включено Solo. Другие каналы будут выключены. Операция Solo работает как с MIDI-, так и с аудиотреками.

### Pan


Этот параметр показывает распределение сигнала по стереопанораме для каждого аудиовхода. Если подается стереозвук, рекомендуется установить входы как L000 и R127.


### Level

Этот параметр контролирует уровень внешнего аудиосигнала. Обычно установлен на 127.

*Примечание:* Аналоговые аудиосигналы со входов преобразуются в цифровые с помощью АЦП.

Индикатор слева от регулятора Level показывает уровень сигнала сразу после конвертации, но перед регулировкой уровня. Изменение уровня не повлияет на индикатор.

 Аудиосигналы с аналоговых входов преобразуются из аналоговых сигналов в цифровые. Уровень сигнала измеряется сразу после преобразования. Если звук искажается, хотя уровень низкий, возможно, причина кроется раньше. Вам потребуется произвести настройки аналогового входа (Analog Input Setup) (кнопки SHIFT и AUDIO IN) или настроить выходной уровень внешнего источника.

 Если Bus Select (IFX/Indiv.) не отключен, при повышении уровня внешний входной сигнал будет поступать в аудиосистему NAUTILUS. Любой шум со входов (даже при отсутствии фактического сигнала) может быть слышен на выходах NAUTILUS.

Чтобы предотвратить это, если вы не используете вход, отключите его шины или установите уровень на 0. Шину REC и шину FX Ctrl Bus также следует отключить, если вы их не используете.

То же самое справедливо и для параметра REC Source. Если в REC Source выбран вход, этот вход будет передаваться непосредственно на выходы, даже если для параметра Bus Select (Выбор шины) установлено значение Off (Выкл.) или его уровень равен 0.

Наконец, по той же причине: если вы не используете аналоговые входы, установите для параметра Input Select (Выбор входа) значение Line и установите минимальное значение чувствительности аналогового входа с помощью диалогового окна Input Setup (Настройка входа) (кнопки SHIFT и AUDIO IN).



## Настройка уровня записи

Параметры Rec Level L и R регулируют уровень сигнала на заключительном этапе сэмплирования. Для обеспечения наилучшего качества установите максимально высокий уровень, не допуская, чтобы индикатор уровня показывал CLIP !

Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), чтобы войти в режим ожидания записи; индикаторы покажут уровень записи сигнала с шины, выбранной вами в Source Bus. Вы можете использовать слайдер для регулировки уровня сигнала. Начните с отметки 0,00 и установите уровень как можно выше, не позволяя индикатору превышать 0 дБ.

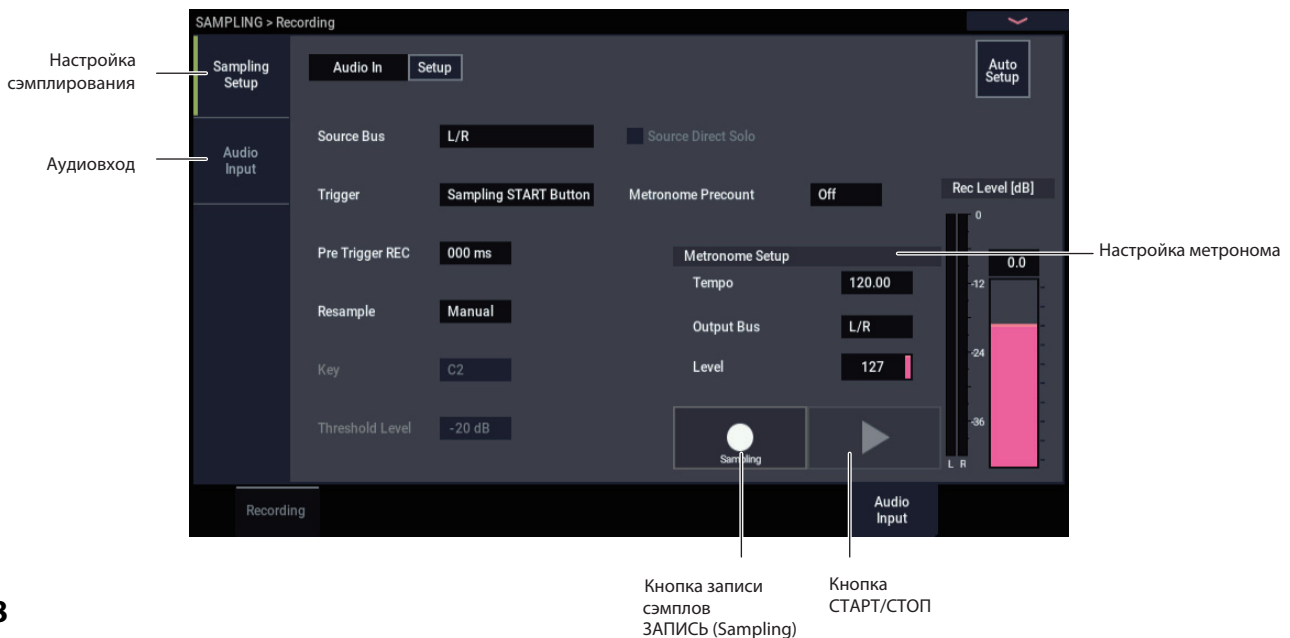
Настройка по умолчанию составляет 0,0 дБ.

## Указание метода записи (Настройка сэмплирования) Source Bus

Параметры исходной шины определяют, какой звук будет записываться во время сэмплирования.

**L/R:** Шина L/R после TFX1 и 2. Сэмплирование аудиосигналов, отправленных на шину L/R, и звуки, воспроизводимые на NAUTILUS с клавиатуры или через MIDI IN и отправленные на шину L/R. Обычно используется настройка L/R как на рисунке ниже.

**REC1/2, REC3/4:** Сэмплирование с шин REC1/2 или REC3/4. Используйте шины REC, если хотите играть на клавиатуре, сэмплируя только входной аудиосигнал. На шинах REC можно объединять для сэмплирования несколько источников или, например, прямой звук с аудиовхода со звуком, обработанным эффектом. Если вы выберете REC1/2, шина REC 1 будет входом для левого канала, а шина REC 2 для правого канала. Если вы выберете REC3/4, шина REC 3 будет входом для левого канала, а шина REC 4 для правого канала.



**Audio Input 1/2, USB 1/2:** Выберите их для прямой записи с аналоговых или USB-входов без прохождения через шины. На записанный сигнал не повлияют настройки входов; Pan, Level.

Если выберете Audio Input 1/2, Аудиовход 1 будет входом для левого канала, а Аудиовход 2 для правого канала.

**Indiv.1/2 и 3/4:** Сэмплирование с шин Indiv.1/2 и Indiv.3/4. Выберите эти настройки, если хотите сэмплировать только аудиовходы с мониторингом выходов L/R, аналогично использованию шин REC.

Если выберете Indiv.1/2, Indiv.1 подается на канал L, а Indiv. 2 на канал R. При выборе Indiv.3/4, шины подаются на каналы L и R соответственно.

**Source Direct Solo (Соло прямого источника)**

Если этот флажок снят, сигнал L/R (после TFX) и сигнал шины, указанной в Source Bus, будут выводиться с разъемов L/R и наушников в соответствии с настройками Bus Select (IFX/Indiv.) после IFX.

Обычно флажок оставляют снятым, чтобы были слышны обе шины: Source Bus и L/R. Установите его, если хотите слышать только записываемый звук. На разъемы L/R и наушников будет выводиться только сигнал шины, выбранной в Source Bus.

*Примечание:* Если в Source Bus установлено значение L/R, эта настройка игнорируется, и сигнал L/R (после TFX) всегда будет выводиться через разъемы L/R и разъем для наушников.

**Триггер**

Он определяет способ начала сэмплингования.

Триггеры будут различаться в зависимости от режима.

В режимах PROGRAM и COMBINATION вы можете выбрать кнопку СТАРТ/СТОП или Note On.

В режиме SAMPLING можете выбрать любой из вышеперечисленных параметров, а также пороговое значение.

В режиме SEQUENCER доступен любой из вышеперечисленных вариантов, а также кнопка СТАРТ секвенсора.

Чтобы узнать о режиме триггера, который наиболее подходит в конкретной ситуации, обратитесь к примерам, описанным далее.

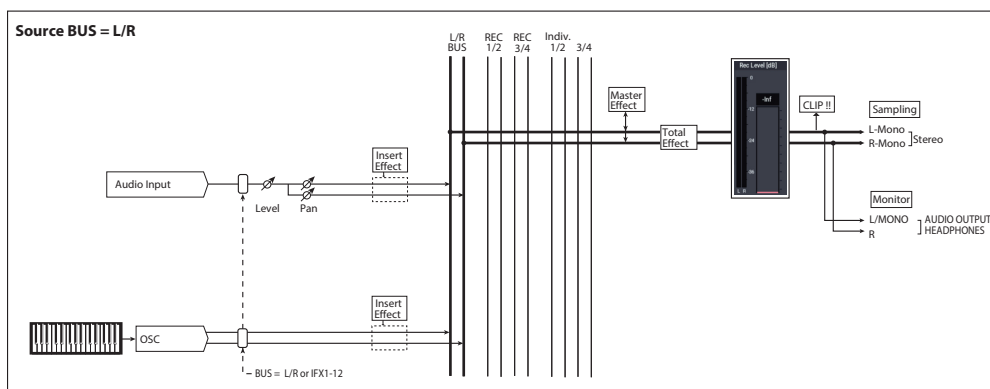
**Кнопка СТАРТ/СТОП сэмплера:** При нажатии кнопки ЗАПИСЬ (Sampling), вы переходите в режим ожидания сэмплингования; которое начнется при нажатии кнопки СТАРТ/СТОП.

**Note On:** Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), а затем СТАРТ/СТОП, чтобы войти в режим ожидания. Сэмплирование начнется, когда вы дотронетесь до клавиатуры.

**Threshold:** Сэмплирование начнется автоматически, когда уровень входного сигнала превысит установленный уровень.

**Кнопка СТАРТ/СТОП секвенсора:** Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), а затем кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы войти в режим ожидания. Затем нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы начать сэмплингование. Используйте это для ресэмплирования воспроизводимой песни.

Для остановки еще раз нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Сэмплирование также прекратится, если пройдет время, указанное в параметре Sample Time (Длительность сэмпла).





## Настройки записываемого сэмпла (REC Sample Setup/Sampling Setup)

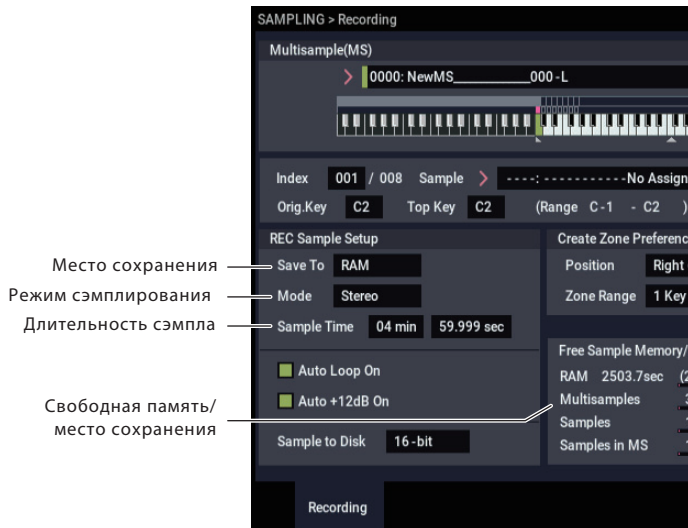
Далее укажем место, куда будет сохраняться сэмпл, выберем моно или стерео и укажем длительность сэмпла.

В режиме SAMPLING эти настройки выполняются в меню REC Sample Setup. В режимах COMBINATION, PROGRAM и SEQUENCER эти настройки выполняются в Sampling Setup.

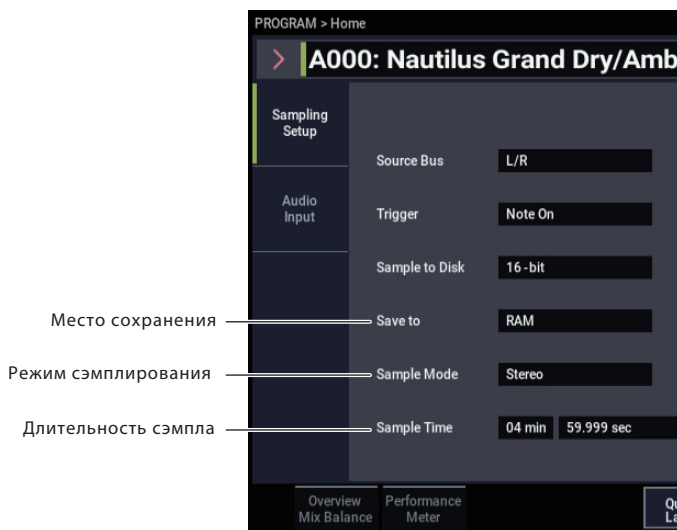
### Настройка записи сэмплов

Режим	Страница
COMBINATION	COMBINATION > Home – Sampling
SEQUENCER	SEQUENCER > Home – Sampling

#### Режим SAMPLING



#### Режим PROGRAM

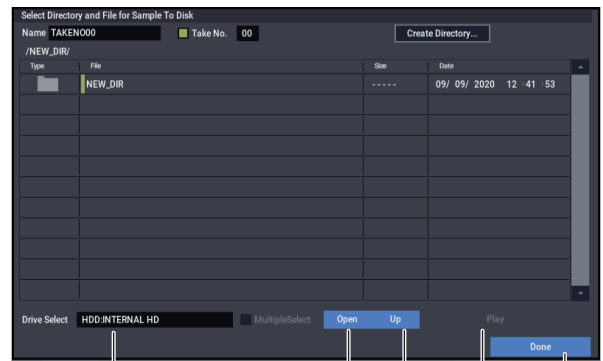


## Место сохранения (Save to)

Указывает место сохранения данных.

**RAM (ОЗУ):** Сэмпл будет записан в оперативную память. Сэмпл, записанный в ОЗУ, можно сразу же прослушать в режиме SAMPLING.

**Disk (Диск):** Сэмпл будет записан на внутренний диск в виде WAVE-файла. Вы можете выбрать диск, каталог и имя сэмпла с помощью меню Select Directory/File for Sample to Disk.



Выбор диска      Открыть Вверх      Пройграть      Готово

Используйте Drive Select, чтобы выбрать нужный диск, который может быть внутренним диском или USB-накопителем. Затем с помощью кнопок Open или Up перейдите на нужный уровень и используйте окно Name в верхней части, чтобы указать имя сэмпла. Нажмите кнопку Done для подтверждения.

Пока диалоговое окно открыто, вы можете прослушать выбранный файл, нажав кнопку Play или кнопку СТАРТ/СТОП на верхней панели или экране. Чтобы остановить воспроизведение, либо нажмите кнопку СТАРТ/СТОП еще раз, либо коснитесь экранной кнопки СТОП.

### Режим (Mode)

Показывает какие канал(ы) вы хотите сэмплировать, и будет ли это моно- или стереосэмпл.

Будут ли засэмплированы каналы L и R шины, указанной в Source Bus.

**L-Mono:** L-канал шины, указанной в Source Bus, будет записан в моно.

**R-Mono:** R-канал шины, указанной в Source Bus, будет записан в моно.

**Stereo:** каналы L и R шины, указанной в Source Bus, будут записаны в стерео.

### Длительность сэмпла (Sample Time)

Показывает длительность записи. Это значение можно установить с шагом 0,001 секунды. Если вы для записи нажимаете ЗАПИСЬ → СТАРТ → СТОП, изменение времени будет отображаться автоматически. Если для параметра Save to установлено значение Disk, максимальное значение рассчитывается на основе объема оставшегося места на диске, указанного в Select Directory/File for Sample to Disk. Максимальное время составляет 80 минут.

При сэмплировании на диск разрешение в битах также может влиять на максимальное время записи. 24-битные данные занимают на 50% больше места, чем 16-битные.

**Auto +12 dB On**

Обычно уровень записи должен быть установлен на 0 (dB). Дополнительную информацию см. в разделе "Настройка уровня записи" на странице 128.

Чтобы сохранить запас по уровню, NAUTILUS обычно воспроизводит сэмплы на 12 дБ тише исходной громкости (если Auto +12 dB On отключено). Это подходит для звуков, которые будут воспроизводиться полифонически, например, сэмплов акустических инструментов.

С другой стороны, для барабанных петель и подобного материала вы можете воспроизвести данные на том же уровне, на котором они были сэмплированы. В этом случае включите параметр Auto +12 dB On .

(SAMPLING > Loop Edit).

Если вы сэмплируете с установленной настройкой Auto +12 dB On, +12 дБ будет автоматически включено, и сэмпл будет воспроизводиться на том же уровне, на котором он был записан.

**Сохранение на диск (Битность)**

Если для параметра Save To установлено значение Disk, вы можете выбрать разрешение 16 или 24 бит. Если для параметра Save To установлено значение RAM, то разрешение будет 16 бит.

**Оптимизация ОЗУ**

Оптимизация реорганизует все неиспользуемые области, что может увеличить объем оперативной памяти, доступной для сэмплингования. Оптимизация может происходить автоматически или инициироваться принудительно.

Автоматическая оптимизация включается с помощью параметра Auto Optimize RAM на странице GLOBAL > Basic Setup. Когда эта опция включена, оперативная память будет автоматически оптимизирована по завершении сэмплингования.

Это позволит сохранить наибольший объем оперативной памяти. Однако для работы требуется время, поэтому звук после окончания сэмплингования не надолго исчезает. Кроме того, если песня играет в режиме SEQUENCER, воспроизведение остановится. По этой причине, если вы воспроизводите песню или записываете несколько сэмплов одновременно, лучше оставить автоматическую оптимизацию ОЗУ отключенной. Как только вы закончите сэмплингование или заметите, что объем доступной оперативной памяти становится низким, используйте команду меню Optimize RAM, чтобы выполнить оптимизацию вручную.

Вы можете проверить оставшийся объем памяти в режиме SAMPLING на странице Recording в разделе Free Sample Memory/Locations. Для получения дополнительной информации см. "0–1f: Свободная память/место для сэмплингования" на странице 579 PG.

**Использование метронома**

Метроном может оказаться полезным, если вы хотите сыграть программу или комбинацию в определенном темпе и засэмплировать исполнение.

Настройки метронома можно сделать в разделе Metronome Setup, на странице PROGRAM или COMBINATION > Home – Sampling: Audio Input.

Возможно, вам будет удобно установить Bus Select на один из выходов Indiv. 1–4 и слушать метроном через микшер.

**Автоматическая настройка сэмплингования**

В каждом режиме Auto Sampling Setup (Автоматическая настройка сэмплингования) создает соответствующие настройки. Например, в режиме PROGRAM вы можете использовать ее для создания настроек повторного сэмплингования вашей игры в программе или для настройки сэмплингования внешнего источника во время мониторинга игры в программе. Автоматические настройки предполагают типичные сценарии, поэтому необходимо настроить параметры в соответствии с вашей ситуацией. (См. "Настройка сэмплингования" на стр. 134)

## Сэмплирование и редактирование в режиме SAMPLING

В режиме SAMPLING вы можете записывать сэмплы и редактировать данные сэмплов, которые сэмплировали или загружали с носителя. (включая форматы WAVE и AIFF). Вы также можете назначить отредактированные сэмплы индексам (зонам) для создания мультисэмпла.

*Структура страницы режима SAMPLING*

Страница	Описание
Recording	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сэмплинг и ресэмплинг</li> <li>Различные настройки сэмплирования</li> <li>Настройки аудиовхода</li> </ul>
Sample Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Редактирование волны сэмпла</li> </ul>
Loop Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройки параметров воспроизведения</li> <li>Настройки начала, начала петли и конечного адреса.</li> <li>Включение/выключение петли и реверса.</li> <li>Операции редактирования</li> </ul>
Multisample Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Назначение на мультисэмплы, зоны клавиатуры и исходная тональность.</li> </ul>
EQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройки эквалайзера</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройка эффектов разрыва, уровней посылов на мастер-эффекты и маршрутизации на выходы.</li> </ul>
MFX/TFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройка посылов на мастер- и общие эффекты.</li> </ul>

Подробную информацию о доступе к каждому режиму см. в разделе "Основные операции" на странице 14. Настройки, связанные с записью, такие как уровень входного сигнала, задаются параметрами записи. Эти настройки действительны и для других страниц режимов.

Выбранный мультисэмпл или сэмпл можно воспроизвести с клавиатуры на любой странице, что позволит услышать результаты редактирования.

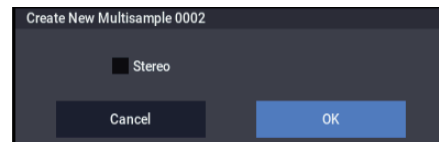
## Создание индексов мультисэмплов

Как создать индексы мультисэмпла и назначить сэмпл каждому индексу.

1. Нажмите кнопку **MODE** и войдите в режим **SAMPLING**.
2. Выберите страницу **Recording – Recording**.
3. Выберите **Multisample Select** и создайте мультисэмпл.

Чтобы создать новый мультисэмпл, нажмите всплывающую кнопку выбора мультисэмплов. Затем в списке нажмите номер мультисэмпла, для которого не было введено имя.

Откроется диалоговое окно.



Если вы хотите создать стереомультисэмпл, установите флажок Stereo и нажмите кнопку OK. Если вы хотите создать монофонический мультисэмпл, снимите флажок Stereo и нажмите кнопку OK.

#### 4. Нажмите кнопку Create, чтобы создать индекс.

Сразу после включения питания индекс покажет 001/008. Это означает, что есть восемь индексов и выбран первый индекс (см. рисунок ниже).



Нажмите кнопку Create несколько раз. При каждом нажатии будет создаваться индекс. На дисплее клавиатуры будет указана зона и исходное расположение клавиш для каждого индекса.



*Примечание:* Индекс, появляющийся при нажатии Create, создан в соответствии с настройками Create Zone Preference на странице Recording – Recording. (Эти настройки также можно выполнить на странице Multisample Edit, Create Zone Preference)

После включения питания Position установлена на значение Right (to selected index), Zone Range на 1 Keys, а Original Key Position на Bottom, поэтому индексы будут созданы, как показано ниже. Это удобно, если вы хотите сэмплировать несколько дублей.



Если вы установите Zone Range на 12 Keys, индексы будут создаваться с интервалом в одну октаву.



#### 5. Выберите Index.

Вы можете выбрать индекс, удерживая кнопку ENTER и играя на клавиатуре. В этом примере выберите 001.

#### 6. Назначение сэмпла на Index.

Если ОЗУ уже содержит сэмплы, используйте Sample Select, чтобы выбрать сэмпл и назначить его.

Если хотите записать новый сэмпл, можете сделать это прямо сейчас.

Записанному сэмплу будет автоматически присвоен индекс, выбранный вами в шаге 4.

Назначенный сэмпл будет звучать при игре на клавиатуре в диапазоне индекса, которому он назначен.

#### 7. Повторите шаги 5 и 6, чтобы назначить сэмплы каждому индексу.

Количество и порядок индексов в мультисэмпле, диапазон каждого индекса и исходное положение клавиши можно изменить позже. (См. "Редактирование мультисэмплов" на стр. 143.)

#### Создание нескольких сэмплов

В описанной выше примерной процедуре было создано несколько индексов (путем многократного нажатия кнопки Create), а затем каждому индексу были назначены сэмплы.

В качестве альтернативного метода можно создать один индекс, выполнить для него сэмплирование, а затем повторить эти два шага.

##### 1. Нажмите кнопку Create один раз, чтобы создать индекс.

##### 2. Запишите сэмпл.

Записанный сэмпл будет автоматически присвоен индексу, созданному на шаге 1.

##### 3. Повторите шаги 1 и 2.

Это эффективный способ записи нескольких сэмплов.

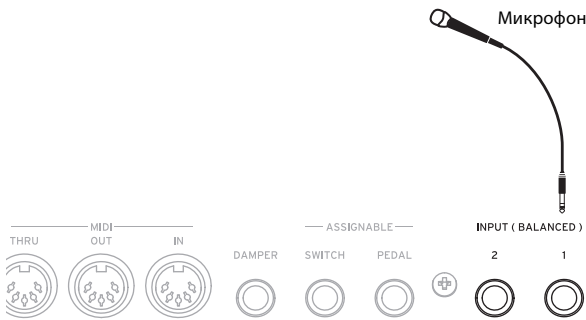
## Примеры сэмплирования

### Сэмплирование голоса с микрофона и его воспроизведение в виде сэмпла.

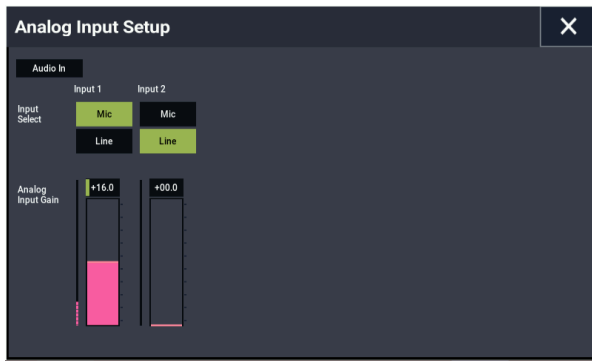
В этом примере мы будем использовать микрофон, подключенный к аудиовходу 1.

#### Подключите микрофон

1. Подключите микрофон к разъему аудиовхода 1 на задней панели.



2. Откройте окно Analog Input Setup (кнопки SHIFT и AUDIO IN), нажмите MIC и установите слайдер настройки чувствительности входа ближе к центру.



#### Настройка сэмплирования

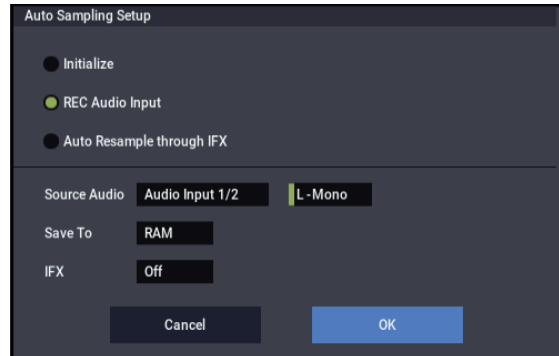
1. SAMPLING > Recording – Audio Input.

Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим SAMPLING. Убедитесь, что отображается страница SAMPLING > Recording.

Если это не так, нажмите кнопку EXIT, а затем перейдите на вкладку Audio Input.

2. Выберите команду меню Auto Sampling Setup.

Открывается внешнее окно. Настройка сэмплирования автоматически устанавливает многие нужные параметры. Вы можете использовать эти настройки в качестве ориентира.



3. Выберите REC Audio Input.

Это позволит выполнить настройки для сэмплирования внешнего источника звука.

4. Установите для параметра Source Audio значение Audio Input 1/2.

Это означает, что вы будете сэмплировать источник, подключенный к аудиовходам 1 и 2.

5. Справа от Source Audio выберите L-Mono.

При этой настройке входной сигнал с разъема INPUT 1 будет отправляться на внутренний левый канал и сэмплироваться в моно.

6. В поле Save to выберите RAM.

Данные будут записаны в ОЗУ.

7. Выключите IFX (установите Off).

Вы будете сэмплировать без эффектов разрыва.

8. Нажмите кнопку ОК.

*Примечание:* Посмотрите на сделанные настройки.

Страница Recording – Audio Input

Audio In: Вкл.

– INPUT1 –

Bus Select L/R

Pan: L000

Level: 127

Установите уровень входного сигнала разъема INPUT 1, панорамирование и место сохранения записи на шину L/R.

– Sampling –

Source Bus: L/R

Будет засэмплирован звук с шины L/R.

Trigger: Sampling START Button

Сэмплирование начинается при нажатии кнопки СТАРТ/СТОП.

Recording Level: +0.0

Это настройка по умолчанию для записи внешних входов.

Страница Recording – Recording

– REC Sample –

Save to: RAM

Звук записывается в ОЗУ.

Sampling Mode: L-Mono

Звук в моно поступает по внутреннему левому канал.

9. На странице Recording– Audio Input попробуйте изменить значение Trigger для начала сэмплирования при превышении входным звуком определенной громкости.

**Trigger:** Threshold

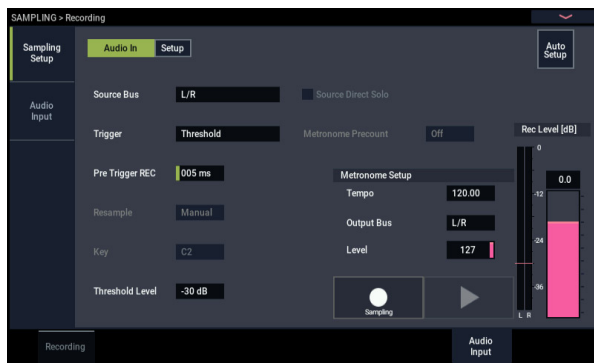
Это включит сэмплирование, когда входной звук превысит Threshold Level.

**Threshold Level:** –30 dB

Запись начнется автоматически, когда в режиме готовности к записи поступит сигнал 30 дБ или выше.

**Pre Trigger REC:** 005 ms

Запись начнется до начала (за 5 мс), чтобы предотвратить обрезание начала сэмпла.



### Установка уровня

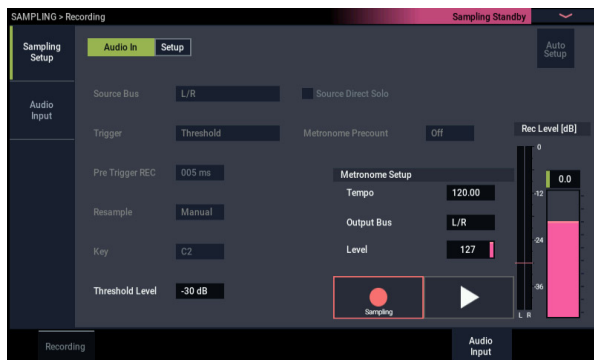
10. Говорите или пойте с громкостью, с которой хотите записать.

Если появится сообщение ADC OVERLOAD! (перегрузка входа АЦП), отрегулируйте уровень усиления аналогового входа соответствующим образом с помощью диалогового окна настройки (кнопки SHIFT и AUDIO IN).

Для наилучшего звучания установите уровень как можно выше, не допуская появления сообщения ADC OVERLOAD!.

11. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).

Говорите в микрофон и смотрите, что показывает индикатор. Если появится CLIP!, используйте колесо VALUE, чтобы опустить регулятор уровня записи (в правой части дисплея) с 0,0 до нужного значения.



12. Закончив настройку, нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).

### Запись

13. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).

14. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

NAUTILUS войдет в режим готовности к записи.

15. Говорите в микрофон слова, которые хотите засэмплировать.

Запись начнется, когда уровень превысит уровень –30 дБ.

16. Когда закончите, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

На этом сэмплирование завершено. Новому сэмплу будет автоматически присвоено Sample.

### Прослушивание результатов

17. Только что записанному сэмплу (по умолчанию) будет присвоен индекс 001. Когда вы нажмете клавишу OrigKey (C2) для индекса 001,

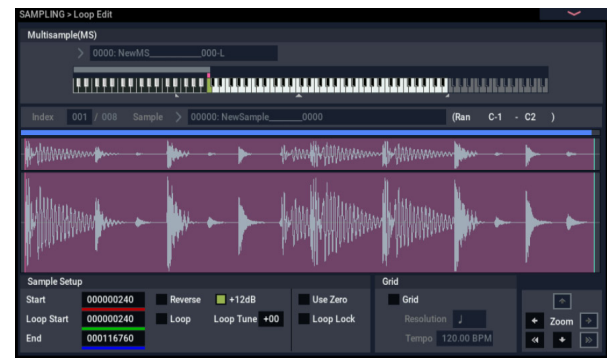
услышите только что засэмплированный звук.

Обратите внимание, что сэмпл воспроизводится в петле, если вы удерживаете клавишу нажатой. Давайте отключим петлю.

### Отключение петли

18. Нажмите вкладку Loop Edit, чтобы перейти на одноименную страницу.

Снимите флажок с Loop. Теперь сэмпл не будет повторяться, даже если вы удерживаете нажатой клавишу C2.



Далее мы настроим отключение петли для каждого вновь записанного сэмпла.

19. Нажмите нижнюю вкладку Recording, а затем верхнюю вкладку Recording, чтобы перейти на страницу Recording – Recording.

20. Снимите флажок Auto Loop On.

Если флажок Auto Loop On установлен, петля будет включаться автоматически.

### Запись следующего сэмпла

21. На странице Recording – Recording выберите Index и нажмите кнопку +, чтобы выбрать 002.

22. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), а затем кнопку СТАРТ/СТОП.

Говорите в микрофон, произнося слова, которые вы хотите засэмплировать.

Закончив, нажмите СТАРТ/СТОП.

23. Повторите шаги 14 и 15, чтобы записать еще несколько сэмплов.



### Прослушивание результатов

#### 24. Нажмите подряд несколько клавиш

Играйте на клавишах, начиная с C2, с шагом в полутон. Только что записанные сэмплы будут воспроизводиться один за другим. Созданный вами мультисэмпл можно использовать как программу или комбинацию. (См. "Преобразование мультисэмпла в программу" на стр. 144).

### Сэмплирование внешнего источника с эффектами разрыва

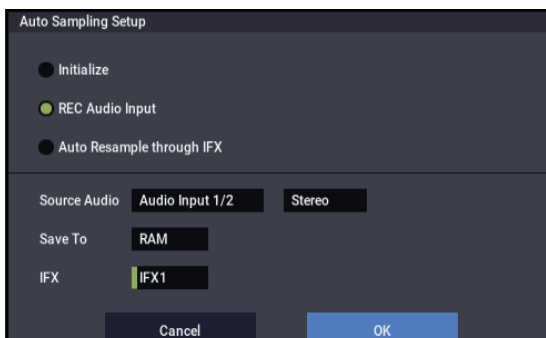
В этом примере мы применим эффект разрыва к звуку микрофона, подключенного к разъему Input 1, и засемплируем обработанный звук в стереофоническом режиме.

#### Подключение микрофона и регулировка входного уровня

1. Подключите микрофон к разъему Input 1 на задней панели. (См. "Сэмплирование голоса с микрофона и его воспроизведение в виде сэмпла". на стр. 134.)

#### Настройка сэмплирования

2. Выберите команду меню Auto Sampling Setup на странице SAMPLING > Recording – Audio Input.



3. Выберите REC Audio Input.

Это настраивает сэмплирование со входа.

4. Установите в Source Audio значение AUDIO INPUT 1/2. Сэмплируйте инструмент или другой источник, аналоговые выходы которого подключены к разъемам INPUT 1/2 NAUTILUS.
5. Установите в окне справа Stereo. Входные сигналы с разъемов INPUT 1/2 передаются на внутренние каналы L/R в стереофоническом режиме.
6. Установите в Save to значение RAM. Данные будут сохранены в оперативной памяти.
7. Установите в IFX значение IFX1. Будет использоваться эффект разрыва 1.

#### 8. Нажмите ОК.

На этом процесс завершен.

*Примечание:* Возможно, вам захочется еще раз проверить настройки.

Страница Recording – Audio Input

Audio In: Вкл.

– INPUT1 –

Установите уровень входного сигнала INPUT 1, панорамирование и посыл на шину IFX1.

Bus Select: IFX1

Mode: Stereo

Страница Recording – Recording

– REC Sample –

Mode: Stereo

Сэмплирование стереозвука, поступающего через внутренние каналы L/R.

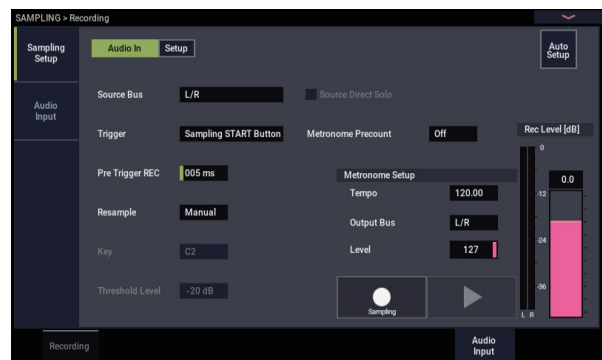
Остальные настройки такие же, как в разделе "Сэмплирование голоса с микрофона и его воспроизведение в виде сэмпла" на стр. 134.

#### 9. Давайте изменим настройки

На странице Recording – Audio Input установите для Input1 параметр Pan C064.

Это устанавливает сигнал в центр стереополя.

Установите в Trigger значение Threshold, Level на -30 dB и Pre Trigger на 005 ms.



#### 10. Перейдите на страницу IFX – Insert FX.

Нажмите вкладку IFX, а затем вкладку Insert FX.

#### 11. Выберите IFX1, а в категории Reverb/ER на странице IFX Select выберите 101: Reverb Hall и нажмите ОК.

Нажмите IFX1 On/Off, чтобы включить эффект (On).



#### 12. Говорите в микрофон и убедитесь, что реверберация применена.

Вы можете использовать страницу IFX1 (вкладка IFX1) для редактирования настроек эффекта.

#### 13. Убедитесь, что в Bus Sel. установлено L/R.



14. Нажмите кнопку EXIT, а затем нажмите вкладку Recording, чтобы перейти на страницу Recording – Recording.

15. Выберите индекс.

Если вы хотите создать новый индекс, нажмите кнопку Create.

### Настройка уровня записи

Чтобы выполнить настройки, обратитесь к разделу "Установка уровня записи" на странице 135.

### Запись

Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), а затем кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы войти в режим готовности к записи.

Произнесите что-нибудь в микрофон.

Запись начнется, когда уровень превысит –30 дБ.

Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить запись.

### Прослушивание результатов

17. Поиграйте на клавиатуре

Нажмите клавишу OrigKey, чтобы услышать сэмплированный звук.

### Применение эффекта разрыва к сэмплу и ресэмплинг

Вы можете обработать сэмпл с помощью эффектов, а затем сэмплировать результат. Это называется ресэмплинг. Во время ресэмплинга NAUTILUS может автоматически воспроизводить выбранный исходный сэмпл.

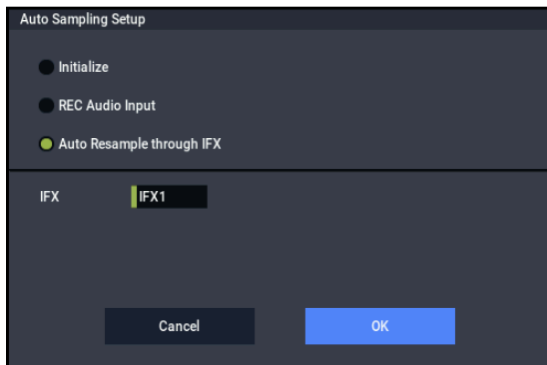
#### Автоматическое ресэмплирование (Auto Resample)

1. На странице Recording – Recording выберите сэмплы для ресэмплирования. При первом включении питания NAUTILUS для назначенного сэмпла будет установлено значение Orig. Key (C2).

2. Выберите команду меню страницы Auto Sampling Setup.

Откроется диалоговое окно.

3. Выберите Auto Resample through IFX и выберите эффект IFX.

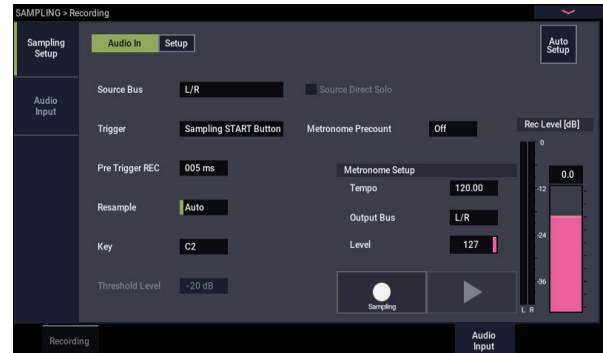


4. Нажмите кнопку ОК.

На этом процесс настройки завершен.

5. Установите сэмплы для ресэмплинга в разделе Key на странице Recording – Audio Input.

Обычно для этого параметра на странице Recording установлено значение Orig. Key.



6. Убедитесь, что на странице Recording – Recording установлен флажок Auto +12dB On.

7. На странице IFX – Insert FX выберите 101: Reverb Hall для IFX1 и установите для IFX On/Off значение On.



Нажмите на клавиатуре клавишу C2, установленную в параметре Key, чтобы убедиться, что к финальному звуку применяется реверберация. Также убедитесь, что параметр Bus Sel. установлен на L/R.

8. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), а затем СТАРТ/СТОП.

Будет воспроизведен сэмпл, автоматически назначенный на C2, и начнется ресэмплирование. Когда сэмпл будет воспроизведен до конца ресэмплирование завершится.

Сэмпл, который был ресэмплирован, появится в таблице выбора сэмплов автоматически.

*Примечание:* Чтобы избежать применения эффекта дважды при мониторинге результата, который был ресэмплирован с применением этого эффекта, в параметре Bus Select на странице IFX – Routing автоматически будет установлено значение L/R. Если вы хотите повторно применить эффект разрыва, измените настройку обратно на IFX1.

#### Настройка для применения Auto Resample through IFX

- Recording – Audio Input – INPUT1 – Bus Select: Off

Выключите входной сигнал с разъемов INPUT 1, 2 и USB 1/2.

– Sampling Setup –

Source Bus: L/R

Будет засэмплирован звук, отправленный на шину L/R.

Trigger: Sampling START Button

После того, как вы нажмете кнопку ЗАПИСЬ (Sampling) и NAUTILUS перейдет в режим готовности к записи, ресэмплирование начнется при нажатии кнопки СТАРТ/СТОП.

### Resample: Auto

Сэмплы, которые назначены индексу, будут автоматически ресэмплированы.

### Recording Level: 0.0

Это установка по умолчанию для ресэмплирования.

- Recording— Recording  
**Save to:** RAM  
Сэмплирование в ОЗУ.  
Сэмплы звуков в стерео.  
Recording – Preference  
**Auto +12dB On:** Вкл.  
Установка Auto +12dB On будет автоматически включена.
- IFX – Routing  
**Bus Select:** IFX1

Будьте осторожны при изменении установки Bus с Off на L/R или IFX 1–12, так как уровни громкости с выходов AUDIO OUT L/MONO и R, а также выхода на наушники могут сильно возрасти.

### Ручное ресемплирование

Помимо автоматического метода ресэмплирования, вы также можете ресэмплировать звуки, которые воспроизводите с помощью клавиатуры NAUTILUS ("Resample" Manual).

- Выберите сэмпл, который хотите ресэмплировать, и установите значение Resample Manual. Установите в Trigger значение Note On, а в Sample Mode значение Stereo, если необходимо. Также настройте Source Bus, IFX-маршрутизацию, Bus Select и эффект(ы).
- После нажатия кнопки ЗАПИСЬ (Sampling) и СТАРТ/СТОП ресэмплирование начинается при нажатии клавиши, соответствующей сэмплу, который вы хотите ресэмплировать. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы завершить ресемплирование.

## Редактирование петли

Вы можете изменить адрес воспроизведения, на котором будет сделана петля для сэмпла. На странице Loop Edit вы можете выполнить следующие действия:

- Вы можете указать адреса петли, редактируя начало (Start), конец (End) и начало петли (Loop Start), увидев форму волны. Функции, такие как Zoom In/Out, Use Zero и Grid, облегчают процесс редактирования.
- Вы можете включить/выключить петлю, настроить высоту петли, применить усиление +12 дБ или изменить направление воспроизведения.
- Можно использовать функцию Time Slice для автоматического обнаружения атаки ударных инструментов, таких как бочка и клэп в сэмпле барабанов и автоматической нарезки. Эта функция может автоматически создавать ноты для воспроизведения частей такого сэмпла, позволяя воспроизводить их в режиме SEQUENCER с желаемым темпом, не влияя на высоту отдельных нот. Вы также можете изменить высоту только клэпа, заменить его совершенно другим сэмплом или изменить время воспроизведения фразы в секвенсоре, чтобы превратить оригинальную ритмическую петлю в совершенно другую. (Поддерживается стерео).
- Можно использовать функцию Time Stretch для изменения темпа без изменения высоты звука. При выполнении Time Stretch вы можете выбрать либо Sustaining (подходит для петель долгих звуков, таких как струнные или вокал), либо Slice (подходит для ударных). (Поддерживается стерео).
- Иногда в петле сэмплов с высоким тоном, таких как струнные или духовые инструменты, воспроизведение бывает неестественным. Выполнив функцию Crossfade Loop, вы можете устранить эту проблему.

## Настройки петли

### 1. Выберите сэмпл, для которого хотите выполнить настройки петли.

Выберите сэмпл или Index на странице Loop Edit или Recording — Recording.

Если выбираете сэмпл, имейте в виду, что назначение индекса также изменится.

### 2. На странице Loop Edit используйте флажок Loop, чтобы включить или выключить воспроизведение петли для сэмпла. Циклическое воспроизведение будет включено, если флажок установлен.

Это будет работать между адресами, указанными в шаге 3.

Петля включена: Start→End→Loop Start→End→ (Loop Start→End повторяется)

Петля выключена: Start→End



Чтобы воспроизвести сэмпл, нажмите клавишу, на которую он назначен.

Сэмпл в режиме стерео будет отображаться на двух уровнях. Верхний уровень — это левый канал, а нижний уровень — правый.

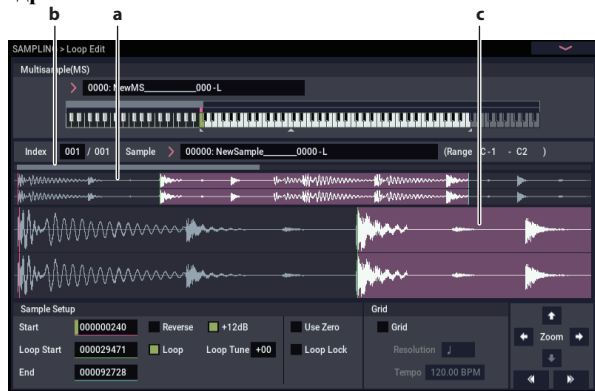
3. Установите начальный адрес в поле Start, адрес начала петли в поле Loop Start и конечный адрес в поле End.

Выберите Loop Start (выделено) и используйте диск VALUE или другие контроллеры, чтобы изменить значение. Соответствующая вертикальная линия переместится. Установите начало и конец таким же образом. В примере, показанном ниже, Start устанавливается непосредственно перед первым звуком, Loop Start перед вторым, а End устанавливается по желанию.



**ЗУМ**

4. С помощью кнопки ZOOM изменяется отображаемый диапазон. Когда выделено начало, масштабирование будет выполняться с начального адреса.



Область "а", показанная на рисунке, отображает весь сэмпл. Слайдер "b" обозначает область внутри всего сэмпла, показанную в области "с". При увеличении оси времени вы увидите, где находится увеличенная область внутри всего сэмпла. Используйте кнопки масштабирования, чтобы увеличить или уменьшить область "с".

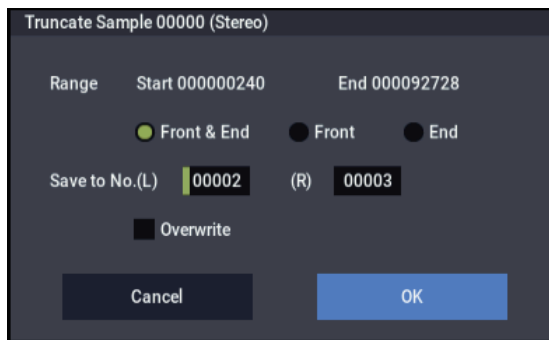
**Use Zero**

Если флажок Use Zero установлен, при поиске автоматически будут найдены и могут быть установлены только те адреса, где данные осциллограммы пересекают нулевой уровень. Это позволяет легко настраивать параметры адреса, при которых вероятность возникновения шума в петле снижается.

**Усечение (Truncate)**

5. При необходимости используйте команду Truncate для удаления ненужных данных, выходящих за пределы начала и конца сэмпла. Выберите переключатель Front & End.

В этом примере мы не будем изменять настройки Save to No. и Overwrite, поэтому нажмите кнопку ОК. При выполнении этой операции усеченные данные будут автоматически присвоены индексу.



В диалоговых окнах некоторых пунктов меню страницы имеется настройка Save to No. (Сохранить под номером), позволяющая указать номер, под которым будет сохранен отредактированный сэмпл. Свободный номер будет выбран автоматически, поэтому измените настройку только в том случае, если хотите указать определенный номер. Если вы установите флажок Overwrite, старые данные будут перезаписаны отредактированными. Обычно вы выполняете операцию записи без знания того, что прежние данные тоже сохраняются. Когда закончите редактирование, можете использовать команду Delete Sample, чтобы удалить ненужные сэмплы.

**Использование сетки для установки петли (Grid)**

Grid накладывает сетку на форму волны в соответствии с темпом. Это поможет настроить параметры петли, соответствующие темпу. Вы можете увидеть сетку на странице Sample Edit и использовать ее для редактирования волны в соответствии с темпом.

**1. Установите флажок Grid.**

На дисплее появится сетка. Установите желаемое разрешение и укажите значение темпа BPM.

Сетка отображается в соответствии с высотой воспроизведения на базовой клавише (клавиша показана зеленым цветом). Вы можете выбрать базовую клавишу, удерживая кнопку ENTER и нажимая клавишу. Нажмите основную клавишу, чтобы воспроизвести сэмпл, и нажимайте кнопку TAP с интервалом в четверть ноты вместе с фразой. Это включит Tap Tempo и укажет темп.

**2. Установите конечный адрес (End) так, чтобы он совпадал с линией сетки.**

Это приведет к тому, что длина петли будет соответствовать BPM.

Если петля включена, сетка отображается начиная с начала петли. Если отключена, сетка отображается начиная с начала сэмпла.

**3. Если хотите скрыть сетку, снимите флажок Grid.**

## Time Slice

Time Slice — это функция, которая обнаруживает атаку бочки, малого барабана и т. д. в сэмпле ритм-петли (сэмпл, состоящий из зацикленного паттерна барабанов и т. д.), и автоматически разделяет его на отдельные инструментальные звуки. Каждый из разделенных инструментальных звуков превращается в собственный сэмпл, а затем автоматически расширяется в мультисэмпл и программу. Данные воспроизведения паттернов для режима SEQUENCER с использованием разделенных сэмплов также создаются автоматически. Сэмпл с временными интервалами можно использовать в песне в режиме SEQUENCER следующими способами:

- Несколько сэмплов ритм-петли разного темпа можно привести к одному темпу без изменения их высоты.
- Вы можете изменить темп в реальном времени, не влияя на высоту звука.

В качестве примера мы опишем, как сэмпл ритм-петли может быть разделен в режиме SAMPLING, а затем как может быть воспроизведен в режиме SEQUENCER. Вам потребуются петли сэмплов ударных и т. д. Вы можете либо записать их на NAUTILUS, либо загрузить в режиме MEDIA. Сначала следует попробовать это, используя однотактовый паттерн в размере 4/4 с довольно простым ритмом и записать его в виде петли в моно.

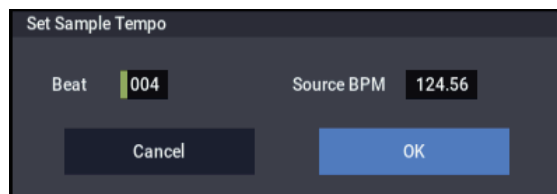
### 1. Выберите сэмпл.

Воспроизведите его и убедитесь, что доли, которые вы хотите зациклить, воспроизводятся ритмично. Если нет, выполните соответствующие настройки для начального адреса Start и конечного адреса End и выполните команду Truncate (см. "Настройки петли" на стр. 138).



### 2. Перейдите на страницу Loop Edit. Выберите команду Time Slice.

Появится окно.

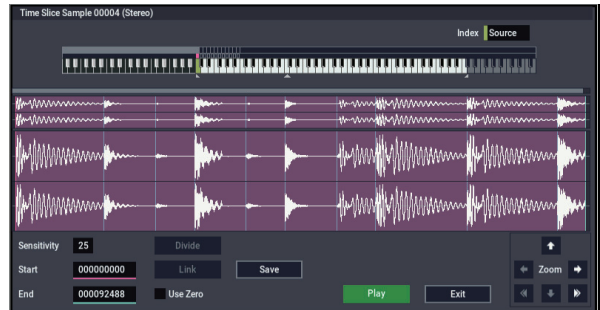


### 3. Укажите количество четвертных нот в сэмпле и его темп.

Если вам известен темп в BPM, установите его. Если вы не знаете BPM, используйте Beat, чтобы ввести общее количество ударов, и BPM будет рассчитан автоматически.

### 4. Нажмите кнопку ОК.

Сэмпл будет автоматически нарезан, и появится диалоговое окно.



Когда вы играете на клавиатуре, C2 будет воспроизводить исходный сэмпл (Source), а D2 и последующие клавиши разделенные сэмплы. Прослушивая разделенные сэмплы, отрегулируйте чувствительность (Sensitivity) так, чтобы каждый удар барабана или звук другого инструмента был разделен на отдельный сэмпл. В некоторых случаях может оказаться невозможным аккуратно нарезать сэмпл, даже если вы отрегулируете чувствительность. Если атака следующего звука включена в конец предыдущего или если один сэмпл содержит две ноты, вам потребуется отредактировать их. Для этого удерживайте кнопку ENTER и выберите индекс сэмпла, который вы хотите отредактировать. (Эта часть изображения сигнала будет выделена.) Затем внесите изменения, отрегулировав начало или конец, а также используя функцию Divide (Разделить) или Link (Связать). Для получения дополнительной информации см. "Разделение" на странице 620 PG.

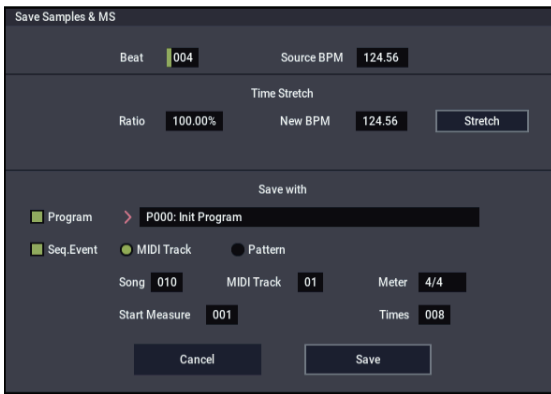
### 5. Нажмите Save.

Появится диалоговое окно Save Samples & MS. Здесь вы можете сохранить сэмплы с разделением по времени и мультисэмпл.

На этом этапе установите параметры в области Save With, чтобы указать место назначения для программы, которая будет использовать эти сэмплы и мультисэмпл, а также для данных дорожки или паттерна, которые будут использоваться в режиме SEQUENCER для "воссоздания" ритма сэмпла.

- Если вы хотите создать данные в треке: Program и Seq.Event (флажок установлен). Program: по желанию (P000) Track: Вкл. Song: 010, Track: 01, Meter: 4/4 Start Measure: 001, Time: 008

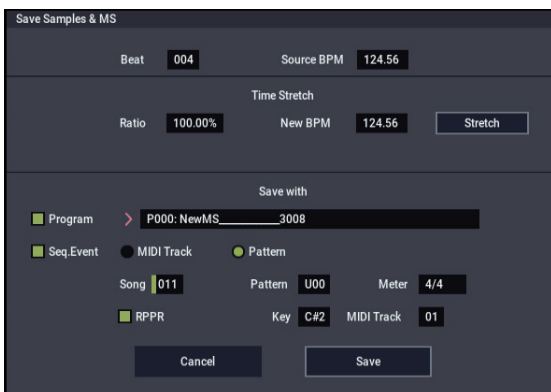




Нажмите кнопку Save, чтобы сохранить данные. Вы вернетесь в окно шага 4.

- Если хотите создать данные в паттерне и прослушать их в виде паттерна, еще раз нажмите кнопку Save, чтобы перейти в диалоговое окно Samples & MS.

Отметить Program и Seq.Event  
 Program: по желанию (например, G001)  
 Pattern: Вкл.  
 Song: 011, Pattern: U00, Meter: 4/4  
 RPPR: Вкл, Key: C#2, Track: 01



Нажмите кнопку Save, чтобы сохранить данные. Вы вернетесь в окно шага 4.

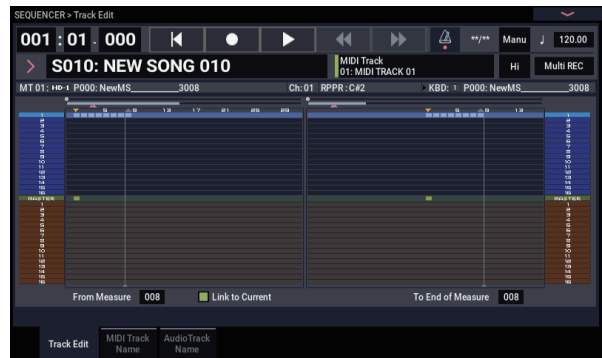
6. Нажмите кнопку EXIT.
7. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим SEQUENCER, выберите песню S000.



Данные песни, указанные в шаге 5, были установлены/созданы автоматически.

- Страница Home  
 Song: 010, Meter: 4/4, Tempo: 112

- Home – Mixer page  
 Track01 Program: по желанию (например, P000)
- Страница и вкладка Track Edit  
 Track01: track data: 8 тактов (D2–)



Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы начать воспроизведение.

Установите значение темпа 100.

Обратите внимание, что высота тона не меняется. Если часть исходного сэмпла ритм-петли не воспроизводится правильно при изменении темпа или слышен шум, это связано с тем, что сэмпл не был правильно нарезан в шаге 4. Способ разделения звуков ударных инструментов оказывает существенное влияние на качество воспроизведения при изменении темпа. Вам нужно будет настроить разделения в шаге 4.

Тишина между сэмплами может стать неприятной, если вы воспроизводите их в медленном темпе.

Чтобы избежать этого, можете установить другие значения New BPM или Ratio в шаге 5 и нажать Stretch. Для получения дополнительной информации см. Time Stretch на стр. 625 PG.

## 8. Выберите песню 001.

Данные песни, указанные в шаге 5, были установлены/созданы автоматически.

- Home  
 Song: 001, Meter: 4/4, Tempo: 112, RPPR: Вкл.
- Home – Mixer  
 Track01 Program: по желанию (например, G001)
- Pattern/RPPR, вкладка RPPR Setup  
 Key: C#2, Assign: Вкл,  
 Pattern: User, U00, Track: Track01  
 Pattern data: 1 такт (D2–)



На странице Home - Mixeg нажмите клавишу C#2. Функция RPPR начнет воспроизведение паттерна U00.

На странице Pattern/RPPR, Pattern Edit нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы начать воспроизведение паттерна U00.

При нажатии клавиши C#2 на странице Pattern/RPPR, RPPR Setup функция RPPR начнет воспроизведение паттерна U00.

Как и в шаге 7, изменение темпа воспроизведения не повлияет на высоту звука.

## Редактирование формы волны

Позволяет сделать следующее:

- Вы можете установить начало и конец диапазона редактирования. Для эффективного редактирования можно использовать такие функции, как Zoom, Use Zero и Grid.
- Вы можете редактировать сэмпл, используя различные команды: вырезание, копирование, микширование, вставка, нормализация, линейное изменение громкости и реверс.
- Функция Rate Convert позволяет снизить частоту дискретизации сэмплов в диапазоне от 2/3 до 1/6, создавая эффект пониженной дискретизации.
- Функция Link (Link: с кроссфейдом) позволяет объединить два сэмпла в один. При этом вы можете применить кроссфейд, создавая естественный переход между ними.

### 1. Выберите сэмпл, который хотите отредактировать.

Выберите сэмпл или Index на странице Sample Edit или запись на странице Recording. При выборе сэмпла назначение индекса изменится.



### 2. Выберите страницу Sample Edit.



Будет отображена волна выбранного сэмпла.

Сэмплы, записанные в режиме SAMPLING в стерео, будут показаны в двух линиях. Верхняя линия — это форма сигнала левого канала, а нижняя линия — форма сигнала правого.

### 3. Используйте Edit Range Start и End, чтобы указать диапазон, который хотите редактировать.

Выбранный диапазон будет отмечен.



Если хотите прослушать выбранный регион, нажмите кнопку Play. Выбранный регион будет воспроизводиться с высотой основной клавиши (зеленая клавиша на дисплее клавиатуры). Вы можете изменить основную клавишу, удерживая кнопку ENTER и взяв ноту на клавиатуре. Когда нажимаете клавишу, на которую назначен сэмпл (выделенный диапазон клавиатуры, отображаемый на дисплее), сэмпл будет воспроизведен в соответствии с настройками петли. Процедура использования ZOOM и Use Zero такая же, как и для редактирования петли.

### 4. Из списка меню страницы выберите желаемую команду редактирования.

Сделайте соответствующие настройки в диалоговом окне и нажмите кнопку ОК.

Подробную информацию о многих функциях редактирования сэмплов см. в "Сэмплинг: Команды меню страницы" на стр. 605 PG.

## Редактирование мультисемплов

Редактирование мультисемпла осуществляется с помощью ряда операций, то есть создания индексов для мультисемпла и назначения сэмпла каждому индексу, операций редактирования, таких как удаление, копирование и вставка индексов, а также детальных настроек, таких как уровень сэмпла и высота тона для каждого индекса.

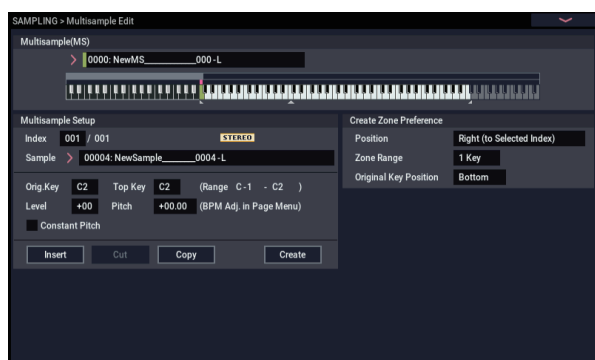
Редактирование мультисемпла выполняется в Multisample Edit.

Вы также можете внести некоторые базовые изменения на странице Recording – Recording.

### Редакция индексов

Чтобы изменить количество или порядок индексов, используйте кнопки Insert, Cut, Copy и Create.

#### 1. Выберите страницу редактирования мультисемпла.



#### 2. Используйте Multisample (MS), чтобы выбрать мультисемпл, который хотите редактировать.

#### 3. Выберите Index.

Вы можете выбрать индекс, удерживая VALUE или кнопку ENTER и взяв ноту на клавиатуре.

#### 4. Используйте эти кнопки, чтобы изменить количество или порядок индексов, а также редактировать их.

Чтобы удалить выбранный индекс, нажмите кнопку Cut (Вырезать).

Кнопка Insert (Вставить) используется вместе с кнопками Cut (Вырезать) и Copy (Копировать). Так вставляется содержимое индекса, который был вырезан или скопирован.

Кнопка Create (Создать) имеет ту же функцию, что и одноименная кнопка на странице Recording – Recording (см. "Создание индексов мультисемпла" на стр. 132).

## Изменение настроек индекса

#### 1. Выполните настройки, описанные в шагах 1–3 раздела "Редактирование индексов".

#### 2. Задайте параметры выбранного индекса.

- Используйте окно Sample, чтобы указать сэмпл для выбранного индекса.
- Используйте Orig. Key (Original Key) для указания оригинальной клавиши.
- Изменение Top Key (Верхней клавиши) приведет к изменению верхнего предела зоны. Одновременно изменится и нижняя граница следующего по номеру индекса. Range (Диапазон) указывает зону, определенную настройкой верхней клавиши.
- Level регулирует уровень воспроизведения сэмпла. Вы можете настраивать его, чтобы все сэмплы в мультисемпле имели одинаковый уровень.
- Если вы отметите Constant Pitch, все клавиши в индексной зоне будут воспроизводить сэмпл с исходной высотой.
- Pitch регулирует высоту сэмпла для каждого индекса. Вы можете использовать команду меню страницы Pitch BPM Adjust, чтобы установить интервал петли в желаемом темпе. Дополнительную информацию см. в разделе Pitch BPM Adjust на странице 629 руководства PG.

## Эквалайзеры и контроллеры

Страница EQ позволяет использовать трехполосный эквалайзер.



## Сохранение, конвертация в программу и сравнение

### Сохранение сэмплов и мультисэмплов

Любые сэмплы и мультисэмплы, которые вы создаете или редактируете в режиме SAMPLING, должны быть сохранены в режиме MEDIA, иначе они исчезнут при отключении питания. Это отличается от программ и комбинаций, которые можно записать в память. Дополнительную информацию см. в разделе "Типы данных, которые необходимо сохранять на диск" на странице 209.

Чтобы сохранить только сэмплы и мультисэмплы, используйте команду меню Save Sample Data на странице Disk – Save.

Если хотите создать архив текущей настройки, включая любые программы, волновые секвенции или наборы ударных, в которых используются данные сэмпла, рекомендуем использовать команду Save All, чтобы гарантировать правильное воспроизведение звуков в следующий раз, когда вы загрузите их. Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение на внутренний диск, CD и USB-накопители" на странице 209.

#### Файлы KSC и банки пользовательских сэмплов

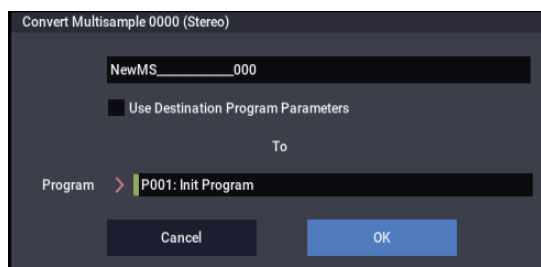
KSC означает "Коллекция сэмплов Korg". Файлы KSC группируют сэмплы и мультисэмплы вместе и позволяют загружать их как пользовательские банки, которые используют ОЗУ или виртуальную память, как и EXs. У них есть и другие преимущества. Дополнительную информацию см. в разделе "Создание и сохранение файлов .KSC" на странице 180.

### Преобразование мультисэмплов в программу

На страницах Recording – EQ вы можете использовать команду меню страницы Convert MS To Program. При выполнении этой команды настройки выбранного в данный момент мультисэмпла будут преобразованы в программу. В режиме PROGRAM вы можете выполнить настройки фильтров, усиления, эффектов и т. д., а также воспроизвести сэмпл как программу. Полученную программу можно использовать в комбинации или песне.

Если хотите использовать мультисэмпл, созданный в режиме SAMPLING, в качестве программы, перейдите на страницу PROGRAM > OSC Pitch и выберите RAM Mono или RAM Stereo в качестве банка для OSC1 Multisample/Wave Sequence или банка OSC2 Multisample/Wave Sequence Bank (когда Type установлен на значение Multisample). В этом случае мультисэмпл будет звучать в соответствии с настройками параметров программы.

1. Используйте Multisample Select (MS), чтобы выбрать мультисэмпл, который хотите преобразовать в программу.
2. Выберите Convert MS To Program, чтобы открыть диалоговое окно.



3. Нажмите кнопку редактирования текста, чтобы ввести новое имя программы (до 24 символов). По умолчанию это будет имя мультисэмпла.

4. Включите или отключите Use Destination Program Parameters (Использовать параметры программы назначения) по желанию.

**Use Destination Program Parameters НЕ отмечен:**

При выполнении команды мультисэмпл программы будет заменен выбранным мультисэмплом, а другие параметры программы инициализируются таким образом, чтобы воспроизводить звук, слышимый в режиме SAMPLING.

Программа будет преобразована режимом генератора Single (Program 1–1a).

**Use Destination Program Parameters отмечен:**

При выполнении команды мультисэмпл программы будет заменен выбранным вами мультисэмплом, но другие параметры программы не будут инициализированы. Выберите этот вариант, если хотите использовать настройки параметров существующей программы.

Если установите флажок на Use Destination Program Parameters, обратите внимание на следующий момент.

Режим генератора программы должен быть Single. Если это не так, при попытке выполнить команду появится сообщение Oscillator Mode conflicts. Чтобы решить эту проблему, измените настройку режима генератора программы.

5. В поле Program укажите программу назначения. Мы рекомендуем использовать банки P–T и a–t в качестве программных для режима SAMPLING.

6. Нажмите кнопку ОК.

7. Нажмите кнопку MODE, чтобы перейти в режим PROGRAM, выберите преобразованную программу и опробуйте ее.

### Compare

В режиме SAMPLING нет функции сравнения, позволяющей вернуться к варианту до редактирования. Если хотите сохранить оригинал, используйте такую функцию, как Copy Sample (Копировать сэмпл) или Copy MS (Копировать мультисэмпл), чтобы скопировать мультисэмпл или сэмпл перед началом редактирования. Для получения дополнительной информации см.

"Копирование сэмпла" на странице 606 PG и

"Копирование MS (копирование мультисэмпла)" на странице 608 PG.

Некоторые команды на страницах Sample Edit и Loop Edit можно выполнить, не поставив флажок Overwrite, чтобы данные версии сэмпла до редактирования были сохранены.

## Сэмплирование в режимах PROGRAM и COMBINATION

### Обзор

Помимо использования режима SAMPLING, вы также можете сэмплировать как внешние аудиоисточники, так и внутренние звуки в режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER.

Например, ресэмплировать исполнение, используя весь спектр функций NAUTILUS, включая фильтры, эффекты, Drum Track и ARP. Вы даже можете сэмплировать полные мультитембральные секвенции, воспроизводимые либо с внутреннего, либо с внешнего MIDI-секвенсора.

Можно сэмплировать исполнение NAUTILUS вместе со звуком внешнего источника или осуществлять мониторинг функций ARP, секвенсора NAUTILUS и т. д., одновременно сэмплируя только входящий звук.

### Ресэмплирование фразы арпеджиатора в режиме PROGRAM

Вы можете выполнить ресэмплирование звуков программы или комбинации, воспроизводимой вами или с помощью арпеджиатора.

В этом примере мы объясним, как сэмплировать фразу, сгенерированную ARP, в режиме PROGRAM. Вы можете сэмплировать аналогичным образом в режимах COMBINATION или SEQUENCER.

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы перейти в режим **PROGRAM** и выберите программу, которую хотите ресэмплировать.
2. Включите ARP (кнопка **ARP** горит), поиграйте на клавиатуре и убедитесь, что фраза сгенерирована.
3. Нажмите вкладку **PROGRAM > Home – Sampling**, чтобы выбрать вкладку **Audio Input**.
4. Если установлен флажок **Use Global Setting**, выполните команду меню страницы **Auto Sampling Setup**, чтобы настроить вход в режиме **GLOBAL**. Если флажок не установлен, настройки для каждой программы будут отредактированы. Настройки легко проверить здесь, поэтому снимите флажок.



7. Нажмите кнопку **OK**.

На этом процесс настройки ресэмплирования завершен.

*Примечание:* Возможно, вам захочется еще раз проверить сделанные вами настройки.

– Input –

**Each bus:** Выкл.

При этом для внешнего входа устанавливается значение "Выкл".

– УРОВЕНЬ ЗАПИСИ –

**Rec Level (Уровень записи):** 0,0

Это настройка по умолчанию для ресэмплирования.

– Настройка сэмплирования –

**Source Bus:** L/R

Будет засэмплирован звук, отправленный на шину L/R.

**Trigger:** Note On

Сэмплирование начнется при игре на клавиатуре.

**Save to:** RAM

Сэмплирует звук в ОЗУ.

**Mode:** Stereo

Сэмплирует стереозвук, поступающий через внутренние каналы LR.

8. **Настройка уровня записи**

Нажмите кнопку **ЗАПИСЬ (Sampling)** и настройте уровень с помощью регулятора.

Включите функцию арпеджиатора и играйте на клавиатуре. Установите максимальный уровень записи, при котором не загорается **CLIP!**.

5. Выберите команду меню страницы **Auto Sampling Setup**, чтобы отобразить диалоговое окно.

Различные параметры, связанные с сэмплированием, будут настроены автоматически. Вы можете использовать это как руководство при ресэмплировании программ, комбинаций или песен, а также при сэмплировании внешних звуков. Это используется и для инициализации настроек.

6. **Выполните настройки следующим образом.**

**Resample Program Play:** Вкл.

Это настраивает программы для ресэмплирования.

**Save to:** RAM

Записывает преобразованные данные в ОЗУ.

**Convert to Program:** Вкл.

**Program:** опционально

После ресэмплирования данные будут автоматически преобразованы и записаны под номером, установленный вами в разделе Program.

## Сэмплирование (Открытая система сэмплирования)

После завершения настройки уровня нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).  
Нажмите кнопку ARP, чтобы отключить функцию арпеджиатора.

### 9. Засэмплируйте звук.

Нажмите кнопку ARP.  
Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).  
Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), чтобы войти в режим готовности к записи.  
Играйте на клавиатуре.

Запись начнется после нажатия клавиши.  
Будут записываться все ноты, которые вы играете на клавиатуре, и все контроллеры.  
Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы завершить запись.

### 10. Проверьте ресэмплированный звук.

Выберите банк программ и номер, в который будет преобразован и сохранен звук.  
Нажмите клавишу C2, чтобы прослушать ресэмплированный звук.

## Сэмплирование микса барабанов и гитары

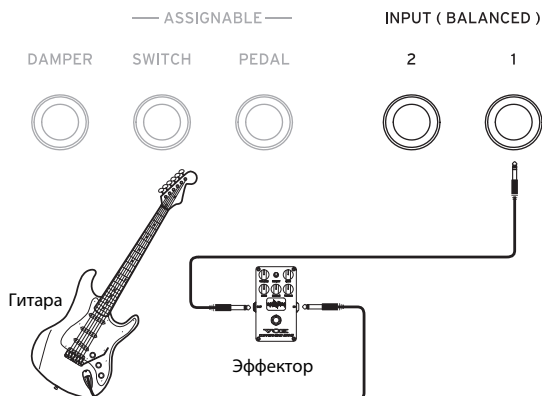
Вот как вы можете выполнить ресэмплирование ARP вместе с внешним источником.

В этом примере мы объясним, как можно играть на гитаре, подключенной к аудиовходу, под барабанный трек на NAUTILUS, и как можно сэмплировать обе партии вместе.

Сэмплирование может выполняться в режимах COMBINATION, SEQUENCER, PROGRAM.

1. Нажмите кнопку MODE, чтобы перейти в режим PROGRAM и выберите программу ударных, которую хотите ресэмплировать.
2. Включите DRUM (кнопка DRUM горит), поиграйте на клавиатуре и убедитесь, что звучит дорожка ударных.  
Нажмите кнопку LATCH, чтобы она загорелась.  
Отрегулируйте темп по желанию.
3. Нажмите кнопку DRUM, чтобы выключить Drum Track (или шаговый секвенсор).
4. Подключите гитару к разъему Input 1 на задней панели.

Используя диалоговое окно настройки аналогового входа (кнопки SHIFT и AUDIO IN), выберите LINE и установите уровень аналогового входа примерно в центре.



Если вы подключите гитару с пассивными звукоснимателями (т. е. гитару без предусилителя), вы не сможете сэмплировать ее на правильном уровне из-за несоответствия импедансов. Такие гитары следует подключать через предусилитель или блок эффектов.

5. Нажмите вкладку Sampling, чтобы перейти на страницу Home – Sampling: Audio Input.

6. Если установлен флажок Use Global Setting, выполните команду меню страницы Auto Sampling Setup, чтобы отредактировать настройки входа в режиме GLOBAL. Если флажок не установлен, настройки входа для каждой программы нужно редактировать. Настройки легко проверить здесь, поэтому снимите флажок.

7. Выберите команду меню страницы Auto Sampling Setup, чтобы отобразить диалоговое окно.

8. Выполните настройки следующим образом.

REC Audio Input: Вкл.

Здесь настраиваются параметры внешнего звука для сэмплирования с мониторингом программы.

Source Audio: Audio Input 1/2

Сэмплирует внешний источник сигнала, подключенный к AUDIO INPUT 1/2.

Окно справа от Source Audio: L-Mono

Для аналоговых сигналов устанавливается L-Mono для сэмплирования сигнала со входа 1.

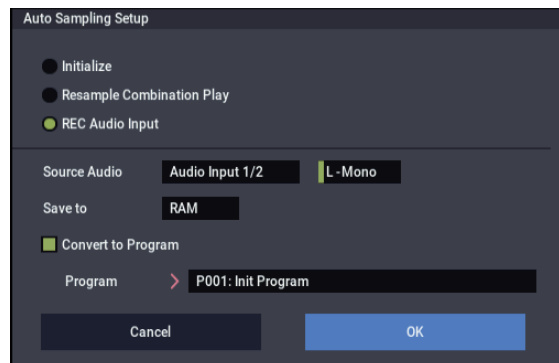
Save to: RAM

Записывает данные в ОЗУ.

Convert to Program: Вкл.

Program: опционально

После ресэмплирования данные будут автоматически преобразованы и записаны под номером программы, установленный в разделе Program.



**9. Нажмите кнопку ОК.**

На этом процесс настройки завершен.

*Примечание:* Возможно, вам захочется еще раз проверить сделанные вами настройки.

**Audio In:** Вкл.

– Input 1, 2 –

**REC Bus:** 1/2

Отправляет входной сигнал с AUDIO INPUT 1 на шину AUX 1/2.

– RECORDING LEVEL –

**Recording Level:** 0.0

Это настройка по умолчанию для ресэмплирования

– Sampling Setup –

**Source Bus:** REC 1/2

Звук, отправленный на шину REC 1/2, будет засэмплирован. Звуки, создаваемые внутренним генератором и отправляемые на шину L/R, не будут сэмплироваться.

**Trigger:** Sampling START

После того, как вы нажмете кнопку ЗАПИСЬ (Sampling) и NAUTILUS перейдет в режим готовности к записи, сэмплирование начнется при нажатии кнопки СТАРТ/СТОП.

**Save to:** RAM

Сэмплирует звук в ОЗУ.

**Mode:** L-Mono

Звуки в моно, поступающие через внутренний левый канал.

**10. Теперь попробуем изменить некоторые настройки.**

**Metronome Precount:** 4

**11.** После того, как вы нажмете кнопку (ЗАПИСЬ Sampling) и NAUTILUS перейдет в режим ожидания записи, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для четырехтактного отсчета метронома, после чего начнется запись. (Во время записи метроном не звучит.)

Вы также можете изменить положение панорамирования, используя Pan.

**12. Нажмите кнопку (ЗАПИСЬ Sampling).****12. Играйте на гитаре на той громкости, которую хотите использовать во время записи.**

Если отображается ADC OVERLOAD! понизьте уровень входа в диалоговом окне Analog Input Setup (нажмите кнопки SHIFT + AUDIO IN). Вы получите лучший звук, если установите уровень записи непосредственно перед появлением ADC OVERLOAD! (максимальный уровень до перегрузки).

Если отображается индикатор CLIP!, опустите уровень регулятора в правой части дисплея, изменив значение с 0,0 до соответствующего уровня с помощью диска VALUE.

**13. После завершения настройки уровня нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).****14. Нажмите кнопку DRUM.****15. Нажмите кнопку (ЗАПИСЬ Sampling), чтобы войти в режим готовности к записи.**

Метроном начнет обратный отсчет.

**16. Нажимайте на клавиши, чтобы начать воспроизведение барабанного трека (или шагового секвенсора).****17. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы начать запись с барабанами (или шаговым секвенсором).**

Сэмплирование начнется после четырехтактного обратного отсчета. Начните играть.

**18. После завершения записи нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.****19. Нажмите кнопку DRUM, чтобы выключить барабаны.****20. Проверьте записанный сэмпл.**

Выберите банк программ и номер, в который будет преобразован и сохранен результат.

Нажмите клавишу C2, чтобы прослушать сэмпл.

## Сэмплирование гитары со входа во время прослушивания барабанов

Здесь мы объясним, как можно сэмплировать только звук внешнего источника во время прослушивания Drum Track (или секвенсора).

Вы можете сделать это, изменив настройки в шаге 9 предыдущего раздела "Сэмплирование микса барабанов и гитары", чтобы изменить их следующим образом:

**Audio In:** On

– INPUT1 –

**Bus Select:** L/R

**REC Bus:** Off (Выкл)

– Sampling Setup –

**Source Bus:** L/R

Будет засэмплирован звук, отправленный на шину L/R.

**Mode:** опционально

Для регулировки уровня на шаге 11, как упоминалось ранее, нажмите кнопку DRUM, сыграйте несколько фраз ударных на клавишах, а затем сыграйте на гитаре, чтобы проверить общий уровень громкости.

## Сэмплирование в режиме SEQUENCER

В режиме SEQUENCER вы можете сэмплировать так же, как в режимах PROGRAM и COMBINATION, но есть дополнительная уникальная опция: сэмплирование внутри трека (In-Track Sampling).

### In-Track Sampling

В этом примере мы покажем, как к песне можно добавить звук гитары, подключенной к разъему Audio Input 1.

**1. В режиме SEQUENCER выберите песню, к которой хотите добавить звук гитары.**

Вы можете либо создать песню, либо использовать режим MEDIA для загрузки ранее созданной песни.

**2. Подключите гитару к разъему входа 1 на задней панели.**

Используя диалоговое окно настройки аналогового входа (кнопки SHIFT и AUDIO IN), выберите положение LINE и установите уровень входа примерно в центре.



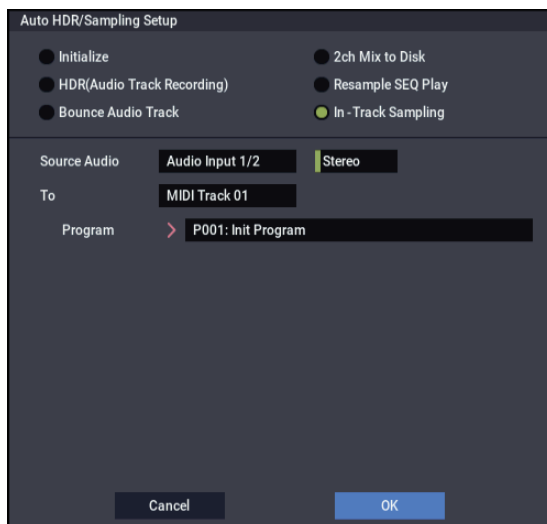
Если вы подключите гитару с пассивными звукоснимателями (т. е. гитару без предусилителя), вы не сможете сэмплировать ее на правильном уровне из-за несоответствия импедансов. Такие гитары следует подключать через предусилитель или блок эффектов.

**3. Перейдите на страницу SEQUENCER > Home – Sampling.**

**4. Мы будем изменять настройки аудиовхода, поэтому отключите Use Global Setting.**

**5. Выберите команду меню страницы Auto HDR/Sampling Setup. Появится диалоговое окно.**

**6. Выберите In-Track Sampling.**



**7. Установите следующие настройки для In-Track Sampling.**

**Source Audio:** Audio Input 1/2

Будет засэмплирован входной сигнал с разъемов Audio Input 1 и 2.

**Окно справа от Source Audio:** L-Mono

Звук будет сэмплирован в моно.

**То:** по желанию

Трек, который вы хотите использовать для сэмплирования.

In-Track Sampling позволяет сэмплировать источник звука, который воспроизводится вместе с песней. В процессе сэмплирования система автоматически создаст программу для хранения нового сэмпла и MIDI-ноты для его воспроизведения синхронно с песней. Вы можете использовать это, например, для записи вокальной или гитарной партии.

MIDI-ноты для запуска сэмпла будут записаны на выбранную вами дорожку.

**Program:** по желанию

Номер программы назначения. По завершении сэмплирования будет автоматически создан новый мультисэмпл, преобразованный в программу и назначенный на трек как программа.

**8. Нажмите кнопку ОК.**

Подготовка к сэмплированию завершена. Давайте посмотрим на сделанные настройки.

– Audio Input –

**Audio In:** Вкл.

INPUT1

**Bus Select:** Off

**Pan:** L000

**Level:** 127

**REC Bus:** 1/2

Source Bus: REC 1/2

Звук, отправленный на шину REC 1/2, будет засэмплирован.

– RECORDING LEVEL–

**Recording Level (Уровень записи):** 0.0

Это настройка по умолчанию.

– Sampling Setup –

**Source Bus:** REC 1/2

Звук, отправленный на шину REC 1/2, будет засэмплирован.

– **Trigger:** Sampling START

Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), чтобы войти в режим ожидания записи. Затем нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.

**Save to:** RAM

Сэмпл будет записан в ОЗУ.

**Mode:** L-Mono

Звук внутреннего левого канала будет сэмплирован в моно.

**9. В этом примере измените настройки следующим образом.**

**Pan:** C064

**Trigger:** Threshold, Threshold Level: по желанию

**Sample Time:** по желанию

**10. Играйте на гитаре на той громкости, на которой будете записывать.**

Если отображается ADC OVERLOAD! понизьте уровень входа в окне Analog Input Setup (нажмите кнопки SHIFT + AUDIO IN). Вы получите лучший звук, если установите уровень записи непосредственно перед появлением ADC OVERLOAD! (максимальный уровень до перегрузки).

**11. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).**

Когда вы играете на гитаре, индикатор уровня будет показывать громкость, на которой будет записываться гитара.

Если отображается индикатор CLIP!, опустите уровень регулятора в правой части дисплея, изменив значение с 0,0 до соответствующего уровня с помощью диска VALUE.

**12. Закончив настройку, нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).**

**13. Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), а затем кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы войти в режим ожидания записи.**

**14. Нажмите кнопку LOCATE, чтобы перейти на начало песни, и нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.** Начните играть с того места, где хотите записать. Сэмплирование начнется при превышении громкости порогового уровня.

**14. Когда захотите остановить**

**сэмплирование, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП.** Воспроизведение песни и сэмплирование завершится. Сэмплирование также прекратится, если будет достигнуто указанное время сэмпла.

**15. Нажмите кнопку LOCATE, чтобы вернуться к началу песни и нажмите кнопку СТАРТ/СТОП. Обратите внимание, что семпл воспроизводится вместе с песней.**

Подробную информацию о том, как работает функция сравнения для In-Track Sampling, см. в разделе In-Track Sampling на странице 148.

## Ресэмплирование песни для создания файла Wave

Вы можете записать законченную композицию в стереофайл WAVE, а затем записать этот файл на внутренний диск.

**1. В режиме SEQUENCER выберите песню, из которой вы хотите создать WAVE-файл.**

Либо создайте песню, либо используйте режим MEDIA для загрузки ранее созданной песни.



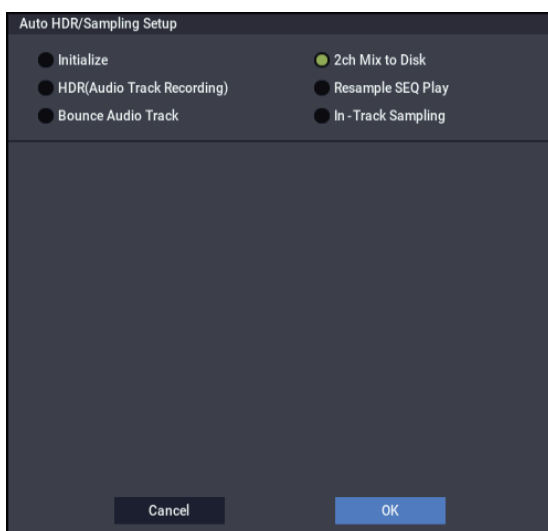
За одну операцию сэмплирования на носитель можно записать максимум 80 минут моно или стерео (моно: примерно 440 МБ, стерео: примерно 879 МБ).

**2. Перейдите на страницу SEQUENCER > Home – Sampling.**

**3. Мы будем изменять настройки аудиовхода, поэтому отключите Use Global Setting.**

**4. Выберите команду меню страницы Auto HDR/ Sampling.**

Появится диалоговое окно Auto HDR/Sampling.



**5. Выберите 2ch Mix to Disk.**

**6. Нажмите кнопку OK.**

Подготовка к сэмплированию завершена.

– Audio Input –

INPUT 1 & 2, USB 1 & 2

**Bus Select:** Off

**REC Bus:** Off

Выключите шины для всех шести аудиовходов.

– RECORDING LEVEL –

**Recording Level:** 0,0

Это настройка по умолчанию для ресэмплирования.

– Sampling Setup –

**Source Bus:** L/R

Звук, отправленный на шину L/R, будет сэмплирован.

**Trigger:** Sequencer START

Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling) и кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы войти в режим ожидания записи. Затем нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы начать запись.

**Save to:** Disk

Сэмпл будет сохранен на диске, в каталоге и с именем файла, указанным в поле Select Directory/File for Sample to Disk.

**Mode:** Stereo

Будет засэмплирован звук внутренних каналов L/R.

**7. В меню SelectDirectory/Filefor Sample to Disk выберите директорию и название для файла WAVE.**

Используйте Drive Select и кнопки Open и Up, чтобы выбрать каталог, в котором будет сохранен WAVE-файл.

Нажмите кнопку редактирования текста, чтобы перейти в диалоговое окно и ввести имя файла. Оставьте флажок Take No. Число справа от номера будет введено как два последних символа имени файла.



Это число будет увеличиваться при каждом проходе, гарантируя, что имя файла не будет одинаковым, даже если вы выполняете сэмплирование несколько раз.

После того, как произвели настройки, нажмите кнопку Done, чтобы закрыть диалоговое окно.

### **8. Установите длину сэмпла в Sample Time.**

Установите значение, немного превышающее продолжительность песни.

### **9. Установите для параметра Sample to Disk желаемую разрядность.**

Вы можете сэмплировать на диск с 16- или 24-битным разрешением.

### **10. Установите уровень записи.**

Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling).

*Примечание:* С момента нажатия кнопки ЗАПИСЬ (Sampling) до перехода NAUTILUS в режим ожидания пройдет от нескольких секунд до почти минуты (т. е. пока кнопка ЗАПИСЬ (Sampling) не перестанет мигать и загорится). Это время требуется для того, чтобы выделить достаточно места на диске.

Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы воспроизвести песню и отрегулируйте громкость сэмплирования, наблюдая за индикаторами уровня. Настройка по умолчанию составляет 0,0 дБ. Если уровень слишком низкий, используйте колесо VALUE, чтобы поднять уровень как можно выше, не допуская появления сообщения CLIP !.

Закончив настройку, нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling). Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить воспроизведение песни. Затем нажмите LOCATE.

### **11. Начните сэмплировать.**

Нажмите кнопку ЗАПИСЬ (Sampling), а затем кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы войти в режим ожидания записи. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы воспроизвести песню. В это же время начнется сэмплирование. Когда воспроизведение песни закончится, нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы остановить сэмплирование.

Используйте команду меню страницы Select Directory/File for Sample to Disk, чтобы убедиться, что WAVE-файл был создан. Выберите файл и нажмите кнопку СТАРТ/СТОП, чтобы прослушать сэмпл.

## Банки пользовательских сэмплов

### Обзор

Пользовательские банки приносят преимущества EXs в библиотеки сэмплов. Вы можете загружать гигабайты собственных или конвертированных сэмплов, используя виртуальную память. Управлять дисками и памятью легко: можно создавать подкатегории пользовательских банков, смешивать и сопоставлять их без дублирования сэмплов на диске. Также легко обмениваться сэмплами, поскольку программы сохраняют ссылки на пользовательские банки, даже когда сэмплы копируются на диск или загружаются в другие системы.

#### Режим SAMPLING и банки пользовательских сэмплов

Режим SAMPLING и пользовательские банки — это два разных способа работы с сэмплами, и при необходимости вы можете переключаться между ними. Режим SAMPLING позволяет создавать и редактировать сэмплы и мультисэмплы. Однако у него нет доступа к виртуальной памяти. При загрузке пользовательские сэмплы больше похожи на EXs; они могут получить доступ к виртуальной памяти, но не могут редактироваться.

- Используйте режим SAMPLING для создания и редактирования сэмплов и мультисэмплов или для импорта звуков из форматов Akai и SoundFont 2.0.
- Когда закончите редактирование, загрузите данные как банк пользовательских сэмплов, чтобы получить доступ к виртуальной памяти.
- В любой момент вы можете снова загрузить данные в режим SAMPLING, чтобы отредактировать их или добавить больше сэмплов и мультисэмплов

Программы, волновые секвенции и наборы ударных запоминают, какие мультисэмплы и сэмплы они используют, независимо от того, загружены данные в режим SAMPLING или как пользовательский банк. (Дополнительную информацию см. в разделе "Идентификаторы и ограничения банков пользовательских сэмплов" на стр. 156.)

#### .KSC-файлы

KSC означает "Коллекция сэмплов Korg". Файлы .KSC содержат ссылки на режим SAMPLING, EXs и/или данные банка пользовательских сэмплов, включая мультисэмплы, сэмплы и барабанные сэмплы. При загрузке файла .KSC загружаются все связанные данные.

Если .KSC содержит ссылки на данные режима SAMPLING, другие файлы .KSC могут ссылаться на этот .KSC как на пользовательский банк. Дополнительную информацию см. в разделе "Создание и сохранение файлов .KSC" на странице 180.

#### Освобождение места в ОЗУ

Для создания и редактирования данных для пользовательских банков вы будете использовать режим SAMPLING. Если вы работаете с очень большим набором сэмплов, возможно, вы захотите освободить оперативную память, временно выгрузив все остальные данные.

**Важно:** это приведет к удалению всех данных из режима SAMPLING, а также к выгрузке всех EXs и данных банка пользовательских сэмплов. Если у вас есть какие-либо несохраненные изменения в режиме SAMPLING, убедитесь, что вы сохранили их на диске, прежде чем продолжить!

Чтобы освободить всю оперативную память для использования в режиме SAMPLING:

1. **Перейдите на страницу GLOBAL > Basic Setup – KSC Auto-Load.**
2. **Снимите флажки со всех выбранных файлов KSC.**
3. **Нажмите кнопку Do Auto-Load Now.**  
Появится диалоговое окно.
4. **Нажмите ОК.**

Все данные будут выгружены, за исключением банков ПЗУ.

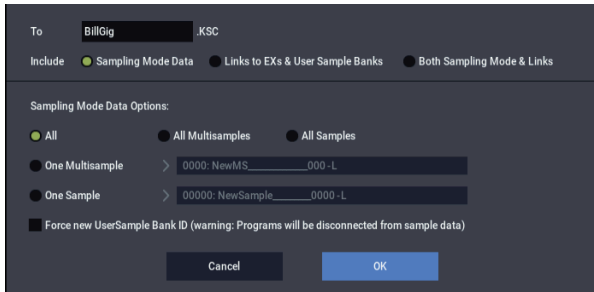
## Банки пользовательских сэмплов

При сохранении файлов KSC, содержащих данные сэмплирования, автоматически создается банк пользовательских сэмплов. Для этого:

1. Создайте свой собственный набор сэмплов в режиме SAMPLING, загрузите ранее созданные сэмплы или сэмплы из форматов Akai или SoundFont 2.0.
2. В режиме MEDIA перейдите на страницу Save.
3. Выберите внутренний диск (если у вас установлено два внутренних диска, выберите любой из них).

Вы можете сохранить файлы на USB-накопитель, но для работы в качестве пользовательского банка файлы должны находиться на внутреннем диске.

4. В меню выберите команду Save Sampling Data.
5. Установите для параметра Include значение Sampling Mode Data. Это сохраняет все из режима SAMPLING и файл KSC без ссылок на EXs или другие пользовательские банки.



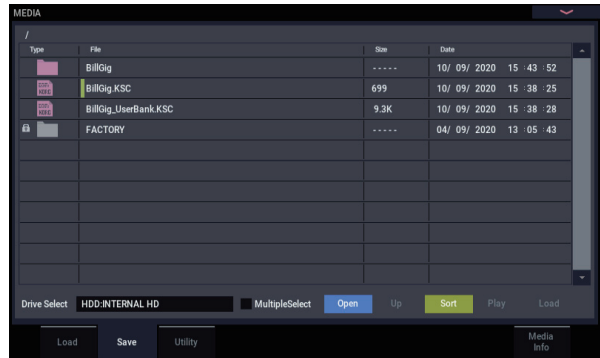
6. Установите для параметра Sampling Mode Data Options значение All.
7. Оставьте флажок Force new User Sample Bank ID снятым (выключенным).
8. Дайте файлу KSC имя.
9. Нажмите OK.

Теперь вы сохранили банк пользовательских сэмплов на диск. Для использования его необходимо загрузить, как описано ниже.

### При сохранении создается два файла KSC

- KSC с указанным вами именем, который включает в себя фактические сэмплы и мультисэмплы режима SAMPLING.
- Второй KSC, который включает ссылки на данные режима SAMPLING первого KSC с методом загрузки для EXs и банков пользовательских сэмплов, настроенным на виртуальную память. Имя этого файла — это указанное вами имя, за которым следует текст "\_UserBank". Например, если первый KSC называется BillGig.KSC, второй будет иметь имя BillGig\_UserBank.KSC. Это файл, который вы загрузите в качестве пользовательского.

Оба файла могут содержать ссылки на другие EXs или банки пользовательских сэмплов, в зависимости от настройки параметра Include в диалоговом окне Save.



## Сохранение банков пользовательских семплов: примеры

### Ревизия банка пользовательских семплов

Допустим, у вас есть набор сэмплов в пользовательском банке, и вы хотите внести несколько изменений, чтобы улучшить или расширить его. Вы загружаете данные в режим SAMPLING и выполняете изменения, такие как редактирование точек петли, изменение отображения мультисэмпла и, возможно, даже добавление нескольких связанных сэмплов.

При сохранении данных убедитесь, что опция Force new User Sample Bank ID отключена. Это означает, что банк пользовательских сэмплов сохранит свою идентичность; любые программы или другие файлы .KSC, которые ссылаются на него, продолжат работать должным образом. Дополнительную информацию см. в разделе "Идентификаторы и ограничения банков пользовательских сэмплов" на странице 156.

### Изменение существующего банка пользовательских семплов

Иногда вы можете загрузить данные в режим SAMPLING, а затем изменить множество сэмплов и мультисэмпов, так что по сути это будет новый набор звуков. В этом случае вы, вероятно, захотите сохранить результат как совершенно новый банк, а не перезаписывать исходные данные. Для этого сохраните данные под другим именем и включите параметр Force new User Sample Bank ID. Это гарантирует, что исходный банк пользовательских сэмплов и любые программы или KSC, которые ссылаются на него, будут продолжать функционировать должным образом.

Если у вас есть программы, волновые секвенции и т. д., использование которых вы хотите переключить с исходного пользовательского банка на новый, примените команду меню Remap MS/Sample Banks (вы можете найти ее на странице Global Sample Management), а также любую страницу с выбором банка сэмплов/мультисэмпов).

Обратите внимание: если вы обычный пользователь (в отличие от разработчиков звука, создающих файлы для распространения или продажи) и хотите добавить или удалить мультисэмплы или барабанные сэмплы, например, чтобы сэкономить место на диске или создать "лучшее из" KSC, НЕ СЛЕДУЕТ этого делать; вместо этого см. "Создание комбинированных или урезанных KSC" ниже.

### Создание комбинированных или урезанных KSC

Самое замечательное в банках пользовательских сэмплов заключается в том, что они позволяют использовать данные по ссылке, а не путем копирования и редактирования самих данных.

Допустим, у вас есть три банка пользовательских сэмплов: CoverBand\_UserBank.KSC, SoloProject\_UserBank.KSC и Experimental\_UserBank.KSC. Вы можете создать дополнительные KSC для выполнения любого из следующих действий:

- Объединить все три KSC в один главный KSC, который можно загрузить за один шаг.
- Создать различные урезанные версии CoverBand.KSC, каждая из которых содержит сэмплы для нескольких песен.
- Создать "лучшее из" KSC, используя любимые сэмплы из трех KSC.

Все это займет очень мало дополнительного места на диске, не потребует никакого редактирования в режиме SAMPLING или редактирования исходных данных.

Чтобы объединить все три KSC:

1. Сохраните все данные, созданные в режиме SAMPLING. (Следующий шаг приведет к удалению всех данных режима SAMPLING).
2. Загрузите CoverBand\_UserBank.KSC, используя параметр Clear All.

При этом все остальные данные будут удалены, и KSC, который вы сохраните позже, будет включать только те данные, которые вы только что загрузили.

3. Загрузите SoloProject\_UserBank.KSC и Experimental\_UserBank.KSC, используя опцию Append.
4. Сохраните новый KSC под другим именем (например, Combined.KSC), для параметра Include установите значение Links to EXs and User Sample Banks.

Новый KSC теперь связан со всеми сэмплами из трех отдельных KSC.

Чтобы создать урезанную версию CoverBand.KSC:

1. Сохраните все данные, созданные в режиме SAMPLING. (Следующий шаг приведет к удалению всех данных режима SAMPLING.)
2. Загрузите CoverBand\_UserBank.KSC, используя параметр Clear All.
3. На странице Global Sample Management установите для банка значение CoverBand.KSC и удалите все ненужные мультисэмплы или барабанные сэмплы.
4. Сохраните новый KSC под другим именем (например, CoverBandStripped.KSC), для параметра Include установите значение Links to EXs and User Sample Banks.

Чтобы создать "лучшее из" KSC, используя только ваши любимые сэмплы из трех KSC:

1. Сохраните все данные, созданные в режиме SAMPLING. (Следующий шаг приведет к удалению всех данных режима SAMPLING.)
2. В режиме MEDIA перейдите в CoverBand\_UserBank.KSC.
3. Выберите один или несколько мультисэмплов (Multiple Select позволяет выбрать два или более одновременно).
4. Загрузите мультисэмплы, используя опцию ClearAll.
5. Загрузите дополнительные мультисэмплы или барабанные сэмплы из других файлов UserBank.KSC, используя опцию добавления (Append).
6. Сохраните новый KSC под другим именем (например, BestOfEverything.KSC), для параметра Include установите значение Links to EXs and User Sample Banks.

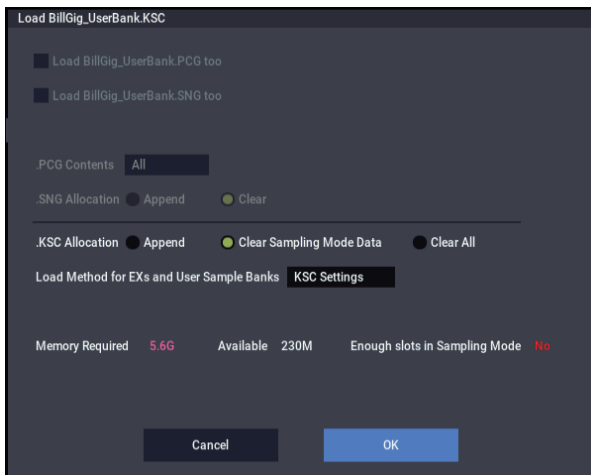
Пошаговую информацию об этом подходе см. в разделе "Создание нового KSC путем загрузки отдельных мультисэмплов" на странице 181.

## Загрузка банков пользовательских сэмплов

После сохранения на диск пользовательские банки сэмплов можно использовать так же, как EXs. Чтобы загрузить банк пользовательских сэмплов:

1. **Перейдите в папку, в которой сохранили KSC из раздела Saving User Sample Banks выше.**
2. **Выберите файл "[имя] UserBank.KSC".**
3. **Нажмите кнопку Load.**

Появится диалоговое окно Load KSC.



4. **Если вы только что сохранили KSC, который хотите загрузить, установите для .KSC Allocation значение Clear Sampling Mode Data.**

Это выгрузит данные из режима SAMPLING. Данные в банках пользовательских сэмплов могут быть загружены либо в режим SAMPLING (для редактирования), либо как банк пользовательских сэмплов (для воспроизведения из виртуальной памяти), но не в обоих режимах одновременно.

5. **Пока оставьте для параметра Load Method for EXs and User Sample Banks значение по умолчанию — KSC Setting.**

Автоматически созданный файл [имя]\_UserBank.KSC будет настроен на использование виртуальной памяти.

6. **Нажмите ОК, чтобы загрузить банк пользовательских сэмплов.**

Вот и все! Любые программы, волновые секвенции или наборы ударных, в которых использовались данные из режима SAMPLING, будут автоматически использовать те же данные из банка пользовательских сэмплов.

### Автоматическая загрузка при включении

Вы можете настроить автоматическую загрузку сэмплов при запуске, как описано в разделе "Автоматическая загрузка сэмплов" на странице 179.

## Редактирование банков

В любой момент вы можете загрузить данные банка пользовательских сэмплов в режим SAMPLING и отредактировать сэмплы и мультисэмплы по желанию, добавить новые сэмплы или мультисэмплы. Для этого:

**1. Если данные уже загружены как пользовательский банк, используйте команду Unload all in bank на странице Global Sample Management, чтобы выгрузить их, прежде чем продолжить.**

Подробнее см. "Выгрузка всего банка данных" на стр. 644 PG.

**2. Перейдите в папку, в которой сохранили KSC из раздела Saving User Sample Banks выше.**

**3. Выберите файл "[имя].KSC" — тот, у которого в названии нет UserBank.**

**4. Нажмите кнопку Load.**

**Появится диалоговое окно Load KSC.**

**5. Установите для .KSC Allocation значение Clear Sampling Mode Data.**

Это важно для сохранения идентификатора банка пользовательских сэмплов. Дополнительную информацию см. в разделе "Идентификаторы банков пользовательских сэмплов" ниже.

**6. Нажмите ОК.**

**7. Отредактируйте по желанию, но не меняйте нумерацию существующих мультисэмплов (или сэмплов, если вы использовали их для ударных).**

**Новые мультисэмплы или сэмплы добавьте в конец списка.**

Программы, волновые секвенции и наборы ударных обращаются к мультисэмплам и сэмплам по их номеру в банке. Чтобы существующие звуки продолжали работать правильно, сохраните их нумерацию.

**8. Сохраните KSC.**

Подробности см. в разделе "Сохранение банков пользовательских сэмплов" выше.



## Идентификаторы и ограничения банков пользовательских сэмплов

### Идентификаторы банков пользовательских сэмплов

NAUTILUS отслеживает банки пользовательских сэмплов с помощью специального идентификатора, сохраненного в файле KSC. Это позволяет системе найти и распознать банк пользовательских сэмплов, если вы измените имя или местоположение на диске, и даже если он вообще используется на другом NAUTILUS.

Идентификатор назначается при создании сэмплов в режиме SAMPLING. Он остается с данными до тех пор, пока вы загружаете и сохраняете файлы с помощью KSC, даже если сохраняете их в другое место или под другим именем. Он также остается с данными независимо от того, загружены ли они как пользовательские сэмплы или в режим SAMPLING для редактирования.

Однако идентификатор не будет сохранен, если вы загрузите или сохраните отдельные сэмплы или мультисэмпы. Если на внутренних дисках имеется несколько файлов с одинаковым идентификатором, будет использоваться файл с самой последней датой изменения. Поэтому KSC на USB-накопителях игнорируются.

Когда вы посмотрите на имя банка в программах, ударных и волновых секвенциях, то увидите путь к соответствующему файлу KSC.

#### Что вызывает изменение идентификатора банка?

Режим SAMPLING получает новый идентификатор при следующих обстоятельствах:

- При запуске системы
- Если опция Clear Sampling Mode Data используется при загрузке KSC, который не включает Sampling Mode Data.
- Когда команда Unload all in bank на странице Global Sample Management используется для Sampling Mode Data.
- При использовании команды Do Auto-load Now на странице GLOBAL > Basic Setup – KSC Auto Load (если один из автоматически загружаемых файлов не содержит Sampling Mode Data, как описано ниже)
- При сохранении, если выбран параметр Force new User Sample Bank ID (см. "Принудительно создать новый идентификатор пользовательского банка сэмплов" ниже).

Режим SAMPLING принимает идентификатор существующего KSC при следующих обстоятельствах:

- Когда KSC с Sampling Mode Data загружается с использованием опций Clear Sampling Mode Data или Clear All, когда режим SAMPLING не использовался с момента запуска.
- Аналогично описанному выше, но при загрузке всей папки Sampling Mode Data при просмотре файлов внутри KSC.

Режим SAMPLING сохраняет текущий идентификатор при следующих обстоятельствах:

- Если режим SAMPLING использовался с момента запуска, и KSC загружается в режим SAMPLING со значением Append
- При загрузке отдельных сэмплов и/или мультисэмпов

#### Force new User Sample Bank ID (Принудительно создать новый идентификатор банка пользовательских сэмплов)

Эта команда доступна в диалоговом окне Save Sampling Data, но не доступна в окне Save All. Ее следует использовать только в особых случаях. Например, вы можете использовать Force new User Sample Bank ID, если загрузили пользовательский банк, отредактировали его и хотите сохранить результат как совершенно новый банк. После этого вам потребуется использовать команду меню Remap MS/Sample Banks, чтобы назначить программы, волновые секвенции или наборы ударных для использования нового банка вместо старого.

### Ограничения: Tone Adjust

#### Tone Adjust "MS Bank"

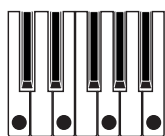
Банк пользовательских сэмплов недоступен для редактирования MS (метапараметров) с помощью функции Tone Adjust. Выбор ограничен ПЗУ, Sampling Mode Data и EXs. Tone Adjust MS/WS/DKit Select по-прежнему можно использовать для выбора различных мультисэмпов или барабанных сэмплов из текущего банка, включая EXs выше 125 и банки пользовательских сэмплов, пока MS Bank не используется.

# Функции арпеджиатора

## Функции арпеджиатора и настройки сцены

### Функции арпеджиатора

Арпеджиатор автоматически генерирует арпеджио (паттерны отдельных нот, полученные из аккорда). Большинство из них воспроизводят арпеджио, когда вы играете аккорд на клавиатуре.



Аккорд, который вы сыграли на клавиатуре, звучит как арпеджио (отдельные ноты)

Арпеджиатор NAUTILUS является полифоническим и может производить различные аккордовые преобразования или фразы в зависимости от высоты или ритма нот, которые вы играете на клавиатуре. Эти функции позволяют использовать его для воспроизведения широкого спектра паттернов, включая фразы ударных или баса, а также гитарные или клавишные риффы. Хорошо использовать арпеджиатор как часть композиции при создании слегка движущихся пэдов, синтезаторных звуков или звуковых эффектов. Функция Dual Arpeggiator позволяет одновременно использовать два паттерна арпеджио в режиме COMBINATION и SEQUENCER. Вы можете воспользоваться этим по-разному, например, назначить отдельный паттерн арпеджио на ударные и другой на бас, использовать разделение клавиатуры или velocity для переключения между двумя паттернами арпеджио.

### Паттерны арпеджио

В NAUTILUS предусмотрено пять предустановленных паттернов арпеджио: стандартные UP, DOWN, ALT1, ALT2 и RANDOM. Вы можете создавать и хранить 2176 собственных пользовательских паттернов. Заводские настройки содержат широкий спектр паттернов арпеджио, хранящихся в пользовательских ячейках. (См. "Редактирование паттернов арпеджио" на стр. 197.)

## Использование Drum Track: обзор

### Что такое Drum Track?

Drum Track — это встроенная драм-машина, работающая на основе высококачественных звуков ударных.

Он дает ритмическую поддержку, когда вы экспериментируете с программами и комбинациями или разрабатываете структуру песни.

Существует множество предустановленных паттернов Drum Track, охватывающих широкий спектр музыкальных стилей. Также вы можете создавать собственные (о чем мы поговорим позже в этой главе).

### Содержание банков Drum Track

Банк	Содержание
Preset P000...1271	Предустановленные паттерны
User U000...999	Пользовательские паттерны

Вы можете записать их в паттерны от U000 до U999. Паттерны, созданные в режиме SEQUENCER, можно преобразовать в пользовательские паттерны Drum Track.

Существуют параметры для управления запуском паттерна Drum Track, например, сразу при нажатии кнопки DRUM или ожидание, пока вы не начнете играть на клавиатуре. Если запускаете паттерн игрой на клавиатуре, есть возможность сделать это, используя определенный диапазон нот или силу нажатия.

В режиме PROGRAM Drum Track имеет собственный канал микшера (включая эквалайзер) и отдельную маршрутизацию эффектов для независимого управления звуком. В режимах COMBINATION и SEQUENCER ударные воспроизводят обычные тембры и треки со всеми средствами управления.

## Шаговый секвенсор: обзор

Функция шагового секвенсора позволяет вводить ноты в виде сетки, чтобы легко создавать циклические паттерны (секвенции или последовательности). Включая и выключая шаги, вы можете интуитивно создавать последовательности и изменять их во время воспроизведения. Дорожки состоят из 64 шагов, к которым можно добавлять акценты и свинг. Последовательность шагов может использовать до 12 различных тонов, таких как бочка или малый барабан. Вы можете редактировать количество шагов в последовательности и указывать инструментальные звуки (Inst), которые будут их озвучивать. Каждая программа может иметь четыре секвенции. Их можно выбрать для каждой сцены и переключаться между ними во время игры.

## Настройка сцены: обзор

Настройки арпеджиатора, ударных или шаговой последовательности можно сохранить для каждой программы или комбинации в виде четырех разных сцен.

Сцены, которые можно воспроизводить, уже существуют для многих предустановленных программ и комбинаций. Вы можете переключаться между сценами, чтобы мгновенно вносить изменения в настройки арпеджиатора или ударных.

В одной сцене может использоваться арпеджиатор, а также Drum Track или шаговый секвенсор. Вы не можете одновременно использовать Drum Track и шаговый секвенсор.

## Настройки сцены

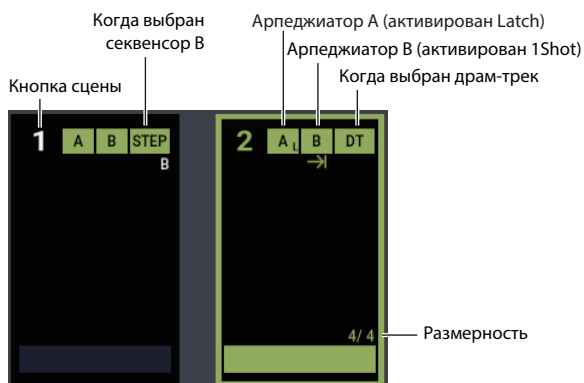
- Настройки арпеджиатора
- Выбор Drum Track или шаговой последовательности
- Шаблоны барабанных дорожек

## Выбор сцены, игра с арпеджиатором и драм-треком или шаговым секвенсором



### Выбор сцены

1. В режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER отобразится вкладка ARP/DRUM на главной странице.
2. Выберите кнопку сцены на дисплее.



3. Включите функцию арпеджиатора. Арпеджиатор, который вы установили в выбранной сцене, начнет играть, когда вы воспользуетесь клавиатурой.
4. Нажмите кнопку DRUM, чтобы воспроизвести установленную дорожку ударных или шаговую последовательность, или войти в режим ожидания.

### Вкл/выкл

- При каждом нажатии кнопки ARP арпеджиатор будет включаться/выключаться.

Когда арпеджиатор включен (кнопка загорится), выбранный паттерн стартует при игре на клавиатуре. Обратитесь к разделам "Использование ручек RT 1–5 для управления арпеджиатором" и "Выполнение настроек арпеджиатора" (на следующей странице), чтобы проверить, меняются ли настройки арпеджио. *Примечание:* Статус включения/выключения сохраняется при написании каждой программы.



- ⚠ Арпеджио может не запуститься при нажатии кнопки ARP из-за сохраненных настроек. Воспользуйтесь клавиатурой.
- ⚠ Кнопки ARP, TAP и ручки управления RT (когда для параметра SELECT установлено значение ARP/DRUM) будут работать для обоих арпеджиаторов A и B. При записи комбинации статус сохранится.

### Вкл/выкл Drum Track

1. Нажмите кнопку MODE, режим PROGRAM и выберите программу. (См. "Выбор программ" на стр. 25.)
2. Нажмите кнопку DRUM. Кнопка горит или мигает в зависимости от настройки триггера (Trigger Mode) программы.

Если светодиод горит постоянно, то для режима триггера установлено значение Start Immediately (Немедленный запуск). Паттерн Drum Track запустится в соответствии с настройкой Sync (дополнительную информацию см. в разделе "Управление запуском и остановкой Drum Track" на стр. 162). Когда вы его выключите, паттерн остановится.

Если светодиод мигает, то для триггера установлено Wait KBD Trig (Ожидание триггера KBD). Паттерн Drum Track запускается при игре на клавиатуре или при получении MIDI-ноты.

### Включение и выключение шаговых последовательностей

Если в настройках сцены выбрана шаговая последовательность, а не дорожка ударных, она будет воспроизводиться при включении кнопки DRUM.

### Настройка темпа

- Используйте кнопку SELECT, чтобы установить функции, которыми будут управлять ручки RT на ARP/DRUM. Поверните ручку RT 6, чтобы отрегулировать темп.
- Используйте кнопку TAP, чтобы настроить темп. Значение в правом верхнем углу дисплея изменится. Темп может быть от 40 до 300 ударов в минуту (BPM). Светодиод кнопки TAP мигает с интервалом в четверть ноты.



Вы также можете установить темп, выбрав  $\downarrow$  на дисплее и используя цифровые клавиши для ввода значения и нажав кнопку ENTER. Можно установить темп с помощью диска VALUE.

Светодиод мигает синхронно с заданным темпом.

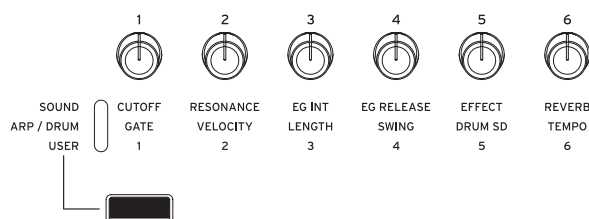
*Примечание:* Настройка темпа также сохраняется при написании программы.

*Примечание:* На скорость воспроизведения арпеджио влияет настройка разрешения (PROGRAM > Home – ARP/DRUM: страница настройки сцены).

- Если на странице GLOBAL > MIDI – MIDI Basic для параметра MIDI Clock установлено значение External MIDI, External USB или Auto и принимаются сообщения MIDI Clock, на дисплее отобразится  $\downarrow$  EXT, означающие, что NAUTILUS синхронизирован с внешним MIDI-устройством. В этом случае вы не сможете изменить темп на NAUTILUS.

### Использование ручек RT 1–5 для управления арпеджиатором.

- Вы можете управлять арпеджиатором, нажав кнопку SELECT для выбора арпеджиатора, Drum Track/шагового секвенсора, а затем используя ручки 1–5.



*Примечание:* Состояние ручек сохраняется при написании программы.

### Регулировка длительности нот арпеджио: GATE

- Поверните ручку RT 1, чтобы отрегулировать длительность нот. Вращение ручки влево уменьшит длительность нот, а вращение вправо увеличит. В центральном положении (12 часов) длина ноты будет соответствовать параметру программы: Gate (PROGRAM > Home – ARP/DRUM: Scene Setup).

*Примечание:* Эффективно использовать кнопку SELECT для выбора SOUND, а затем отрегулировать ручку 4 (RELEASE).

### Изменение динамики нот арпеджио: VELOCITY

- Поверните ручку RT 2, чтобы отрегулировать динамику нот. Поворот ручки влево сделает ноты мягче, а поворот вправо — сильнее. Когда ручка находится в центральном положении (12 часов), будет использоваться значение параметра Velocity (PROGRAM > Home – ARP/DRUM: Scene Setup).

*Примечание:* Используйте кнопку SELECT для выбора SOUND, а затем сделайте настройки ручками 1 (CUTOFF), 2 (RESONANCE) и 3 (EG INT).

### Изменение количества шагов в паттерне арпеджио: LENGTH

- Поворачивая ручку 3 (LENGTH), вы можете изменить количество шагов в паттерне арпеджио. Поворот ручки влево уменьшит длину паттерна. При повороте ручки до упора вправо паттерн будет соответствовать параметрам длины (PROGRAM > Home – ARP/DRUM: Scene Setup).
- Если паттерн арпеджио, выбранный с помощью Pat (Pattern Select), является одним из предустановленных паттернов арпеджио P0–P4, вращение ручек не приведет к каким-либо изменениям.

### Добавление свинга к паттерну арпеджио: SWING

- Если вы повернете ручку 4 (SWING), синхронизация паттерна арпеджио, паттерна Drum Track или шагового секвенсора на четных долях будет сдвинута вперед или назад. Поворот ручки влево ускорит отсчет четных долей. Когда ручка находится в центральном положении (12 часов), время будет соответствовать значению, заданному параметром Swing (PROGRAM > Home – ARP/DRUM: Scene Setup)

### Изменение звука малого барабана: Drum SD

- Поверните ручку RT 5 (Drum SD), чтобы управлять паттерном барабанной дорожки или звуком малого барабана, используемым в шаговой последовательности. Поворот ручки до упора вправо приведет к тому, что звук будет таким, как он был установлен в настройках паттерна, а поворот ручки до упора влево приведет к приглушению малого барабана.

## Настройка сцен

Одна программа (или комбинация) может содержать паттерны или настройки воспроизведения для арпеджатора и Drum Track или шаговой последовательности в виде разных сцен.

В программе можно сохранить четыре сцены. Они позволяют вносить вариации во время игры, например, путем смены рисунка арпеджио или сцен с разными треками ударных.



### Основные настройки

1. Выберите комбинацию (или программу) > Home – ARP DRUM
2. Используйте J для установки темпа.  
Темп используется как арпеджаторами A и B для комбинаций, так и секвенсором.
3. Нажмите кнопку EDIT.  
Появится страница ARP DRUM.



Здесь вы можете внести изменения в программы дорожек ударных для каждой сцены или в паттерны арпеджио.  
Когда выбираете сцену, параметры в ее настройках обновляются.

4. Нажмите кнопку More в диалоговом окне в разделе Scene Common Setup, чтобы настроить параметры.  
Подробную информацию см. в настройках арпеджатора, Drum Track и шаговой последовательности
5. Чтобы завершить настройку и выйти, еще раз нажмите кнопку EDIT.

### Настройка арпеджатора

- Выберите сцену для настройки и нажмите кнопку EDIT. Откроется страница настроек выбранной сцены.

### Выбор паттерна арпеджио

Паттерн арпеджио можно выбрать из предустановленных P0–P4 и пользовательских A0000–A2047, B000–B127. Заводские A0000–A2047 содержат широкий спектр предварительно загруженных пользовательских паттернов.

- Выберите Pattern и используйте диск VALUE, кнопки +/- и всплывающее меню, чтобы выбрать паттерн арпеджио.

*Примечание:* О том, как создать пользовательский паттерн, см. в разделе "Редактирование паттернов арпеджио" на стр. 197.

### Воспроизведение паттернов после отпущения клавиатуры.

При включении кнопки LATCH на верхней панели арпеджатор продолжит играть даже после того, как вы уберете руки с клавиш. Настройки определяют, будет ли кнопка LATCH включена или отключена при загрузке сцены.

### Повторение паттерна

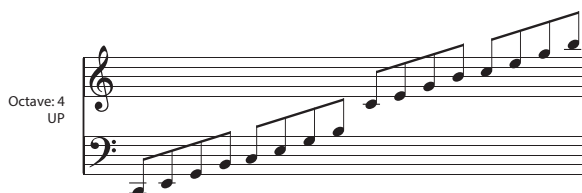
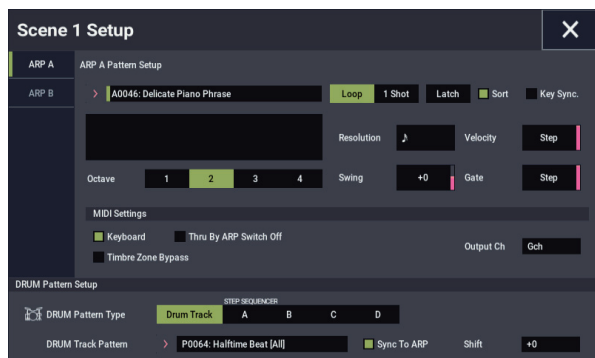
Определяет, будет ли паттерн повторяться или он должен воспроизводиться только один раз.

- Когда кнопка Loop включена, рисунок арпеджио будет воспроизводиться снова и снова. Когда включена кнопка 1 Shot, паттерн воспроизводится только один раз.

### Выбор диапазона звучания арпеджио

Используйте Octave, чтобы указать диапазон октав, в котором будет воспроизводиться арпеджио.

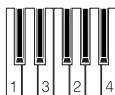
- Нажмите Octave.



### Сыграйте ноты аккорда.

Вы можете выбрать, будут ли ноты арпеджио звучать в том порядке, в котором вы играли ноты или в соответствии с установками (независимо от того, в каком порядке вы их играли).

- Чтобы выполнить эту настройку, установите флажок Sort на дисплее.
- Арпеджио будет воспроизводить каждую ноту в порядке ее высоты, независимо от того, в каком порядке вы играли ноты.
- Флажок не установлен: арпеджио будет играть каждую ноту в том порядке, в котором вы фактически сыграли ноты.



### Синхронизация арпеджатора с клавиатуры

Вы можете указать, будет ли арпеджио начинаться в момент игры на клавиатуре или оно будет синхронизироваться по MIDI.

- Установите флажок Key Sync., чтобы выполнить эту настройку. Тогда при нажатии клавиши паттерн запускается с самого начала. Эта настройка подходит, если вы хотите, чтобы арпеджио звучало с начала такта во время игры в реальном времени. Без флажка арпеджатор будет синхронизироваться с тактовой частотой MIDI.

### Изменение значения ноты арпеджио

Эта кнопка устанавливает разрешение арпеджио. Скорость паттерна определяется настройками темпа и разрешения.

- Нажмите кнопку More в меню Scene 1–4 Setup, чтобы отобразить диалоговое окно Scene Setup. Выберите Resolution и установите значения нот арпеджио с помощью колеса VALUE, кнопок +/- или нот во всплывающем меню.

### Изменение длительности нот

Параметр Gate определяет продолжительность. При настройке 000–100(%) длительность всегда будет равна указанному. При выборе паттерна A0000–A2048, B000–B127 указывается для каждого шага.

### Настройка velocity

Если выберете значение в диапазоне 001–127, оно будет использоваться всегда. При выборе Key, используется реальное значение velocity. В паттернах A0000–A2048, B000–B127 указывается для каждого шага. Swing используется для смещения ритма четных нот арпеджио.

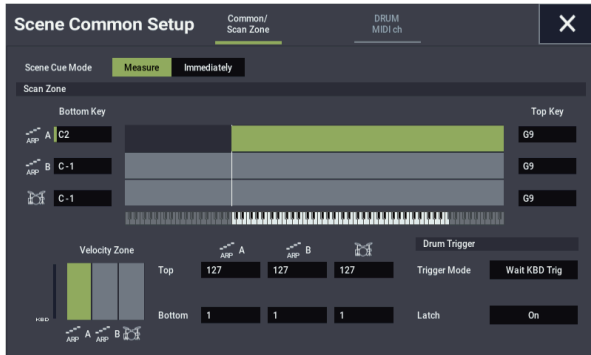
### Озвучивание нот арпеджио и нот, которые вы играете.

- Установите флажок Keyboard. Будут слышны как ноты, которые вы играете на клавиатуре, так и ноты, воспроизводимые арпеджатором. При снятом флажке будет звучать только арпеджио.



### Установка диапазона арпеджиатора

Нажмите кнопку More в разделе Common Settings (на странице редактирования ARP DRUM), чтобы открыть диалоговое окно Scene Common Setup, в котором вы можете установить ноты (на клавиатуре), заставляющие срабатывать арпеджиатор, а также диапазон velocity.



### Настройка Drum Track на сцену

#### Выбор паттерна Drum Track

1. Нажмите кнопку EDIT на странице ARP DRUM.



Программа Drum Track      Банк/№ паттерна

В этом примере мы изменим рисунок барабанной дорожки в настройке сцены 1.

2. Выберите Scene 1 Setup.
3. Выберите Drum Track.

Если выбран шаговый секвенсор, отличный от Drum Track, нажмите кнопку Drum Track.

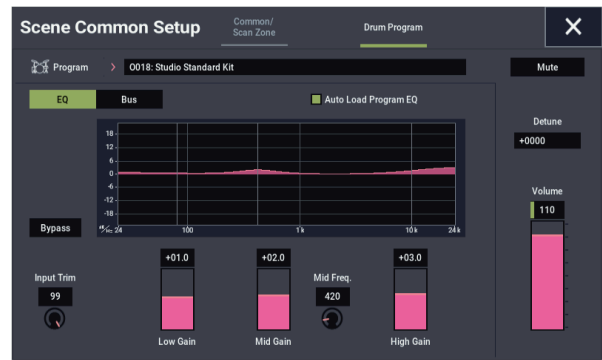
4. Выберите паттерн в окне Drum Track Pattern.

### Выбор программы ударных

1. Нажмите кнопку настройки на странице ARP DRUM.
2. Выберите программу ударных в окне Program на Scene Common Setup.

Выберите программу с помощью колеса VALUE или нажмите всплывающую кнопку, чтобы отобразить диалоговое окно Drum Program Select и выберите программу оттуда.

3. Чтобы настроить громкость трека ударных, нажмите кнопку More на странице Scene Common Setup, чтобы отобразить диалоговое окно Drum Program, а затем выполните настройку.



Используйте правый слайдер Volume, чтобы отрегулировать громкость Drum Track. Используйте значение Detune, чтобы настроить высоту тона всей программы.

### Shift

Паттерны, используемые в программах ударных GM, могут звучать не так, как предполагалось, из-за различий в маппинге. В этом случае установите значение параметра Shift на -12 и повторите попытку. Shift позволяет транспонировать паттерн Drum Track с шагом в полутон, заставляя играть разные инструменты. Обычно это приводит к неожиданным результатам, которые часто могут быть интересными — поэкспериментируйте и посмотрите.

### Управление запуском и остановкой

У вас есть несколько вариантов управления тем, как и когда запускается и останавливается Drum Track.

1. Нажмите кнопку EDIT на странице ARP DRUM.
2. Нажмите кнопку More в разделе Scene Common Setup, чтобы открыть диалоговое окно Scene Common Setup.
3. В разделе Drum Trigger установите режим, позволяющий управлять запуском и остановкой паттерна.

**Start Immediately (Начать немедленно):** при включении барабанов нажатием кнопки DRUM загорится светодиод и запустится паттерн Drum Track в соответствии с настройкой синхронизации. Он остановится, когда вы выключите кнопку.

**Wait KBD Trig (Режим триггера):** Когда вы нажимаете кнопку DRUM, чтобы включить Drum Track, светодиод будет мигать, и паттерн будет ждать запуска. Он запускается в соответствии с настройкой синхронизации при игре на клавиатуре или получении MIDI-ноты,

4. Если для параметра Trigger Mode установлено значение Wait KBD Trig, включите Latch. Latch определяет, будет ли продолжаться воспроизведение паттерна даже после того, как вы уберете руки с клавиатуры.

**Выключено:** если кнопка DRUM включена, светодиод будет мигать, и при игре на клавиатуре запустится паттерн. Когда вы перестанете играть, барабаны также остановятся.

**Включено:** если кнопка DRUM включена (светодиод мигает), паттерн запускается при игре на клавиатуре. Паттерн продолжит звучать, когда вы опустите клавиатуру. Паттерн остановится, когда вы выключите кнопку DRUM (светодиод погаснет). Настройки кнопки Latch на верхней панели будут использованы для настройки Latch барабанов.



5. Если для параметра **Trigger Mode** установлено значение **Wait KBD Trig**, укажите зону клавиатуры и зону **velocity**. Эти настройки определяют диапазон клавиш и **velocity**, которые будут запускать паттерн ударных при игре на клавиатуре (или при получении ноты).
6. **Закройте диалоговое окно Scene Common Setup.**
7. **Нажмите кнопку More в разделе Scene Setup, чтобы открыть диалоговое окно Scene Setup.**
8. **Укажите настройку синхронизации (Sync).**
  - Off (Выкл):** Паттерн Drum Track не будет синхронизироваться с ARP и запустится немедленно.
  - On (Вкл):** Ритм паттерна будет воспроизводиться синхронно с ритмом ARP.

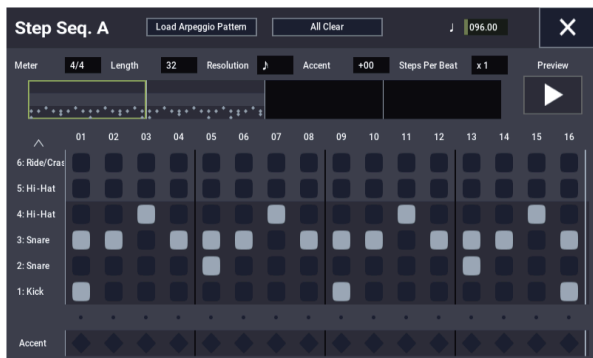
**Сохранение настроек включения/выключения**

Если для режима триггера установлено значение **Wait KBD Trig**, состояние включения/выключения кнопки DRUM также сохраняется при сохранении программы. Если для режима триггера установлено значение **Start Immediately**, состояние переключателя всегда сохраняется как "Выключено", независимо от того, включен или выключен переключатель во время записи.

**Настройка шагового секвенсора**  
**Ввод паттерна**

С помощью настроек сцены вы можете ввести и сохранить четыре последовательности.

1. **Нажмите кнопку EDIT на странице ARP DRUM.**
2. **Выберите пооследовательность в Edit Step Seq.** Откроется диалоговое окно редактирования последовательности.



3. **Введите паттерн.**
4. **Нажимайте на ячейки в сетке, чтобы ввести шаги для каждого звука.**
5. **Чтобы установить акцент для определенного шага, отметьте шаг в строке Accent (самая нижняя).**

**MIDI вход и выход Drum Track**

Drum Track или Step Sequencer может взаимодействовать с MIDI несколькими различными способами. Вы можете:

- Запустить паттерн Drum Track через MIDI-вход.
- Воспроизвести программу Drum Track через MIDI-вход
- Передать паттерн Drum Track через MIDI-выход.

**Запуск паттерна Drum Track по MIDI**

Если вы запускаете паттерн Drum Track, играя на клавиатуре, входной сигнал на глобальном MIDI-канале также запускает Drum Track.

**Воспроизведение программы Drum Track по MIDI**

Вы можете воспроизводить программу Drum Track по MIDI отдельно от звука основной программы. В режиме PROGRAM MIDI-канал Drum Track устанавливается параметром Prog MIDI Ch на странице Global MIDI. По умолчанию используется канал 10.

(В режимах COMBINATION и SEQUENCER это работает немного по-другому; см. "Настройки Drum Track в режиме COMBINATION" ниже.)

Обратите внимание, что программа Drum Track не передает и не принимает изменения программы.

**Передача паттерна Drum Track по MIDI**

При заводских настройках паттерн Drum Track не будет передаваться через MIDI-выход. Однако при желании вы можете это сделать — например, использовать его для воспроизведения на внешнем MIDI-устройстве или записи на внешний секвенсор. Для этого:

1. **Перейдите на страницу GLOBAL > MIDI – MIDI.**
2. **В разделе Drum MIDI Setup включите Prog MIDI Out.**
3. **Установите Prog MIDI Ch по желанию.** Паттерн Drum Track будет передавать MIDI по выбранному каналу.

## Настройки арпеджиатора в режимах COMBINATION и SEQUENCER

В режимах COMBINATION и SEQUENCER вы можете одновременно использовать два паттерна арпеджио благодаря функции двойного арпеджиатора NAUTILUS. Настройки в каждом из этих режимов производятся аналогичным образом. В следующем примере показано, как настроить параметры в режиме COMBINATION. Функция двойного арпеджиатора позволяет выполнять следующие действия:

- Выбирать паттерн арпеджио и независимо устанавливать параметры для А и В.
- Настроить параметры страницы Scan Zone, для использования определенного диапазона клавиатуры или velocity для переключения между обычным воспроизведением и игрой с арпеджиатором или для переключения между арпеджиаторами А и В.
- Заставить арпеджиаторы А и В использовать разные звуки с помощью изменения настроек MIDI-канала.

### Настройки арпеджиатора в режиме COMBINATION

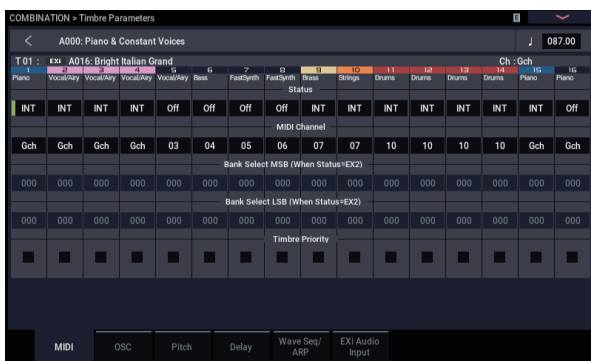
#### 1. Выберите страницу COMBINATION > Home.

Выберите программы для звуков, которые хотите использовать. В этом примере выберите любую программу для звуков 1–4.

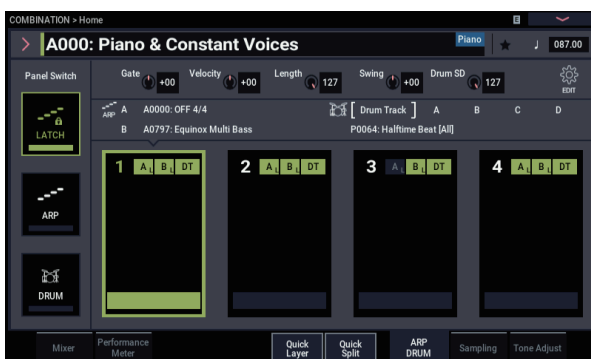
#### 2. Выберите страницу COMBINATION > Timbre Parameters – MIDI.

Для тембров, которые будете использовать, установите в Status значение INT, а для MIDI Channel значение Gch (глобальный MIDI-канал) (устанавливается на странице GLOBAL > MIDI - MIDI Setup - Basic MIDI Channel).

В этом примере установите для звуков 1–4 статус INT, а для 5–8 статус Off. Установите MIDI-канал тембров 1–4 на Gch.



#### 3. Выберите страницу COMBINATION > Play – ARP DRUM.



#### 4. Установите J темп.

Темп общий для обоих арпеджиаторов А и В.

#### 5. Выберите сцену и нажмите кнопку EDIT.

Откроется страница настроек выбранной сцены.



#### 6. Установите параметры арпеджиаторов А и В.

Параметры А и В такие же, как и для программы (см. стр. 160).

#### 7. Установите для паттернов арпеджио А или В значение OFF, если вы не хотите их слышать.

#### 8. Нажмите кнопку More в Scene Setup. Настройте MIDI-каналы звуков, которые будут использоваться для воспроизведения выходного канала каждого арпеджиатора.

#### 9. Нажмите кнопку More в разделе Common Setup, чтобы отобразить окно Scene Common Setup, и установите диапазон, в котором будут работать арпеджиаторы А и В.

Параметры А и В такие же, как и для программы. Вы можете использовать диапазон клавиатуры или диапазон velocity для одного или обоих арпеджиаторов или для переключения между ними. С помощью страниц COMBINATION > MIDI Filter/Zone – Keyboard Zone и Velocity Zone можно создать много вариаций. Настройки определяют, будут ли данные паттерна передаваться по MIDI на внешнее устройство.

### Запуск арпеджиатора с помощью входных MIDI-сигналов

При запуске арпеджиатора путем игры нот на клавиатуре NAUTILUS имейте в виду, что арпеджиатор также может запускаться с помощью MIDI-сигналов, принимаемых по глобальному MIDI-каналу.

## Использование Drum Track в режиме COMBINATION

### Выбор паттерна и звука Drum Track

В режиме PROGRAM Drum Track имеет специальный зарезервированный слот микшера, специальный параметр выбора программы и т. д., а паттерн Drum Track всегда воспроизводит эту выделенную программу. В режиме COMBINATION (и режиме SEQUENCER) Drum Track просто отправляет MIDI для воспроизведения одного или нескольких из 16 звуков/треков.

Чтобы настроить Drum Track в режиме COMBINATION:

1. **Перейдите на страницу COMBINATION > Home.**
2. **Выберите звук, который будет использоваться в качестве программы Drum Track.**  
Вы можете использовать два или больше звуков одновременно, но, как правило, вам понадобится только один. В данном случае давайте воспользуемся Timbre 10.
3. **Откройте всплывающее окно и выберите программу ударных.**  
O0188: Studio Standard Kit.
4. **Перейдите на страницу MIDI-параметров звука.**
5. **Установите Timbre 10 (программу ударных) на MIDI-канал 10.**  
*Примечание:* Если другой настроен на тот же MIDI-канал, паттерн ударных также будет воспроизводить этот звук.  
Вы можете использовать любой MIDI-канал, но лучше, чтобы он отличался от глобального MIDI-канала. В противном случае паттерн Drum Track будет воспроизводить все звуки, назначенные на клавиатуру, с непредсказуемым результатом.
6. **Нажмите кнопку EDIT на вкладке ARP/DRUM.**  
В разделе Drum MIDI Ch установите значение 10 (чтобы оно соответствовало каналу, установленному в шаге 5).
7. **Выберите паттерн.**
8. **Нажмите кнопку DRUM, чтобы убедиться, что паттерн звучит правильно.**  
Способ запуска будет зависеть от настроек триггера. Если для режима триггера установлено значение Start Immediately, паттерн запустится при нажатии кнопки DRUM. Дополнительную информацию см. в разделе "Синхронизация Drum Track" на странице 167.

## Настройку Drum Track в режиме COMBINATION

В отличие от режима PROGRAM, в режиме COMBINATION нет выделенной дорожки для Drum Track. Вместо этого вы можете назначить любой из 16 звуков на барабанную дорожку.

Для этого выберите программу ударных для желаемого звука. Затем настройте выходной MIDI-канал паттерна ударных так, чтобы он соответствовал MIDI-каналу звука.

### Вход и выход MIDI

В режиме COMBINATION MIDI взаимодействует с Drum Track иначе, чем в режиме PROGRAM. Вы можете:

- Запустить паттерн Drum Track через MIDI-вход.
- Воспроизвести программу Drum Track через MIDI-вход
- Передать паттерн Drum Track через MIDI-выход.

### Запуск паттерна Drum Track по MIDI

Если вы запускаете паттерн Drum Track, играя на клавиатуре, входной сигнал на глобальном MIDI-канале также запускает Drum Track.

### Воспроизведение программы Drum Track по MIDI

Поскольку программы ударных используют стандартные комбинированные звуки, вы можете воспроизводить их так же, как и любой другой звук.

### Передача паттерна Drum Track по MIDI

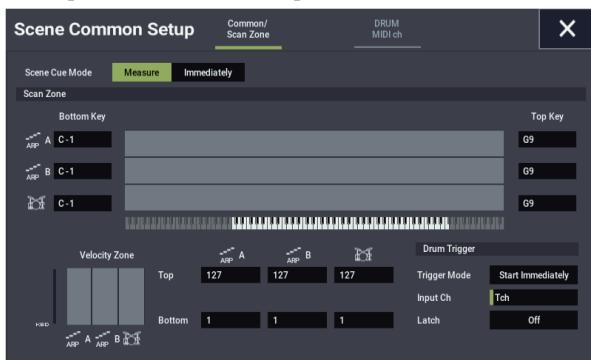
Drum Track будет передаваться по MIDI-каналу, указанному в настройке вывода паттерна ударных для каждой комбинации.

Установите это значение так, чтобы оно соответствовало MIDI-каналу звука, который вы указали для программы ударных.

Если статус звука EXT или EX2, паттерн Drum Track будет передаваться через MIDI-выход.

### Настройки арпеджатора в режиме SEQUENCER

Drum Track в режиме SEQUENCER работает практически так же, как и в режиме COMBINATION. Однако в то время как комбинация запускает паттерн арпеджио или паттерн трека ударных на глобальном MIDI-канале, песня запускает паттерн трека ударных на MIDI-канале, указанном в параметре Input Ch триггера ударных в общих настройках сцены. Обычно это значение устанавливается на Tch. В этом случае MIDI-канал трека, выбранного с помощью Track Select, будет автоматически использоваться в качестве триггерного канала. Подробную информацию см. в разделе "Выбор паттерна Drum Track" на странице 162.



В режиме SEQUENCER вы можете использовать Drum Track во время записи дорожки песни или паттерна в реальном времени. Данные включения/выключения ноты, передаваемые паттерном Drum Track, могут быть записаны как события в треке или паттерне.

- ⚠ Вы не можете использовать данные нот из внутреннего секвенсора в качестве триггера для запуска паттернов Drum Track.

### Входы и выходы MIDI Drum Track

В режиме SEQUENCER Drum Track передает и принимает данные по следующим MIDI-каналам.  
**Прием:** Трек ударных будет приниматься по MIDI-каналу, который установлен в ARP/DRUM - Scene Common Setup - Drum Trigger - Input Ch, и настраивается для каждой песни. Обычно для этого параметра устанавливаете значение Tch и используется клавиатура NAUTILUS для управления запуском.  
**Передача:** Дорожка ударных будет передаваться по MIDI-каналу, установленному в ARP/DRUM - Scene Common Setup - Drum MIDI Ch, который настраивается для каждой песни. Установите это значение так, чтобы оно соответствовало MIDI-каналу MIDI-трека, для которого вы назначили программу ударных. Если статус трека — Both, EXT или EX2, будут переданы данные паттерна Drum Track.

## Синхронизация

### Параметр Key Sync.

Синхронизация нот арпеджиатора зависит от флажка Key Sync.

Если этот флажок установлен, арпеджиатор начнет работать с первой нотой, возникшей после того, как вы полностью убрали руки с клавиатуры.

Если этот флажок снят, арпеджиатор будет работать синхронно с внутренним/внешним MIDI Clock. Ниже мы объясним, как происходит синхронизация, когда флажок Key Sync не установлен (синхронизация с запуском песни и сообщениями MIDI-старта в реальном времени исключены).

### Синхронизация арпеджиаторов A и B

В режимах COMBINATION и SEQUENCER два арпеджиатора могут работать одновременно. В этом случае, если один арпеджиатор уже запущен, а затем вы запускаете другой арпеджиатор (со снятым флажком Key Sync.), он синхронизируется с темпом первого.

Если на Key Sync. установлен флажок, арпеджиаторы A и B будут работать независимо, каждый в своем темпе.

### Синхронизация с Drum Track

Если вы хотите, чтобы арпеджиатор синхронизировался с воспроизводимым в данный момент паттерном Drum Track, снимите флажок Key Sync.

*Примечание:* Если вы хотите, чтобы паттерн ударных синхронизировался с работающим в данный момент арпеджиатором, включите настройку Sync (параметр Trigger на странице Drum Track каждого режима).

### Синхронизация арпеджиатора и секвенсора в режиме SEQUENCER

#### Если песня остановлена

- Арпеджиатор синхронизируется с темпом на основе внутренней синхронизации MIDI.
- Если паттерн RPPR воспроизводится в режиме SEQUENCER, арпеджиатор синхронизируется с ритмом на основе этого паттерна.

Если вы хотите, чтобы паттерна RPPR синхронизировался с работающим в данный момент арпеджиатором, установите для параметра Sync значение SEQ.

(SEQUENCER > Pattern/RPPR – RPPR Setup).

Воспроизведение паттерна будет синхронизировано с темпом арпеджиатора.

#### При воспроизведении или записи песни

- Арпеджиатор будет синхронизироваться с ритмом в зависимости от параметров песни.

#### Синхронизация с началом песни

- Если арпеджиатор включен (кнопка ARP включена) и работает, он вернется к началу паттерна арпеджи при получении сигнала начала песни. (На это не влияет настройка Key Sync.)

- В режиме SEQUENCER при снятии флажка Key Sync. и включенной кнопке ARP, нажатие клавиши во время предварительного отсчета перед началом записи, запустит паттерн с началом записи.

### Синхронизация с внешним секвенсором

Если темп имеет значение EXT (т. е. если GLOBAL > MIDI - MIDI Clock имеет значение External MIDI или External USB) в режимах PROGRAM, COMBINATION или SEQUENCER, арпеджиатор будет синхронизироваться с MIDI Clock и сообщением Start, полученными от подключенного MIDI-устройства.

*Примечание:* Синхронизация будет происходить таким же образом, если MIDI Clock установлен в автоматическом режиме и в реальном времени принимаются MIDI-сообщения от подключенного устройства.

#### Синхронизация с внешним MIDI Clock

Арпеджиатор синхронизируется с тактовой частотой внешнего MIDI Clock.

#### Синхронизация с MIDI-сообщением Start в реальном времени

Если арпеджиатор включен и работает, входящее MIDI-сообщение Start в реальном времени вернет арпеджиатор к началу паттерна (на это не влияет настройка Key Sync.).

### Синхронизация Drum Track

#### Параметр Trigger "Sync"

Время запуска Drum Track будет зависеть от настройки параметра Drum Trigger.

Вкл. (флажок установлен): синхронизация триггера квантизируется до ближайшей доли относительно базового темпа.

Выкл. (флажок снят): если для триггера установлено значение Start Immediately, старт произойдет в тот момент, когда вы нажмете кнопку DRUM. Если для этого параметра установлено значение Wait KBD Trig, срабатывание произойдет в момент игры на клавиатуре.

#### Синхронизация с Drum Track, арпеджиатором, секвенсором и RPPR

Если вы хотите, чтобы паттерн Drum Track играл синхронно с арпеджиатором, воспроизводимой песней или RPPR, установите в триггере Sync To ARP.

**Trigger Sync To ARP выключен:** Если для параметра Trigger Mode выбрано значение Start Immediately, паттерн Drum Track будет запускаться в тот момент, когда вы нажмете кнопку DRUM. Если для этого параметра установлено значение Wait KBD Trig, паттерн Drum Track будет запускаться в тот момент, когда вы играете на клавиатуре. Он не будет синхронизироваться с играющим в данный момент арпеджиатором, песней, паттерном или RPPR.

**Trigger Sync To ARP включен:** запуск будет синхронизироваться с воспроизводимой в данный момент песней, паттерном или RPPR. Запуск будет синхронизироваться с арпеджиатором (в режиме SEQUENCER, если песня или паттерн остановлены).

*Примечание:* Если вы хотите синхронизировать паттерн RPPR с треком ударных, установите для параметра Sync значение Beat или Measure.

### **Синхронизация с песнями**

- При нажатии кнопки СТАРТ/СТОП дорожка ударных остановится вместе с секвенсором.
- Если вы хотите, чтобы дорожка ударных запускалась одновременно с началом записи, нажмите кнопку DRUM во время предварительного отсчета перед записью (если для режима триггера установлено значение Start Immediately) или сыграйте на клавиатуре (если для режима триггера установлено значение Wait KBD Trig). Треки барабанов запустятся синхронно с секвенсором в момент начала записи.

### **Slave (Ведомый)**

Подключите MIDI-вход NAUTILUS к MIDI-выходу внешнего MIDI-устройства или подключите разъем USB B NAUTILUS к USB-порту вашего компьютера. Затем настройте NAUTILUS, как описано в разделе "Синхронизация по MIDI Clock" на стр. 174.

### **Синхронизация по командам MIDI в реальном времени**

В режиме SEQUENCER сообщения Song Start, Continue и Stop, которые получает NAUTILUS, будут управлять воспроизведением и записью песни так же, как при использовании кнопки СТАРТ/СТОП. Арпеджиатор будет управляться так же, как и при использовании кнопки ARP. (См. "Синхронизация с песнями" выше.)

### **Master (Ведущий)**

Подключите MIDI-вход NAUTILUS к MIDI-выходу внешнего MIDI-устройства или подключите разъем USB B NAUTILUS к USB-порту вашего компьютера. Установите для глобального параметра MIDI Clock значение Internal. Подключенное устройство будет синхронизироваться с MIDI Clock и командами, которые оно получает.

*Примечание:* Вы также можете использовать MIDI Clock (Auto MIDI или Auto USB) пока сообщения синхронизации не принимаются. Подробную информацию см. в разделе "Синхронизация по MIDI Clock" на стр. 174.

### **Синхронизация по MIDI Clock**

Подключенное внешнее MIDI-устройство будет синхронизироваться с MIDI Clock NAUTILUS.

### **Синхронизация шагового секвенсора**

Шаговый секвенсор будет работать синхронно с внутренним/внешним MIDI Clock.

### **Синхронизация с арпеджиатором**

Шаговый секвенсор синхронизируется с арпеджиатором.

*Примечание:* Если вы хотите синхронизировать воспроизведение арпеджиатора с работающим в данный момент шаговым секвенсором, отключите функцию Key Sync.

### **Синхронизация шагового секвенсора и обычного секвенсора в режиме SEQUENCER Во время воспроизведения или записи песни**

- Шаговый секвенсор будет синхронизироваться с песней по сильным долям.

### **Синхронизация по началу песни**

- Если шаговый секвенсор включен и работает, он вернется к началу паттерна, когда получит сообщение о начале песни.

### **Синхронизация с воспроизведением внешнего секвенсора**

Если для темпа установлено значение EXT в режимах PROGRAM, COMBINATION или SEQUENCER, шаговый секвенсор будет синхронизироваться с MIDI Clock и получать сообщения внешнего MIDI-секвенсора, подключенного MIDI-кабелем.

*Примечание:* Шаговый секвенсор будет синхронизироваться таким же образом, если для параметра MIDI Clock установлено значение Auto и сообщения синхронизации принимаются от подключенного MIDI-устройства.

### **Синхронизация с внешним MIDI Clock**

Шаговый секвенсор может синхронизироваться с внешним MIDI Clock.

### **Синхронизация с MIDI-командой "Старт" в реальном времени**

Если шаговый секвенсор включен и работает, при получении команды "Старт" он перейдет к началу паттерна.



## Создание паттернов Drum Track

Для создания барабанного паттерна используйте страницу SEQUENCER > Pattern/RPPR – Pattern Edit, чтобы преобразовать пользовательский паттерн в пользовательский паттерн Drum Track. Так вы сможете использовать его с Drum Track в любом режиме. Эти паттерны сохраняются во внутренней памяти даже после выключения питания. Это означает, что вы можете управлять ими вместе с программами и комбинациями.

### Подготовка пользовательского паттерна

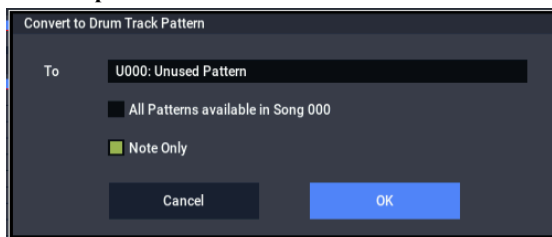
Сначала вам необходимо подготовить пользовательский паттерн, который вы хотите преобразовать в паттерн Drum Track.

Чтобы создать пользовательский паттерн, вы можете записать его в режиме реального времени на странице Sequencer Pattern/RPPR – Pattern Edit или выполнить пошаговую запись.

Еще можно импортировать данные из трека в паттерн. То есть исполнение или данные SMF, загруженные вами в режиме MEDIA, могут использоваться в качестве пользовательского паттерна. Для этого выполните команду меню Get From Track на странице SEQUENCER > Pattern/RPPR – Pattern Edit.

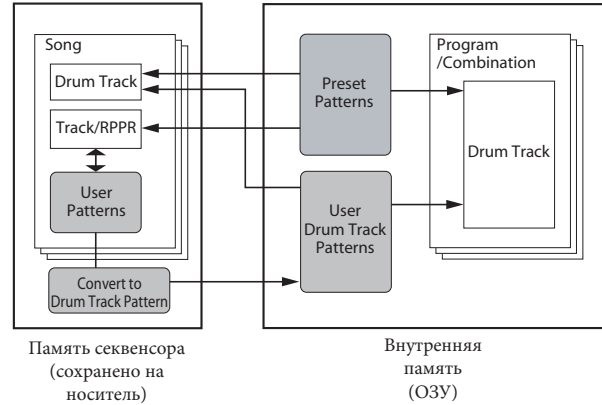
### Преобразование паттерна секвенсора в паттерн Drum Track

1. Нажмите кнопку **MODE** и войдите в режим **SEQUENCER**.
2. Перейдите на страницу **SEQUENCER > Pattern/RPPR – Pattern Edit**.
3. Выберите пользовательский паттерн, который хотите преобразовать в паттерн **Drum Track**. Установите для параметра **Pattern** значение **User** и выберите нужный паттерн.
4. Выберите команду **Convert to Drum Track Pattern**, чтобы открыть диалоговое окно.



5. В поле **To** укажите номер пользовательского паттерна **Drum Track**, в котором будут храниться преобразованные данные. Они перезапишутся на этот номер.
6. Если вы выберете опцию **All Patterns available in Song \*\*\***, будут преобразованы все содержащие ноты паттерны в песне, начиная с номера, указанного вами в шаге 4.
7. Если вы выполните эту команду с выбранным параметром **Note Only**, будут преобразованы только события нот.
8. Нажмите кнопку **OK**, чтобы преобразовать паттерн. Либо нажмите кнопку **Cancel** или **EXIT**, чтобы выйти без внесения изменений.

### 9. Прослушайте преобразованный паттерн.



# Глобальные настройки, волновые секвенции, наборы ударных

## Обзор режима GLOBAL

В режиме GLOBAL вы можете выполнить общие настройки, применимые ко всему NAUTILUS, такие как настройка высоты клавиатуры, транспонирование клавиш, глобальный MIDI-канал и MIDI Clock. Вы можете настроить кнопки QUICK ACCESS (БЫСТРОГО ДОСТУПА), создать пользовательские наборы ударных, волновые секвенции и строи, выполнить настройки для педалей, а также указать названия категорий для программ и комбинаций.

*Структура страницы режима GLOBAL*

Страница	Функции
Основные настройки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Базовые настройки всего инструмента</li><li>• Настройки аудиовхода</li><li>• Управление сэмплами</li><li>• Настройки кнопки БЫСТРОГО ДОСТУПА</li></ul>
MIDI	<ul style="list-style-type: none"><li>• MIDI-настройки NAUTILUS</li></ul>
Контроллеры/Лады	<ul style="list-style-type: none"><li>• Настройка ножного переключателя и педали.</li><li>• Настройки MIDI для ручек RT, джойстика и кнопок SW</li><li>• Пользовательские строи</li></ul>
Название категории	<ul style="list-style-type: none"><li>• Редактирование названий категорий/подкатегорий для программ, комбинаций и ARP.</li></ul>
Волновые секвенции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Редактирование волновых секвенций</li></ul>
Наборы ударных	<ul style="list-style-type: none"><li>• Редактирование наборов ударных</li></ul>
Паттерны ARP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Редактирование паттернов ARP</li></ul>
Опции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просмотр информации о системе</li><li>• Авторизация</li></ul>


*Примечание:* Подробную информацию о доступе к каждому режиму и странице см. в разделе "Основные операции" на стр. 14.

## Для сохранения используйте команду Write

 Изменения параметров режима GLOBAL не будут сохранены после выключения питания, если вы предварительно не сохраните настройки. В режиме GLOBAL обрабатываются четыре типа данных: волновые секвенции (GLOBAL > Wave Sequence), пользовательские наборы ударных (GLOBAL > Drum Kit), паттерны арпеджио (GLOBAL > Arpeggio Pattern) и все остальные глобальные настройки (Global Basic – Category). Каждый тип данных хранится отдельно и может быть сохранен на внутренних или внешних накопителях в режиме MEDIA.

Дополнительную информацию см. в разделах "Запись глобальных настроек" на странице 208, "Сохранение на внутреннем диске, CD и USB-накопителе" на странице 209.

*Примечание:* Следующие настройки не сохраняются командой записи: защита памяти, System Clock и Effect Global SW.

 *Примечание:* Следующие настройки сохраняются автоматически независимо от команды Write: автоматическая загрузка KSC, автоматическое отключение питания, а также настройки сети и управления вентилятором. Обратите внимание, что функцию Compare нельзя использовать в режиме GLOBAL, за исключением случаев редактирования волновых секвенций и наборов ударных.

## Глобальные настройки

### Основные настройки

#### Настройка и транспонирование

##### Настройка под другой инструмент

позволяет произвести настройку с небольшим шагом, чтобы она соответствовала другим инструментам или записанной музыке:

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **GLOBAL**.
2. Нажмите кнопку **PAGE**, чтобы выбрать страницу **Basic**, а затем нажмите вкладку **Basic**, чтобы перейти на страницу **Basic Setup**.
3. Настройте **Master Tune** на желаемую высоту. Она регулируется в диапазоне  $\pm 50$  центов (один полутон = 100 центов). Когда **Master Tune** установлен на 0 нота А в середине 440 Гц.

##### Транспонирование клавиатуры

Вы можете транспонировать клавиатуру по полутонам для быстрой смены тональностей (например, если группа решает сыграть песню в фа, а не в ми). Для этого:

1. Перейдите на страницу **GLOBAL > Basic Setup**.
2. Отрегулируйте **Key Transpose** по своему желанию. Транспозицию можно регулировать в диапазоне  $\pm 1$  октавы.
3. Если вы используете **MIDI** или **внутренний секвенсор**, нажмите кнопку **PAGE**, чтобы перейти на главную страницу **MIDI**.
4. Установите **Convert Position** в зависимости от того, используете ли вы **внешний MIDI-контроллер**.

**PreMIDI** — это обычная настройка. Транспонирование (а также кривые velocity, описанные ниже) применяется как к **MIDI-выходу NAUTILUS**, так и к внутренним звукам. Это необходимо для записи кривых во внутренний секвенсор.

**PostMIDI** применяет транспозицию, кривые velocity и послекасания к входящему **MIDI-файлу** для настройки отклика **NAUTILUS** на внешний **MIDI-контроллер**. При простом воспроизведении внутренних звуков с клавиатуры **NAUTILUS** обе настройки работают одинаково.

#### Кривые velocity: настройка отклика клавиатуры

Кривые velocity позволяют настроить реакцию **NAUTILUS** на вашу игру на клавиатуре. Настройки по умолчанию подходят большинству, но есть много вариантов, позволяющих настроить отклик в соответствии с вашим собственным стилем.

Чтобы установить кривые:

1. Если вы используете **MIDI** или **внутренний секвенсор** нажмите вкладку **MIDI**, чтобы перейти на главную страницу **MIDI**.
2. Установите **Convert Position** в зависимости от того, используете ли вы **внешний MIDI-контроллер** для игры на **NAUTILUS**.

Подробную информацию см. выше в разделе "Транспонирование клавиатуры".

3. Перейдите на страницу **GLOBAL > Basic Setup**.
4. Установите кривую velocity в соответствии со своим стилем игры.

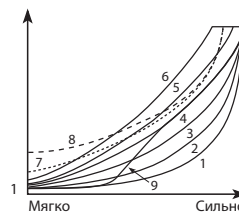
Кривая velocity 4 используется по умолчанию и должна работать для большинства музыкантов.

Кривая 9 разработана специально для воспроизведения звуков фортепиано на взвешенных клавиатурах **RH3** в моделях с 73 и 88 клавишами.

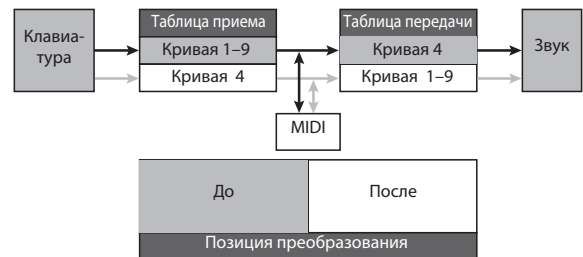
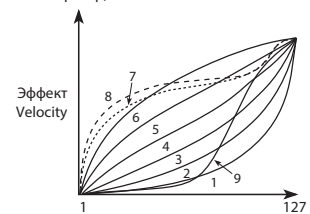
Подробную информацию о других кривых см. на рисунке ниже, а также в разделе "Кривая velocity" на стр. 632 руководства **PG**.

#### Кривые Velocity

Convert Position = **PreMIDI**  
Velocity (Клавиатура на MIDI-выход)  
127



Convert Position = **PostMIDI**  
Velocity (MIDI-вход на генератор) MAX



## Обход эффектов

Эффекты разрыва, мастер- и общие эффекты можно обойти. Это относится ко всему NAUTILUS независимо от режима. Например, если вы подключили выходы NAUTILUS к внешнему микшеру и используете внешний процессор эффектов для применения к звуку реверберации или хоруса, можете отключить мастер- и общие эффекты NAUTILUS. Если отмечены пункты Effect Global SW IFX 1–12 Off, MFX1&2 Off и TFX1&2 Off, то эффекты разрыва, мастер-эффекты и общие эффекты будут соответственно обойдены.

## Отключение арпеджиатора и Drum Track/шаговой секвенции

Если флажок All ARP Off установлен, все функции арпеджиатора будут отключены. Он не будет работать, даже если кнопка ARP включена. Аналогично, если установлен флажок All drum Off, все функции барабанов будут отключены. Барабаны не будут воспроизводиться, даже если кнопка DRUM включена.

## Взаимодействие между транспонированием и строем

Osc/Timbre/Track Transpose определяет, как параметры Program Oscillator, Combination Timbre и Song Track Transpose взаимодействуют со строем и тональностью. Существует два варианта, каждый из которых предназначен для конкретного случая. Если вы используете неравнотемперированный строй и хотите добавить в свои звуки параллельные интервалы (например, квинты), используйте настройку Works Within Scale (for harmonies).

Если вы играете в неравнотемперированных строях и транспонируете целые песни (например, для удобства вокалистов), используйте опцию Transposes Scale. Дополнительную информацию см. в разделе Osc/Timbre/Track Transpose на странице 632 PG.

## Вызов последнего открытого режима и страницы при включении питания (Power On Mode)

Состояние NAUTILUS при включении питания будет зависеть от настройки Power On Mode.

Если в Power On Mode установлено значение Reset (по умолчанию), NAUTILUS автоматически выбирает страницу SET LIST > Play.

Если в Power On Mode установлено значение Memorize, NAUTILUS включится с использованием того же режима и страницы, которые были открыты при выключении питания.

## Защита памяти (Memory Protect)

Если установлен один или несколько флажков Memory Protect, такие операции, как запись, загрузка или запись песни, будут запрещены для соответствующего типа памяти.

## Настройка яркости дисплея

Яркость дисплея можно настроить с помощью команды меню LCD Setup на странице GLOBAL > Basic Setup. Для этого:

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **GLOBAL**.
2. Нажмите кнопку **PAGE** и выберите **Page Select**. Появится страница основных настроек.
3. В меню страниц, расположенном в правом верхнем углу дисплея, выберите **LCD Setup**. Появится окно настройки дисплея.
4. Установите желаемую яркость.
5. Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить изменения, или нажмите кнопку **Cancel**, чтобы вернуться к предыдущим настройкам.

## Включение и выключение всплывающего окна

Это доступно в настройке Enable Controllers Popur на странице GLOBAL > Basic Setup.

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы войти в режим **GLOBAL**.
2. Нажмите кнопку **PAGE** и откройте страницу **Basic Setup**.
3. Чтобы отключить всплывающее окно, отключите параметр **Enable Controllers Popur**.



## Глобальные настройки аудио

### Настройка параметров аудиовхода по умолчанию

Страница Global Audio Input управляет настройками микшера для аудиовходов по умолчанию, включая уровень, панораму, шину эффектов и т. д. Она также позволяет направить основные выходы L/R на пару отдельных выходов для конкретных задач при живом исполнении и записи.

Каждая программа, комбинация и песня могут использовать эти глобальные настройки или иметь свои собственные. Это контролируется параметром Use Global Setting на страницах Program, Combination или Song's Sampling – Audio Input.

По умолчанию параметр Use Global Setting включен. Это позволяет свободно переключаться между различными программами, комбинациями и песнями, не влияя на аудиовходы.

Любые изменения, внесенные на страницах Audio Input, повлияют на глобальную настройку, и наоборот.

С другой стороны, иногда может быть удобно сохранить конкретную настройку микшера с отдельной программой, комбинацией или песней, чтобы сделать специальные настройки для определенных входов.

Например, вы можете настроить программу на использование микрофонного входа с вокодером, как описано в разделе "Вокодер (режим PROGRAM)" на странице 738 PG.

В этом случае выключите Use Global Setting (Использовать глобальные настройки программы, комбинации или песни) (снимите флажок), и аудиовходы будут использовать пользовательские настройки.

Глобальные настройки будут применены в следующих ситуациях:

- Когда открыта страница GLOBAL > Basic Setup – Audio Input.
- В режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER, если на странице Sampling – Audio Input установлен флажок Use Global Setting. Его можно установить независимо для каждой программы, комбинации и песни.
- На других страницах режима GLOBAL при переключении из программы, комбинации или песни с включенным параметром Use Global Setting.
- Аналогично в режиме MEDIA, если вы переключаетесь в него из программы, комбинации или песни, для которой параметр Use Global Setting включен (флажок установлен).

---

### Настройка аудиовхода

#### Страница GLOBAL > Basic Setup– Audio: Analog Setup

Переключите Input Select на Mic или Line в зависимости от подключенного устройства и отрегулируйте чувствительность аналогового входа.

Эта настройка аналогична ситуации, когда вы нажимаете кнопку AUDIO IN, удерживая нажатой клавишу SHIFT, для отображения диалогового окна настройки аналогового входа.

---

## Настройки MIDI

### Глобальный MIDI-канал

Глобальный MIDI-канал — это наиболее важная настройка MIDI в NAUTILUS. Например, он определяет основной MIDI-канал, используемый для режимов PROGRAM и COMBINATION. Чтобы установить глобальный MIDI-канал:

1. Перейдите на страницу GLOBAL > MIDI.
2. В разделе MIDI Setup установите MIDI-канал по желанию.

---

### Синхронизация по MIDI Clock

NAUTILUS может использовать собственный внутренний темп или синхронизироваться с внешним синхрогенератором по MIDI или USB.

Двумя лучшими общими настройками являются Auto MIDI и Auto USB. Они сочетают в себе функциональность внутренней и внешней синхронизации, поэтому вам не придется вручную переключаться между ними:

- Если принимаются внешние синхросигналы, они управляют темпом NAUTILUS.
- Если внешние синхросигналы не принимаются, NAUTILUS использует собственный темп.

---

### Синхронизация с компьютером, подключенным по USB

Если хотите синхронизировать темп NAUTILUS с компьютером, подключенным по USB:

1. Перейдите на страницу GLOBAL > MIDI– MIDI.
2. В разделе MIDI Setup установите для параметра MIDI Clock значение Auto USB.
3. Используйте команду меню Write Global Setting, чтобы сохранить настройку MIDI Clock.

Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение глобальных настроек" на странице 208.

### Синхронизация с компьютером, подключенным, по MIDI

Если вы хотите синхронизировать темп NAUTILUS с компьютером, подключенным по MIDI:

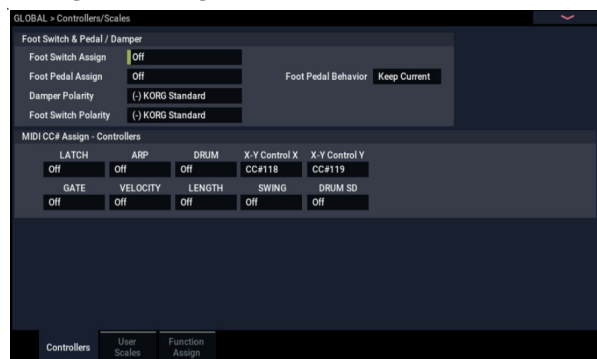
1. Перейдите на страницу GLOBAL > MIDI– MIDI.
2. В разделе MIDI Setup установите для параметра MIDI Clock значение Auto MIDI.
3. Используйте команду меню Write Global Setting, чтобы сохранить настройку MIDI Clock.

Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение глобальных настроек" на странице 208.

## Настройки педали и других контроллеров

Страница GLOBAL > Controllers/Scales– Controllers позволяет контролировать работу ножных переключателей и педали.

### Настройка переключателя и педали



### Назначаемый переключатель

Функция Foot Switch Assign позволяет назначить ножной переключатель (например, Korg PS-1), подключенный к разъему ASSIGNABLE SWITCH на задней панели, на управление различными параметрами. Переключатель можно назначить на одну из следующих функций:

- Источник AMS (альтернативная модуляция) для управления звуками.
- Источник Dmod (динамическая модуляция) для управления эффектами.
- Портamento вкл./выкл.
- Состенуто
- Мягкая педаль
- Переход вверх или вниз по звукам, включая программы, комбинации и слоты сет-листа.
- Запустить/остановить секвенсор
- Вставка/выход на секвенсоре
- Tap tempo
- Арпеджиатор вкл./выкл., Latch вкл./выкл.
- Барабаны вкл./выкл
- Выбор минимальных и максимальных значений для контроллеров, включая джойстик и ручки.

### Назначаемая педаль

Вы можете указать функцию, которая будет выполняться назначаемой педалью (XVP-20 VOL/EXP или ножной контроллер EXP-2), подключенной к разъему ASSIGNABLE PEDAL.

Это устанавливается параметром Foot Pedal Assign.

Вы можете выбрать одну из следующих функций:

- Основная громкость
- Альтернативный источник модуляции
- Источник динамической модуляции эффекта
- Скорость изменения высоты тона портаменто
- Громкость
- Панорама
- Панорама (после эффектов разрыва)
- Уровни посыла на мастер-эффекты
- Дублирование функции другого контроллера, например джойстика.

*Примечание:* Вы можете использовать педаль в качестве источника альтернативной модуляции или динамической модуляции эффектов, а также для управления параметрами программы или эффектов. В этом случае установите Foot Switch Assign на Foot SW (CC#82), а Foot Pedal Assign на Foot Pedal (CC#04).

### Изменение программ и комбинаций с помощью ножного переключателя

#### 1. Нажмите всплывающую кнопку Foot Switch Assign и выберите Program Up или Program Down.

Program Up: При каждом нажатии ножного переключателя будет выбираться следующий номер программы. Program Down: При каждом нажатии ножного переключателя будет выбираться предыдущий номер программы.

#### 2. Установите Foot Switch Polarity на полярность педального переключателя.

Если вы подключили педальный переключатель Korg PS-1, установите для него значение (-) Korg Standard. Если полярность установлена неправильно, педаль не будет работать должным образом.

#### 3. Либо нажмите кнопку MODE и выберите режим PROGRAM, чтобы войти в PROGRAM > Home, либо выберите режим COMBINATION, чтобы войти COMBINATION > Home.

При нажатии ножного переключателя программа/комбинация изменится.



## Настройка кнопок QUICK ACCESS (быстрого доступа)

Вы можете настроить функции, назначенные на кнопки QUICK ACCESS, перейдя на страницу GLOBAL > Basic Setup – Quick Access.

### Выбор шаблона

Выберите шаблон по желанию.



#### Тип1

- Кнопка A: SET LIST
- Кнопка B: Выбор комбинации (Category)
- Кнопка C: Выбор программы (Category)
- Кнопка D: Страница ARP DRUM для текущего режима
- Кнопка E: Страница Tone Adjust для текущего режима
- Кнопка F: Страница Controllers для текущего режима

#### Тип2

- Кнопка A: COMBINATION > Home page
- Кнопка B: PROGRAM > Home page
- Кнопка C: SEQUENCER > Home page
- Кнопка D: SET LIST
- Кнопка E: Страница Controllers для текущего режима
- Кнопка F: Страница выбора звука для текущего режима

#### Тип3

- Кнопка: SET LIST
- Кнопка B: PROGRAM > Home page
- Кнопка C: SEQUENCER > Home page
- Кнопка D: Страница выбора звука для текущего режима
- Кнопка E: Сравнение
- Кнопка F: Сохранить

#### Тип4

- Кнопка A: Домашняя страница текущего режима
- Кнопка B: Страница ARP DRUM для текущего режима.
- Кнопка C: Страница сэмплирования для текущего режима
- Кнопка D: Страница Tone Adjust для текущего режима
- Кнопка E: Страница IFX для текущего режима.
- Кнопка F: Страница MFX для текущего режима.

#### Тип U1–U4

Вы можете назначить выбранные вами функции кнопкам Тип U1–U4. Чтобы назначить функцию, выберите Тип U1–U4 и затем нажмите кнопку EDIT.

### Настройка диалогового окна

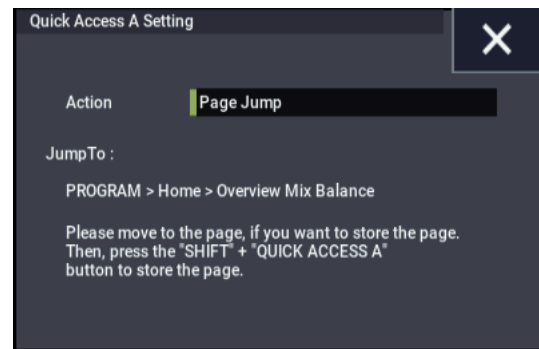
1. Кнопки A–F на экране будут выделены розовым цветом. Нажмите функцию, которую хотите установить.



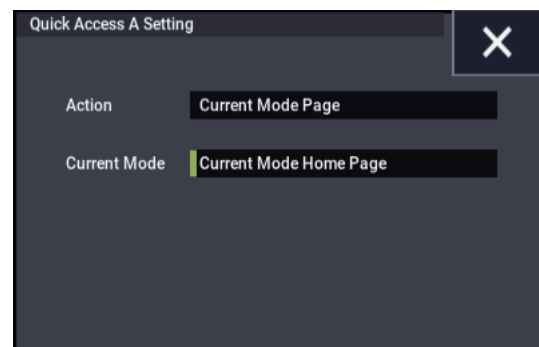
2. Выберите функцию, которую хотите установить для выбранной кнопки.

**None:** ничего не будет назначено.

**Page Jump:** кнопке QUICK ACCESS будет назначен переход на определенную страницу.

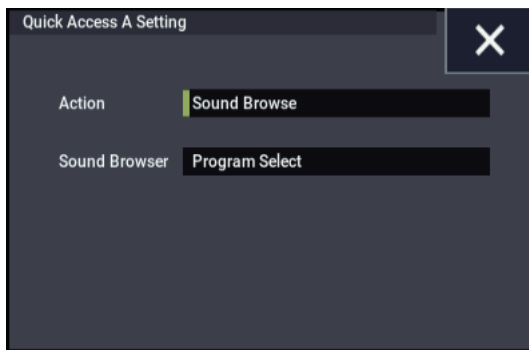


**Current Mode Page:** установка кнопки QUICK ACCESS для перехода к общей странице данного режима.





**Sound Browse:** Устанавливает появление диалогового окна выбора звука на кнопку QUICK ACCESS.



**Function:** Назначает кнопки транспорта секвенсора, функцию сравнения в меню страницы и т. д.



### 3. Настройте параметры для каждой выбранной функции.

Подробную информацию о соответствующих функциях см. в руководстве по параметрам.

## Создание пользовательского строя

### Создание оригинального строя и назначение его программе.



На странице User Scale вы можете создавать свои собственные оригинальные строи. К ним относятся шестнадцать различных User Octave Scale, в которых высота каждой ноты октавы повторяется для всех октав, и один User All Note Scale, где высоту каждой из 128 нот можно указать независимо.

Регулируя высоту каждой клавиши в диапазоне  $\pm 99$  центов, можно повысить или понизить ее примерно на один полутон относительно нормальной высоты. Создаваемые пользовательские строи можно использовать, указав строй для программы, для каждого звука комбинации или для каждого трека песни.

Вы можете выбрать эти строи на следующих страницах.

Режим	Страница
PROGRAM	Program Basic: Scale
COMBINATION	Pitch: Scale, Use Program's Scale
SEQUENCER	Pitch: Scale, Use Program's Scale

Ниже описано, как установить тип строя для каждого звука в режиме SEQUENCER.

- Создайте User Octave Scale или User All Note Scale.** Выберите клавишу и с помощью контроллеров VALUE отрегулируйте высоту. Диапазон  $\pm 99$  повышает или понижает ее примерно до полтона выше или ниже стандартной.  
*Примечание:* Вы можете выбрать клавишу, удерживая кнопку ENTER и нажав нужную ноту на клавиатуре.  
*Примечание:* Вы можете скопировать один из предустановленных строев и отредактировать его. Для этого используйте команду меню страницы Copy Scale.
- Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим SEQUENCER.**
- Нажмите кнопку PAGE, чтобы выбрать Track Parameter, а затем нажмите вкладку Pitch, чтобы перейти на страницу SEQUENCER > Track Settings – Pitch.**
- Если вы хотите, чтобы трек использовал строй, сохраненный в его отдельной программе, установите флажок Use Program's Scale.** Дорожки, которые не отмечены флажком, будут использовать строй, указанный в параметре Scale - Type (Song's Scale).
- Установите для параметра Type (Song's Scale) строй для данной песни.**

## Создание названий категорий для программ и комбинаций

### Категории программ и комбинаций

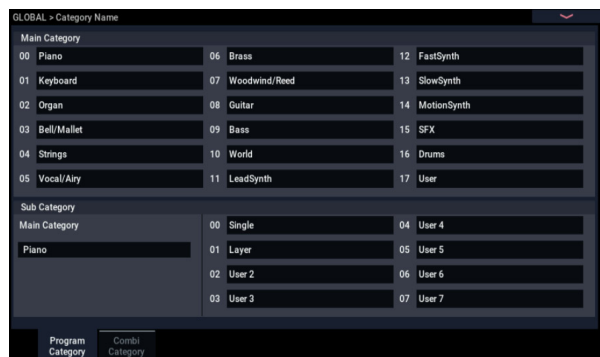
На страницах GLOBAL > Category Name можно давать имена категориям и подкатегориям программ и комбинаций.

Редактировать названия категорий очень просто:

- Нажмите название категории.**

Появится окно редактирования текста.

- Введите новое имя и нажмите ОК.**



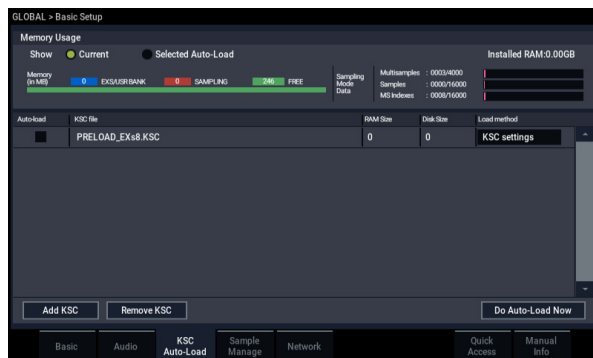
## Автоматическая загрузка сэмплов Использование списка KSC Auto-Load для выбора сэмплов для загрузки

### Что такое KSC?

KSC означает "Коллекция сэмплов Korg". Файлы KSC содержат ссылки на режим SAMPLING, EXs и/или данные банка пользовательских сэмплов, включая мультисэмплы, сэмплы и барабанные сэмплы. При загрузке файла KSC загружаются все связанные данные. Вы можете загружать файлы KSC в режиме MEDIA, а NAUTILUS может автоматически загружать один или несколько файлов KSC при запуске. Страница глобальной автозагрузки KSC позволяет сохранить список любимых файлов KSC и выбрать какие из них будут загружаться автоматически при запуске. Вы можете загрузить файлы KSC сразу, без перезапуска, прямо с этой страницы.

Обратите внимание, что можете сохранять файлы в списке, не загружая их. Например, у вас может быть один файл KSC для записи и другой для концерта. Список позволяет держать их под рукой, что может быть удобнее, чем режим MEDIA.

*Примечание:* Настройки автозагрузки KSC сохраняются автоматически и не являются частью файла Global PCG.



### Добавление KSC

1. Перейдите на страницу GLOBAL > Basic Setup—KSC Auto-Load.

2. Нажмите кнопку Add KSC.

Появится диалоговое окно Add KSC, позволяющее выбрать файлы KSC с диска.

3. Выберите нужные файлы KSC.

Multiple поможет выбрать более одного файла.

4. Нажмите Add.

Выбранные файлы KSC будут добавлены в список.

*Примечание:* Когда вы загружаете KSC в режиме MEDIA, они автоматически временно добавляются в список. Если вы установите флажок Auto-load, KSC будет добавлен в список так же, как если бы он был добавлен с помощью команды Add KSC. В противном случае все автоматически добавленные KSC будут удалены из списка при следующем запуске.

### Удаление KSC из списка

Вы можете удалить KSC из списка. Обратите внимание, что это влияет только на содержимое списка; это не влияет на сами файлы. Для этого:

1. Выберите файл KSC, который хотите удалить.

2. Нажмите кнопку Remove KSC.

Появится диалоговое окно подтверждения.

3. Нажмите ОК.

Файл KSC будет удален из списка.

### Выбор KSC для загрузки

1. Установите или снимите флажок Auto-load рядом с именем KSC в списке.

При следующем включении системы будут загружены отмеченные файлы KSC. Вы можете быстро загрузить их сразу, как описано ниже.

### Немедленное применение настроек

Обычно изменения настроек автозагрузки вступают в силу только после перезапуска. Вы можете немедленно загружать и выгружать KSC.

**Важно:** это очистит ОЗУ и EXs. Если у вас есть несохраненные данные, убедитесь, что вы сохранили их!

1. Нажмите кнопку Do Auto-load Now.

Появится окно подтверждения.

2. Нажмите ОК.

Любые изменения, внесенные путем добавления или удаления файлов KSC, будут применены, а сэмплы данных будут загружены и выгружены по мере необходимости. Обратите внимание, что это может занять некоторое время.

Кнопка Do Auto-load Now неактивна, если выбранные сэмплы превышают доступный объем ОЗУ, количество мультисэмпллов, сэмплов или количество индексов мультисэмпллов.

### Загрузка в оперативную и виртуальную память

Load Method устанавливает предпочтительный способ загрузки сэмплов KSC: загружать их полностью в ОЗУ или использовать виртуальную память.

Обратите внимание, если данные не помещаются в ОЗУ, они будут использовать виртуальную память независимо от установок.

Эти настройки применяются только к данным EXs и банкам пользовательских сэмплов; Данные при сэмплировании всегда загружаются в ОЗУ.

**RAM:** Сэмпллы будут загружены в ОЗУ. Преимущество этого метода заключается в возможности обратного воспроизведения сэмпла.

**Virtual Memory:** сэмплы будут использовать виртуальную память. Обычно это позволяет загружать более объемные сэмплы. Обратите внимание, что сэмплы по-прежнему могут требовать значительного объема оперативной памяти.

**Настройки KSC:** KSC имеют настройки метода загрузки для каждого мультисэмпла или барабанного сэмпла, устанавливаемые при сохранении KSC.

### График использования памяти

Здесь отображается объем памяти, используемый различными типами сэмплов, а также слоты, для режима SAMPLING: мультисэмплы, сэмплы и индексы мультисэмпов.

#### Состояние памяти

Здесь выбирается, будет ли на графике отображаться текущее состояние памяти (Current) или состояние памяти, которое будет после автоматической загрузки с текущими настройками (Selected).

Разные файлы KSC могут ссылаться на одни и те же данные сэмпла; например, два файла KSC могут указывать на один и тот же набор мультисэмпов Grand Piano. Система это учитывает, поэтому одни и те же данные учитываются только один раз.

**EXS/USR BANK** показывает объем памяти, используемый в EXs и банках пользовательских сэмплов.

**SAMPLING** показывает объем памяти, используемый для сэмплов в режиме SAMPLING.

**Free** показывает объем доступной памяти.

В следующем разделе показано количество мультисэмпов, сэмплов и индексов мультисэмпов, используемых в настоящее время в режиме SAMPLING из доступного максимума. Данные в EXs и пользовательских банках не учитываются при расчете этих максимумов.

**Multisamples** отображает текущее количество мультисэмпов в режиме SAMPLING из максимального числа 4000.

**Samples** показывает количество сэмплов в режиме SAMPLING из максимального числа 16 000.

**MS Indexes** показывает общее количество индексов во всех мультисэмплах в режиме SAMPLING из максимального числа 16 000.

#### Превышение объема памяти

Если размер сэмплов в МБ превышает общий объем доступной памяти, есть несколько предупреждений:

- Поле Free становится красным и показывает величину, на которую выбранные данные превышают доступную память в виде отрицательного числа.
- Слово OVER отображается красным цветом справа от поля Free с тремя восклицательными знаками во второй строке.

#### Превышение максимального количества памяти для режима SAMPLING

Как отмечалось выше, режим SAMPLING может содержать до 4000 мультисэмпов, 16 000 сэмплов и 16 000 индексов мультисэмпов. Если какой-либо из этих параметров будет превышен автозагрузкой, на графике появятся две индикации:

- Избыточные данные (например, количество сэмплов) будут показаны красным цветом.
- Гистограмма для типа данных становится красной вместо синей и займет всю длину.

## Создание и сохранение файлов .KSC

### Создание подгруппы PRELOAD.KSC

Вы можете решить удалить некоторые заводские сэмплы из памяти, чтобы освободить место. Это легко сделать. Если хотите, вы можете выгрузить EXs, отдельные мультисэмплы или барабанные сэмплы. Выгрузка не влияет на данные, хранящиеся на диске; а изменяет только то, что в данный момент загружено в память.

#### Выгрузка целого банка данных

Чтобы выгрузить весь банк данных:

##### 1. Перейдите на страницу GLOBAL > Basic Setup – Sample Management.

На этой странице представлены инструменты для управления сэмплами, загруженными в данный момент в NAUTILUS.

##### 2. В меню выберите команду Unload all in bank.

Появится диалоговое окно Unload all data from selected bank.

##### 3. Выберите нужный банк (например, EXs).

##### 4. Нажмите кнопку ОК для подтверждения или

Cancel для выхода без внесения изменений.

5. Перейдите к инструкциям в разделе Saving a KSC file ниже.

#### Выгрузка отдельных файлов

##### 1. Перейдите на страницу GLOBAL > Basic Setup – Sample Management.

##### 2. Над списком данных сэмплов выберите нужный Bank и Type (тип).

Для EXs и банков пользовательских сэмплов возможными типами являются Multisample или Drumsample. Для режима SAMPLING возможными типами являются Multisample или Sample.

##### 3. Выберите из списка нужные элементы (мультисэмплы или сэмплы).

Чтобы выбрать два или более элементов одновременно, установите флажок Multiple Select.

##### 4. Нажмите кнопку Unload.

Появится диалоговое окно подтверждения.

##### 5. Нажмите кнопку ОК для подтверждения или Cancel для выхода без внесения изменений.

Данные сэмпла могут совместно использоваться двумя или более мультисэмпами или барабанными сэмплами. Если сэмпл используется только выгруженным мультисэмплом или барабанным семплом, сэмпл также будет выгружен. Если он используется где-то еще, он останется загруженным.

### Создание нового KSC путем загрузки отдельных мультисэмпов

Вы можете загрузить несколько мультисэмпов из существующего KSC, а затем сохранить результат как новый KSC.

**Важно:** этот пример удалит любые сэмплы и мультисэмпы в режиме SAMPLING! Обязательно сохраните данные.

**1. Перейдите на страницу MEDIA – Load.**

**2. Выберите файл .KSC на диске.**

**3. Нажмите кнопку Open.**

Теперь вы просматриваете файл .KSC. Несмотря на то, что .KSC представляет собой просто список, указывающий на другие файлы, вы можете просматривать его на диске, как если бы он содержал каталоги. На верхнем уровне файла KSC вы увидите один или несколько папок: одну для данных сэмплирования и одну для каждого указанного банка пользовательских сэмплов или EXs. Если файл .KSC не имеет определенного типа данных, для них не будет папки.

**4. Выберите одну из папок и нажмите Open.** Данные пользовательских сэмплов будут содержать одну или две папки для мультисэмпов и сэмплов. Обычно бывает и то, и другое. Папки EXs и User Sample Bank будут содержать одну или две папки для мультисэмпов и барабанных сэмплов.

**5. Выберите папку с мультисэмпами и нажмите Open.**

**6. Поставьте флажок Multiple Select в нижней части экрана.**

**7. Коснитесь нескольких мультисэмпов для их выбора.**

**8. Нажмите кнопку Load.**

**9. Появится сообщение Are You Sure? для подтверждения, что вы хотите загрузить несколько файлов; нажмите OK.**

Появится окно загрузки.

**10. Установите для параметра Sample & MS Allocation значение Clear All.**

Когда мы сохраняем файл .KSC, то включаем все загруженные сэмплы. Этот вариант позволяет начать с чистого листа.

**11. Если вы загружаете данные EXs или банка пользовательских сэмплов, установите для них метод загрузки.**

См. "Загрузка в оперативную и виртуальную память" на стр. 179.

**12. Нажмите OK.**

Теперь загружаются только выбранные мультисэмпы.

**13. Снимите флажок Multiple Select.**

Чтобы вернуться, эту функцию необходимо отключить.

**14. Нажмите кнопку Up (Вверх) несколько раз, пока не вернетесь в корень диска.**

**15. Перейдите к инструкциям в разделе "Сохранение файла KSC" ниже.**

### Сохранение файла KSC

**1. В режиме MEDIA перейдите на страницу Save.**

**2. В меню выберите команду Save Sampling Data.**

Появится окно. Здесь есть много вариантов; вы можете сохранить либо данные сэмплирования, либо ссылки на EXs и пользовательские банки, либо и то, и другое.

Также существуют различные варианты сохранения одного мультисэмпла или сэмпла из пользовательских данных. В этом случае мы собираемся сохранить все.

**3. Установите для параметра Include значение Both Sampling Mode & Links.**

**4. Установите для параметра User Save Data Options значение All.**

**5. Дайте файлу KSC имя.**

**6. Нажмите OK.**

Теперь вы создали и сохранили свой собственный файл .KSC. Вы можете загрузить его позже или настроить автоматическую загрузку при запуске.

Если вы создали этот файл .KSC как подгруппу PRELOAD.KSC, то чтобы освободить место для других сэмплов, обязательно отключите автоматическую загрузку PRELOAD.KSC, как описано в разделе "Выбор KSC для загрузки" на странице 179.

Чтобы перезагрузить предыдущий набор автоматически загруженных сэмплов, следуйте инструкциям в разделе "Немедленное применение настроек" на странице 179.

## Подключение к компьютерам по Ethernet и FTP

### Обзор

Вы можете использовать USB-адаптер Ethernet для быстрого и простого обмена данными между компьютером и NAUTILUS с помощью функций FTP-сервера. Эта функция упрощает резервное копирование и передачу данных из NAUTILUS, реструктуризацию программ и данных, переименование файлов, каталогов и т. д.

NAUTILUS совместим со адаптерами USB Ethernet, которые широко доступны.

Посетите веб-сайт Korg, чтобы посмотреть список совместимых продуктов.

### Что такое FTP?

FTP означает протокол передачи файлов и является стандартным способом доступа к файлам по сети. Вы можете использовать FTP для передачи данных между внутренним диском(ами) NAUTILUS и любой современной компьютерной системой.

NAUTILUS — это FTP-сервер, а ваш компьютер будет FTP-клиентом. Бесплатное программное обеспечение FTP-клиента доступно для всех современных операционных систем; некоторые могут включать встроенную поддержку FTP. Если у вас еще нет программного обеспечения FTP-клиента, попробуйте поискать бесплатный FTP-клиент для вашей операционной системы (например, Windows или Mac).

### Подключение к NAUTILUS через FTP

На NAUTILUS:

- 1. Подключите совместимый USB-адаптер Ethernet.**
- 2. Подключите шнур от адаптера к локальной сети.** Для подключения к беспроводной сети вам потребуется использовать мост Wireless-to-Ethernet.
- 3. Перейдите на страницу GLOBAL > Basic Setup – Network.**

На этой странице можно настроить подключение по Ethernet и FTP-сервер.

- 4. Установите имя пользователя и пароль.**

Имя пользователя должно состоять как минимум из одного символа и может содержать до 32 символов, включая буквы, цифры и тире. Пароль можно не устанавливать, если вас не беспокоит безопасность. Он также может содержать до 32 символов.

- 5. Оставьте для остальных параметров значения по умолчанию.**

- 6. Запишите IP-адрес, указанный в разделе TCP/IP.**

Это будет что-то вроде 10.0.1.2 или 192.168.1.2.

Теперь вы готовы подключить к NAUTILUS свой компьютер.

На компьютере:

- 7. Установите программное обеспечение FTP-клиента.**
- 8. В программном обеспечении FTP-клиента подключитесь к IP-адресу, указанному в шаге 6, с именем и паролем, указанными в шаге 4.**

Если вам нужна дополнительная информация о настройке программного обеспечения FTP, см. его документацию.

После подключения вы сможете увидеть внутренние диски NAUTILUS и использовать программное обеспечение FTP-клиента для обмена файлами между NAUTILUS и компьютером.

### Устранение неполадок сети

Параметр Status показывает состояние сетевого подключения NAUTILUS. Нормальное состояние отображается черным текстом, а ошибки — красным. Если в статусе отображается ошибка, попробуйте следующее:

- 1. Нажмите кнопку Configure, чтобы открыть диалоговое окно Configure TCP/IP.**
- 2. Нажмите ОК, чтобы закрыть диалоговое окно.** Это заставит NAUTILUS попытаться повторно подключиться к сети; следите за параметром Status, чтобы увидеть прогресс.
- 3. Убедитесь, что все кабели Ethernet подключены правильно.** Иногда полезно поменять сами кабели. Устранение неполадок сети выходит за рамки данного руководства, но вот еще несколько действий, которые стоит попробовать:
- 4. Если возможно, используйте DHCP вместо ручной адресации.**
- 5. Попробуйте перезапустить DHCP-сервер (обычно это сетевой маршрутизатор).**

## Использование волновых секвенций

### Обзор

#### Что такое волновая секвенция?

Волновые секвенции (или волновые последовательности) воспроизводят серию различных мультисэмплов с течением времени. Вы можете использовать их для создания множества уникальных звуковых и ритмических эффектов, как описано ниже. Волновые секвенции похожи на наборы ударных тем, что вы создаете и редактируете их в режиме GLOBAL, а затем используете в программах. В HD-1 вы можете использовать их так же, как и обычные мультисэмплы, включая переключение по velocity, кроссфейды, наложение различных волновых последовательностей на два генератора и т. д.

Как и с наборами ударных, при воспроизведении волновой секвенции в режиме GLOBAL будут использоваться настройки ранее выбранной программы или комбинации.

С помощью волновых секвенций можно создавать множество различных эффектов, от едва заметных до экстремальных. Ниже приведены описания трех распространенных вариантов использования: ритмические волновые секвенции, волновые секвенции с плавным затуханием и волновые секвенции с переключением по velocity.

#### Ритмические волновые секвенции

Ритмические волновые секвенции используют короткие или резкие переходы между различными мультисэмпами и создают ритмическую фразу. Свинг, паузы и связи позволяют создавать сложные схемы, которые можно синхронизировать с арпеджиатором и темпом.

#### Кроссфейд волновых секвенций

Используя большую длительность и время перехода, волновые последовательности могут создавать сложные, развивающиеся звуки. Модуляция начального шага, позиции и продолжительности делают звук органичным, поэтому каждая нота может воспроизводить волновую последовательность немного по-разному.

#### Переключение волновых секвенций по velocity

Установив длительность каждого шага, а затем изменяя velocity первого шага, вы можете создать звуки с использованием 64 переключений velocity. Например, переключаться между различными типами атаки.

#### Банки волновых последовательностей

В банках A, B–T имеются встроенные заводские звуки, как показано ниже. Вы можете перезаписать их, но это может изменить звучание заводских программ HD-1 и комбинаций, которые их используют.

Другие банки при отправке с завода пусты. Вы можете использовать их для хранения звуков, которые создаете самостоятельно, дополнительных звуковых банков Kog или сторонних библиотек. Каждый банк содержит 32 волновые последовательности.

*Содержимое банков волновых последовательностей*

Банк	Содержание
A000...148	Заводские секвенции
A149	Инициализированные секвенции
B00...K31, M00...N31	Заводские секвенции
C13...31, I22...31, J06...J25, J30, J31, K19...31, M01...03, M07, M08, M11...31, N04...06, N16...31	Инициализированные секвенции
O00...T31	Заводские (инициализированные) сек.



## Основы программирования

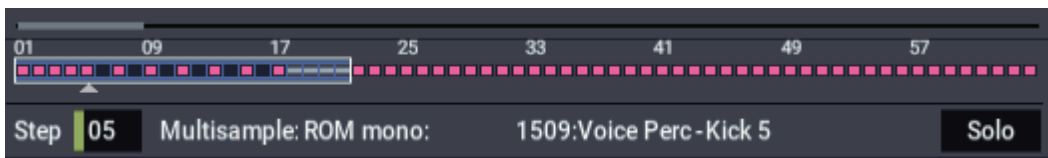
Параметры Wave Sequence расположены на двух страницах.



Страница Seq Parameters содержит элементы управления волновой секвенцией в целом, такие как начальный и конечный шаги, петля и модуляция.



График волновой секвенции



Страница Step Parameters позволяет глубже изучить структуру волновой секвенции и редактировать каждый из 64 шагов.

Программы, комбинации и песни также имеют несколько параметров, связанных с волновыми секвенциями, чтобы упростить их согласование с другими звуками и ритмическими компонентами (например, ARP).

График волновой секвенции, отображаемый на страницах Seq Parameters и Step Parameters, дает наглядный вид:

- Текущий шаг отмечен белой стрелкой.
- Красные прямоугольники — это шаги мультисэмпла.
- Серые прямоугольники — это шаги связей.
- Черные прямоугольники — паузы.
- Длина волновой секвенции от начального шага до конечного показана прямоугольным контуром.
- Петля выделена синим цветом.
- В правом нижнем углу находится кнопка Solo. Когда она включена, волновая секвенция будет воспроизводить только текущий шаг, включая его постепенное появление и затухание.
- На странице Step Parameters полоса в верхней части изображения показывает восемь шагов, отображаемых в данный момент на экране.

## Что такое шаг?

Волновые секвенции имеют 64 шага (хотя вам не обязательно использовать их все — см. "Настройка длины секвенции" на стр. 185). Каждый шаг включает в себя:

- Настройку "типа", которая позволяет шагу либо воспроизводить мультисэмпл, либо продолжать предыдущий шаг, как связанную ноту, либо воспроизводить тишину, как музыкальную паузу.
- Выбранный мультисэмпл, задающий основной звук шага.
- Параметры Multisample Reverse и Start Offset, которые изменяют основной звук мультисэмпла.
- Громкость и настройку мультисэмпла.
- Длительность, определяющую продолжительность шага. Вы можете установить продолжительность в миллисекундах или музыкальных долях.
- Время перехода, которое определяет, сколько времени потребуется для перехода к следующему шагу.
- Формы кривых кроссфейда для тонкого управления переходом между шагами.
- Два выходных значения усиления, которые можно использовать для управления другими параметрами программы.

## Настройка длины секвенции

Вы можете использовать от 1 до 64 шагов. Вам не обязательно начинать с шага 1. Чтобы установить длину секвенции:

**1. Перейдите на страницу GLOBAL > Wave Sequence— Sequence Parameters.**

**2. Установите начальный шаг.**

Вы можете изменять начальный шаг в режиме реального времени; дополнительную информацию см. в разделе "Пошаговая модуляция" на стр.191. Изменение начального шага не меняет конечного.

**3. Установите конечный шаг.**

Параметр Length, доступный только для чтения, покажет общее количество шагов между двумя точками.

## Настройка петли

Волновые секвенции можно зацикливать, чтобы некоторые или все шаги воспроизводились как петли ударных или петли на секвенсоре.

Вы можете установить начало и конец петли отдельно от начала и конца самой волновой секвенции. Петля может воспроизводиться до тех пор, пока звучит нота или повторяться указанное количество раз. Наконец, вы можете выбрать, будет ли петля воспроизводиться вперед, назад или попеременно вперед и назад.

Чтобы настроить петлю:

**1. Перейдите на страницу GLOBAL > Wave Sequence – Sequence Parameters.**

**2. Установите шаг начало и конец петли (Loop Start Step и Loop End Step).**

**3. Установите направление петли (Direction).**

Forwards: Петля воспроизводится от начального шага до конца.

Backwards/Forwards: Воспроизводится от начального шага до конца петли, затем назад от конца к началу, а затем снова вперед до конца и так далее.

Backwards: Воспроизводится от начального шага до конца, затем назад от конца к началу, затем постоянно играет от конца к началу.

**4. Установите Repeat Times.**

Вы можете настроить петлю на повторение определенного количества раз: от 1 до 127. Можно заставить петлю воспроизводиться до тех пор, пока удерживается нота (INF) или не повторяться вообще (Off).

## Настройка звука каждого шага

Вы можете внести некоторые базовые настройки в звук мультисэмпла каждого шага, в том числе изменить его громкость и высоту, заставить его воспроизводиться в обратном направлении и изменить начальные точки сэмпла.

Можно задействовать выходы AMS для изменения других параметров программы вне волновой секвенции, таких как частота фильтра, панорама и т. д.

Чтобы изменить шаги:

### 1. Перейдите на страницу GLOBAL > Wave Sequence – Step Parameters.

На этой странице отображаются параметры для восьми шагов одновременно. Используйте полосу прокрутки в правой части экрана, чтобы отобразить другие шаги.

### 2. Чтобы шаг издавал звук, установите Type на Multi (Мультисемпл).

### 3. Выберите мультисемпл, используя всплывающее меню банка и мультисэмпла.

Моно и стерео мультисэмплы хранятся в разных банках. Каждый шаг может быть моно или стерео. Обратите внимание: даже если только один шаг использует стереомультисемпл, вся волновая последовательность становится стерео и использует вдвое больше голосов.

### 4. Установите уровень (громкость).

Это может быть полезно для выравнивания воспринимаемых уровней различных мультисэмплов или для акцентирования шагов в ритмических последовательностях.

### 5. Установите Transpose и Tune.

Transpose устанавливает настройку мультисэмпла в полутонах. Вы можете использовать это для изменения высоты тона отдельных шагов, создания мелодий или интересных вариаций перкуссионных звуков путем экстремального транспонирования.

Tune управляет точной настройкой в центах (1/100 полутона). Небольшие изменения в настройке могут создать интересное и органичное ощущение.

**6. Используйте Reverse и Start Offset, чтобы изменить способ воспроизведения мультисэмпла.** Reverse — обратное воспроизведение выбранного мультисэмпла. (Если для отдельных сэмплов в мультисэмпле уже установлен режим Reverse, они все равно будут воспроизводиться в обратную сторону, независимо от этой настройки).

Начальное смещение позволяет выбрать одну из 8 заранее запрограммированных точек начала сэмпла (для ROM и EXs) или между начальной точкой и началом петли (для режима SAMPLING и банков пользовательских сэмплов).

## Использование вставки/вырезания/копирования/Insert

Вы можете использовать кнопки Insert, Cut, Copy и Paste, чтобы скопировать все параметры из одного шага в другой или переместить шаг на другую позицию.

Чтобы вставить копию шага (Insert) в последовательность:

### 1. Выберите шаг, который хотите скопировать.

Вы можете сделать это, коснувшись любого параметра шага или напрямую отредактировав параметр Step под графиком секвенции. Выбранный шаг отображается красной стрелкой в левой части экрана, а также красной стрелкой на графике.

### 2. Нажмите кнопку Copy.

### 3. Выберите шаг, в который вы хотите скопировать.

### 4. Нажмите кнопку Insert.

Скопированный шаг вставляется в выбранную позицию. Ранее выбранный шаг и последующие шаги перемещаются, чтобы освободить место для вставленного шага.

Чтобы удалить шаг из секвенции:

### 1. Выберите шаг, который хотите удалить.

### 2. Нажмите кнопку Cut.

Выбранный шаг будет удален из последовательности, а все последующие шаги сместятся, чтобы заполнить пространство.

## Пошаговое изменение параметров программы

Каждый шаг имеет два выходных значения AMS. Они действуют как пошаговые секвенсоры, позволяя создавать любое направление AMS в программе. Другими словами, практически любой параметр программы может иметь разные настройки для каждого шага секвенции.

Например, чтобы настроить частоту фильтра отдельно для каждого шага:

1. Выберите программу, которую будете использовать для волновой секвенции.
2. Зайдите на страницу PROGRAM > Filter – Filter1 Mod.

На этой странице представлены параметры модуляции фильтра для OSC1.

3. В разделе Filter A Modulation установите для одного из источников AMS значение Wave Seq AMS Out1.

AMS Mixer1	Common LFO	After Touch
AMS Mixer2	Filter Key Track	JS X
<b>Wave Seq AMS Out1</b>	Amp Key Track	JS+Y
Wave Seq AMS Out2	Common Key Track1	JS-Y
Pitch EG	Common Key Track2	JS+Y & AT
Filter EG	Note Number	JS-Y & AT

4. Установите желаемую интенсивность. Выход AMS 1 будет изменять частоту фильтра. Теперь вам нужно настроить Wave Sequence для отправки значений:
5. Перейдите на страницу GLOBAL > WaveSeq – Step Parameters.
6. Для каждого шага введите желаемое значение для AMS Out1.

7. Перейдите на вкладку OSC1 Basic на странице PROGRAM > OSC/Pitch.

8. Настройте MS1 на использование волновой секвенции, которую отредактировали в шаге 6. Частота фильтра теперь будет меняться с каждым шагом. Вы можете задаться вопросом: а что, если программа использует более одной секвенции, и каждая отправляет разные значения AMS? Каждая волновая секвенция имеет свою собственную полную голосовую структуру, что позволяет значениям AMS быть разными для каждой из них.

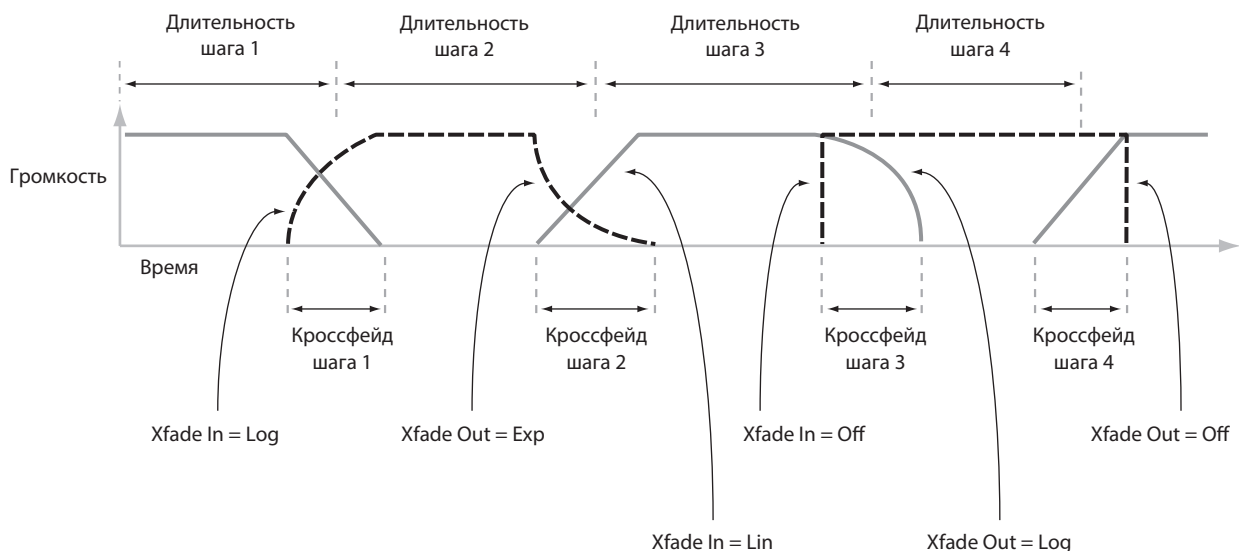
### Изменение отдельных шагов с помощью микшера AMS

Вы можете комбинировать выходы AMS секвенции с микшером AMS для изменении отдельных шагов. Например, настроить SW1 для отключения звука определенного шага. Начнем с предположения, что вы уже настроили OSC1 для воспроизведения волновой секвенции. Затем:

1. На странице GLOBAL > WaveSeq – Step Parameters установите для AMS Out1 шага 1 значение 127.
2. Установите AMS Out1 для всех остальных шагов на 0.
3. Перейдите во вкладку OSC1 AMS Mix на странице PROGRAM > AMS Mix/C.KeyTrk.
4. На AMSMixer1 установите тип Amt A x B.
5. Для AMS A выберите Wave Seq AMS Out 1.
6. Установите AMS A на 00.
7. Для AMS B выберите SW 1 Mod (CC#80).
8. Установите AMS B на +99.
9. Перейдите на вкладку Amp 1 Mod на странице PROGRAM > Amp/EQ.
10. Под Amp Modulation установите в качестве источника AMS значение AMS Mixer 1.
11. Под выбором источника AMS установите для параметра Intensity значение -99.

SW1 теперь отключает и включает звук на шаге 1. Вы можете использовать эту же технику для любой пошаговой модуляции.

*Длительность шага волновой секвенции, время кроссфейда и формы постепенного появления и затухания.*



## Использование ритмических волновых секвенций

### Создание ритмических волновых секвенций

1. На странице параметров Seq установите для параметра Mode значение Tempo.  
Это позволит синхронизировать секвенцию с темпом.
2. Установите Run в значение Вкл. (On)  
Это значение по умолчанию; секвенция будет автоматически переходить от шага к шагу.
3. Выберите мультисэмплы, которые хотите использовать и установите необходимые шаги Start, End и Loop Start/End.
4. Установите для параметра Loop Repeats значение INF.  
Это приведет к повторению последовательности, пока вы удерживаете ноту.
5. На странице Step Parameters используйте параметры Base Note и Multiply ("x"), чтобы установить ритмические значения для каждого шага.  
Например, чтобы создать восьмую ноту с точкой, установите для базовой ноты значение 1/16, а для параметра Multiply ("x") — 3.
6. Установите время Step Xfade на относительно короткие значения, например 0–5 мс.  
Это сохраняет начальные транзиенты сэмплов.
7. Чтобы создавать паузы, установите для параметра Step Type значение Rest.

### Удвоение или уменьшение ритмического пульса вдвое

Иногда вам может понадобиться замедлить ритм с нотами 1/16, чтобы он игрался 8-ми или наоборот. Кнопки /2 и x2 облегчают эту задачу. Нажмите кнопку /2, чтобы сократить базовую ноту и/или несколько нот вдвое, чтобы ноты 1/4 стали нотами 1/8, ноты 1/8 стали нотами 1/16 и так далее. Нажмите кнопку x2, чтобы удлинить базовую ноту и/или несколько нот вдвое, чтобы ноты 1/8 стали нотами 1/4, ноты 1/4 стали нотами 1/2 и т. д.  
*Примечание:* Эти кнопки появляются только в том случае, если для параметра Mode установлено значение Tempo.

### Настройка темпа

Каждая программа, комбинация и песня имеют свои собственные настройки темпа. Вы можете изменить темп ручкой управления RT 6 на верхней панели (при выборе ARP/DRUM) или ритмично нажимая на кнопку TAP.

Также есть параметр режима GLOBAL, который позволяет переключаться между использованием внутреннего темпа и темпа с внешнего MIDI-источника (например, компьютерного секвенсора) для синхронизации с ним:

1. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим GLOBAL.
2. Выберите вкладку MIDI.
3. В разделе MIDI Setup настройте параметр MIDI Clock.

Internal использует темп, сохраненный в программе, комбинации или песне и устанавливаемый кнопкой TAP.

External MIDI синхронизируется с входящими MIDI-сигналами и игнорирует кнопку TAP.

Auto представляет собой комбинацию вышеперечисленного. Когда сигналы принимаются по MIDI, синхронизация происходит по ним; когда они не поступают, по умолчанию используются сохраненные настройки темпа.

### Свинг

Свинг придает ритму живость и позволяет легко добавить грув.

Это работает путем расположения нечетных долей в соответствии с настройкой Swing Resolution. Например, если Swing Resolution установлен на 1/8, свинг влияет на каждую вторую восьмую ноту.

Swing Resolution сохраняется в секвенции, а величина свинга (Swing) устанавливается в программе, комбинации или треке песни. Это позволяет использовать одну секвенцию в разных программах, комбинациях и песнях, каждая из которых имеет различные настройки свинга.

Например, чтобы добавить ритму с восьмыми нотами свинга:

1. Создайте или выберите секвенцию с ритмом из восьмых нот.
2. На странице Seq Parameters убедитесь, что для параметра Swing Resolution установлено значение восьмой ноты.
3. Создайте или выберите программу, в которой вы хотите использовать секвенцию.
4. Перейдите на вкладку OSC1 Basic на странице PROGRAM > OSC/Pitch.
5. Настройте MS1 на использование секвенции, выбранной на шаге 1.
6. Перейдите на вкладку Program Basic на странице PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers.
7. В Wave Sequence установите для параметра Swing значение + 100%.

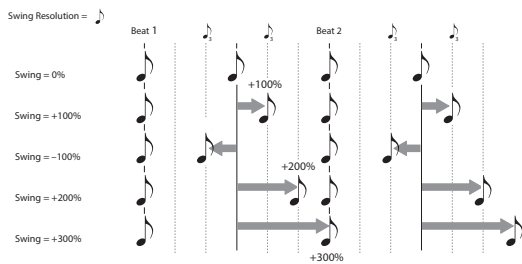
Это превращает восьмые ноты в триоль и добавляет шаффл. Положительные значения отодвигают ноты ритмически дальше, а отрицательные заставляют их играть раньше. Если для параметра Swing установлено значение +100%, доли будут сдвинуты до следующих и сольются вместе.

Если вы используете волновую секвенцию вместе с арпеджиатором, то можете отрегулировать величину свинга арпеджиатора.

### Свинг с несколькими волновыми секвенциями

Если программа содержит несколько волновых секвенций с разными настройками разрешения свинга, будет использоваться самое маленькое значение. Например, если для одной волновой секвенции установлено значение 1/8, а для другой — 1/16, программа будет использовать значение 1/16.

Свинг



**Синхронизация нот**

По умолчанию волновые секвенции для каждой ноты запускаются независимо друг от друга, так что каждая нота звучит как отдельный голос.

Однако при использовании ритмических волновых секвенций иногда может потребоваться, чтобы все секвенции в аккорде начинались вместе и синхронизировались. NAUTILUS предоставляет два инструмента для достижения этой цели: **Key Sync Off** и **Quantize Trigger**.

**Key Sync Off**

Каждая программа, каждый комбинированный звук и каждая дорожка в песне имеют свою собственную настройку синхронизации клавиш (Key Sync). Название Key Sync происходит от аналогичной настройки для LFO, что означает "перезапуск отдельно для каждой ноты".

Когда синхронизация клавиш включена, волновые секвенции нот будут развиваться независимо, так что каждая из них может находиться на разных шагах или двигаться с разной скоростью.

Когда Key Sync отключена, все волновые секвенции будут синхронизированы на одном и том же шаге. Однако из этого правила есть одно исключение: если длительность изменяется от velocity или номера ноты, волновые секвенции все равно могут развиваться с разной скоростью.

Чтобы включить **Key Sync Off** в программе:

1. **Перейдите на вкладку Program Basic на странице PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers.**
2. **Убедитесь, что параметр Key Sync не отмечен галочкой.**

**Чтобы включить Key Sync Off в комбинации или песне:**

1. **Перейдите на вкладку Wave Sequence/ARP на странице Timbre Parameters (для комбинаций) или Track Parameters (для песен).**

Каждый из 16 звуков или дорожек имеет свой собственный параметр синхронизации клавиш. Если хотите, можете установить их все отдельно.

2. **Установите флажки Key Sync по своему усмотрению.**

Помните: чтобы синхронизировать все ноты, выключите **Key Sync**.

**Quantize Trigger**

Quantize Trigger позволяют синхронизировать большинство нот секвенции, что упрощает игру вместе с другими ритмическими элементами.

Если параметр Quantize Trigger включен, ноты квантизируются до восьмых с использованием текущего темпа. (Подробнее см. ниже).

Значение темпа может поступать из разных источников, в зависимости от текущего режима и от того, включен ли ARP:

- В режимах PROGRAM и COMBINATION, если ARP выключен, ноты синхронизируются со звучащей волновой секвенцией, если таковая имеется.
- В режимах PROGRAM и COMBINATION, если ARP включен, ноты синхронизируются с ARP.
- В режиме SEQUENCER во время воспроизведения или записи ноты синхронизируются с секвенцией.
- В режиме SEQUENCER, когда секвенсор остановлен, ноты синхронизируются с RPPR и ARP.

Каждая программа, каждая комбинация звука и каждая дорожка в песне имеют свои собственные настройки триггеров квантайза.

Чтобы включить триггеры в программе:

1. **Перейдите на вкладку Program Basic на странице PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers.**
2. **Установите флажок Quantize Triggers.**

Чтобы включить триггеры квантайза в комбинации или песне:

1. **Перейдите на вкладку Wave Sequence/ARP на странице Timbre Parameters (для комбинаций) или Track Parameters (для песен).**

Каждый из 16 тембров или дорожек имеет свой собственный параметр триггера квантайза. Если хотите, вы можете установить их все отдельно.

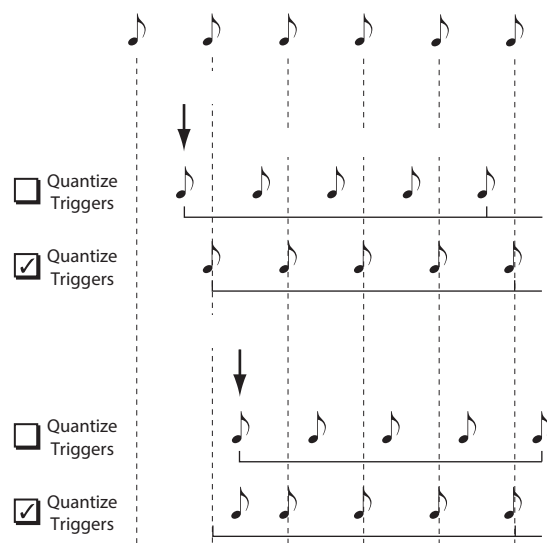
2. **Установите флажки Quantize Trigger по своему усмотрению.**

**Как работает Quantize Trigger**

Quantize Trigger пытается угадать, где вы намеревались разместить ноту. Если вы сыграете ноту немного позже – в пределах 32-й ноты от 8-й – будет считаться, что вы хотели, чтобы нота звучала на только что прошедшей доле. В этом случае нота будет воспроизведена немедленно.

С другой стороны, если вы сыграете ноту до трех 32-х нот раньше, будет считаться, что вы хотели, чтобы нота звучала на следующей доле. В этом случае вступление ноты задерживается до следующей восьмой ноты.

*Quantize Trigger*



## Создание плавных развивающихся тембров

### Волновые секвенции с кроссфейдом

1. На странице Seq Parameters установите для параметра Mode значение Time.  
Это отключает синхронизацию темпа, и вы можете установить длительность секвенции в миллисекундах.
2. Установите для параметра Run значение Вкл. (On)  
Это значение по умолчанию; секвенция будет автоматически переходить от шага к шагу.
3. Выберите мультисэмплы, которые хотите использовать и установите желаемые шаги начала, конца и петли.
4. На странице Step Parameters установите для параметра Durations относительно большие значения — 500 мс или более.
5. Также длинные значения установите для параметров Xfade.  
Чтобы плавное затухание происходило непрерывно, установите время Xfade таким же, как и Duration.  
*Примечание:* В режиме Time фактическое время кроссфейда не может превышать общую продолжительность двух шагов. Если настройка Xfade превысит этот предел, время кроссфейда будет ограничено.
6. Отрегулируйте уровни шага, чтобы сгладить разницу в громкости разных мультисэмплов.
7. Настройте формы Fade-In и Fade-Out.

Формы помогут вам точнее настроить переходы между шагами.

### Растягивание или сжатие последовательностей

Если вам нравятся пропорции длительности шагов и плавных переходов, но вы хотите, чтобы вся последовательность была быстрее или медленнее, кнопка Exp/Comp (Расширить/Сжать) упростит это:

1. На странице Step Parameters нажмите кнопку Exp/Comp.  
Открывается диалоговое окно.
2. В диалоговом окне установите параметр Expand/Compress %.  
100% означает текущую длительность и время кроссфейда. Значения 99 и ниже сокращают время, а значения 101 и выше увеличивают его.
3. Нажмите кнопку ОК.

*Примечание:* Кнопка Exp/Comp появляется только в том случае, если для параметра Mode установлено значение Time.

Вы можете растягивать и сжимать волновые секвенции в режиме реального времени с помощью AMS. Дополнительную информацию см. в разделе "Продолжительность модуляции" на странице 190.

## Модуляции волновой секвенции

### Позиционная модуляция

Позиционная модуляция позволяет сместить секвенцию от текущего шага. Если параметр Run включен, секвенция будет продолжать выполнять шаги во время модуляции, что-то вроде быстрой перемотки вперед кассеты или компакт-диска.

Чтобы просмотреть секвенцию вручную и создать характерный звук известного немецкого синтезатора:

1. Установите для параметра Run значение Выкл. (Off).  
Это означает, что волновая секвенция останется на текущем шаге, пока вы не измените позицию.
2. Под Modulation and Position выберите источник AMS, например EG.
3. Установите для параметра Intensity положительное значение, чтобы двигаться вперед по шагам, или отрицательное значение, чтобы двигаться назад.

Например, если для параметра Intensity установлено значение +14, максимальная величина модуляции переместится на 14 шагов вперед.

### Позиция модуляции и петли

Положение AMS влияет только на текущий шаг и не меняет начало или конец петли. Это означает, что оно может заставить секвенцию перейти в середину петли или выйти за ее пределы.

### Модуляция длительности

Изменение длительности позволяет динамически управлять длительностью шага и временем кроссфейда. Вы можете ускорить или замедлить секвенцию, чтобы ее скорость составляла от 1% до 400% от исходной. Используя velocity, трекинг клавиатуры или номер ноты в качестве источника AMS, вы можете сделать так, чтобы волновые секвенции на каждой ноте имели разную длительность. Это может сделать секвенцию кроссфейдом более органичной. Например, чтобы заставить секвенцию двигаться быстрее при игре с более высокой velocity:

1. Перейдите на страницу Sequence Parameters.
2. В разделе Modulation and Duration выберите Velocity в качестве источника AMS.
3. Установите для параметра Intensity значение меньше 100 %, например 90 %.

Значения ниже 100% уменьшают продолжительность, поэтому волновая последовательность движется быстрее. Значения выше 100% увеличивают продолжительность, поэтому секвенция движется медленнее.



## Начальный шаг модуляции (Start Step)

Вы можете использовать MIDI-управление, например velocity, чтобы выбрать начальный шаг каждой ноты для привнесения разнообразия. Можно перемещать начальный шаг вперед или назад. Например:

### 1. Убедитесь, что параметр Note-On Advance отключен.

Когда Note-On Advance включен, Start Step отключена.

### 2. Установите Start Step на 10, а End Step на 25.

### 3. Установите начало и конец петли (Loop Start и Loop End) на те же точки – 10 и 25.

Теперь секвенция будет проходить через 16 шагов, от 10 до 25.

### 4. Установите для параметра Start Step AMS (справа от параметра Start Step) значение Velocity.

### 5. Установите Intensity на –9.

Игра с самой высокой velocity теперь будет начинать секвенцию с шага 1 (перемещая ее вперед на 9 шагов); при самой низкой velocity секвенция начнется с шага 10. Обычно отрицательная модуляция перемещает первый шаг к началу секвенции. Предел — шаг 1. Положительная модуляция перемещает первый шаг, ближе к концу. Предел — конечный шаг.

## Note-On Advance

Эта функция позволяет продвигать начальную точку волновой секвенции на один шаг с каждой новой нотой.

Если для параметра Loop Repeats не установлено значение Off, Note-On Advance будет пошагово проходить петлю, обращая внимание на направление петли и количество повторов.

Предположим, что Start Step волновой секвенции равен 2, а End Step — 6. Кроме того, для Loop Start установлено значение 3, Loop End — 5, а для Loop Direction установлено значение Forward.

Если параметр Repeat Times отключен, функция Note-On Advance заставит волновую секвенцию воспроизводиться следующим образом:

1-я нота: 2, 3, 4, 5, 6.

2-я нота: 3, 4, 5, 6.

3-я нота: 4, 5, 6.

4-я нота: 5, 6

5-я нота: 6

6-я нота: 2, 3, 4, 5, 6.

7-я нота: 3, 4, 5, 6.

8-я нота: 4, 5, 6.

9-я нота: 5, 6

10-я нота: 6

11-я нота: 2, 3, 4, 5, 6.

и т. д.

Если Repeat Times равно 1, функция Note-On Advance заставит волновую секвенцию воспроизводиться следующим образом:

1-я нота: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6.

2-я нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6.

3-я нота: 4, 5, 3, 4, 5, 6.

4-я нота: 5, 3, 4, 5, 6.

5-я нота: 3, 4, 5, 6.

6-я нота: 4, 5, 6.

7-я нота: 5, 6

8-я нота: 6

9-я нота: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6.

10-я нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6.

11-я нота: 4, 5, 3, 4, 5, 6.

12-я нота: 5, 3, 4, 5, 6.

13-я нота: 3, 4, 5, 6.

14-я нота: 4, 5, 6.

15-я нота: 5, 6

и т. д.

Наконец, если для параметра Repeat Times установлено значение INF, функция Note-On Advance заставит волновую последовательность воспроизводиться следующим образом. Обратите внимание, что секвенция никогда не возвращается к начальному шагу, поскольку он находится за пределами петли:

1-я нота: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

2-я нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

3-я нота: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

4-я нота: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

5-я нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

6-я нота: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

7-я нота: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

8-я нота: 3, 4, 5, 3, 4, 5...

9-я нота: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

10-я нота: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...

и т. д.

## Note-On Advance и Key Sync

На Note-On Advance влияет настройка параметра Key Sync.

Если Key Sync включена, начальная точка для каждой ноты будет перемещаться на один шаг вперед.

Если функция Key Sync отключена, начальная точка для каждой новой фразы будет перемещаться на один шаг вперед. Для получения дополнительной информации см. "Key Sync" на странице 658 PG.

## Сохранение волновых секвенций

Потратив время на редактирование, вам захочется сохранить свою работу. Для этого:

**1. Выберите команду Write Wave Sequence в меню страницы.**

Откроется диалоговое окно, позволяющее сохранить волновую секвенцию. При желании можете выбрать новое местоположение или изменить имя волновой секвенции.

**2. Нажмите название секвенции, чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста.**

Вы можете дать волновой секвенции имя с помощью экранной клавиатуры.

**3. После ввода имени нажмите ОК.**

Окно редактирования текста исчезнет, и вы вернетесь в главное диалоговое окно Save.

**4. Нажмите всплывающую кнопку рядом с WaveSeq, чтобы открыть диалоговое окно места сохранения.**


**5. Выберите место для сохранения отредактированной волновой секвенции.**

Чтобы избежать перезаписи заводских звуков, безопаснее использовать слот в одном из пользовательских банков.

**6. После выбора местоположения нажмите ОК.**

**7. Нажмите ОК еще раз, чтобы начать процесс записи.**

**8. Если вы уверены в месте записи, еще раз нажмите ОК.**

 Настройки Wave Sequence Tempo, Key Sync, Swing и Quantize Trigger сохраняются с каждой программой, комбинацией или песней. Эти параметры представлены на страницах секвенций для использования во время редактирования, но фактически не сохраняются вместе с ними. Если вы перешли из режима PROGRAM или COMBINATION и отредактировали эти параметры, вернитесь в предыдущий режим и запишите изменения.

## Использование наборов ударных (Drum Kit)

### Обзор

#### Что такое наборы ударных?

Наборы ударных, как следует из названия, оптимизированы для создания звуков барабанов. Они обладают рядом специальных функций:

- Каждая нота может воспроизводить отдельный звук
- Вместо выбора мультисэмплов (которые охватывают всю клавиатуру) вы можете выбрать барабанные сэмплы (которые содержат звук одного барабана). Они могут быть в банках ROM (ПЗУ), RAM (ОЗУ) или EXs.
- Для каждой ноты вы можете использовать до восьми сэмплов ударных с кроссфейдами velocity.
- Каждая нота имеет отдельные настройки для наиболее важных параметров звука, включая громкость, срез фильтра и резонанс, атаку и затухание огибающей, высоту тона, драйв и усиление низких частот, а также настройку каждой полосы программного эквалайзера. Например, вы можете объединить высокое усиление и низкую частоту среза, чтобы создать эффект lo-fi для нескольких звуков, в то время как остальные звуки останутся чистыми.
- Каждая нота может быть направлена на разные эффекты разрыва или иметь отдельные уровни посылов. Например, вы можете отправить звук малого барабана на определенный компрессор.

Можно использовать наборы ударных только в программах, в которых для Oscillator Mode установлено значение Single или Double Drums.

#### Структура памяти набора ударных

В NAUTILUS имеется более 273 наборов ударных, разделенных на группы. Вы можете редактировать или записывать в любую из ячеек, кроме банка GM. Подробную информацию о наборах ударных, запрограммированных на заводе, см. в списке названий звуков.

*Содержимое банка ударных*

Банк	Содержимое
A 00...39	Заводские наборы
B...E 00...15	Заводские наборы
F...O 00...15	Пользовательские наборы
GM 0...8	Наборы GM2

9 наборов ударных в банке GM совместимы с GM2. Другие наборы ударных могут поддерживать другой маппинг.

#### Программы ударных и Oscillator Mode

Настройка программы Oscillator Mode на вкладке Program Basic страницы PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers определяет, будет ли программа использоваться для воспроизведения наборов ударных или обычных мультисэмплов (например, фортепиано, струнных и т. д.).

Результаты этой настройки вы увидите на вкладке OSC1/Basic страницы PROGRAM > OSC/Pitch. Если в Oscillator Mode установлено значение Single или Double, вы можете выбрать до восьми мультисэмплов для каждого генератора с переключателями velocity или кроссфейдами.

Если для Oscillator Mode установлено значение Single Drums или Double Drums, вы сможете выбрать один или два набора ударных. Есть еще восемь уровней переключателей velocity и слоев, но они находятся в самом наборе ударных, а не сохраняются и не редактируются в программе.

## Перед началом редактирования

### Выберите программу ударных

Наборы ударных редактируются в режиме GLOBAL. Находясь в режиме GLOBAL, вы будете играть на редактируемом наборе инструментов так, как если бы вы играли его из программы, комбинации или песни, которые были выбраны до входа в режим GLOBAL. Поэтому, прежде чем войти в режим GLOBAL, лучше выбрать программу, которая уже настроена для ударных, с соответствующими EG, эффектами и т. д. Просто используйте всплывающее окно категории программы и выберите программу ударных, например Studio Standard Kit.

### Работа с программами Double Drum

Если вы выберете программу Double Drum перед входом в режим GLOBAL, будет выбран и готов к редактированию набор ударных генератора 1. При редактировании в режиме GLOBAL выбранный набор ударных всегда будет воспроизводиться так, как если бы он находился в генераторе 1 программы. Набор ударных в генераторе 2 также продолжит звучать, хотя вы не сможете редактировать его напрямую.

### Настройки OSC1/Basic Octave

Чтобы маппинг нот соответствовал клавиатуре, настройка Octave генератора должна быть равна +0 [8']. Все программы ударных уже должны иметь эту настройку. Если вы не уверены, можете проверить это самостоятельно:

1. **Перейдите на вкладку OSC1/Basic на странице PROGRAM > OSC/Pitch.**
2. **Убедитесь, что параметр Octave (вверху страницы) установлен на +0 [8'].**

При настройке, отличной от +0 [8'], соотношение между клавишами и звуковой картой набора ударных будет неверным.

### Убедитесь, что Memory Protect выключен

Прежде чем приступить к редактированию, перейдите на страницу Global Basic и просмотрите раздел Memory Protect. Убедитесь, что набор ударных не отмечен флажком — в этом случае вы не сможете вносить какие-либо изменения.

### Наборы ударных могут использоваться более чем одной программой

Редактирование набора ударных затрагивает все использующие его программы. Чтобы избежать изменений заводских звуков, перед редактированием вы можете скопировать наборы в пустые ячейки пользовательских банков.

---

## Редактирование наборов ударных

### Основное редактирование

1. **Выберите программу, которую хотите использовать для редактирования набора ударных.** Дополнительную информацию см. в разделе "Выберите программу ударных" выше.
2. **Нажмите кнопку MODE на верхней панели, чтобы войти в режим GLOBAL.**
3. **Перейдите на вкладку Sample Setup на странице GLOBAL > Drum Kit.**
4. **Используйте параметр Drum Kit в верхней части экрана, чтобы выбрать набор ударных, который будете редактировать.**  
Если хотите, можете сохранить его в другом месте после редактирования.
5. **Используйте параметр Key, чтобы выбрать ноту, которую хотите отредактировать.**  
Для выбора клавиши можно использовать любой из стандартных контроллеров VALUE (диск, числовую клавиатуру и т. д.). В качестве быстрого доступа можете, удерживая клавишу ENTER, взять ноту на клавиатуре.  
Выбор Key применяется ко всем трем вкладкам редактирования набора ударных.

6. **Используйте флажок Assign, чтобы указать, будет ли клавиша иметь собственные настройки или те же, что и клавиша справа.**

Если стоит флажок Assign, клавиша будет иметь собственные настройки. Это значение по умолчанию. Если флажок Assign не установлен, клавиша не будет иметь собственных настроек. Вместо этого будут использоваться те же настройки, что и для следующей клавиши, за исключением того, что сэмплы ударных будут воспроизводиться на более низкой высоте. Величина изменения высоты тона зависит от параметра Pitch Slope во вкладке OSC1 Pitch на странице PROGRAM > OSC/Pitch. Используйте эту настройку, если хотите изменить только высоту тона, например, у томов или тарелок.

## Создание кроссфейда velocity

Давайте создадим простой кроссфейд velocity между двумя стереосэмплими ударных для этой клавиши.

### 1. На странице GLOBAL > Sample Setup убедитесь, что DS1 и DS2 включены.

При необходимости просто включите их кнопками.

### 2. Аналогичным образом убедитесь, что DS3...8 выключены.

Когда они выключены, большинство их параметров будут выделены серым цветом.

### 3. Выберите ROM Stereo в качестве банка для DS1 и DS2.

Существует три основных типа банков барабанных сэмплов: ROM, Smp и EXs. Для каждого типа вы можете выбирать между просмотром моно- и стереосэмпов ударных. Обратите внимание, что для стереосэмпов потребуется в два раза больше голосов, чем для моносэмпов.

Сэмплы ROM (ПЗУ) — это встроенные заводские звуки, которые всегда доступны. Они сгруппированы по категориям, например, бочки, рабочие барабаны, хэты и т. д.

Сэмплы Smp включают файлы Akai, SoundFont 2.0, AIFF или WAV, загруженные с диска, а также сэмплы, созданные в режиме SAMPLING.

EXs — это наборы PCM, созданные специально для NAUTILUS. Каждый имеет уникальный номер; например, Concert Grand Piano — EXs2. В этом меню появятся только загруженные в данный момент банки EXs.

### 4. Нажмите всплывающее окно сэмпла для DS1.

Откроется список барабанных сэмплов, организованный по категориям. Используйте вкладки в левой части экрана для их просмотра.

Список названий сэмплов ударных см. в списке имен звуков.

### 5. Выберите сэмпл ударных, коснувшись его имени в списке.

### 6. Нажмите кнопку ОК.

### 7. Сделайте то же самое для DS2.

Теперь, когда вы назначили сэмплы ударных на DS1 и DS2, давайте настроим диапазоны velocity и кроссфейды.

### 8. Установите для DS2 Bottom Velocity значение 001, а для параметра Xfade Range значение Off.

### 9. Установите для DS1 Bottom Velocity значение 80.

Теперь DS2 будет звучать, когда вы играете тихо, на velocity 79 или меньше, а DS1 будет звучать, когда вы играете сильнее, с velocity 80 или больше.

Вы можете увидеть это разделение визуально на рисунке в правой части дисплея.

10. Затем установите для параметра DS1 Xfade Range значение 20, а для параметра Curve значение Linear.

Обратите внимание, что на графике теперь показаны два диапазона, сужающиеся друг к другу. Между 80 и 100 DS2 будет постепенно исчезать, а DS1 будет постепенно появляться, создавая кроссфейд velocity вместо жесткого разделения.

## Тонкая настройка звука сэмплов

### 1. Если хотите, настройте уровни для двух сэмплов ударных.

Это может быть очень полезно для создания плавного разделения velocity или кроссфейда.

### 2. Установите параметры настройки и EG по желанию.

Для каждого сэмпла ударных вы можете управлять транспозицией, высотой, а также временем атаки и затухания.

### 3. Перейдите на вкладку Sample Settings на странице GLOBAL > Drum Kit.

Здесь еще больше настроек. Для каждого сэмпла ударных можно управлять срезом фильтра и резонансом, драйвом и усилением низа. Кроме того, вы можете настроить эквалайзер.

Для получения дополнительной информации см. раздел GLOBAL > Drum Kit на странице 667 руководства PG.

### 4. Повторите шаги 1–3, чтобы настроить каждую клавишу. Вы можете скопировать настройки с одной клавиши на другую, используя команду меню Copy Key Setup.

## Использование эксклюзивных групп

### 1. Выберите Voice Assign/Mixer на странице GLOBAL > Drum Kit.

### 2. Используйте эксклюзивные группы, чтобы звук одного барабана прерывал звук другого барабана, например закрытые и открытые хай-хэты.

Предположим, что вы назначили открытый и закрытый хай-хэт в одну и ту же эксклюзивную группу:

- Воспроизведите звук открытого хай-хэта.
- Пока он звучит сыграйте закрытый хай-хэт.
- Звук открытого хай-хэта исчезнет, имитируя физический хай-хэт.

## Использование Hold

Параметр Hold может быть особенно полезен для программ ударных, поскольку позволяет сэмплам звучать естественно, независимо от того, как долго вы удерживаете ноту. То, как это работает, зависит от настроек как в программе, так и в наборе ударных. Чтобы включить Hold:

### 1. В режиме PROGRAM перейдите во вкладку Program Basic на странице PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers.

### 2. Убедитесь, что в разделе Key Zone установлен флажок Hold.

После того, как для программы включили Hold, она контролируется клавишами в соответствии с настройками набора ударных.

### 3. В режиме GLOBAL перейдите во вкладку Voice Assign/Mixer на странице набора ударных.

### 4. Если хотите, установите для каждой клавиши параметр Enable Note Off Receive.

Если этот параметр не отмечен, клавиша будет удерживаться.

Если этот флажок установлен, клавиша не будет удерживаться.

Если вы отключите Hold в программе, никакие клавиши не будут удерживаться независимо от настройки Enable Note Off Receive.

## Управление эффектами для каждой клавиши

У ударных установок есть собственные встроенные микшеры. Для каждой клавиши можно настроить эффекты разрыва, послылы на мастер-эффекты и панорамирование.

Чтобы использовать отдельные настройки для каждой клавиши:

**1. В режиме PROGRAM перейдите во вкладку Routing на странице IFX.**

**2. Убедитесь, что флажок Use DKit Setting установлен.**

Если Use DKit Setting включен, программа будет использовать настройки выбора шины и посылы эффектов для каждой клавиши набора.

Если параметр Use DKit Setting отключен, программа будет игнорировать эти настройки.

**3. В режиме GLOBAL перейдите во вкладку Voice Assign/Mixer на странице набора ударных.**

**4. Используйте параметр Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign), чтобы отправлять звуки ударных через их собственные эффекты разрыва или на отдельные выходы.**

При желании можете отправить каждую ноту на отдельный эффект разрыва или на отдельные аудиовыходы в дополнение к основным выходам L/R. Например, отправить все звуки рабочего барабана в IFX1, все звуки бочки в IFX2, а оставшиеся звуки в L/R.

**5. Используйте Send1(MFX1) и Send2(MFX2), чтобы установить уровни посылов на мастер-эффекты.**

## Управление панорамированием для каждой клавиши

**1. В режиме PROGRAM перейдите на вкладку Amp1/Driver1 на странице Amp/EQ.**

**2. В разделе панорамирования (Pan) убедитесь, что установлен флажок Use DKit Setting.**

Если параметр Use DKit Setting включен, программа будет использовать настройки панорамы для каждой клавиши набора ударных.

**3. В режиме GLOBAL перейдите на вкладку Voice Assign/Mixer на странице набора ударных.**

**4. Используйте параметр Pan для настройки панорамы.**

---

## Программы Double Drum

Программы Double Drum позволяют объединить два набора ударных. Чаще всего это будут версии одних и тех же акустических барабанов, записанных с разным расположением микрофонов, чтобы вы могли контролировать баланс между ними. Конечно, вы можете использовать их для создания слоев и специальных эффектов.

Все остальное в программах Double Drum такое же, как и в программах с одним барабаном.

---

## Сохранение наборов ударных

Потратив время на редактирование, вам захочется сохранить свою работу. Для этого:

**1. Выберите команду Write Drum Kit в меню страницы.**

Откроется диалоговое окно, позволяющее сохранить набор ударных. При желании можете выбрать новое местоположение или изменить имя набора.

**2. Нажмите название набора ударных, чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста.**

Вы можете дать набору имя с помощью экранной клавиатуры.

**3. После ввода имени нажмите ОК.**

Окно редактирования текста исчезнет, и вы вернетесь в главное диалоговое окно сохранения.

**4. Нажмите всплывающую кнопку рядом с набором ударных, чтобы открыть окно места сохранения.**

**5. Выберите место для сохранения отредактированного набора.**

Чтобы избежать перезаписи заводских звуков, безопаснее использовать слот в одном из семи пользовательских банков.

Обратите внимание, хотя вы и можете редактировать наборы General MIDI, их можно сохранять только в банках INT или USER. Оригинальные наборы GM нельзя перезаписать.

**6. После выбора местоположения нажмите ОК.**

**7. Нажмите ОК еще раз, чтобы начать процесс записи.**

**8. Если уверены, что хотите сохранить набор в этом слоте, еще раз нажмите ОК.**

## Редактирование паттернов арпеджио

### Создание пользовательского паттерна арпеджио

#### О пользовательских моделях арпеджио

Паттерны, которые можно выбрать на арпеджиаторе NAUTILUS, называются паттернами арпеджио.

Существует два типа паттернов арпеджио: предустановленные и пользовательские.

#### Предустановленные паттерны арпеджио:

Есть пять шаблонов: UP, DOWN, ALT1, ALT2 и RANDOM.

Функциональность этих шаблонов фиксирована и не подлежит редактированию.

#### Пользовательские паттерны арпеджио:

2176 паттернов: A0000-A2047 и B000-B127, которые могут создавать аккорды или фразы самыми разными способами в зависимости от высоты звука или от времени, с которым вы их играете.

В разделе GLOBAL > ARP Pattern – Setup вы можете изменить пользовательские паттерны арпеджио или создать новые. Отредактированные пользовательские паттерны можно записать в слоты внутренней памяти A0000-A2047, B000-B127.

В режиме MEDIA вы можете сохранять пользовательские паттерны арпеджио на носителе.

### Редактирование паттернов арпеджио

- Если хотите отредактировать пользовательский паттерн арпеджио, необходимо убедиться, что флажок Memory Protect снят. (См. стр. 636 PG)

Если вы войдете в этот режим из режима PROGRAM, редактирование будет применено к паттерну арпеджио, указанному для выбранной программы.

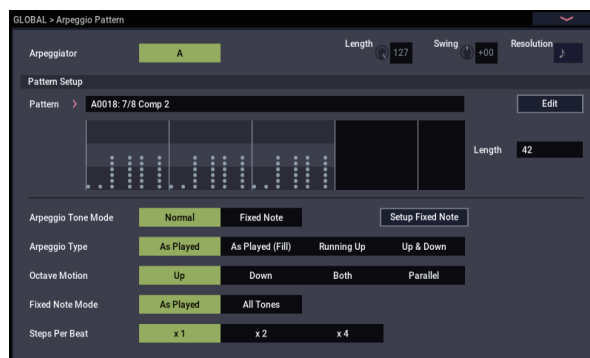
*Примечание:* Чтобы отредактировать предварительно загруженный паттерн арпеджио, может потребоваться сначала скопировать его в неиспользуемый пользовательский паттерн арпеджио, а затем отредактировать.

1. В режиме PROGRAM выберите программу, использующую паттерн арпеджио, который вы хотите редактировать, или программу, которую хотите использовать в качестве основы для редактирования паттерна.

2. Нажмите кнопку ARP, чтобы включить арпеджиатор (кнопка загорится).

Даже если вы вошли в режим GLOBAL из программы, в которой арпеджиатор был выключен, можете использовать кнопку ARP для его включения.

3. Выберите страницу GLOBAL > Arpeggio Pattern (см. стр. 680 PG).



4. Модуль арпеджио будет автоматически установлен на A при переходе на эту страницу из режима PROGRAM.

5. В разделе Pattern выберите паттерн арпеджио, который хотите отредактировать.

Сейчас выберите пустой пользовательский паттерн.

- Если выбран пустой паттерн, игра на клавиатуре не запустит арпеджио. Хотя предустановленные паттерны арпеджио P0–P4 можно выбрать, их нельзя редактировать.

- При редактировании пользовательского паттерна арпеджио изменения будут действовать каждый раз, когда этот паттерн используется в программе, комбинации или песне.

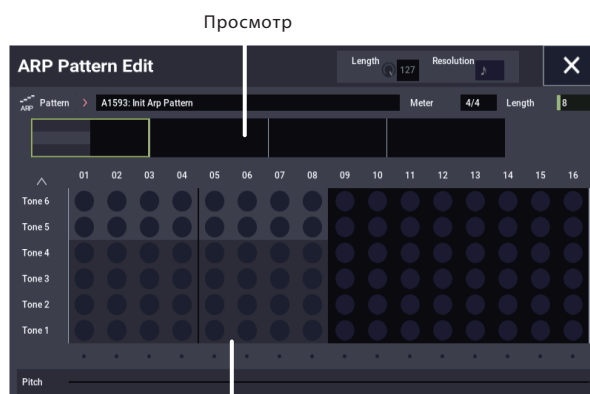
6. В поле Length укажите длину паттерна. После того, как паттерн проиграет указанную длину, он вернется к началу. Этот параметр можно изменить во время или после редактирования. В данном примере установите значение 08.

- Поверните ручку управления RT 3 (Length с выбранным ARP/DRUM) до упора вправо, чтобы значение было равным значению Length (на странице GLOBAL > Arpeggio Pattern – Setup).

*Примечание:* Для паттернов арпеджио с предварительной загрузкой A0002–A1592 простое изменение Length может существенно поменять характер паттерна. Попробуйте изменить длину и послушайте результат. (См. "Изменение количества шагов в паттерне арпеджио: LENGTH" на стр. 159.)

7. Используя другие параметры, укажите, как будет развиваться арпеджио.

8. Нажмите кнопку EDIT, чтобы открыть диалоговое окно ARP Pattern Edit.



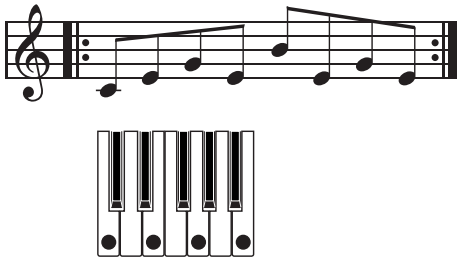
Сенсорная сетка



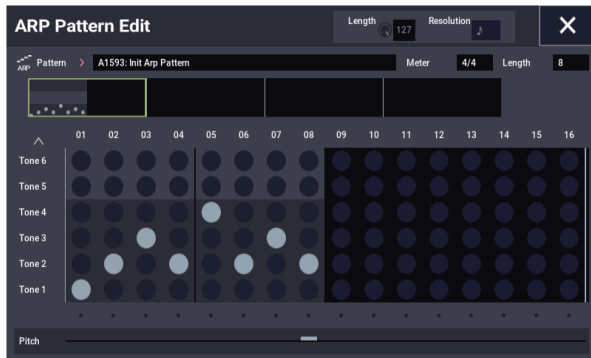
Паттерн состоит из шагов и тонов.

- Шаг: каждый пользовательский паттерн арпеджио имеет 64 шага. Начиная с первого, арпеджиатор воспроизводит ноты с интервалом, равным значению, указанному в параметре Resolution (Разрешение). Вертикальные линии сетки обозначают шаги. Для каждого шага указываются параметры Pitch, Gate, Velocity и Flam. Вы можете выбрать шаг, нажав колонку шага в сетке внизу.
- Тоне: каждый шаг может звучать аккордом до 12 тонов. (Tone No 1-12). Выбрав часть паттерна отображаемого в окне просмотра в верхней части экрана, определите место для ввода мелодий в увеличенном поле ниже. Используйте сенсорную сетку, чтобы ввести мелодии.

### Пример создания паттерна



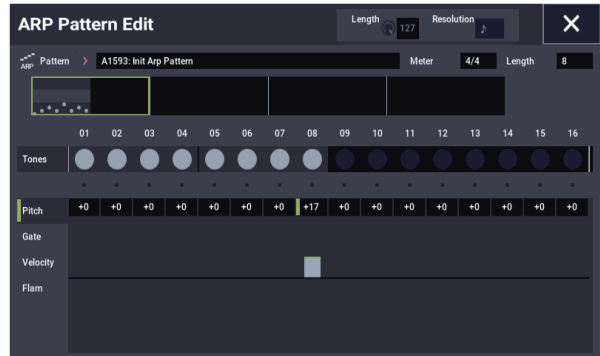
1. Нажмите кнопку EDIT.
2. Введите мелодии в сенсорную сетку, как показано на рисунке ниже.



3. Когда вы сыграете аккорд, как показано на рисунке, начнет играть арпеджиатор.

Tone 1 соответствует высоте самой нижней клавиши аккорда. (Если флажок Sort в диалоговом окне Scene Setup на странице ARP DRUM в режиме PROGRAM не установлен, он будет соответствовать высоте первой сыгранной вами ноты).

4. Нажмите Pitch, чтобы отобразить окно параметров. Для шагов 01–08, выполните настройки Pitch, Gate, Velocity и Flam.



**Pitch:** Изменяет высоту ноты арпеджио на полтона вверх или вниз. Вы можете ввести один и тот же тон для каждого шага и изменить значение высоты, чтобы создать мелодию, используя один тон. (См. "Паттерн мелодии").

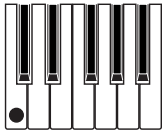
**Gate:** определяет длину ноты каждого шага.

**Velocity:** определяет скорость (или силу) нажатия. При настройке клавиши нота будет звучать так, как она была сыграна на самом деле.

- Выбранные здесь настройки Gate и Velocity будут действительны, если для параметров Gate и Velocity (диалоговое окно "Настройка сцены" в режиме PROGRAM) установлено значение Step. При другом значении Gate и Velocity, указанные для каждого шага игнорируются. Все ноты арпеджио будут звучать в соответствии с настройками сцены. Обязательно проверьте настройки программы. При редактировании Gate, Velocity и Swing используйте кнопку SELECT для выбора ARP/DRUM и установите ручку 1 (GATE), ручку 2 (VELOCITY) и ручку 4 (SWING) в центральное положение (12 часов).

5. Чтобы изменить имя пользовательского паттерна арпеджио, используйте команду меню Rename Arpeggio Pattern. (см. стр. 695 PG)
6. Если хотите сохранить отредактированный паттерн во внутренней памяти, обязательно запишите его. (см. стр. 201)  
Если выключите питание без записи, редактирование будет потеряно.
7. Если хотите одновременно сохранить программу, вернитесь в режим PROGRAM и запишите ее. (см. стр. 34.)

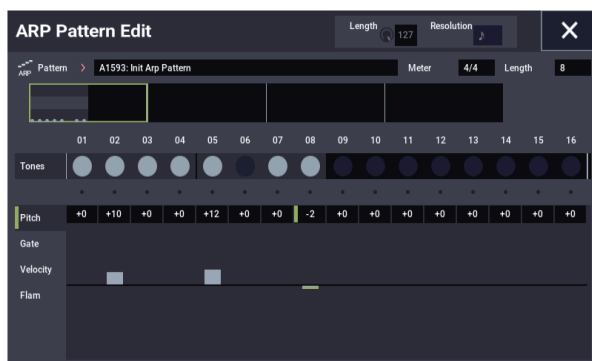
## Другие примеры создания пользовательского паттерна арпеджио Мелодия



1. Нажмите кнопку EDIT.
2. В сенсорной сетке установите тон 1 для шагов 01, 02, 03, 04, 05, 07 и 08 (т. е. для всех, кроме 06).

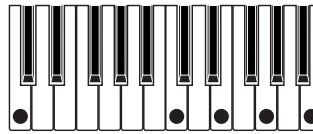


3. Укажите Pitch. Для шага 02 +10, для шага 05 +12 и шага 08 на -2.

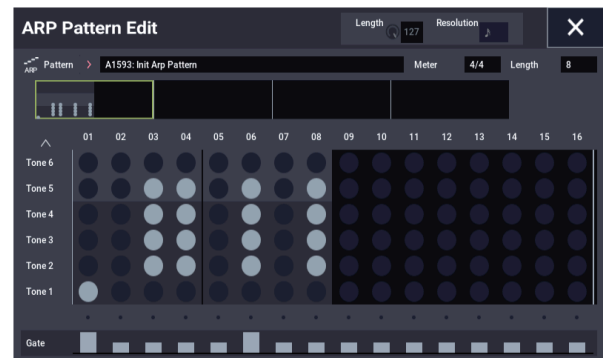


4. Нажмите клавишу; арпеджио начнет играть.

## Паттерны аккордов



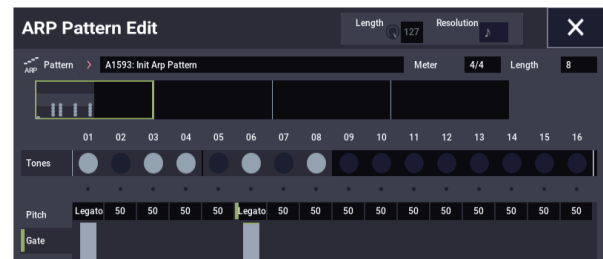
1. Нажмите кнопку EDIT.
2. В сенсорной сетке установите тон 1 шага 01.
3. В шагах 03, 04, 06 и 08 установите тона 2–5.



4. Выберите шаг 01 и установите для параметра Gate значение Legato.
5. Выберите шаг 06 и установите для параметра Gate значение Legato.

*Примечание:* Для имитации временных нюансов гитарного аккорда есть Flam. В режиме PROGRAM выберите программу акустической гитары и созданный здесь пользовательский паттерн арпеджио. В диалоговом окне Scene Setup установите для параметра Gate значение Step.

Затем вернитесь в диалоговое окно ARP Pattern Edit на странице GLOBAL > Arpeggio Pattern. Для шагов с нечетным номером установите Flam на положительное (+) значение. Для шагов с четными номерами установите Flam на отрицательное (-) значение.



## Барабанный паттерн

Вы можете использовать арпеджиатор для воспроизведения ритмического паттерна, используя Fixed Note с программой ударных.

**1. В режиме PROGRAM выберите программу набора ударных.**

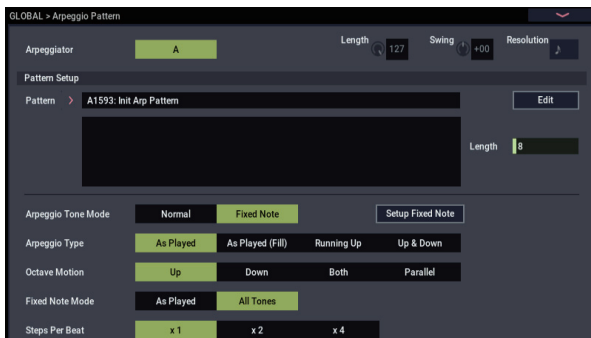
В этом примере выберите предустановленную программу O034: Jazz Dry/Amb Kit (Категория: Drums).

**2. В разделе GLOBAL > Arpeggio Pattern выберите настройки параметров.**

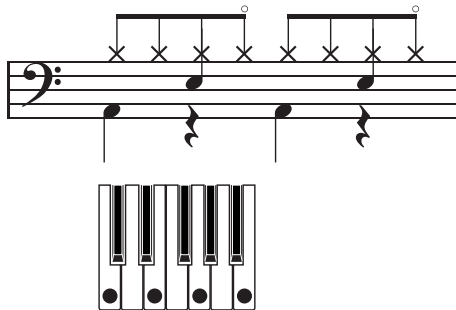
**Arpeggio Tone Mode:** установите значение Fixed Note. Это приведет к тому, что тон всегда будет звучать на указанной высоте.

**Fixed Note Mode:** если вы установите для этого параметра значение All Tones, при игре одной ноты на клавиатуре будут звучать все тона.

Если вы установите для этого параметра значение As Played, тона будут звучать в соответствии с нотами, которые вы играете на клавиатуре.



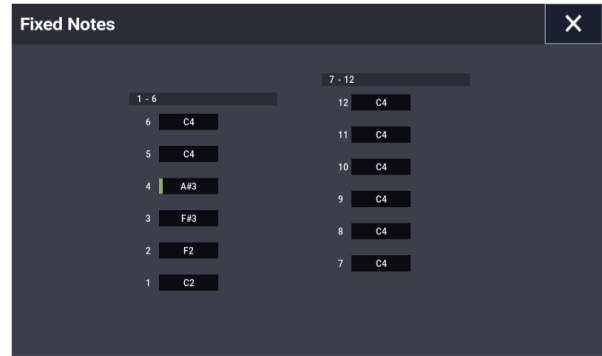
Выберите пустой паттерн и введите следующий ритмический рисунок.



**3. Для каждого тона укажите Fixed Note No.**

Используйте кнопку Setup Fixed Note, чтобы открыть диалоговое окно. Здесь вы можете назначить для каждой фиксированной ноты отдельный сэмпл (номер ноты) набора ударных. В этом примере установите номер тона и номер фиксированной ноты следующим образом:

№ тона	№ фиксированной ноты
1	C2 (kick/бочка)
2	F2 (snare/рабочий)
3	F#3 (closed hi-hat/закрытый хай-хэт)
4	A#3 (open hi-hat/открытый хай-хэт)



Сэмпл ударных, соответствующий каждому номеру ноты, будет отличаться в зависимости от набора ударных. Лучше всего поиграть на клавиатуре, чтобы найти нужный звук; затем, удерживая кнопку ENTER, сыграйте эту ноту, чтобы ввести желаемый номер ноты.

**4. Закройте диалоговое окно Fixed Notes и нажмите кнопку EDIT.**

**5. Введите бочку (Тон 1).**

В сенсорной сетке установите тон 1 (C2) на шаги 01 и 05.

**6. Введите рабочий барабан (Тон 2).**

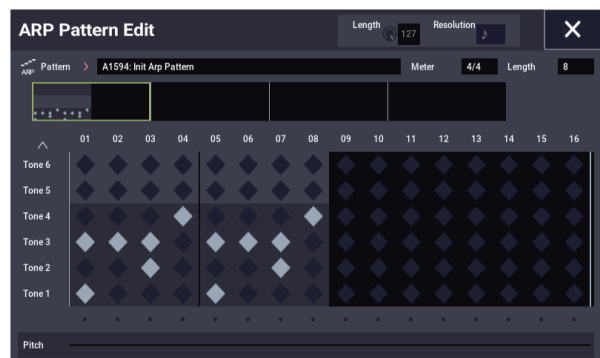
В сенсорной сетке установите тон 2 (F2) на шаги 03 и 07.

**7. Введите закрытый хай-хэт (Тон 3).**

В сенсорной сетке установите тон 3 (F#3) на шаги 01, 02, 03, 05, 06 и 07.

**8. Введите открытый хай-хэт (Тон 4).**

В сенсорной сетке установите тон 4 (A#3) на шаги 04 и 08.





**9. Закройте диалоговое окно ARP Pattern Edit. Если для параметра Fixed Note Mode установлено значение As Played, при воспроизведении одной ноты на клавиатуре будет воспроизводиться только бочка (Тон 1).**

При игре двух нот на клавиатуре будут воспроизводиться только бочка (Тон 1) и рабочий барабан (Тон 2). Таким образом, количество нажатых вами клавиш будет воспроизводить такое же количество тонов.

**10. Нажмите кнопку EDIT и установите параметры для каждого шага.**

Используйте Velocity и т. д., чтобы добавить в паттерн акценты.

 Выбранные здесь настройки Gate и Velocity будут действительны, если для параметров Gate и Velocity (диалоговое окно Scene Setup на странице PROGRAM > ARP/DT) программы, выбранной в режиме PROGRAM, установлено значение Step. В противном случае Gate и Velocity, указанные для каждого отдельного шага, игнорируются, а ноты арпеджио звучат в соответствии с настройками сцены режима PROGRAM. Проверьте настройки.

 При указании Gate и Velocity нажмите кнопку SELECT, чтобы выбрать ARP, и установите ручку 1 (GATE) и ручку 2 (VELOCITY) в центральное положение (12 часов).

## Редактирование двойного арпеджиатора

Здесь мы будем использовать комбинацию в качестве примера в нашем объяснении.

Та же процедура применяется при редактировании паттерна арпеджио в режиме SEQUENCER.

Если вы вошли в этот режим из режима COMBINATION, редактирование повлияет на паттерн арпеджио, выбранный комбинацией.

*Примечание:* Чтобы отредактировать предварительно загруженный паттерн, может потребоваться сначала скопировать его в неиспользуемый пользовательский паттерн арпеджио, а затем отредактировать его.

**1. В режиме COMBINATION выберите комбинацию, где используется паттерн арпеджио, который вы хотите отредактировать.**

В этом примере выберите комбинацию, в которой назначены оба арпеджиатора A и B.

**2. Нажмите кнопку ARP, чтобы включить арпеджиатор (кнопка загорится).**

Даже если арпеджиатор был выключен, когда вы перешли сюда, можете использовать кнопку ARP, чтобы включить его. Однако если Arpeggiator Run A или B не отмечены флажком и если параметр Arpeggiator Assign отключен, то арпеджиатор не будет работать.

**3. Выберите страницу GLOBAL > Arpeggio Pattern – Setup.**

**4. Если вы получили доступ к этой странице из режима COMBINATION, используйте Arpeggio Select A и B, чтобы выбрать арпеджиатор, который хотите редактировать.**

Если это A, ваше редактирование будет применено к параметрам и пользовательскому паттерну арпеджиатора A.

Если это B, редактирование будет применено к параметрам и пользовательскому паттерну арпеджиатора B.

**5. Переключайтесь между арпеджиаторами A и B и редактируйте соответствующие пользовательские паттерны.**

Если хотите остановить один из арпеджиаторов, вернитесь в режим COMBINATION и на странице COMBINATION > Play-Arpeggio A или Arpeggio B снимите флажок Arpeggiator Run.

**6. Чтобы изменить имя паттерна, используйте утилиту Rename Arpeggio Pattern. (см. стр. 695 PG)**

**7. Если хотите сохранить отредактированный паттерн во внутренней памяти, необходимо записать его.**

В этом случае оба пользовательских паттерна арпеджио будут записаны одновременно. Если выключить питание без записи, отредактированное содержимое будет потеряно (см. стр. 695 PG).

**8. Если вы также хотите сохранить состояние комбинации, вернитесь в режим COMBINATION и запишите комбинацию. (см. стр. 70)**

*Примечание:* При редактировании пользовательского паттерна арпеджио обратите внимание на глобальный MIDI-канал, канал каждого трека и назначения арпеджиатора, а также убедитесь, что арпеджиатор, который вы слышите, соответствует паттерну, который вы хотите редактировать.

## Сохранение паттерна

Завершив редактирование, дайте паттерну арпеджио имя и сохраните его.

**1. Выберите Rename Arpeggio Pattern в меню страницы.**

**2. Нажмите имя паттерна арпеджио, отображаемое выше, чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста.**

Используйте клавиатуру на дисплее, чтобы дать паттерну имя.

**3. После ввода имени нажмите ОК.**

Дисплей вернется к главному диалоговому окну.

**4. При изменении категории или подкатегории выберите их из соответствующих списков.**

**5. Нажмите кнопку ОК.**

**6. Выберите Write Arpeggio Patterns в меню страницы.**

Появится диалоговое окно с просьбой сохранить изменения.

Все паттерны арпеджио будут перезаписаны и сохранены.

# Загрузка и сохранение данных


## Сохранение данных

### Обзор

Есть три способа сохранить данные; вы можете записать их во внутреннюю память, сохранить на носителе (на внутреннем диске или внешнем USB-носителе, включая CD-R/RW) или передать как дампы MIDI-данных.

### Запись во внутреннюю память

Во внутреннюю память можно записать следующие типы данных:

- Программы  
Программы 000–127 в банках A–T и a–t.
  - Комбинации  
Комбинации 000–127 в банках A...H
  - Глобальные настройки  
(GLOBAL > Basic – Category Name)
  - Пользовательские волновые секвенции  
Банки A: 000...149, Банки B...T: 00...31
  - Пользовательские наборы ударных  
Банки A: 00...39, Банки G...T: 00...15
  - Пользовательские паттерны Drum Track  
Пользовательские 000...999
  - Пользовательские паттерны арпеджио  
A0000-A2048, B000-B127
  - Пресеты эффектов  
Предустановленные значения 00–15 и пользовательские 00–15 для каждого эффекта.
  - Песни из пользовательских шаблонов  
Пользовательские 0...15. К ним относятся выбор программ, параметры трека, настройки эффектов и ARP, а также название и темп текущей песни в виде шаблона для многократного использования. Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранить шаблон песни" на странице 523 руководства PG.
-  Мультисэмплы и сэмплы режима SAMPLING необходимо сохранять на диск и загружать с него; их нельзя записать во внутреннюю память.
- Если вы выключите и снова включите питание, но не загрузите повторно необходимые мультисэмплы или сэмплы в режим SAMPLING, любые данные, в которых используются эти мультисэмплы или сэмплы, не будут звучать должным образом. Сюда могут входить комбинации, программы, наборы ударных, волновые секвенции и мультисэмплы.
- Как только они будут сохранены на диске, вы можете настроить NAUTILUS на их автоматическую загрузку при запуске. Подробности см. в разделе "Автоматическая загрузка сэмплов" на странице 179.

### Сохранение на внутренний диск и USB-носитель.

Можно сохранить следующие типы данных:

- Файлы .PCG  
Сет-листы, программы, комбинации, глобальные настройки, наборы ударных, пользовательские паттерны Drum Track, волновые последовательности и паттерны арпеджио. (Вы можете выбрать, какие типы данных будут включены, с помощью параметров в окне сохранения.)
- Файлы .SNG  
Данные о песне и регионе.
- Файлы .KMP  
Это мультисэмплы формата Korg.
- Файлы .KSF  
Это сэмплы формата Korg.
- Файлы .KSC  
В них хранятся коллекции мультисэмплов и сэмплов EXs и/или пользовательских мультисэмплов и сэмплов.
- Файлы .KFX  
Данные предустановленных эффектов.
- Файлы .MID  
Сохраняют песню в режиме SEQUENCER в формате стандартного MIDI-файла (SMF).
- Файлы .EXL  
Эксклюзивные системные сообщения с внешнего устройства, сохраненные на NAUTILUS. (Это позволяет использовать NAUTILUS в качестве хранилища данных).
- Файлы .WAV и .AIF:  
Пользовательские сэмплы можно экспортировать как файлы WAVE или AIFF.

### Дамп MIDI-данных

Следующие типы данных можно передать в виде дампа MIDI-данных и сохранить на внешнем устройстве.

- Сет-листы, программы, комбинации, глобальные настройки, наборы ударных, паттерны Drum Track, волновые секвенции и паттерны арпеджио.
- Песни

Для получения дополнительной информации см. "Дамп программы" на странице 691 PG.

### О данных предварительной загрузки и предустановленных данных

Данные предварительной загрузки установлены в NAUTILUS при его отправке с завода. Вы можете перезаписать их. Все эти данные хранятся на внутреннем диске.

- Программы A...O
- Комбинации A, B
- Наборы ударных A...H
- Волновые секвенции A...O
- Демопесни

Предустановленные данные не могут быть перезаписаны. Это:

- Банки программ GM, g(1)–g(9) и g(d): 001–128.
- Предустановленные наборы ударных GM0–GM8
- Встроенные шаблонные песен P00–P17.
- Предустановленные паттерны P0000–P1271.



## Сохранение во внутреннюю память

### Запись программ и комбинаций

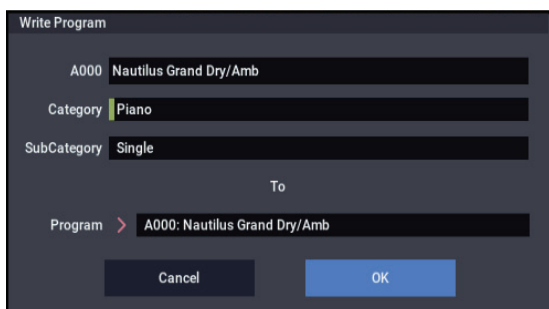
Изменения программ и комбинаций можно сохранить во внутренней памяти. Если вы хотите, чтобы изменения сохранялись после отключения питания, их необходимо записывать.

- ⚠ Не выключайте питание в течение как минимум 10 секунд после любой команды записи. Это дает системе время для завершения процесса, включая сохранение резервной копии данных на внутреннем диске.
- ⚠ Прежде чем записывать данные в память, необходимо отключить соответствующие настройки защиты памяти в режиме GLOBAL. (См. "Защита памяти" на стр. 208.)
- ⚠ Комбинации используют программы для создания звуков, но они не содержат фактических параметров программы. Вместо этого они просто запоминают банки и номера программ. Если вы редактируете программу, которая используется в комбинации, или загружаете другую программу в тот же банк и номер, звук комбинации изменится.

### Команда Write

1. В любом месте режима PROGRAM или COMBINATION выберите команду меню страницы Write Program или Write Combination.

Появится диалоговое окно.



Показан экран режима PROGRAM.

2. Проверьте имя программы/комбинации, отображаемое в верхней строке (источник записи).

3. Если вы хотите изменить название программы/комбинации, нажмите кнопку редактирования текста.

Появится окно ввода текста. Введите название программы/комбинации. См. "Редактирование названий и ввод текста" на странице 206.

После ввода имени нажмите кнопку ОК, чтобы вернуться в диалоговое окно Write Program/Write Combination.

4. В поле Category укажите категорию Программы/Комбинации.

5. Также выберите SubCategory.

Установленные категории/подкатегории можно выбрать с помощью меню выбора программы/комбинации, показанного ниже.

- PROGRAM > Program Select на главной странице.
- COMBINATION > Timbre Program Select на странице Home – Mixer.

• COMBINATION > Combination Select на главной странице.

• SEQUENCER > Track Program Select на странице Home – Mixer.

6. Используйте To, чтобы указать банк и номер программы/комбинации назначения.

Для выбора используйте контроллеры VALUE.

7. Чтобы выполнить запись, нажмите

кнопку ОК. Для отмены без выполнения нажмите кнопку Cancel.

При нажатии кнопки ОК на дисплее появится вопрос Are You Sure ?. При повторном нажатии ОК данные будут записаны.

### Сохранение настроек Tone Adjust

Изменения настройки тона сохраняются по-разному в зависимости от того, является ли параметр относительным (Relative) или абсолютным (Absolute), а также от того, сохраняете ли вы программу, комбинацию или песню.

• Относительные параметры обычно регулируют два или более параметра программы одновременно. Например, время атаки Filter/Amp EG влияет в общей сложности на шесть параметров программы. Значение относительного параметра показывает величину изменения этих базовых параметров.

• Абсолютные обычно управляют одним параметром, например транспонированием генератора 1. Параметры программы и Tone Adjust зеркальны. Когда измените один, другой изменится в соответствии с ним.

### Режим PROGRAM

• Редактирование относительных параметров немедленно влияет на звук, но не меняйте настройки основных параметров программы до тех пор, пока она не будет сохранена. При сохранении программы NAUTILUS рассчитывает комбинированные эффекты Tone Adjust и специальной модуляции СС (например, с помощью ручек RT) и сохраняет результаты непосредственно в параметрах программы. В этот момент все относительные параметры сбрасываются на 0.

• Изменения абсолютных параметров немедленно отражаются в соответствующих параметрах на экране.

### Режимы COMBINATION и SEQUENCER

Изменения как относительных, так и абсолютных параметров записываются и сохраняются как настройки регулировки тона для звука или трека.

## Запись наборов ударных, волновых секвенций и паттернов арпеджио

Подробную информацию о том, как записывать изменения волновых секвенций в память, см. в разделе "Сохранение волновых секвенций" на странице 192.

Подробную информацию о том, как записать в память изменения набора ударных и паттернов арпеджио, см. в разделах "Сохранение наборов ударных" на стр. 196 и "Сохранение паттернов арпеджио" на стр. 201.



## Edit Buffer, Write и Compare

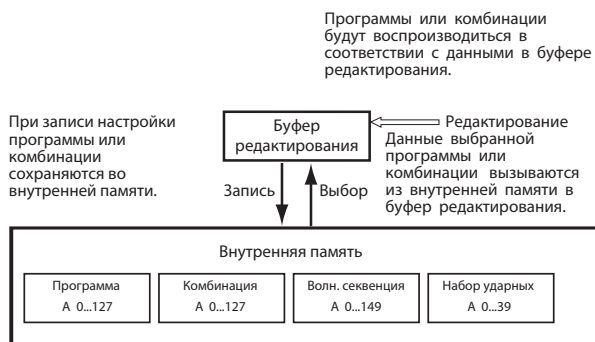
Буферы редактирования (Edit Buffer) — временные области памяти, используемые для хранения изменений. Существует пять отдельных буферов редактирования, по одному для каждого из следующих типов данных:

- Сет-листы
- Программы
- Комбинации
- Волновые секвенции
- Наборы ударных
- Паттерны арпеджио

Каждый раз, когда вы выбираете один из этих элементов, он копируется в буфер редактирования. Когда вносите изменения, они применяются к версии в буфере редактирования, а не к сохраненной версии. Используя команду Write, буфер редактирования копируется обратно в сохраненную версию, делая изменения постоянными.

Обратите внимание, что для каждого типа данных существует только один буфер редактирования. Например, если вы начнете редактировать программу A000, а затем перейдете на программу T127, изменения в A000 будут потеряны.

Однако переход на другой тип данных не очищает буфер редактирования. Например, вы можете отредактировать программу, переключиться в режим COMBINATION, чтобы услышать, как программа звучит в комбинации, а затем переключиться обратно в режим PROGRAM, не теряя изменений ни в программе, ни в комбинации.



В виде исключения отредактированные данные для паттернов арпеджио останутся, даже если вы внесете изменения. Данные будут удалены только при отключении питания.

### Compare

Команда сравнить позволяет переключаться между сохраненной версией звука и версией в буфере редактирования. Например:

1. Выберите комбинацию.
2. Измените звук 1 для воспроизведения другой программы.
3. Выполните команду меню страницы Compare. Звук 1 возвращается к исходной программе.
4. Повторно выполните команду Compare. Звук 1 возвращается к новой программе.

Функция сравнения работает с типом данных, которые вы редактируете в настоящий момент. Например, когда вы находитесь в режиме SET LIST, она затрагивает сет-листы; когда вы находитесь на страницах редактирования Wave Sequence в режиме GLOBAL, она воздействует на секвенции.

## Редактирование названий и ввод текста

Вы можете изменить имена любых редактируемых пользователем данных, включая сет-листы, программы, комбинации, песни, сэмплы, файлы и папки дисков и т. д. (см. "Где можно изменить имена?" на стр. 207). Вы можете изменить названия некоторых категорий и подкатегорий.

Для ввода текста можно использовать либо экранную, либо подключенную USB-клавиатуру, как описано ниже.

### Использование экранной клавиатуры

Вот как можно изменить имя программы на Piano 01 с помощью команды Write:

1. Введите имя программы, чтобы открыть диалоговое окно редактирования текста. (См. рисунок "Диалоговое окно редактирования текста" ниже.)
2. Нажмите кнопку Clear, чтобы удалить предыдущее имя.
3. Нажмите кнопку Shift, чтобы переключиться на символы верхнего регистра и введите P.
4. Нажмите кнопку Shift еще раз, чтобы переключиться на строчные буквы и нажмите символы i, a, n, o.
5. Введите пробел, а затем нажмите символы 0, 1.
6. Нажмите кнопку OK, чтобы закрыть диалоговое окно.

Если новое название правильное, нажмите кнопку OK еще раз, чтобы завершить команду записи. Отредактированное имя будет сохранено.

### Использование буквенно-цифровой USB-клавиатуры

Везде, где вводится текст, можно использовать буквенно-цифровую клавиатуру в качестве альтернативы сенсорному экрану. Рекомендуется использовать клавиатуру со стандартной раскладкой QWERTY.

Обратите внимание, что некоторые символы могут не поддерживаться. Кроме того, некоторые имена, например файлы и каталоги на диске, могут поддерживать меньше символов, чем внутренние имена. Экранная клавиатура адаптирована для отображения символов, разрешенных для текущего приложения.

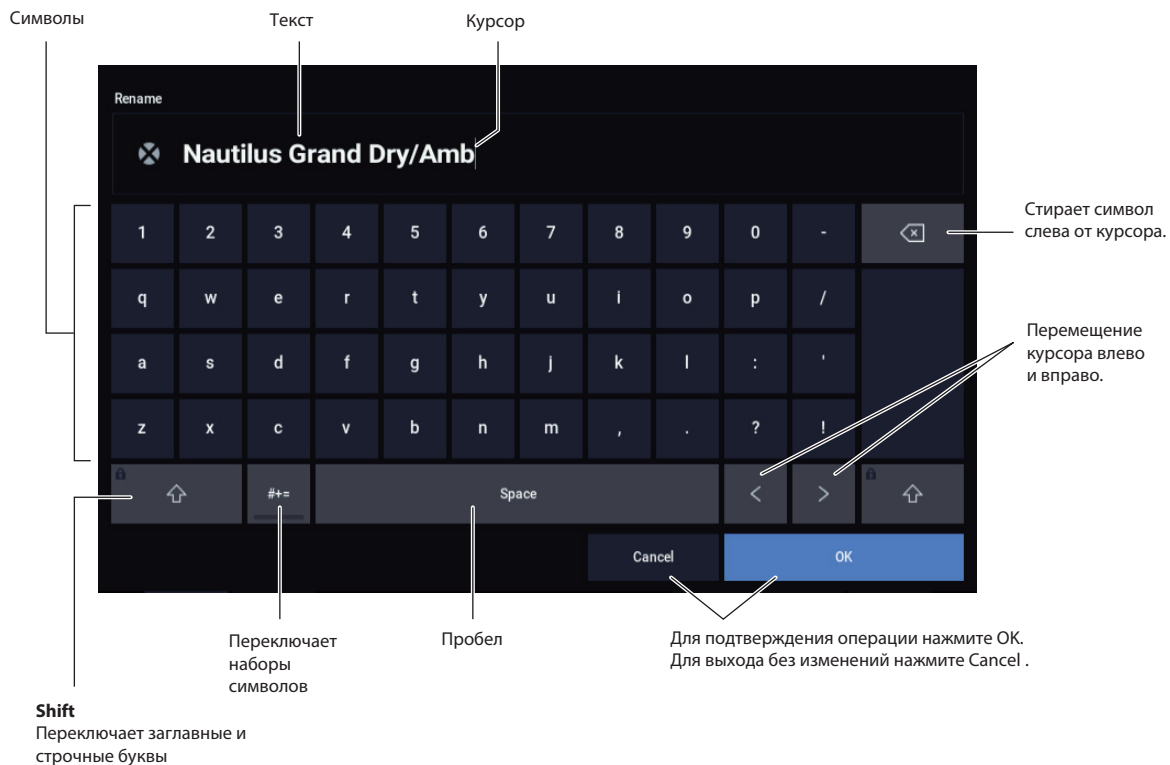
Помимо ввода текста, вы можете перемещать курсор с помощью клавиш со стрелками влево и вправо и удалять текст с помощью клавиши Delete.

В окне поиска ввод аналогичен нажатию кнопки на сенсорном дисплее.

При редактировании комментариев слота сет-листа поддерживаются дополнительные команды клавиатуры:

- Home перемещает курсор в начало первой строки.
- End перемещает курсор в конец текущего текста.
- Стрелки вверх и вниз, а также page up / down позволяют перемещаться между строками текста.
- Return и Enter создают разрывы строк.

Окно ввода текста



Где можно изменить название

Имена можно изменить на следующих страницах.

Сэт-листы	SET LIST > команда стр. меню: Write Set List
Слоты сэт-листов	SET LIST > Параметр названия слота
Программы	PROGRAM > команда стр. меню: Write Program
Комбинации	COMBINATION > команда стр. меню: Write Combination
Волновые секвенции	GLOBAL > Wave Sequence – команда стр. меню: Write Wave Sequence
Наборы ударных	GLOBAL > Drum Kit – команда стр. меню: Write Drum Kit
Паттерны арпеджио	GLOBAL > Arpeggio Pattern – команда: Rename Arpeggio Pattern
Пресеты эффектов	PROGRAM, COMBINATION, SEQUENCER, °F SAMPLING > IFX, MFX/TFX – команда: Write FX Preset
Песни	SEQUENCER > команда: Rename Song
Регионы	Track Edit– Edit Region
Треки	SEQUENCER > Track Name
Паттерны	SEQUENCER > Pattern Name
Реж. SAMPLING Мультиэмплы	SAMPLING > команда: Rename MS
Реж. SAMPLING Сэмплы	SAMPLING > команда: Rename Sample
Категории и подкатегории	GLOBAL > вкладки Program, Combination и Category
Файлы	MEDIA > команда: Rename

Каталоги	MEDIA: команды меню страницы Utility - Create Directory и Rename
Тома диска	MEDIA: команда на странице Utility - Format

Настройка даты и времени

NAUTILUS имеет внутренний календарь, который используется для записи даты и времени при сохранении данных. Вы можете установить дату и время, используя кнопку Set на странице MEDIA–Utility.

Команда меню Date/Time. Вам потребуется выполнить эти настройки после покупки NAUTILUS и после замены батареи резервного питания календаря.

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **MEDIA**.
2. Выберите страницу **MEDIA – Utility**.
3. Откройте меню страницы и выберите команду **Set Date/Time**.
4. С помощью контроллеров **VALUE** установите правильный год, месяц, день, час, минуту и секунду.
5. Нажмите кнопку **OK**.

Если батарея резервного питания календаря разрядится, на экране появится следующее сообщение: The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Media mode. Если резервная батарея календаря полностью разрядится, календарь сбросится, а дата и время не будут записываться правильно. Ваш дистрибьютор Korg может помочь найти сервисный центр для замены батареи.

### Защита памяти (Memory Protect)

Защита памяти позволяет предотвратить случайную перезапись определенных типов данных. Существуют отдельные флажки для включения защиты памяти разных частей системы, как описано ниже.

Для программ, комбинаций, песен, сет-листов, наборов ударных, волновых секвенций и паттернов арпеджио функция Memory Protect предотвращает:

- Использование записи для сохранения изменений.
- Загрузку типов данных с диска.
- Получение дампов типов данных через служебные сообщения.

Если функция Memory Protect включена для песен, она предотвращает запись в режиме SEQUENCER. При включении функции Internal HDD Save функция защиты предотвращает сохранение любых данных на внутренний диск.

Прежде чем сохранять изменения, загружать данные и т. д., используйте следующую процедуру, чтобы отключить защиту памяти.

1. **Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим GLOBAL.**
2. **Перейдите в раздел GLOBAL > Basic Setup и выберите страницу Basic.**

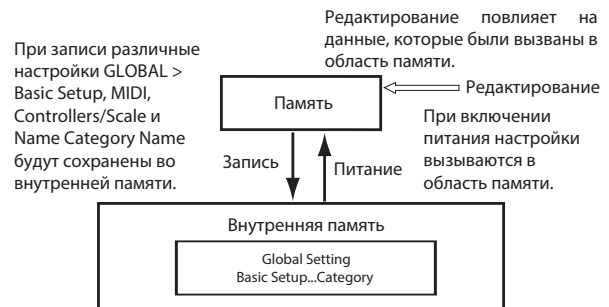


3. **Снимите флажок Memory Protect для каждого типа данных, которые хотите записать или сохранить.**

### Сохранение глобальных настроек

Любые изменения в разделе GLOBAL > Basic Setup, MIDI, Controllers/Scales, Category Name являются временными, пока вы не используете команду записи для их сохранения во внутреннюю память. Если вы не используете команду Write, изменения исчезнут при отключении питания.

(Обратите внимание, что волновые секвенции, наборы ударных и паттерны арпеджио сохраняются из других глобальных параметров.)



### Использование команды меню Write

1. **Чтобы прописать глобальные настройки (различные настройки в GLOBAL > Basic Setup, MIDI, Controllers/Scales, Category Name), нажмите команду меню страницы Write Global Setting in GLOBAL > Basic Setup, MIDI, Controllers/Scales, Category Name.**

Появится диалоговое окно Write Global Setting.



2. **Чтобы выполнить запись, нажмите кнопку ОК. Для отмены нажмите кнопку Cancel.**

При нажатии кнопки ОК на дисплее появится вопрос Are You Sure ?. Нажмите кнопку ОК еще раз, чтобы записать данные.

## Сохранение на внутренний диск, CD и USB-накопители

### Типы данных, которые необходимо сохранять на диск

Все, что вы создаете или редактируете в NAUTILUS — звуки, песни, сэмплы и т. д. — можно сохранить на диск и создать резервную копию на внешнем носителе. Как описано в разделе "Запись во внутреннюю память" на стр. 205, некоторые типы данных можно записать во внутреннюю память без использования команд сохранения в режиме MEDIA.

Другие типы данных необходимо сохранить на диск до отключения питания, иначе любые изменения будут потеряны. Сюда входят данные песни и региона режима SEQUENCER, а также мультисэмплы и сэмплы режима SAMPLING. Чтобы сохранить эти данные, вам необходимо записать их на внутренний диск или на внешний USB-накопитель (жесткий диск, флэш-накопитель, привод CD-R/RW и т. д.). Когда вы определились с настройками, рекомендуется сохранить их.



Не выключайте питание в течение как минимум 10 секунд после сохранения данных. Это дает системе времени завершить процесс, который может продолжаться в фоновом режиме даже после того, как операция кажется завершенной.

### Типы носителей, которые вы можете использовать

#### Внутренний SSD-диск

Внутренний диск поддерживает формат Linux ext3.

#### USB-носители данных (жесткие диски, флэш-накопители и т. д.)

NAUTILUS поддерживает USB-накопители в формате MS-DOS FAT16 и FAT32, включая съемные диски и флэш-носители.

Объем:

FAT32: до 2 терабайт = 2000 гигабайт (ГБ)

FAT16: до 4 ГБ

#### USB, CD-R/RW и DVD

NAUTILUS поддерживает три формата CD-R/RW: UDF, CD-DA (аудио компакт-диски) и ISO9660 (уровень 3). Стандартное сохранение и загрузка с приводов CD-R/RW использует формат UDF, который позволяет обращаться с компакт-дисками так же, как с жестким диском. Дополнительную информацию см. в разделе "Диски CD-R/RW на NAUTILUS: UDF и пакетная запись" на странице 950 руководства PG.

Вы можете загружать данные с дисков ISO9660 (уровень 3), но NAUTILUS не записывает напрямую в формат ISO9660. Однако вы можете преобразовать CD-R/RW формата UDF в формат ISO9660 для облегчения загрузки в другие системы. Дополнительную информацию см. в разделе "Преобразование в формат ISO9660" на странице 731 руководства PG.

Вы можете загружать данные с DVD-ROM в формате UDF.

#### USB-дискеты

Можно использовать 3,5-дюймовые дискеты формата MS-DOS 2HD и 2DD. Форматированная емкость дискет составит 1,44 МБ (18 секторов/дорожка) для 2HD и 720 КБ (9 секторов/дорожка) для 2DD.

### Настройка мультимедиа

Прежде чем сохранять или загружать данные, убедитесь, что выбран нужный диск или USB-накопитель.

#### Настройка сохранения данных на внутреннем диске

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **MEDIA**.
2. Используйте **Drive Select**, чтобы выбрать **HDD: INTERNAL HD**.



Выбор диска

#### Настройка для использования USB-устройства

1. С помощью кабеля подключите разъем USB
2. 0 NAUTILUS к разъему USB вашего устройства (жесткий диск, съемный диск, CD-R/RW).

*Примечание:* Разъемы USB 2.0 NAUTILUS поддерживают горячее подключение; вы можете подключать или отключать USB-кабель при включенном питании. Однако для этого ваше USB-устройство также должно поддерживать горячее подключение.

2. Включите питание.
3. Если вы используете жесткий диск USB, съемный диск или CD-R/RW, включите питание USB-устройства и подключите его к разъему USB 2.0 NAUTILUS.

*Примечание:* Приведенный выше шаг предполагает, что ваше USB-устройство поддерживает горячее подключение. Если вы используете устройство, не поддерживающее горячее подключение, подключайте его при выключенном питании. После подключения включите питание.



Пока NAUTILUS обращается к USB-устройству, не подключайте другое USB-устройство и не отключайте подключенное устройство. Это может привести к повреждению данных.

4. Нажмите кнопку **MODE** для выбора режима **MEDIA**.

Подождите несколько секунд, чтобы USB-устройства распознались.

5. Используйте **Drive Select** для выбора нужного устройства.

Если вы используете съемный диск, вставьте носитель. После обмена данными нажмите на дисплей, чтобы NAUTILUS обнаружил носитель. Когда носитель будет обнаружен, на экране отобразится информация о носителе.

6. Если носитель необходимо отформатировать, выполните операцию **Format**.

Носитель, требующий форматирования, помечен как Unformatted в разделе Drive Select. Дополнительную информацию см. в разделе "Форматирование носителя" на странице 211.

## Сохранение содержимого памяти на диск

Вы можете сохранять различные типы данных по отдельности, как описано в разделе "Сохранение на внутренний диск и USB-носитель" на стр. 203. Можно такж сохранить все наиболее важное содержимое памяти, в том числе:

- Сет-листы, программы, комбинации, наборы ударных, волновые секвенции, паттерны арпеджио, пользовательские паттерны барабанных треков и глобальные настройки.
- Песни и записанный звук
- Мультисэмплы и сэмплы режима SAMPLING
- Ссылки на загруженные EXs и данные банка пользовательских сэмплов.



Если вы сохраняете эти данные на носителе малой емкости, вам может понадобиться более одного носителя.

Чтобы сохранить все вышеперечисленные данные одновременно:

1. **Подготовьте носитель, на который хотите сохранить данные.** (См. "Настройка мультимедиа" на стр. 209.)
2. **Нажмите кнопку MODE на верхней панели, чтобы войти в режим MEDIA.**
3. **Выберите страницу MEDIA – Save. Нажмите вкладку Save.**
4. **Нажмите Drive Select, чтобы выбрать диск, предназначенный для сохранения данных.**
5. **Если носитель содержит папки, выберите папку, в которую хотите сохранить данные.**

Нажмите кнопку Open, чтобы перейти на уровень ниже, или нажмите кнопку Up, чтобы перейти на уровень выше.

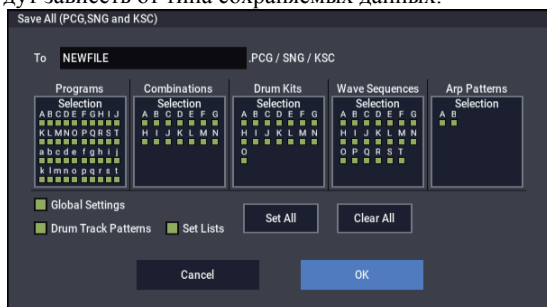
*Примечание:* Если вы сохраняете данные на носителях большой емкости, мы рекомендуем создать папки для организации носителей по разделам.

Чтобы создать новую папку, перейдите на уровень, на оздатхотикотором те ее создать и используйте команду Create Directory меню страницы Utility.

6. **Выберите команду Save All (Сохранить все) в меню страницы.**

Save All одновременно сохранит звуки, песни, данные сэмплов и ARP. Появится диалоговое окно.

Содержимое, настройки и операции диалогового окна будут зависеть от типа сохраняемых данных.

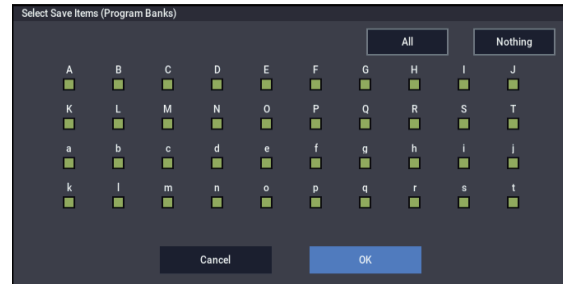


7. **Нажмите ячейку имени файла и введите имя файла.** (См. "Редактирование имен и ввод текста" на странице 206.)

Все файлы, созданные с помощью команды Save All, будут иметь одно имя, но с разными расширениями. Если вы загрузите один из этих файлов, вам будет предоставлена возможность автоматически загрузить и все остальные связанные файлы, что позволит сэкономить время.

8. **На данный момент оставьте все флажки в диалоговых окнах кнопок выбора.**

Для каждого банка программ и комбинаций, а также для других типов данных имеются отдельные флажки. Если вы оставите все их отмеченными, то сохраните все, что вам понадобится.



9. **Нажмите кнопку OK.**

Все данные будут сохранены, создав несколько разных файлов. Подробную информацию см. в разделе "Типы файлов, включенные в функцию Save All" ниже.

Когда сохранение будет завершено, система вернется на страницу Save, и на дисплее отобразятся финальные файлы. Требуемое время будет зависеть от объема сохраняемых данных.

Если файл с таким именем уже существует на носителе, вас спросят, хотите ли вы его перезаписать. Если да, нажмите кнопку OK. Если хотите сохранить данные без перезаписи, нажмите кнопку Cancel. Повторите операцию, начиная с шага 6 и переименуйте данные в шаге 7 перед их сохранением.

### Разделение файлов

Если данные не помещаются, появится диалоговое окно No space available on medium. Вы можете нажать кнопку OK, чтобы разделить файл и сохранить его на нескольких носителях. Если вы не хотите делить файл, нажмите кнопку Cancel и сохраните файл на носителе большей емкости.

Для получения дополнительной информации см. "Сохранить все (PCG, SNG и KSC)" на странице 723 PG.

### Типы файлов, включенные в Save All

Различные типы данных сохраняются в следующих файлах.

**Файл .PCG:** содержит все программы, комбинации, наборы ударных, волновые секвенции, паттерны арпеджио и глобальные настройки из внутренней памяти.

**Файл .SNG:** содержит все песни из режима SEQUENCER.

*Примечание:* Если аудиодорожки содержат записанные данные, будут сохранены и данные региона. Файлы WAVE хранятся в папке, названной по имени .SNG с "\_A" в конце, в той же папке, что и сам файл .SNG.

**Файл .KSC:** в нем перечислены все мультисэмплы и сэмплы режима SAMPLING, а также все загруженные EXs, мультисэмплы и барабанные сэмплы пользовательского банка.

**Directory:** каталог, содержащий пользовательские мультисэмплы (файлы .KMP) и сэмплы (файлы .KSF), перечисленные в файле .KSC.



### Зависимости данных

При использовании Save All, Save PCG & SNG и Save PCG для сохранения комбинаций следует не забыть одновременно сохранить программы, используемые каждым звуком (или наборы ударных, волновые секвенции и паттерны арпеджио, используемые программами).

Также не забудьте сохранить данные, используемые программами.

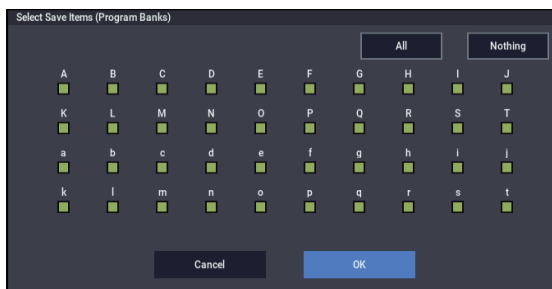
*Примечание:* Если в ваших программах или наборах ударных есть мультисэмплы и сэмплы, созданные в NAUTILUS, мы рекомендуем использовать функцию Save All для сохранения данных.

Когда вы используете Save PCG или Save Sampling Data для сохранения программы или набора ударных, а также созданного вами мультисэмпла или сэмпла, мы рекомендуем сохранять их под одним и тем же именем файла в одном каталоге. Когда вы используете Load PCG для загрузки файла .PCG, будет загружен файл .KSC с таким же именем, так что правильные мультисэмплы/сэмплы будут загружены автоматически.

### Сохранение одного банка звуков

Вы можете сохранить только один банк звуков или несколько банков, не сохраняя никаких других данных. Для этого:

1. Перейдите на страницу Save. Выберите диск и каталог, в котором хотите сохранить звуки. Подробности см. в шагах 1–5 в разделе "Сохранение содержимого памяти на диск" на странице 210.
2. Выберите команду Save PCG в меню страницы. Появится диалоговое окно Save PCG Data.
3. Нажмите каждую кнопку Selection и в появившемся диалоговом окне выберите только те банки, которые хотите сохранить. Не забудьте сохранить все зависимые данные! Например, если программы используют волновые секвенции, вам необходимо сохранить и их. См. "Зависимости данных" выше.



4. Снимите флажки Global Setting и Set List. Если сохраняете только один или два банка звуков, вам не нужно их сохранять.
5. Если звуки основаны на пользовательских паттернах Drum Track, оставьте флажок Drum Track Pattern.
6. Нажмите кнопку редактирования текста и введите имя файла. (См. "Редактирование имен и ввод текста" на стр. 206.)
7. Нажмите ОК, чтобы сохранить звуки.

### Использование NAUTILUS в качестве хранилища данных

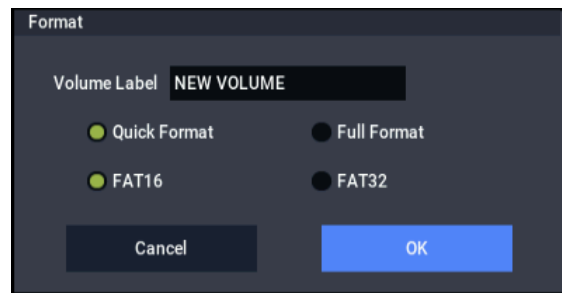
NAUTILUS может принимать эксклюзивные MIDI-данные, отправленные с внешнего устройства и сохранять эти данные на носителе. Для получения дополнительной информации см. "Сохранение эксклюзивных данных" на странице 727 руководства PG.

### Форматирование носителей

Недавно приобретенный носитель или носитель, который использовался на другом устройстве, возможно, не удастся использовать сразу. В этом случае может потребоваться сначала его отформатировать.

- NAUTILUS поставляется с уже отформатированным внутренним диском.
- ⚠ При форматировании все данные, сохраненные на носителе, будут удалены. Если вы делили диск на разделы на компьютере, эти данные также будут удалены. Обязательно перепроверьте их перед форматированием.
- ⚠ После форматирования невозможно выполнить команду Compare, чтобы вернуться в предыдущее состояние.

1. Убедитесь, что носитель, который вы хотите отформатировать, подключен. (См. "Настройка носителя" на стр. 209.)
2. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим MEDIA.
3. Выберите страницу MEDIA – Utility. Откройте вкладку File, а затем вкладку Utility.
4. Нажмите Drive Select и выберите диск, который хотите отформатировать.
5. Нажмите кнопку меню страницы и нажмите Format, чтобы открыть диалоговое окно.



6. В разделе Volume Label откройте диалоговое окно редактирования текста и укажите название тома. Отобразится ранее указанное название тома. Если для носителя не была указана метка тома или был вставлен носитель, отличный от DOS, появится надпись NEW VOLUME.
7. Укажите формат. Quick format обычно используется для инициализации носителя. Выберите это значение, если носитель уже был отформатирован или вы хотите отформатировать его в формате UDF с помощью NAUTILUS. Поскольку форматировать нужно только системную область носителя, это потребует меньше времени. *Примечание:* Для внутреннего диска можно выбрать только Quick Format.

**Full Format:** выберите этот параметр при форматировании носителя, который не был отформатирован или носителя (CD-RW), который не был отформатирован в формате UDF.

*Примечание:* Обычно нет необходимости выполнять полное форматирование носителя, который был физически отформатирован с размером 512 байт/блок. Выполните быстрое форматирование (Quick Format) для таких носителей.

*Примечание:* Обычно вы выбираете Full Format (Полный формат) для носителей CD-RW и т. д., которые не были отформатированы в формате UDF. Если появится сообщение об ошибке Media not formatted, выполните полное форматирование. В зависимости от емкости носителя выполнение полного форматирования может потребовать значительного времени.


### 8. Укажите файловую систему.


Используйте FAT16 для форматирования носителей объемом 4 ГБ или меньше (например, флэш-носителей) и FAT32 для форматирования носителей большего размера.

(теоретически до 2 терабайт = 2000 ГБ).

### 9. Нажмите кнопку ОК. Или кнопку Cancel если решите отменить форматирование.

Когда вы нажмете ОК, появится сообщение с запросом подтверждения. Нажмите кнопку ОК еще раз, чтобы выполнить форматирование.

 Диск CD-R/RW необходимо отформатировать, если вы хотите использовать его для пакетной записи или если он ранее использовался другим устройством.

 Вы должны использовать NAUTILUS для форматирования носителя. NAUTILUS неправильно распознает носитель, отформатированный на другом устройстве.



## Загрузка данных с диска

Типы данных, которые можно загрузить с носителя, показаны на схеме "Поддерживаемые типы файлов" на стр. 218. (Подробнее см. "Загрузить выбранное" на стр. 705 PG).

Страница загрузки режима MEDIA позволяет загружать данные с внутренних и внешних накопителей.

## Одновременная загрузка песен, звуков и сэмплов

В качестве примера мы объясним, как загрузить песню, в которой используются отредактированные вами программы и созданные мультисэмплы. В таких случаях лучше всего загрузить все данные.

При загрузке данных убедитесь, что параметр защиты памяти режима GLOBAL снят.

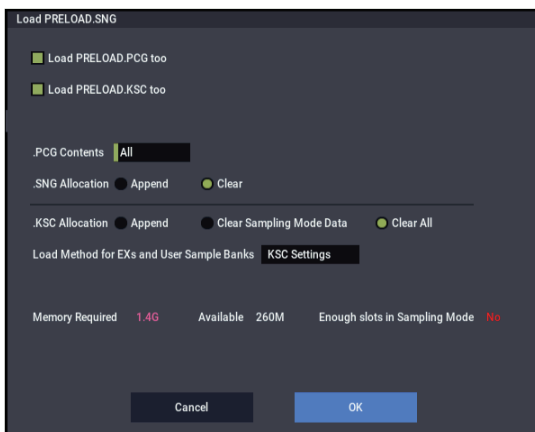
Дополнительную информацию см. в разделе "Защита памяти" на странице 208.

1. Убедитесь, что диск или USB-накопитель готов к загрузке данных. (См. "Настройка мультимедиа" на стр. 209.)
2. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать режим MEDIA.
3. Выберите страницу MEDIA – Load. Нажмите Drive Select и выберите носитель.
4. Перейдите в каталог с файлом, который хотите загрузить, и выберите файл .SNG. Используйте кнопки Open, чтобы перейти на уровень ниже, или нажмите кнопку Up, чтобы перейти на уровень выше. Рядом с файлом .SNG отображается зеленая линия.



### 5. Нажмите кнопку Load

Также вы можете использовать команду Load Selected в меню страницы. Открывается окно.



*Примечание:* Содержимое и настройки диалогового окна будут различаться в зависимости от типа загружаемого файла.

Как описано в разделе "Сохранение содержимого памяти на диск" на стр. 210, NAUTILUS предполагает, что если файлы .SNG, .PCG и .KSC имеют одно и то же имя и связаны друг с другом. Следующие несколько опций позволяют загружать файлы с одинаковыми именами, если они существуют.

6. Установите флажок Load \*\*\*\*\*.PCG too. Вместе с файлом .SNG загружаются программы, волновые секвенции, наборы ударных, паттерны арпеджио и т. д. .
7. Используйте .PCG Contents, чтобы указать данные, которые хотите загрузить из файла .PCG. Можете загрузить только один банк. В этом примере мы хотим сохранить все данные в файле .PCG, поэтому выберем All.
8. Установите флажок Load \*\*\*\*\*.PCG too. Вместе с файлом .SNG загружаются мультисэмплы, сэмплы и т. д.
9. Используйте .SNG Allocation, чтобы указать, следует ли стирать какие-либо песни, находящиеся в настоящее время в памяти. Append загрузит песню под номером, следующим за последним номером существующей песни. Clear сотрет все песни из внутренней памяти и загрузит песни в те номера, под которыми они были сохранены.

**10.Используйте .KSC Allocation, чтобы указать, следует ли стирать какие-либо сэмплы, находящиеся в настоящее время в памяти.**

**Append** оставит все загруженные данные режима SAMPLING, EXs и банков пользовательских сэмплов нетронутыми. Мультисэмплы и сэмплы будут загружены в следующие свободные номера после.

**Clear Sampling Mode Data** удалит все мультисэмплы и сэмплы из режима SAMPLING, загрузив данные в той же конфигурации, в которой они были сохранены. Существующие EXs и данные банка пользовательских сэмплов остаются нетронутыми.

**Clear All** сходна с **Clear Sampling Mode Data**, но еще выгружает существующие EXs и данные банка пользовательских сэмплов перед загрузкой нового файла .KSC. Это освобождает большую часть памяти для нового .KSC. Вы можете использовать информацию в нижней части диалогового окна о состоянии памяти (Memory Required, (Memory) Available и Enough slots for Samples & MS), чтобы определить, нужно ли вам освободить место для нового .KSC.

**11.Установите желаемый метод загрузки для EXs и банков пользовательских сэмплов.**

Это устанавливает предпочтительный способ загрузки данных EXs и банка пользовательских сэмплов в KSC: загрузить их в ОЗУ или использовать виртуальную память. Обратите внимание: если данные очень велики и не помещаются в ОЗУ, они будут использовать виртуальную память независимо от этого параметра. Эти настройки применяются только к EXs и банкам пользовательских сэмплов; данные сэмплирования (Sampling Mode Data) всегда загружаются в ОЗУ.

**RAM:** Сэмплы будут загружены в ОЗУ.

**Virtual Memory:** Сэмплы будут использовать виртуальную память.

**KSC Settings:** KSC могут хранить отдельные настройки метода загрузки для каждого мультисэмпла или барабанного сэмпла в зависимости от настроек при сохранении KSC. При настройке метода загрузки для EXs и банков пользовательских сэмплов в настройках KSC используются индивидуальные настройки.

**12.Нажмите кнопку ОК для загрузки данных.** Никогда не извлекайте и не отключайте USB-накопители во время загрузки.



## Загрузка нескольких файлов одновременно

Вы можете использовать wildcards, чтобы указать для одновременной загрузки несколько файлов .KMP, .KSF, .AIF, .WAV, SoundFont 2, Akai Program и Akai Sample. Дополнительную информацию см. в разделе "Загрузка нескольких файлов одновременно" на странице 716 PG.

## Загрузка отдельных банков из файла .PCG

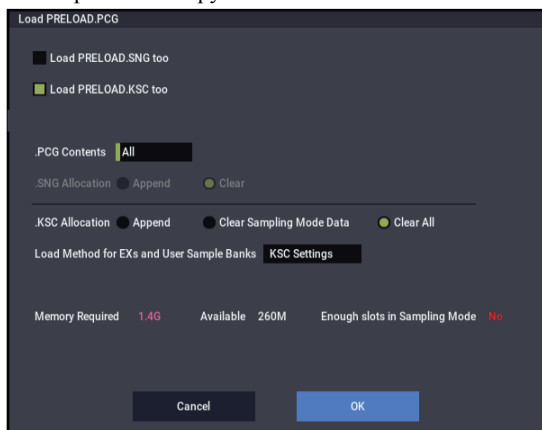
### 1. Выберите файл .PCG, содержащий данные, которые хотите загрузить.

См. шаги 1–4 раздела "Одновременная загрузка песен, звуков и сэмплов" на странице 213.  
Выберите файл .PCG в шаге 4.



### 2. Нажмите кнопку Load

Вы можете загружать отдельные банки, используя .PCG Contents в диалоговом окне, чтобы выбрать банк-источник загрузки, и To, чтобы выбрать банк-приемник загрузки.



При нажатии кнопки ОК программы, комбинации, наборы ударных, волновые секвенции и паттерны арпеджио из исходного банка будут загружены в банк назначения. Данные глобальных настроек не будут загружены.

Если для параметра .PCG Contents установлено значение Bank A, а для To значение Bank A, данные будут загружены следующим образом.

#### Программы

- Bank A: загружено в Bank A.

#### Комбинации

- Bank A: загружено в Bank A.

#### Наборы ударных

- A: загружено в Bank A.

#### Паттерны арпеджио

- A: загружено в Bank A.

#### Волновые секвенции

- A: загружено в Bank A.

Когда данные загружаются в банк, который отличается от исходного банка, они (банк, программа, номера паттернов, наборов и т. д.) будут автоматически переконфигурированы так, что после загрузки различные типы данных будут соответствовать друг другу в каждом режиме.


Следующие данные будут переконфигурированы автоматически, если вы отметили Load .SNG too (чтобы данные песни загружались одновременно). Они также будут переконфигурированы автоматически, чтобы обеспечить правильное воспроизведение песни.

- Банк каждой программы, используемый комбинациями
- Банк каждого набора ударных и волновых секвенций, используемых каждой программой.
- Банк программы, используемый каждым треком песни.
- Если песня содержит события трека/сэмпла, программа создаёт банки внутри этих событий.

## Загрузка данных отдельной позиции или банка

NAUTILUS позволяет загружать программы, комбинации, наборы ударных, волновые секвенции и паттерны арпеджио индивидуально или отдельными банками.

Это удобный способ переставить комбинации в порядке, в котором будете использовать их во время живого выступления.

 Имейте в виду, что если вы измените порядок программ, это может повлиять на звуки, воспроизводимые комбинациями.

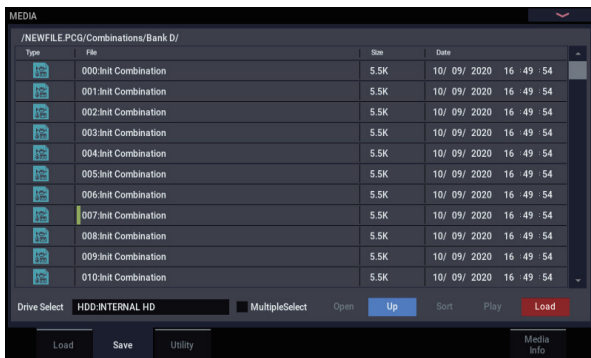
В качестве примера мы объясним, как можно загрузить комбинацию, сохраненную в INT-E000 банка F.

### 1. Перейдите в каталог Bank D и выберите комбинацию, которую хотите загрузить. (.PCG file/Combinations/Bank D/)

Процедура следующая.

- 1) Выполните шаги 1–5 из раздела "Одновременная загрузка песен, звуков и сэмплов" на странице 213. Выберите файл .PCG, содержащий данные, которые вы хотите загрузить (он будет выделен), и нажмите кнопку Open.
- 2) Выделите комбинации (Combinations) и нажмите Open.
- 3) Нажмите Bank D, чтобы выделить его и нажмите кнопку Open.
- 4) Нажмите полосу прокрутки, чтобы найти комбинацию, которую вы хотите загрузить, и выделите ее на дисплее.

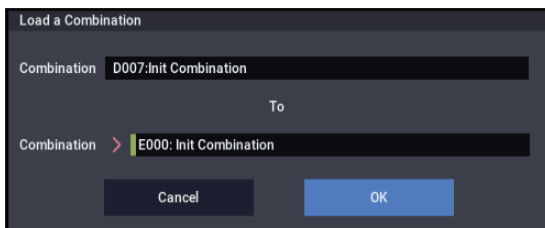
Еще вы можете выбрать любой файл, поскольку нужный файл можно будет выбрать позже в диалоговом окне.



*Примечание:* При нажатии на клавиатуру NAUTILUS прозвучит выбранная комбинация. Однако внутренние программы будут использоваться как программы каждого звука.

### 2. Нажмите кнопку меню страницы и выберите Load.

Откроется окно.



3. Используйте Combination (верхняя строка) для выбора комбинации-источника и используйте Combination (нижняя строка), чтобы указать комбинацию-пункт назначения. В этом примере выберите E000.

4. Нажмите кнопку ОК, чтобы выполнить загрузку; загруженной комбинации будет присвоен номер E000.

## Загрузка сэмплов, необходимых для программ или комбинаций

### Загрузка сэмплов, необходимых для программ или комбинаций

Программам и комбинациям иногда могут потребоваться сэмплы, которые в данный момент не загружены. В этом случае в верхней части дисплея появится сообщение Samples Not Loaded. Вы можете легко загрузить необходимые данные и сохранить результаты, чтобы их можно было в будущем загружать автоматически. Для этого:

- 1. Перейдите на домашнюю страницу PROGRAM или COMBINATION.**
- 2. Выберите команду меню Load required samples.** Эта команда доступна только в том случае, если в верхней части дисплея появляется сообщение Samples Not Loaded.  
Откроется окно со списком всех недостающих мультисэмплов, сэмплов и/или сэмплов ударных, необходимых для программы или комбинации, включая банки, содержащие их.
- 3. Выберите опцию Load only required samples, чтобы загрузить перечисленные данные.** В нижней части диалогового окна отображаются требуемая и доступная память. Если для загрузки сэмплов недостаточно места, вам придется выгрузить другие сэмплы, прежде чем продолжить.
- 4. Нажмите Load, чтобы загрузить данные, или Cancel, чтобы выйти без загрузки.**
- 5. При желании повторите процедуру для других программ или комбинаций.**  
Если хотите автоматически загружать образцы данных в будущем:
- 6. Сохраните результат как новый файл KSC.**  
Для этого следуйте инструкциям в разделе "Сохранение файлов .KSC" на стр. 181.
- 7. Настройте новый файл KSC для автоматической загрузки при запуске.**  
Следуйте инструкциям в разделе "Добавление KSC" на странице 179.

### Создание пользовательского набора сэмплов

Загрузка необходимых сэмплов позволяет создавать собственные наборы сэмплов на основе ваших любимых программ, даже если они используют разные EXs или банки пользовательских сэмплов. Для этого:

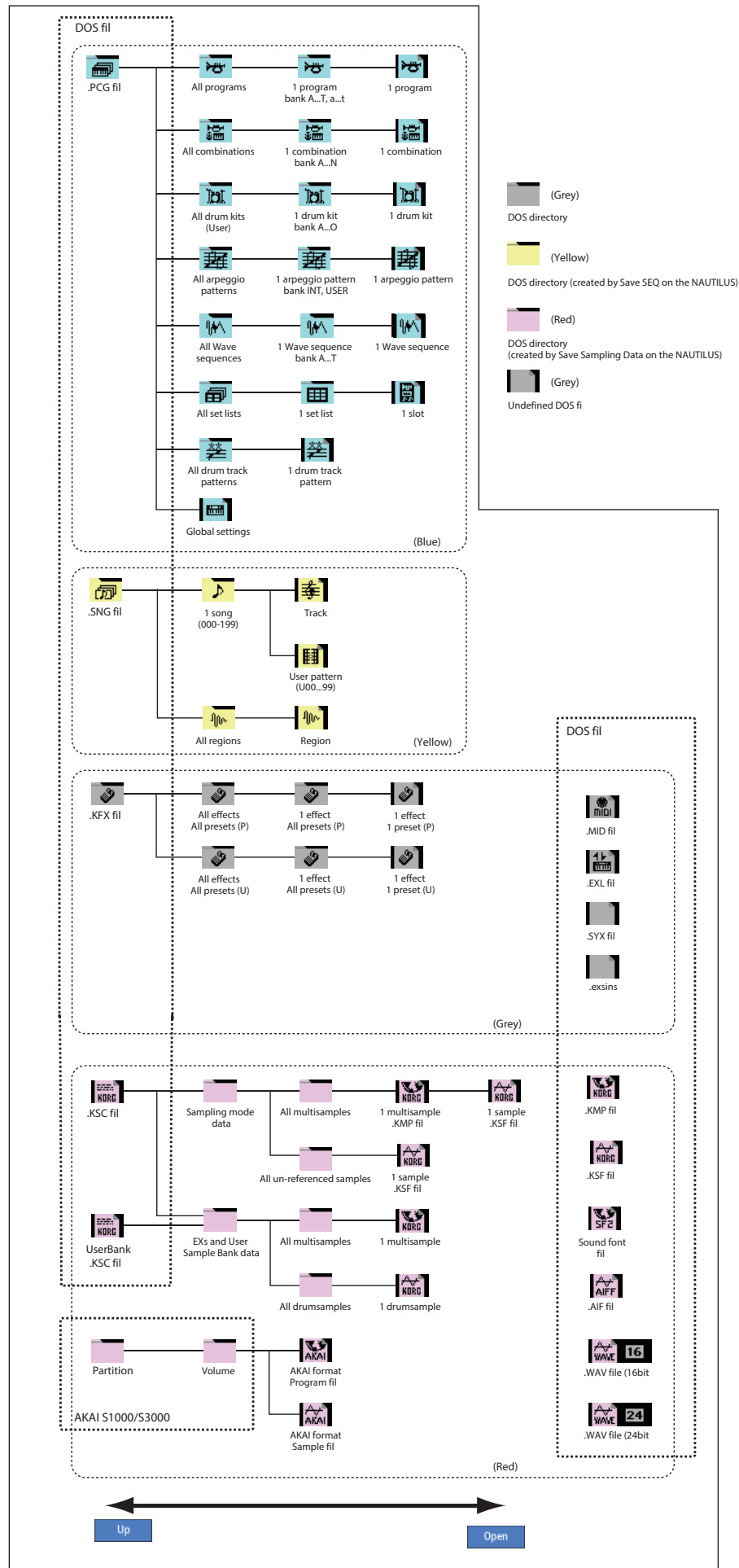
- 1. Сохраните все данные, созданные в режиме SAMPLING. (Следующие шаги удалят все данные режима SAMPLING.)**  
Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение файла KSC" на странице 181.
- 2. Перейдите на страницу автозагрузки KSC в режиме GLOBAL.**
- 3. Снимите флажки со всех KSC.**
- 4. Нажмите кнопку Do Auto-Load Now.**  
При этом удалятся данные остальных сэмплов, и в конечном итоге сохраненный вами KSC будет включать только данные, загруженные в шаге 5.
- 5. Поочередно выбирайте нужные программы. Для каждой из них используйте команду Load required samples, чтобы загрузить сэмплы.**
- 6. Выберите команду Save Sampling Data на странице Save в режиме SAMPLING.**
- 7. Сохраните новый KSC под другим именем (например, Custom.KSC), для параметра Include установите значение Links to EXs and User Sample Banks.**  
Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение файлов KSC" на странице 181.  
Новый KSC теперь связан со всеми данными, требуемыми программами.
- 8. Перейдите на страницу автоматической загрузки KSC в режиме GLOBAL и повторно при желании включите KSC. Не забудьте включить только что созданный KSC!**

### Загрузка сэмплов, требуемых банком программы или комбинации

Если для банка программ или комбинаций требуются определенные EXs или банк пользовательских сэмплов, вы можете легко загрузить весь банк сэмплов. Для этого:

- 1. Перейдите на домашнюю страницу PROGRAM или COMBINATION.**
- 2. Выберите команду меню Load required samples. 3. Включите опцию Load required samples, чтобы загрузить весь банк(и), содержащий данные.**  
Проверьте состояние памяти, чтобы убедиться, что есть достаточно места для загрузки данных.
- 4. Нажмите Load для загрузки или Cancel, чтобы выйти без нее.**  
Если хотите автоматически загружать сэмплы в будущем:
- 5. Сохраните результат как новый файл KSC.**  
Для этого следуйте инструкциям в разделе "Сохранение файлов .KSC" на стр. 181.
- 6. Настройте новый файл KSC для автоматической загрузки при запуске.**  
Следуйте инструкциям в разделе "Добавление KSC" на странице 179.

## Поддерживаемые типы файлов



# Использование эффектов

## Обзор эффектов

### Основные эффекты

NAUTILUS предоставляет 12 эффектов разрыва, два мастер-эффекта и два общих эффекта, а также микшер, который управляет маршрутизацией этих эффектов. Все они стерео.

Определенными параметрами этих эффектов можно управлять в реальном времени с контроллеров NAUTILUS или с помощью MIDI-сообщений с использованием динамической модуляции (Dmod), MIDI/Tempo Sync или используя общее LFO или XY Envelope для применения синхронизированных изменений к различным эффектам модуляции.

### Типы эффектов

Вы можете выбрать один из 197 различных эффектов в следующих категориях:

*Типы эффектов*

Dynamics: 000...010	Эффекты, управляющие громкостью, такие как компрессоры, лимитеры и гейты.
EQ/Filter: 011...026	Эффекты, управляющие частотами, такие как эквалайзер, фильтр, эксайтер и вау.
OD/Amp/Mic: 027...039	Эффекты моделирования овердрайва и усилителей, такие как гитарные/басовые усилители и микрофонные предусилители.
Cho/FIn/Phs: 040...054	Хорусы, флэнжеры, фейзеры и другие эффекты модуляции высоты и фазы.
Mod/P.Shift: 055...076	Другие эффекты модуляции, такие как тремоло, вращающийся динамик и питч-шифтеры.
Delay: 077...099	Задержка
Reverb/ER: 100...108	Реверберация и ранние отражения
Mono-Mono: 109...140	Цепочки из двух последовательных моноэффектов
Mono/Mono: 141...185	Параллельные эффекты Dual Mono с независимыми моноэффектами для левого и правого входов
Vintage: 186...197	Коллекция винтажных эффектов от EP-1 и CX-3.

### Максимальное количество эффектов и максимальная голосовая полифония

Для каждого типа эффектов IFX1–12, MFX 1 и 2 и TFX 1 и 2 вы можете выбрать и применить любые из 197 эффектов в любом количестве. Во время Smooth Sound Transitions (SST) NAUTILUS может использовать до 34 эффектов одновременно (включая эквалайзер сэт-листа).

Однако для каждого эффекта необходим определенный объем мощности процессора. На странице Performance Meters (Измерения производительности) отображается объем используемой в данный момент вычислительной мощности. Вы можете найти его на вкладке Performance Meters на главном экране в режимах PROGRAM и COMBINATION.

Обратите внимание, что мощность, используемая эффектами, иногда может влиять на доступное количество голосов (хотя, как правило, только в крайних случаях). Дополнительную информацию см. в разделе "О полифонии" на странице 13.

### Что такое REMs *REMS* \* ?

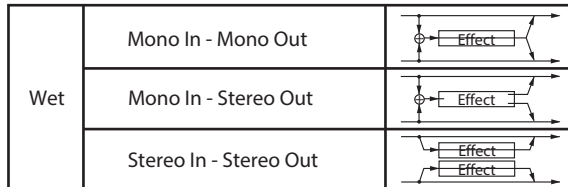
*REMS* (Система моделирования резонансной структуры и электронных схем) — это запатентованная технология Korg для цифрового воссоздания многочисленных факторов, которые влияют на звук, начиная от механизмов акустических и электрических/электронных музыкальных инструментов и заканчивая резонансами корпуса инструмента или кабинета, звуковым полем, в котором играют на инструменте, путем распространения звука, откликом микрофонов и динамиков, а также изменениями, производимыми лампами и транзисторами.



## Входы/выходы эффектов

### Эффекты разрыва (IFX)

Эффекты разрыва (IFX 1–12) имеют стереовход и стереовыход. Если для параметра Wet/Dry установлено значение Dry, входной сигнал останется без эффектов. Если для параметра Wet/Dry установлено значение Wet, обработанный сигнал будет выводиться одним из следующих способов:



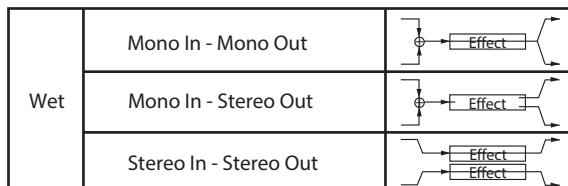
### Мастер-эффекты (MFX)

Мастер-эффекты MFX1 и MFX2 имеют стереовход и стереовыход. Посылы Send1 и Send2 определяют объем сигнала, отправляемого на мастер-эффекты.

Мастер-эффекты не будут выводить необработанный сигнал (dry), указанный в параметре Wet/Dry. Будет выводиться только обработанный сигнал (wet).

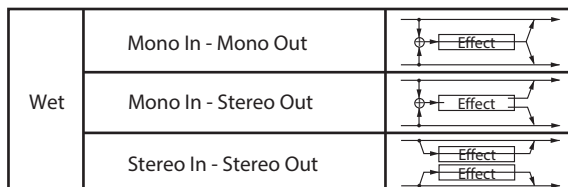
Выходные сигналы мастер-эффектов направляются на шину L/R с уровнем, заданным параметрами возвратов Return1 и Return2. Эти выходные сигналы смешиваются с выходными сигналами шины и идут на общие эффекты.

Выбор 000: No Effect приведет к отключению выхода с эффектов. Обработанный сигнал будет выводиться одним из следующих способов в зависимости от типа эффектов 001–197.



### Общие эффекты (TFX)

Общие эффекты TFX1 и TFX2 имеют стереовход и стереовыход. Способ вывода обработанного сигнала зависит от типа эффекта.



*Примечание:* Руководство по параметрам (PG) включает блок-схемы каждого эффекта, которые показывают структуру ввода/вывода сигнала.

### Эквалайзеры сэт-листов

В сет-листах есть дополнительный слот эффектов, недоступный в других режимах — специальный девятиполосный графический эквалайзер, применяемый после TFX2.

Дополнительную информацию см. в разделе "Графический эквалайзер" на странице 116.

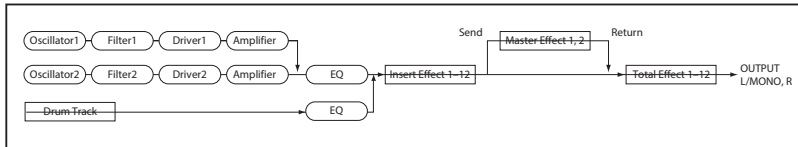
## Эффекты в разных режимах

### Режим PROGRAM

В программах HD-1 эффекты разрыва служат для обработки звука таким же образом, как фильтр, драйвер, усилитель и эквалайзер для обработки звука генераторов (OSC 1 и 2). Затем на мастер-эффектах можно добавить, например, реверберацию, а на общих окончательно подстроить сигнал. Все это доступно для любой программы.

Программы EXi могут иметь разные структуры фильтров и усилителей, но вы можете применять эффекты разрыва, мастер- и общие эффекты к EXi 1 и 2, так же, как для OSC 1 и 2 программы HD-1. В программах HD-1 и EXi Drum Track имеет собственную независимую маршрутизацию, включающую эффекты.

#### Режим PROGRAM

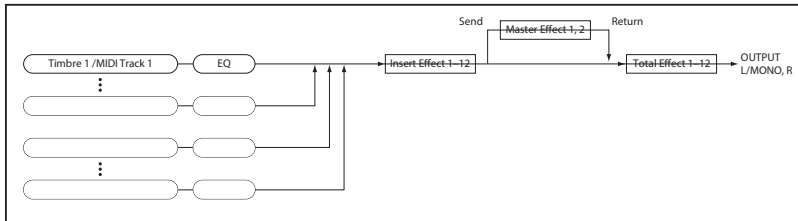


### Режимы COMBINATION и SEQUENCER

В режимах COMBINATION и SEQUENCER вы можете использовать эквалайзер и эффекты разрыва для обработки программы каждого звука или трека. Затем можете использовать мастер- и общие эффекты.

В режиме COMBINATION можете выполнить настройки для каждой комбинации, а в режиме SEQUENCER для каждой песни. В режиме SEQUENCER можно переключаться между эффектами, изменять их параметры и записывать эти изменения для применения автоматизации во время воспроизведения песни.

#### Режимы COMBINATION и SEQUENCER

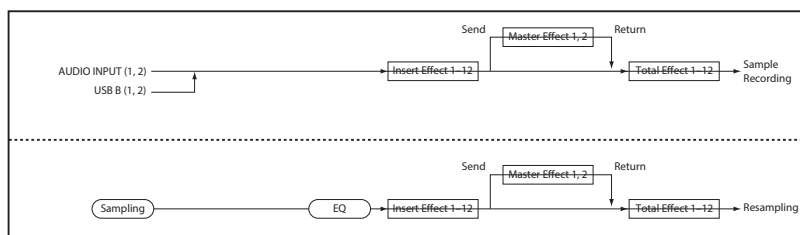


### Режим SAMPLING

В режиме SAMPLING аналоговые и USB-аудиовходы могут обрабатываться эффектами разрыва, мастер- и общими эффектами, а затем сэмплироваться. Используйте страницу Recording – Audio Input, чтобы выполнить настройки входа. Эти настройки применяются только к режиму SAMPLING.

Сэмплы, назначенные как мультисэмплы, можно обрабатывать с помощью эффектов разрыва, мастер- и общих эффектов, а затем повторно сэмплировать.

#### Режим SAMPLING




### Аудиовходы

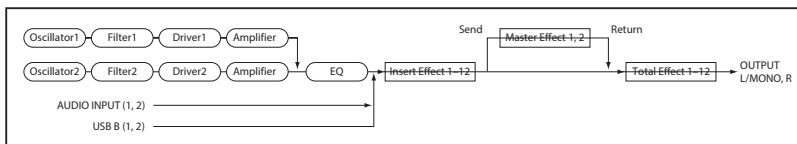
Вы можете использовать звук с аналоговых и USB-входов в программах, комбинациях и песнях. Можно применять эффекты разрыва, мастер- и общие эффекты к внешним источникам и сэмплировать их или использовать NAUTILUS в качестве процессора эффектов с 4 входами и 6 выходами. Доступен к использованию микрофонный вход для управления вокодером (026: Vocoder). Примеры см. в разделах "Вокодер (Режим PROGRAM)" на странице 738 PG и "Ритмический вокодер (режим COMBINATION)" на странице 739 PG.

В режиме SEQUENCER вы можете использовать эффекты при записи внешних источников на аудиодорожки.

Используйте страницу Home – Audio Input/Sampling любого режима, чтобы выполнить настройки аудиовхода. Также можете установить флажок Use Global Setting и выполнить эти настройки на странице GLOBAL > Basic Setup – Audio. Обычно флажок на Use Global Setting стоит. Снимите его, если хотите, чтобы программы и комбинации использовали свои собственные настройки. Например, при написании программы как программы вокодера.

 Некоторые эффекты, применяемые к аудиовходам, особенно с высоким коэффициентом усиления, могут вызывать генерацию определенных звуков. В этом случае отрегулируйте входной и выходной уровни или параметры эффекта.

### Аудиовходы



## Выбор и маршрутизация эффектов

Эффекты разрыва, мастер- и общие эффекты имеют одинаковую структуру во всех режимах, но настройки маршрутизации будут определять, как звуки генераторов программ и комбинаций или треки песен будут на них отправляться. На следующих страницах мы объясним, как выполняются настройки маршрутизации и эффектов в каждом режиме.

## Использование эффектов в программах

### Маршрутизация на IFX, выходы и шины

1. Перейдите на страницу PROGRAM > IFX – Routing.



2. Используйте Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign), чтобы указать шину, на которую будет отправляться сигнал генератора. Если вы хотите, чтобы шел на эффект разрыва 1, выберите IFX1.

L/R: Выход не будет направляться на общие эффекты, а направится на аудиовыходы L/MONO и R.

IFX1–12: Выходной сигнал будет отправлен на эффекты разрыва IFX 1–12.

1–4, 1/2–3/4: Выходной сигнал будет отправлен на аудиовыходы 1–4, минуя эффекты.

Off: Выходной сигнал не будет передаваться на L/MONO, R или на отдельные 1–4 аудиовыходы, а пойдет на мастер-эффекты с объемом, заданным параметрами Send 1 (MFX1) и Send 2 (MFX2).

3. OSC MFX Send определяет объем сигнала каждого генератора, посылаемого на мастер-эффекты.

Это можно сделать только в том случае, если для параметра Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign) установлено значение L/R или Off.

Если для этого параметра установлено значение IFX1–12, уровень сигнала, отправляемого на мастер-эффекты задается с помощью Send1 и Send2 (страница Insert FX) после того, как сигнал проходит через эффекты-разрыва.

4. FX Control Bus (All OSCs to) отправляет выходной сигнал генераторов 1 и 2 на FX Control bus.

Эффект работает от другого звука.

Вы можете использовать две шины FX Control для управления эффектами.

5. REC Bus отправляет выходной сигнал генераторов 1 и 2 на шины для записи.

В настройках сэмплирования (Sampling Setup) на странице Audio Input/Sampling можно направить сигнал с шины источника Source Bus на шину записи и сэмплировать сигнал. Обычно эта опция выключена, так как сигнал источника подается на выходы L/R, а сэмплирование происходит с генераторов звука.

### Маршрутизация Drum Track

Маршрутизация Drum Track управляется отдельно от основной программы. Параметры маршрутизации Drum Track находятся на странице Program ARP/DRUM Scene Common Setup Drum Program Bus.

## Эффекты разрыва

1. Перейдите на страницу Insert FX.



2. Выберите типы эффектов, которые хотите использовать.

Если нажмете всплывающую кнопку, отобразятся все эффекты, сгруппированные по девяти категориям. Используйте страницы, расположенные слева, чтобы выбрать категорию и эффект.

Команда меню страницы Copy Insert Effect копирует настройки эффекта из другой программы. Также можно использовать Swap Insert Effect для обмена местами пары эффектов, например, меняются местами IFX1 и IFX12.

3. Каждое нажатие кнопки On/Off будет включать и выключать эффект.

При выборе Off результат будет таким же, как и при выборе 000: No Effect. Входной звук будет выводиться без эффектов.

**4. Выполните настройки Chain.**

Если флажок Chain установлен, эффект разрыва будет подключен последовательно. Выходной сигнал генератора в шаге 2 передается на IFX1. Все пять эффектов соединены последовательно (IFX1 → IFX2 → IFX3 → IFX4 → IFX5).

**5. Выполните настройки панорамы (CC#8), выбора шины (Bus Select), посылов Send 1 и Send 2, шин REC Bus и Ctrl Bus после того, как звук прошел через эффекты разрыва.**

**Pan:** устанавливает панораму выхода IFX.

**Bus Sel. (Bus Select) (Выбор шины):** определяет маршрут после выхода. Обычно устанавливается значение L/R. Если хотите отправить звук на отдельные выходы, выберите 1-4, 1/2 или 3/4.

**Send 1, Send 2:** устанавливает уровни посылов на мастер-эффекты. Для этого примера установите значение 127.

**Ctrl Bus:** шины управления эффектами позволяют создавать sidechain, управляющий с помощью аудиосигнала обработкой другого аудиосигнала. Это используют с вокодерами, компрессорами и лимитерами, гейтами и т. д. Для получения дополнительной информации см. "Шины управления эффектами" на странице 737 PG.

**REC Bus:** На странице Sampling вы можете установить источник сэмплирования на шину REC и записывать сигнал, обработанный эффектом разрыва. Также можно смешать его со звуком, поступающим с аудиовходов.

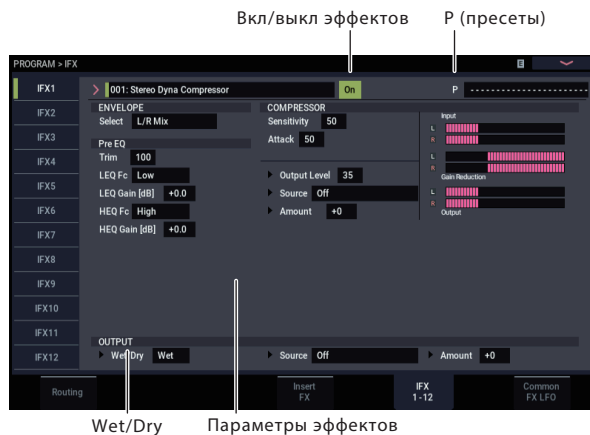
**6. Перейдите на страницу IFX – Insert FX и отредактируйте параметры выбранного эффекта.**

Нажмите вкладку IFX 1–12, используйте вкладки слева для выбора IFX1–12 и отредактируйте параметры эффектов.

**Effect On/Off:** Включение/выключение встроенного эффекта связано с аналогичной настройкой на странице Insert FX.

**P (пресеты эффектов):** Внутренняя память NAUTILUS содержит пресеты эффектов от 001: St.Dyna Compressor до 197: Rotary Speaker Pro CX Custom.

Параметры эффектов, которые вы редактируете, сохраняются как часть каждой программы, а пресеты позволяют сохранять отдельные настройки параметров. Дополнительную информацию см. в разделе "Пресеты эффектов" на странице 232.



Подробную информацию об отдельных эффектах см.:

- "Динамические эффекты" на стр. 765 PG.
- "Эквалайзеры и фильтры" на стр. 778 PG.
- "Модели овердрайвов, усилителей и микрофонов" на стр. 794 руководства PG.
- "Chorus, Flanger и Phaser" на странице 803 PG.
- "Модуляция и питч" на стр. 816 PG.
- "Delay" на стр. 837 PG.
- "Реверберация и ранние отражения" на странице 859 руководства PG.
- "Последовательное подключение моно-моно" на стр. 864 PG.
- "Параллельное подключение моно-моно" на стр. 880 руководства PG.
- "Vintage" на стр. 895 PG.

**Мастер-эффекты**

Входные уровни мастер-эффектов устанавливаются уровнями посылов Send 1 и 2. Если Send 1 и 2 равны нулю, мастер-эффекты не будут слышны. Посыл 1 идет на MFX1, а посыл 2 на MFX2.

**1. Перейдите на страницу PROGRAM > MFX/TFX–Routing.**



**2. В MFX1 и MFX2 выберите тип каждого мастер-эффекта.**

Процедура такая же, как и при выборе эффектов разрыва. (См. шаг 2 раздела "Эффекты разрыва" на стр. 223).

**3. Нажмите кнопку On/Off, чтобы включить мастер-эффект.**

При каждом нажатии кнопки мастер-эффект будет включаться/выключаться. Если установлено значение Off, выход эффекта будет отключен.

4. Используйте Return 1 и Return 2, чтобы настроить выходные уровни мастер-эффектов.

*Примечание:* Значение Wet параметра Wet/Dry представляет собой выходной уровень эффекта.

5. Откройте страницы MFX1 и MFX2 и установите параметры для выбранных эффектов.

(См. шаг 6 в разделе "Эффекты разрыва" на стр. 224.)

## Общие эффекты

Если вы используете Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign) для выбора L/R в качестве выхода генератора или устанавливаете для пост-IFX Bus Select значение L/R, сигнал будет проходить через общие эффекты.

Выход мастер-эффектов передается на общие эффекты с помощью настройки Return 1 и Return 2 на странице PROGRAM > MFX/TFX – Routing.

После обработки общими эффектами сигнал поступает на аудиовыходы L/MONO и R.

1. Перейдите на страницу PROGRAM > MFX/TFX – Routing.

2. Выберите желаемый общий эффект для TFX1 и TFX2. Процедура такая же, как и при выборе эффектов разрыва.

(См. шаг 2 "Эффекты разрыва" на стр. 223.)

3. Нажмите кнопку On/Off, чтобы включить эффекты.

Эффект будет включаться/выключаться при каждом нажатии кнопки. Если установлено значение Off, результат будет такой же, как при выборе 000: No Effect. Звук будет выводиться без изменений.

4. Откройте страницы TFX1 или TFX2 и отредактируйте параметры эффектов.

(См. шаг 6 в "Эффекты разрыва" на стр. 224.)

## Использование эффектов в комбинациях и песнях

В режимах COMBINATION и SEQUENCER вы можете указать маршрутизацию каждого звука/трека на эффекты разрыва, мастер- и общие эффекты. Эти настройки производятся одинаково в каждом из этих режимов. В нашем примере будем использовать режим COMBINATION.

### Маршрутизация на IFX, выходы и шины

1. Перейдите на страницу COMBINATION > IFX – Routing1.



2. Используйте Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign), чтобы указать шину, на которую будет выводиться каждый звук. Выберите IFX1, если хотите отправить выходной сигнал на эффект разрыва 1.

Маршрутизация, эффекты разрыва и настройки цепи отображаются графически в верхней части дисплея. В этом примере T01 (звук 1) использует IFX1 и 2, T02 использует IFX2, T03 использует IFX3 и 4, T04 и T05 используют IFX4, а T06 и T07 используют IFX5.

3. Используйте Send1 и Send2, чтобы указать уровень посыла каждого звука на мастер-эффекты.

Это можно установить, только если для параметра Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign) установлено значение L/R или Off.

*Примечание:* Фактический уровень посыла определяется путем умножения его значения на настройки Send 1 или Send 2 для генераторов 1 и 2. Если параметр программы Send 1 или Send 2 установлен на 0, уровень будет 0, даже если вы повысите уровень посыла.

Если для параметра Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign) установлено значение IFX1–12, уровни посылов на мастер-эффекты устанавливаются с помощью Send1 и Send2 (страница Insert FX) после эффектов разрыва.

4. Перейдите на страницу COMBINATION > IFX – Routing 2.

Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign) такой же, как на странице Routing 1. Вы можете установить его на любой странице.

FX Control Bus отправляет выходной сигнал на шину управления эффектами, чтобы аудиовход эффекта управлялся другим звуком. Имеется две шины FX Control, что дает большую свободу в работе с эффектами.

REC Bus отправляет выходной сигнал на шины для записи. В настройках сэмпирования (Sampling Setup) на странице Audio Input/Sampling можно направить сигнал с шины источника Source Bus на шину записи и сэмпировать сигнал.

*Примечание:* В режиме SEQUENCER есть настройки маршрутизации MIDI Routing 1/2 and Audio Routing 1/2. Они определяют маршрутизацию эффектов для MIDI-дорожек и аудиодорожек.

В режиме SEQUENCER можете выбрать шину REC в качестве Source Bus для любой аудиодорожки на странице Mixer, чтобы сигналы, отправляемые на шину REC, можно было записать на диск.



## Эффекты разрыва

Продолжая вышеизложенное:

### 1. Перейдите на страницу COMBINATION > IFX – Insert FX.



### 2. Выберите тип каждого эффекта IFX1–12.

Нажмите всплывающую кнопку и выберите эффект из девяти категорий.

### 3. Нажмите кнопку On/Off, чтобы включить эффекты разрыва.

Эффект будет включаться/выключаться при каждом нажатии кнопки. Если установлено значение Off, результат будет такой же, как при выборе 000: No Effect. Звук будет выводиться без изменений.

### 4. Выполните настройки Chain.

Если флажок **Chain** установлен, эффект разрыва будет подключен последовательно.

Выполните настройки звука Pan (CC#8), Bus Sel. (Bus Select), Send 1, Send 2, REC Bus и Ctrl Bus после того, как он прошел через эффекты разрыва.

**Pan:** устанавливает панораму выхода IFX.

**Bus Sel. (Bus Select):** определяет выход. Обычно устанавливается значение L/R. Если вы хотите отправить звук на отдельные выходы, выберите 1–4, 1/2 или 3/4.

**Send 1, Send 2:** устанавливает уровни посылов на мастер-эффекты. Для этого примера установите значение 127.

**Ctrl Bus:** шины управления эффектами позволяют создавать sidechain, управляющий с помощью аудиосигнала обработкой другого аудиосигнала. Это используют с вокодерами, компрессорами и лимитерами, гейтами и т. д. Для получения дополнительной информации см. "Шины управления эффектами" на странице 737 PG.

**REC Bus:** На странице Sampling вы можете установить источник сэмплирования на шину REC и записывать сигнал, обработанный эффектом разрыва. Также можно смешать его со звуком, поступающим с аудиовходов.

*Примечание:* В режиме SEQUENCER можете выбрать шину REC в качестве Source Bus для любой аудиодорожки на странице Mixer, чтобы сигналы, отправляемые на шину REC, можно было записать на диск.

Вы можете использовать MIDI для управления динамической модуляцией (Dmod) каждого эффекта, панорамой после IFX (CC#8), а также Send 1 и Send 2. Звездочка "\*" отображается справа на номерах каналов Ch01–Ch16, отправляемых на IFX. Если вы отправили несколько треков с разными MIDI-каналами, здесь указывается канал, на котором они будут управляться.

MIDI

### 5. Перейдите на страницы IFX1–12, чтобы отредактировать отдельные параметры эффектов.

Подробную информацию см. в шаге 6

"Использование эффектов в программах" (стр. 223).

## Мастер-эффекты и общие эффекты

Эти настройки можно выполнить так же, как в разделе "Использование эффектов в программах" (стр.224).

MIDI

Указанный MIDI-канал может управлять динамической модуляцией (Dmod) для мастер- и общих эффектов.



## Использование эффектов в режиме SAMPLING

В режиме SAMPLING можно применять эффекты к внешним источникам звука, подключенным к аудиовходам 1–2 и сэмплировать результат. Можно применять эффекты к мультисэмплу и ресэмплировать.

### Маршрутизация внешнего источника

1. Перейдите на страницу SAMPLING > Recording – Audio Input.



- Используйте **Bus Select**, чтобы указать шину, на которую будет отправляться каждый аудиовход. Например, чтобы сигнал с устройства, подключенного к аудиовходу 1, подавался на эффект разрыва 1, установите для параметра INPUT 1 Bus Select значение IFX1.
- Используйте **Send1** и **Send2**, чтобы настроить уровни сигналов, отправляемых на мастер-эффекты. Это можно сделать, если для параметра Bus Select установлено значение L/R или Off. При значении IFX1–12, уровни посылов на мастер-эффекты устанавливаются с помощью Send1 и Send2 (страница Insert FX) после эффектов-разрыва.
- Используйте **Pan**, чтобы настроить панораму аудиовхода. Если подключается источник стереозвуча, обычно входы устанавливаются на L000 и R127.
- Используйте **Level**, чтобы настроить уровень аудиовхода. Обычно это значение 127.
- FX Control Bus** отправляет выходной сигнал на шину управления эффектами. Шины управления эффектами позволяют создавать sidechain, управляющий с помощью аудиосигнала обработкой другого аудиосигнала. Это используют с вокодерами, компрессорами и лимитерами, гейтами и т. д. Для получения дополнительной информации см. "Шины управления эффектами" на странице 737 PG.
- REC Bus** отправляет сигнал со входа на шину REC. Выбрав шину REC в качестве источника, вы можете сэмплировать с нее сигнал. Обычно в подобном режиме сэмплирования она отключается, так как Source Bus устанавливается на L/R.
- Включите кнопку **Audio In**.

## Эффекты разрыва

1. Перейдите на страницу Insert FX.



- Выберите эффект разрыва, который хотите использовать на аудиовходе. Нажмите всплывающую кнопку и выберите эффект из девяти категорий. Нажмите кнопку On/Off, чтобы включить эффект разрыва.
- Эффект будет включаться/выключаться при каждом нажатии кнопки. Если установлено значение Off, результат будет такой же, как и при выборе 000: No Effect. Звук будет выводиться без изменений.
- Выполните настройки цепи. Если флажок Chain установлен, эффект разрыва будет подключен последовательно.
- Выполните настройки **Pan (CC#8)**, **Bus Sel. (Bus Select)**, **Send 1**, **Send 2**, **REC Bus** и **Ctrl Bus** звука после того, как он прошел через эффекты разрыва. **Pan**: панорама. **Bus Sel. (Bus Select)**: определяет маршрут после выхода. Обычно устанавливается значение L/R. Если вы хотите отправить звук на отдельные выходы, выберите 1–4, 1/2 или 3/4. **Send 1, Send 2**: устанавливает уровни посылов на основные эффекты. Для этого примера установите значение 127. **Ctrl Bus**: после эффектов разрыва сигнал подается на FX Control bus, которая позволяют создавать sidechain, управляющий с помощью одного аудиосигнала обработкой другого аудиосигнала. Это используют с вокодерами, компрессорами и лимитерами, гейтами и т. д. Для получения дополнительной информации см. "Шины управления эффектами" на странице 737 PG. **REC Bus**: На странице Sampling вы можете установить источник сэмплирования на шину REC и записывать сигнал, обработанный эффектом разрыва. Также можно смешать его со звуком, поступающим с аудиовходов.

6. Откройте страницы IFX1–12 и отредактируйте параметры каждого эффекта.

Подробную информацию см. в шаге 6 "Использование эффектов в программах" (стр. 223).

Подробную информацию о применении эффектов к внешнему источнику и сэмплировании результата см. в разделе "Сэмплирование внешнего источника с эффектами разрыва" на странице 136.

---

### Мастер-эффекты и общие эффекты

Мастер-эффекты работают так же, как в режиме PROGRAM. См. раздел "Основные эффекты" на стр. 224.

---

### Отправка мультисэмпла на шину эффектов

1. Если хотите, чтобы сэмплы, назначенные на мультисэмпл, были отправлены на шину эффектов, перейдите на страницу SAMPLING > IFX-Routing и настройте Bus Select (All OSCs to).



Подробную информацию о ресэмплировании с эффектами см. в разделе "Применение эффекта разрыва к сэмплу и ресэмплинг" на странице 137.

## Использование эффектов с аудиовходами

Так же, как режим SAMPLING, режимы PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER позволяют:

- применять эффекты NAUTILUS к сигналам аналоговых входов или входов USB и сэмплировать результат
- использовать в качестве процессора эффектов с 4 входами (аналоговые и USB) и 6 выходами
- применять в качестве эффекта вокодера (026:Vocoder), который использует микрофонный вход для управления внутренними звуками.

Настройки, связанные с входом, находятся на странице Sampling каждого режима. Обычно выполняются настройки на странице GLOBAL > Basic Setup – Audio, но вы можете создать индивидуальные настройки для конкретной программы (в режиме PROGRAM), если, например, хотите использовать ее в качестве вокодера.

## Маршрутизация на IFX, выходы и шины

### 1. Перейдите на страницу GLOBAL > Basic Setup – Audio.

*Примечание:* Для настройки необходимо перейти в GLOBAL из любого режима кроме SAMPLING. Если вы перейдете из режима SAMPLING, настройки аудиовхода режима SAMPLING сохранятся, и вы не сможете просмотреть настройки этой страницы. Настройки аудиовхода для режима SAMPLING выполняются на странице SAMPLING > Recording – Audio Input.

При применении эффектов к сигналам с аналоговых входов или входов USB могут генерироваться звуки в зависимости от типа эффекта и настроек. Настройте входной и выходной уровни и параметры эффекта. Будьте осторожны при использовании эффектов с высоким уровнем усиления.



**2. Используйте Bus Select, чтобы указать шину, на которую будут отправляться аудиовходы.** Например, если хотите, чтобы сигнал с устройства, подключенного к аудиовходу 1, подавался на эффект разрыва 1, установите на INPUT 1 Bus Select значение IFX1.

**3. Используйте Send1 и Send2, чтобы настроить уровни сигналов, отправляемых на мастер-эффекты.**

Это можно сделать, если для параметра Bus Select установлено значение L/R или Off. При значении IFX1–12, уровни посылов на мастер-эффекты устанавливаются с помощью Send1 и Send2 (страница Insert FX) после эффектов-разрыва.

**4. Установите MUTE и Solo.**

**5. Используйте Pan, чтобы настроить панораму аудиовхода.** Если подключается стереисточник, обычно входы устанавливаются на L000 и R127.

**6. Используйте Level, чтобы отрегулировать уровень аудиовхода.** Обычно значение составляет 127.

**7. Шина FX Ctrl отправляет выходной сигнал на шину управления эффектами.**

Используйте их для эффектов sidechain.

**8. REC Bus отправляет сигнал со входа на шину REC.**

Выбрав шину REC в качестве источника, вы можете сэмплировать или записывать с нее сигнал (только в режиме SEQUENCER).

Через эти шины в NAUTILUS может проникнуть шум; см. "Удаление постороннего шума" на стр. 94.

Если хотите сохранить отредактированные настройки, необходимо их записать. Для этого используйте команду меню страницы режима GLOBAL Write Global Setting.

**9. Если хотите использовать настройки входа режима GLOBAL в других режимах, установите флажок Use Global Setting.**

Если хотите выполнить независимые настройки для программ, комбинаций и песен, снимите этот флажок.



## Детальное редактирование эффектов

### Динамическая модуляция (Dmod)

Динамическая модуляция (Dmod) позволяет использовать MIDI-сообщения или контроллеры NAUTILUS для изменения определенных параметров эффектов в реальном времени.

Для получения дополнительной информации см. "Источники динамической модуляции (Dmod)" на странице 914 PG.

#### Пример Dmod

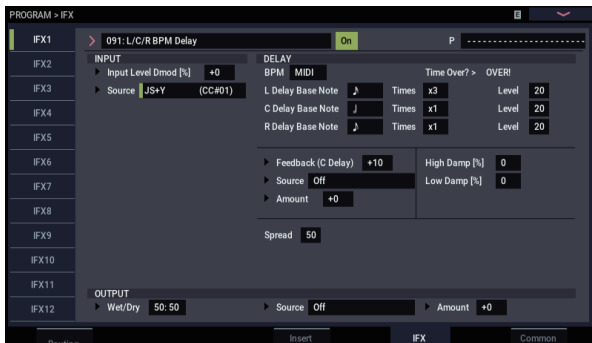
В качестве примера давайте настроим динамическую модуляцию для управления параметром эффекта в режиме реального времени.

1. Как описано в "Использовании эффектов в программах" на стр. 223, установите для IFX1 значение 091: L/C/R BPM Delay. Убедитесь, что вы слышите эффект .
2. Перейдите на страницу PROGRAM > IFX– IFX1.

#### Использование Dmod для изменения уровня задержки с помощью джойстика

3. Установите входной уровень Dmod на +100.
4. Установите для Source значение JS+Y: CC#01. Звук задержки исчезнет.

Уровень входного сигнала эффекта можно контролировать с помощью джойстика. По мере того, как вы отводите джойстик от себя, звук задержки будет постепенно усиливаться.



#### Использование Dmod для изменения уровня feedback с помощью SW1

5. Перейдите на страницу Basic/X-Y/Controllers – Controllers и установите для параметра Target значение RT Control, для параметра RT Control значение SW1 Mod., а для параметра Mode значение Toggle.
6. Выберите страницу IFX1. Установите Feedback Source на SW1 Mod. (CC#80) и установите Amount на +30.



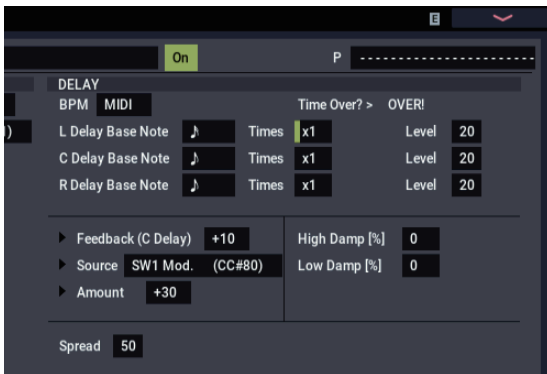
Когда вы отведете джойстик от себя и нажмете кнопку SW1, уровень feedback повысится, и звук задержки будет продолжаться дольше. Настройка Amount определяет уровень feedback, который установится при нажатии кнопки SW1.

## MIDI/Синхронизация с темпом

MIDI/Tempo Sync позволяет синхронизировать эффекты LFO и время задержки с темпом. Дополнительную информацию см. в разделе "Синхронизация с темпом" на стр. 736 руководства PG.

### Использование MIDI/Tempo Sync для синхронизации времени задержки с темпом.

1. Настройте эффекты, как описано в разделе "Пример Dmod" на странице 230.
2. Установите в BPM значение MIDI.
3. Для L, C и R установите Delay Base Note и Times.



В этом примере установите Delay Base Note на ♯, значение Times x1, чтобы эффект был легко понятен. Время задержки будет повторяться с интервалом в восьмую ноту.

#### 4. Измените темп, и время задержки изменится.

Когда вы отводите джойстик от себя и нажимаете кнопку SW1, уровень обратной связи повысится, а задержки станут длиннее.

#### 5. Когда вы включите кнопку ARP, начнет играть арпеджиатор.

Выберите любой паттерн арпеджиатора. При изменении настройки темпа с помощью кнопки TAP и пр. время задержки будет меняться синхронно с изменением темпа паттерна арпеджио.



В зависимости от конкретного эффекта задержки вы можете услышать искажения при изменении темпа во время ее работы. Это не является неисправностью.

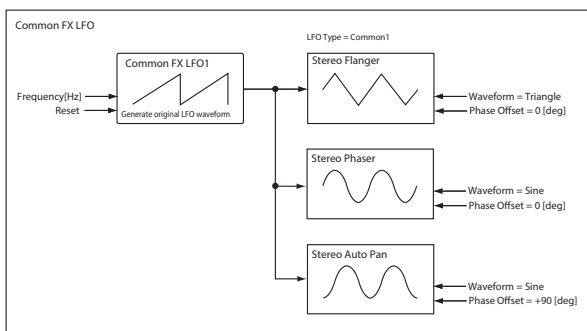
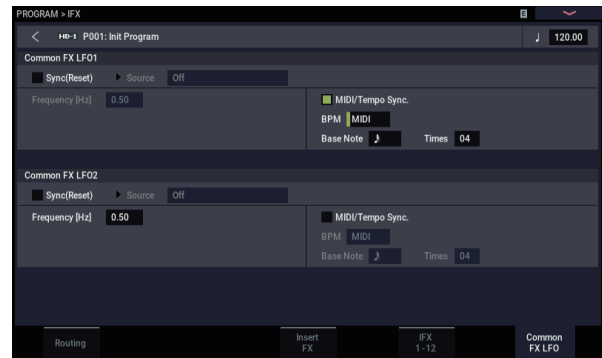
Для некоторых эффектов можно синхронизировать частоту LFO с темпом. Установите для параметров эффекта MIDI/TEMPO Sync значение On, а для BPM значение MIDI. Дополнительную информацию см. в разделе "Синхронизация темпа" на стр. 736 руководства PG.

## Common FX LFO (общий LFO)

Два Common FX LFO доступны для эффектов модуляции, таких как хорусы, фильтры, фазеры и т. д. На странице Common FX LFO в режимах PROGRAM, COMBINATION, SEQUENCER или SAMPLING вы можете указать условия сброса и скорость Common FX LFO 1 и 2.

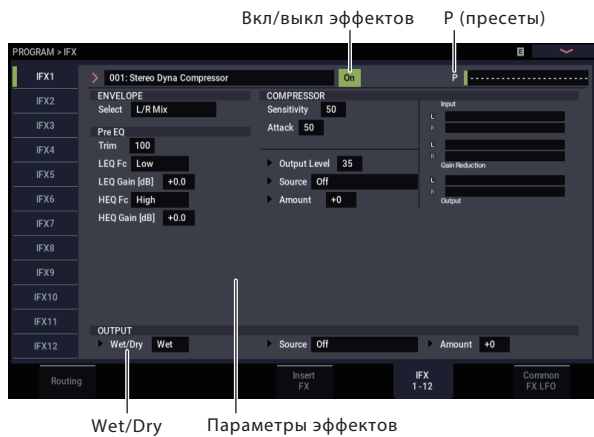
Обычно LFO двух или более эффектов модуляции, используемых одновременно, не будут иметь синхронизированную фазу, даже если вы установите для них одинаковую частоту, поскольку LFO генерируются независимо.

Если вы выберете Common 1 или Common 2 для параметра эффекта LFO Type, будет использоваться не свой собственный LFO, а Common LFO. Это позволяет использовать один Common FX LFO для одновременного управления двумя или более эффектами, такими как фленджер, фазер или автопанорамирование с одной и той же фазой. Независимые настройки формы волны LFO и смещения фазы для каждого эффекта позволяют создавать сложные комбинации.



## Пресеты эффектов

Пресеты эффектов позволяют легко сохранять и вызывать все настройки отдельного эффекта. Вы можете сохранить до 16 пользовательских пресетов для каждого типа эффектов в дополнение к 15 перезаписываемым заводским пресетам.



Одни и те же пресеты появляются во всех режимах (PROGRAM, COMBINATION, SEQUENCER и SAMPLING), а наборы пресетов можно сохранять и загружать с накопителя.

Обратите внимание, что изменения параметров эффектов автоматически сохраняются вместе с программой, комбинацией или песней. Вам не нужно сохранять их как пресет эффектов. Предустановки просто упрощают повторное использование любимых настроек.

Например, вы можете сохранить пресет во время работы над определенной программой, а затем использовать тот же пресет в другой программе, комбинации или песне.

*Примечание:* Программы, комбинации и песни сохраняют настройки параметров эффектов, но не сохраняют номер выбранного пресета. Если вы выберете пресет эффектов, а затем сохраните программу, настройка пресета вернется к значению "-----".

## Выбор пресетов эффектов

1. Выберите эффект на странице Insert FX.

2. Будет вызван P00: Initial Set.

P (пресеты) отобразит -----.

3. Используйте "P" для выбора пресета:

P00–P15 или U00–U15.

Будут вызваны сохраненные параметры. Обратите внимание, что это перезапишет параметры эффекта.

**P00: Initial Set:** настройки по умолчанию, которые вызываются при выборе типа эффекта на странице Insert FX. В нем нельзя сохранять свои настройки.

**P01...P15:** содержат предустановленные данные Korg. Мы рекомендуем вам сохранить настройки в U00–U15.

**U00...U15:** Это области, в которых вы можете хранить собственные настройки.

-----: показывает, что не выбран ни один пресет.

Вы увидите это, если только что выбрали эффект, записали или выбрали новую программу. Выбор этой настройки из меню не даст никакого результата.

4. Отредактируйте вызванные параметры.

## Сохранение пресетов эффектов

Если вы создали понравившиеся настройки, можете их сохранить.

1. На странице IFX 1-12 нажмите кнопку меню.

2. В меню выберите команду Write FX Preset.

Появится диалоговое окно Write FX Preset.

3. Назовите пресет если необходимо.

4. Откройте всплывающее окно To и выберите номер пресета для сохранения.

Вы можете сохранить настройки в любой из слотов, но мы рекомендуем использовать U00–U15.

5. Нажмите ОК, чтобы сохранить пресет или Cancel, чтобы выйти без сохранения.



# Приложения

## Устранение неисправностей

### Питание

---

#### Питание не включается

Подключен ли кабель питания к розетке?  
Дополнительную информацию см. в разделе "Подключения" на стр. 20.

---

#### Питание отключается автоматически

Включена ли функция автоматического выключения?  
Дополнительную информацию см. в разделе "Автоматическое выключение питания" на стр. 18.  
Если NAUTILUS не охлаждается должным образом, его внутренняя температура повысится. Блок питания может автоматически отключиться, чтобы защитить устройство от перегрева.

---

### Дисплей

#### Дисплей пуст/показывает неверную информацию

Питание включено, но на экране ничего не отображается.

#### Однако NAUTILUS работает нормально, когда вы играете на клавиатуре или выполняете другие операции.

Правильно ли настроена яркость подсветки экрана?

1. Удерживая кнопку **MODE**, нажмите кнопку **QUICK ACCESS F**. NAUTILUS перейдет в режим **GLOBAL**.
2. Если вы не можете войти в режим **GLOBAL**, еще раз нажмите кнопку **MODE** и нажмите кнопку **QUICK ACCESS F**.
3. Дважды нажмите кнопку **EXIT**.
4. Нажмите кнопку **QUICK ACCESS F** и выберите **LCD Setup**.
5. Колесом **VALUE** увеличьте яркость до соответствующего уровня.
6. Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить изменение.

#### Питание включено, но информация не отображается нормально или отображается сообщение об ошибке. При игре на клавиатуре нет звука, NAUTILUS не работает нормально.

Возможно, система повреждена. Восстановите NAUTILUS до заводского состояния.

---

#### Запуск не завершается

В некоторых случаях NAUTILUS не запустится должным образом, если подключены определенные USB-накопители. В этом случае отключите USB-устройства от NAUTILUS, подождите около 10 секунд, а затем снова включите питание. Возможно, проблему удастся решить, отформатировав USB-устройство на NAUTILUS (см. "Форматирование носителей" на стр. 211).

---

#### Отображение станицы **HD-1 PROGRAM > Home**

На странице **PROGRAM > Home** HD-1 могут отображаться изображения, представляющие звук или обзоры и переходы, которые показывают настройки различных важных параметров (таких, как **EG**, **LFO** и т. д.).

Выбор отображений управляется комбинацией параметров **MS/WS/DKit Display** на странице **PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers – Program Basic** (для каждого генератора) и параметром **Show MS/WS/DKit Graphics** на странице **GLOBAL > Basic** или **PROGRAM > Home**. Вы можете установить их по своему желанию. Для получения дополнительной информации см. "1–1h: отображение страницы **MS/WS/DKit**" на странице 40 **PG** и "Показать графику **MS/WS/DKit**" на странице 113 **PG**.

---

#### Проблемы с использованием сенсорного экрана

##### Невозможно правильно управлять экраном

На странице **GLOBAL > Basic Setup – Basic** используйте команду меню страницы **Touch Panel Calibration**, чтобы настроить реакцию сенсорного дисплея.

1. Удерживая кнопку **MODE**, нажмите **QUICK ACCESS F**. NAUTILUS перейдет в режим **GLOBAL**.
2. Удерживая кнопку **ENTER**, нажмите кнопку **QUICK ACCESS D**.

Вы сможете выбрать в меню страницы **Touch Panel Calibration**. Появится страница калибровки сенсорной панели. Следуйте инструкциям на экране, чтобы выполнить калибровку.



### Не могу переключать режимы или страницы

Если NAUTILUS выполняет любое из следующих действий, возможно, вы не сможете изменить режимы или переключиться на другую страницу:

- Запись или воспроизведение песни или паттерна
- Сэмплирование
- Воспроизведение WAVE-файла
- На дисплее отображается диалоговое окно или меню выбора.

### В режимах COMBINATION и SEQUENCER невозможно редактировать значения параметров звука/трека, таких как MIDI-канал или статус.

Некоторые параметры нельзя редактировать во время воспроизведения нот. Если демпферная педаль удерживается нажатой или ее калибровка неверна, ноты могут звучать, даже если их не слышно.

- Используете ли вы демпферную педаль, полярность которой неправильна (GLOBAL > Controllers/Scales)? Дополнительную информацию см. в разделе "Полярность демпфера" на стр. 675 руководства PG.
- В некоторых случаях эту проблему можно решить, выполнив команду меню страницы Half Damper Calibration. (GLOBAL > Basic Setup). Для получения дополнительной информации см. "Калибровка полудемпфера" на странице 689 руководства PG.

## Аудиовходы и выходы

### Нет звука

Правильно ли выполнены подключения к усилителю, микшеру или наушникам? Дополнительную информацию см. в разделе "Подключения" на стр. 20. Включен ли усилитель или микшер и выведена ли его громкость? Включено ли управление на NAUTILUS?

- В разделе GLOBAL > MIDI установите флажок Local Control On.

Слайдер MASTER VOLUME поднят? См. "Слайдер ГРОМКОСТЬ" на стр. 1.

Возможно, громкость назначена на педаль, а педаль установлена в минимальное положение.

Если нет звука из отдельных аудиовыходов 1–4, убедитесь, что выбран пункт Bus Select или Bus Sel. (Выбор шины), следующий за эффектом разрыва, установлен на 1–4 или 1/2–3/4.

Появляется ли сообщение Samples Not Loaded? Если да, загружены ли необходимые сэмплы?

Если определенный звук не звучит в режиме COMBINATION, установлена ли его кнопка Play/Mute в положение Play? Или все настройки Solo отключены?

Если определенный звук не звучит в режиме COMBINATION или определенный трек не воспроизводится в режиме SEQUENCER, возможно, выходной канал установлен на выходной канал арпеджиатора.

- Чтобы слышать ноты, которые вы играете на клавиатуре, когда кнопка ARP выключена, переключите параметр Thru By ARP Switch Off в разделе Scene Setup, MIDI Settings на ON (Вкл).
- Включена ли клавиатура, когда вы хотите вводить ноты с ее помощью в ARP?

Если конкретный трек не звучит в режиме SEQUENCER, установлена ли его кнопка Play/Rec/Mute в положение Play? Все настройки Solo отключены?

Убедитесь, что установлен статус INT или Both. (См. "Подготовка к записи" на стр. 76.)

Установлены ли Key Zone и Velocity Zone таким образом, чтобы при игре воспроизводился звук?

Был ли выбран пустой паттерн? (См. стр. 160)

### Аудиовходы не работают должным образом

Подключены ли соответствующие источники к аналоговым входам или входам USB?

Если в режиме SAMPLING звук отсутствует, проверьте правильность настроек Bus Select и Level на странице SAMPLING > Recording – Audio Input.

Кнопка ЗАПИСЬ (Sampling) включена?

Если в режимах PROGRAM, COMBINATION и SEQUENCER звук отсутствует, проверьте, правильно ли установлены Bus Select и Level на странице GLOBAL > Basic Setup – Audio; или на страницах Home – Sampling режимов PROGRAM, COMBINATION или SEQUENCER.

Правильно ли установлен параметр Use Global Setting?

#### Аналоговые аудиовходы

Включена ли кнопка Audio In на верхней панели? (См. стр. 4)

Если вы используете аудиовход 1 и/или 2, убедитесь, что уровень Analog Input Gain в диалоговом окне Analog Input Setup (кнопка SHIFT и кнопка AUDIO IN) повышен.

Если вы используете аудиовход 1 и/или 2, правильно ли установлен параметр Input Select в диалоговом окне Analog Input Setup (кнопка SHIFT и кнопка AUDIO IN)?

#### Шум или искажения на аудиовходах или записанном звуке

Если вы записываете с аудиовходов 1 и/или 2, подходят ли настройки Analog Input Gain в диалоговом окне Analog Input Setup (кнопка SHIFT и кнопка AUDIO IN) и уровень записи?

- Если уровень записи показывает ADC OVERLOAD!, отрегулируйте Analog Input Gain, если CLIP!, отрегулируйте слайдер Recording Level.

Если вы записываете через входы USB, правильно ли установлены громкость источника и уровень записи?

- Если отображается CLIP !, отрегулируйте слайдер Recording Level. Правильно ли установлен системный синхрогенератор (System Clock)?
- Если возникают циклические щелчки, проверьте System Clock.

**После сэмплирования или редактирования сэмпла**

После выполнения редактирования сэмпла или после записи стереосэмпла может быть слышен небольшой шум. Это не влияет на аудиоданные, которые были отредактированы или сэмплированы.

**Шум или генерация звука в эффектах**

При использовании эффекта на внешних аудиовходах могут возникать генерации в зависимости от типа эффекта или настроек параметров. Отрегулируйте входной и выходной уровни и параметры эффекта. Будьте особенно осторожны с эффектами, обладающими высоким усилением.

При использовании функции MIDI/Tempo Sync для управления временем задержки эффекта в звуке может появиться шум. Он возникает из-за разрывов звука задержки и не является неисправностью. Некоторые эффекты, например 023: Stereo Analog Record, намеренно генерируют шум. Также возможно создать определенный звук с помощью фильтра с резонансом. Это не неисправности.

При увеличении громкости с помощью ручки DYNAMICS уровни могут стать чрезмерными из-за цифровой обработки сигнала, что может привести к искажению или шуму. Это не является неисправностью. Уменьшите уровни.

**На аналоговых выходах слышен шум доступа к диску**

Убедитесь, что электрическое заземление NAUTILUS и всего подключенного аудиооборудования правильное, удалите все земляные петли.

**Ноты не умолкают**

В разделе PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers выберите страницу Program Basic и убедитесь, что флажок Hold снят.

Могли бы вы использовать настройку тона (Tone Adjust) и включить функцию Hold?

В разделе GLOBAL > Controllers/Scales убедитесь, что полярность демпфера или полярность педального переключателя установлена правильно.

**Звук то появляется, то исчезает**

Если опция находится в демонстрационном режиме, любой звук, использующий эту опцию, будет постепенно появляться и исчезать.

**Программы и комбинации****Программа или комбинация не воспроизводится правильно****Предустановленные программы работают неправильно.**

Появляется ли сообщение Samples Not Loaded? Если да, загружены ли необходимые сэмплы?

Отображается ли символ <!> в выборе программ на странице Mixer в режиме COMBINATION или SEQUENCER, или под полем Timbre\Track No. отображается красная линия? Если да, загрузили ли вы необходимые сэмплы EXs?

- Используйте команду меню Load required samples на главной странице. Дополнительную информацию см. в разделе "Загрузка необходимых сэмплов" на странице 114 PG.
- Также в режиме GLOBAL, используйте функцию автоматической загрузки KSC для загрузки файла PRELOAD.KSC. Дополнительную информацию см. в разделе "Автоматическая загрузка сэмплов" на странице 179.

**Настройки генератора 2 не отображаются.**

Убедитесь, что для параметра Oscillator Mode (PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers – Program Basic) установлено значение Double.

**Настройки, связанные с EXi2, не отображаются**

На странице PROGRAM > X-Y/Controllers – Program Basic выбран ли инструмент для EXi2?

Дополнительную информацию см. в разделе "Тип инструмента EXi 2" на стр. 130 руководства PG.

**Реверс не включается**

Если мультисэмпл или барабанный сэмпл загружен с использованием виртуальной памяти, реверс включить нельзя.

- Используйте страницу GLOBAL > Basic Setup – Sample Management, чтобы изменить метод загрузки мультисэмпла или Drumsample в ОЗУ.

**Программы EXi некорректно работают в комбинации.**

Серый ли цвет фона у звуковой программы?

- Программы в комбинации запрашивают больше, чем максимально доступные фиксированные ресурсы EXi. Удалите одну или несколько программ EXi, использующих фиксированные ресурсы.
- Дополнительную информацию см. в разделе "CX-3 и другие EXi: ограничения на фиксированные ресурсы EXi" на странице 380 руководства PG.

Отображается ли символ <!> в выборе программы на странице Mixer в режиме COMBINATION и SEQUENCER, или под полем Timbre\Track No. отображается красная линия? Если да, загрузили ли вы необходимые сэмплы EXs?

**После загрузки с диска комбинация воспроизводится неправильно**

В диалоговом окне при сохранении данных вы отметили те элементы, которые хотели сохранить? Банки/номера программ, используемых комбинацией, такие же, как и при ее создании?

- Если вы переключили банки программ, можете использовать команду меню Change all bank references, чтобы изменить банки программ для каждого звука комбинации. Для получения дополнительной информации см. "Изменение всех ссылок на банки" на странице 687 PG.

---

## Не могу записать программу

Вы не можете записывать программы HD-1 в банк EXi или программы EXi в банк HD-1. При желании вы можете использовать команду меню страницы режима GLOBAL Set Program Bank Type, чтобы изменить тип каждого банка и он соответствовал желаемому типу программ. Дополнительную информацию см. в разделе "Изменение типов банков" на странице 26.

---

## Ручки

---

### Эффект на ручке, установленный на странице Controllers, не работает.

Кнопка SELECT должна быть установлена на параметр USER.

---

## Песни

---

### Песня после загрузки не воспроизводится правильно

В диалоговом окне при сохранении данных вы отметили все элементы, которые хотели сохранить? Являются ли программы, используемые в песне, теми же, что при ее создании?

- Если вы переключили банки программ, вы можете использовать команду меню страницы Change all bank references, чтобы изменить банк программы для каждого трека песни. Для получения дополнительной информации см. "Изменение всех банковских ссылок" на странице 687 PG.

- При сохранении песни лучше всего использовать функцию Save All или Save PCG & SEQ, чтобы программы сохранялись вместе с песней. Затем загрузите данные .PCG и .SEQ.

Вы загрузили мультисэмплы и сэмплы, используемые программой?

---

### Аудиодорожки не воспроизводятся

Аудиофайлы для песни должны храниться в каталоге на том же уровне, что и файл .SNG, и этот каталог должен иметь то же имя, что и файл .SNG, за которым следует "\_A" (для "Аудио"). Например, если файл .SNG называется WAMAZART.SNG, его аудиопалка должна называться WAMAZART\_A. Если вы перемещаете или переименовываете файл .SNG, обязательно переместите или переименуйте основную аудиопалку.

Если папка, содержащая WAVE-файлы загруженной песни, имеет неправильное имя, иконка отображается серым цветом. Не могли вы переместить или переименовать папку?

### Загрузка песен в форматах OASYS и KRONOS

NAUTILUS может воспроизводить песни, созданные на Korg OASYS. Однако имя аудиокаталога необходимо будет немного изменить.

Файлы OASYS были ограничены 8 символами, поэтому имя каталога аудиофайлов обычно сокращалось. Например, если файл .SNG назывался WAMAZART.SNG, аудиопалка OASYS будет называться WAMOZA\_A.

---

### Сэмплы не воспроизводятся с правильных клавиш

Portamento включено? Когда Portamento включено, из нот, состоящих из разных сэмплов, система всегда сначала воспроизводит более высокий сэмпл, а затем плавно переходит к заданной высоте. Если мультисэмпл содержит отдельные сэмплы, с разной высотой (например, петли или звуковые эффекты), это может привести к неожиданным результатам. Чтобы этого не произошло, выключите Portamento.

Прежде чем загружать файл OASYS.SNG, отредактируйте имя каталога так, чтобы оно соответствовало стандарту NAUTILUS: то же имя, что и у файла .SNG с последующим "\_A" (для "Аудио"). В приведенном выше примере нужно переименовать WAMOZA\_A в WAMAZART\_A.

---

### При нажатии кнопки СТАРТ/СТОП воспроизведение не начинается .

MIDI Clock (GLOBAL > MIDI) установлен на Internal или Auto?

---

### Невозможна запись в режиме SEQUENCER.

Выбрали ли вы MIDI-трек или аудиотрек, который хотите записать?

Не установлен ли в песне флажок Memory Protect (страница GLOBAL > Basic Setup)?

Установлен ли MIDI Clock (GLOBAL > MIDI) на Internal, Auto MIDI или Auto USB?

---

### Программы EXi некорректно воспроизводятся в песне.

Серый ли фон у программы трека?

- Программы в песне запрашивают больше, чем максимально доступные фиксированные ресурсы EXi. Удалите одну или несколько программ EXi, использующих фиксированные ресурсы. Дополнительную информацию см. в разделе "CX-3 и другие EXi: ограничения на фиксированные ресурсы EXi" на странице 380 руководства PG.

Отображается ли символ <|> в выборе программы на странице Mixer в режиме COMBINATION и SEQUENCER, или под полем Timbre\Track No. отображается красная линия? Если да, загрузили ли вы необходимые сэмплы EXs?

## Арпеджио не записывается должным образом после использования Copy From Combination

Установлен ли флажок Multi REC (SEQUENCER > Mixer)?

Правильны ли настройки в диалоговом окне Copy From Combination?

- В диалоговом окне Copy From Combination перед выполнением копирования установите флажок Multi REC standby. Это приведет к автоматической корректировке настроек.

## Невозможна запись с использованием Tone Adjust

Изменения, вносимые с помощью Tone Adjust, записываются как эксклюзивные системные данные. Вы установили флажок Enable Exclusive в MIDI Filter режима GLOBAL?

## RPPR не запускается

Установлен ли флажок SEQUENCER > Home – Mixer RPPR? (См. "Использование RPPR (воспроизведение/запись паттернов в реальном времени)" на стр. 106.)

Правильно ли установлены функции Assign, Pattern Select и Track? См. "Использование RPPR (воспроизведение/запись паттернов в реальном времени)" на стр. 106.

Установлен ли параметр MIDI Clock (GLOBAL > MIDI) на Internal, Auto MIDI или Auto USB? См. "MIDI-синхронизация" на странице 653 PG.

## Нет записи на аудиодорожку

Снят ли флажок Memory Protect в Internal HDD Save (страница GLOBAL > Basic Setup – Basic)?

Вы установили выбор трека на аудиодорожку, которую хотите записать?

Если хотите выполнить многодорожечную запись (отмечена опция Multi REC), установлено ли для параметра Play/Rec/Mute значение REC?

Правильные ли настройки аудиовхода?

- См. аудиовход и выход. Аудиовходы не работают должным образом.

Осталось ли место на диске?

- Удалите ненужные файлы WAVE.
- Сохраните копии важных файлов WAVE на внешнем носителе, а затем удалите их с диска.

Правильны ли настройки REC Source?

Появляется сообщение File already exists.

- На странице Home – Recording Setup измените имя WAVE-файла, который вы собираетесь записать.
- Удалите файлы в папке TEMP.

## Невозможно импортировать файлы WAV в регион аудиотрека.

В диалоговом окне Import Region/WAVE выбран файл WAVE, но нельзя нажать кнопку OK.

- Можно импортировать только файлы WAVE с частотой 44,1 кГц и 48 кГц.
- Вы можете напрямую импортировать файлы WAVE только с внутреннего диска. Чтобы использовать файлы с компакт-дисков или внешних USB-устройств, необходимо сначала скопировать их на внутренний диск, а затем импортировать скопированный файл в песню.

## Шум в сэмплированном аудио

Изменение типа инструмента EXi в программе EXi во время записи сэмпла может привести к сбоям в звуке сэмпла.

## Сет-листы

### COMPARE не влияет на ручку управления RT.

Когда вы находитесь в режиме SET LIST, команда Compare действует на изменения в сэт-листе, такие как звуки, выбранные для каждого слота, время удержания, комментарии и т. д.

Изменения параметров ручки управления RT в режиме SET LIST применяются к программе, комбинации или песне слота, а не к самому сет-листу. Это означает, что команда Compare в режиме SET LIST не отменит такие изменения.

Чтобы отменить изменения параметров ручки RT, сделанные в режиме SET LIST:

1. Перейдите в режим звука.

Например, если слот содержит программу, перейдите в режим PROGRAM.

2. Выполните команду Compare.

Изменения параметров ручки RT будут отменены. При желании вы можете вернуться в режим SET LIST.

## Сэмплирование

### Не могу сэмплировать

Верны ли настройки аудиовхода?

- См. "Аудиовходы не работают должным образом" на стр. 234. Достаточно ли свободной оперативной памяти для сэмплирования?

Есть ли свободная память на диске? Для получения дополнительной информации см. "0–1f: Память/место для сэмплирования" на странице 579 PG и "0–9: Информация о носителе" на странице 704 PG.

- Для сэмплирования в ОЗУ необходимо выделить достаточно места.
- Если вы сэмплируете на диск, выберите другой диск. Для получения дополнительной информации см. "Выбор каталога/файла для сэмплирования на диск" на странице 115 руководства PG.
- Удалите ненужные сэмплы. Для получения дополнительной информации см. "Удаление сэмплов" на странице 606 PG и "0–4: Управление сэмплами" на странице 643 PG.
- Сохраните важные сэмплы на внешний носитель, а затем удалите их из памяти.

При сэмплировании на внутренний диск снят ли вы флажок Memory Protect в Internal HDD Save? (GLOBAL > Basic Setup – Basic)

При сэмплировании на внешний USB-накопитель, выбрали ли вы его?

Правильна ли настройка Trigger? Для получения дополнительной информации см. "Триггер" на стр. 24 PG.

Если для параметра Resample в режиме SAMPLING, установлено значение Auto, сэмпл, подлежащий повторному сэмплированию, назначен ли на клавиатуру и правильно ли установлен параметр Key? См. "Применение эффекта разрыва к сэмплу и ресэмплинг" на странице 137.

Правильна ли настройка Source Bus?

Если во время сэмплирования на диск часто отображается сообщение buffer overrun error, выполните команду меню страницы Check Medium (MEDIA – Utility), чтобы найти и исправить любые ошибки на выбранном носителе формата MS-DOS. Для получения дополнительной информации см. "Проверка носителя" на стр. 731 PG.

### Стереосэмпл невозможно воспроизвести в стереорежиме.

Действительно ли мультисэмпл стерео?

- Выполните команду меню страницы MS Mono To Stereo, чтобы преобразовать мультисэмпл в стерео. Для получения дополнительной информации см. "Изменить тип мультисэмпла" на странице 610 руководства PG.

Правильно ли присвоено имя сэмплу? См. "Стерео" на стр. 576 PG.

### Громкость записанного семпла слишком низкая/высокая

Сэмплы, которые вы ресэмплировали при уровне записи примерно 0,0 (дБ), имеют меньшую громкость.

- Включили ли вы настройку Auto +12 dB On при ресэмплировании? См. Auto +12 dB On на стр. 131.
- Если вы выполняли ресэмплирование с выключенным Auto +12 dB On, включите +12 dB (SAMPLING > Loop Edit) для этого сэмпла.

### Воспроизведение песни прерывается при сэмплировании

Установлен ли Auto Optimize RAM?

- Если этот флажок установлен, ОЗУ автоматически оптимизируется по окончании сэмплирования, что приведет к остановке звука. Если песня воспроизводится в режиме SEQUENCER, воспроизведение остановится.

### Файл AIFF не загружается.

Убедитесь, что расширение файла состоит из трех символов: .AIF. Некоторые компьютерные приложения создают файлы с четырехзначным расширением .AIFF, которое не распознается NAUTILUS.

### Задержка между нажатием кнопки ЗАПИСЬ (Sampling) и входом в режим ожидания при сэмплировании

Продолжительность времени до перехода в режим ожидания будет зависеть от состояния свободного места на диске (т. е.: свободное пространство непрерывное или частями).

- При сэмплировании на диск нажатие кнопки ЗАПИСЬ (Sampling) приведет к поиску места на диске в зависимости от указанного параметра Sample Time.
- Установка Sample Time должна лишь немного превышать продолжительность фактического сэмпла; избегайте указания слишком длительного времени.

### Щелчки/шумы в записанном семпле

Некоторые обстоятельства приводят к тому, что система приостанавливается при записи сэмпла, из-за чего возникают щелчки. К таким обстоятельствам относятся изменения параметров типа EXi на странице EXi PROGRAM > Program Basic или получение массового дампа системы. Избегайте этого при сэмплировании.

## Функции арпеджиатора

### Арпеджиатор не запускается

Кнопка ARP включена (горит)? (см. стр. 158)  
 Для параметра MIDI Clock (GLOBAL > MIDI) установлено значение Internal или Auto? См. MIDI Clock на странице 653 PG.  
 Выбрано ли All ARP Off на странице GLOBAL > Basic Setup - Basic? См. All ARP Off на стр. 633 PG.

Был ли выбран паттерн, не содержащий нот?  
 Если паттерн арпеджио не запускается в режиме COMBINATION, правильно ли установлен параметр Output Ch?  
 Если паттерн арпеджио не запускается в режиме SEQUENCER, правильно ли установлены Input Ch и Output Ch?

## Drum Track/Шаговый секвенсор

### Drum Track/Шаговый секвенсор не стартуют

Кнопка DRUM включена (горит)?  
 Паттерн не запускается, хотя нажата кнопка DRUM.  
 Кнопка DRUM мигает? Режим триггера установлен на Wait KBD Trig. Паттерн запускается при игре на клавиатуре или при получении ноты по MIDI.  
 См. "Управление запуском и остановкой Drum Track" на странице 162.  
 Пользовательский паттерн может быть пустым (нет данных) или выбрано P000:Off. Кроме того, могла быть выбрана пустая последовательность шагов.  
 Если в шаблоне нет данных, он не будет воспроизводиться.

Если вы находитесь в режиме COMBINATION, правильная ли настройка Drum MIDI Channel? См. "Общая настройка сцены" на стр. 390 PG.  
 Если вы находитесь в режиме SEQUENCER, правильные ли настройки Input Ch и Drum MIDI Ch у Drum Trigger? См. "Общая настройка сцены" на стр. 460 PG.  
 Правильно ли установлен параметр MIDI Clock? См. "Синхронизация по MIDI Clock" на стр. 174.  
 На странице GLOBAL > Basic Setup – Basic стоит ли флажок All Drum Off? См. "Отключение арпеджиатора и Drum Track/шаговой секвенции" на стр. 173.

## Управление X-Y

### Не могу контролировать громкость

Установлен ли флажок Enable Volume Control?  
 Правильная ли настройка X-Y Assign в режимах COMBINATION или SEQUENCER?  
 Установлен ли флажок Enable Program X-Y Volume, чтобы регулятор громкости программы работал в режимах COMBINATION и SEQUENCER?

### СС-контроль не работает

Установлен ли флажок Enable CC Control?  
 Правильные ли ли настройки X-Y X mode и X-Y Y mode?  
 В режиме COMBINATION и SEQUENCER установлены флажки Enable Combi X-Y CC или Enable Song X-Y CC?  
 Установлен ли флажок Enable Program X-Y CC, чтобы управление CC программы можно было воспроизвести в режиме COMBINATION и SEQUENCER?

## Наборы ударных

### Высота тона барабанного сэмпла не меняется

Вы оставили флажок Assign неотмеченным и хотите воспроизвести сэмпл ударных, расположенный справа, на полтона ниже, но высота тона не изменится.

- Если вы выбрали программу ударных в режиме PROGRAM, а затем хотите отредактировать набор ударных в режиме GLOBAL, сначала перейдите в PROGRAM > Edit-Pitch, OSC1 Pitch Mod. и установите для параметра Pitch Slope значение +1,0.

## Волновые секвенции

### Волновая секвенция не продвигается вперед

Установлен ли флажок Run?

### Свинг не работают должным образом

Установлен ли в Mode волновой секвенции параметр Tempo?  
 Правильно ли установлен параметр Swing Resolution волновой секвенции?

## Эффекты

### Эффекты не работают

Вы выбрали программу эффектов 000?

- Выберите эффект, отличный от 000: No Effect для IFX1–12, MFX 1, 2 или TFX 1, 2.

Проверены ли настройки Effect Global SW IFX 1–12 Off, MFX 1 и 2 Off или TFX 1 и 2 Off (страница GLOBAL > Basic Setup – Basic)?

Если вы находитесь в режиме COMBINATION или SEQUENCER и мастер-эффекты не работают при увеличении параметров Send1 или Send2 звука/трека, нужно ли повысить уровень Return 1 или Return 2 мастер-эффекта?

Были ли понижены значения Send 1 или Send 2 для генераторов программы, используемой в звуке/треке?

*Примечание:* Фактический уровень посылы определяется путем умножения значения настройки посылы каждого генератора в программе на параметр настройки посылы звука/дорожки.

Вы направили выходной сигнал на эффект разрыва?

---

## MIDI

### NAUTILUS не реагирует на входящие MIDI-сообщения

Все ли MIDI-кабели подключены правильно? Принимаются ли MIDI-данные на канале, по которому они передаются?

### NAUTILUS неправильно отвечает на входящие MIDI-сообщения

Отмечены ли параметры GLOBAL > MIDI Settings MIDI Filter Enable Program Change, Enable Bank Change, Enable Control Change, Enable AfterTouch и Enable Exclusive?

Поддерживает ли NAUTILUS типы отправляемых на него сообщений?

### Неправильный ответ на сообщения об изменении программы.

Правильно ли настроен Bank Map?

### Регулятор DYNAMICS не реагирует на вход MIDI

Функция Dynamics работает только с нотами, исполняемыми на клавиатуре NAUTILUS и не влияет на ноты, полученные по MIDI.

---

## Внутренний диск, CD и USB-носители

### Внутренний диск и внешние USB-устройства

#### Внешние USB-устройства не распознаются

Диск форматировался?

Правильно ли подключено внешнее устройство?

Вы подождали несколько секунд, пока распознаются вновь подключенные USB-устройства?

#### При сохранении данных часто возникает Error in writing to medium

Используйте команду меню страницы Check Medium (страница MEDIA – Utility) для обнаружения и исправления ошибок на носителе. Для получения дополнительной информации см. "Проверка носителя" на стр. 731 PG.

#### Операции сохранения или загрузки не завершаются

Если на внутреннем диске больше нет места (параметр Free Space на странице Media Info в режиме MEDIA будет показывать нулевое свободное пространство), операции записи, сохранения или загрузки могут не завершаться.

### CD-R/RW (продается отдельно)

#### Дисковод CD-R/RW не распознается или не записывает

Подвергался ли диск физическому воздействию или вибрации во время записи?

Не удалось сохранить данные; был ли диск отформатирован?

Используете ли вы рекомендованный носитель?

Вы используете чистый носитель?

- Используйте новый CD-R.

Вы пытаетесь использовать DVD-носитель?

NAUTILUS не записывает на DVD-носители.

#### CD-R/RW NAUTILUS не распознается внешним устройством

CD-R/RW, сохраненный или скопированный на NAUTILUS с использованием пакетной записи, не распознается компьютером.

- Если вы установите на свой компьютер программу чтения UDF или программу пакетной записи, совместимую с UDF версии 1.5, диск можно будет прочитать.
-



- CD-R можно распознать, выполнив команду меню страницы Convert to ISO9660 Format (страница MEDIA – Utility), чтобы преобразовать диск в формат ISO9660. Однако в зависимости от

того, как диск был сохранен, он может быть преобразован в формат ISO9660 уровня 3 и все равно не распознаваться. В этом случае, если вы установите на свой компьютер программное обеспечение для чтения или пакетной записи, совместимое с ISO9660 уровня 3, диск можно будет распознать.

CD-R/RW, который был сохранен или скопирован на NAUTILUS с использованием пакетной записи, не распознается моделями TRITON/TRITON pro/TRITON proX/ TRITON-Rack/TRITON Le.

- Эти модели не поддерживают UDF версии 1.5 и, следовательно, не распознают такой диск.
- В таком случае можно распознать диск, выполнив команду меню страницы Convert to ISO9660 Format (страница MEDIA – Utility), чтобы преобразовать диск в формат ISO9660. Однако в зависимости от состояния, в котором диск был сохранен, он может быть преобразован в формат ISO9660 уровня 3 и все равно не распознаваться.

## Файлы WAVE

### Не могу загрузить

Подходящий ли формат для NAUTILUS?

- В звуковую дорожку песни можно вставить только файлы WAVE с частотой 48 кГц или 44,1 кГц.

### Невозможно просмотреть

Подходящий ли формат для NAUTILUS?

- Только файлы WAVE с частотой 48 кГц или 44,1 кГц можно просмотреть, нажав кнопку воспроизведения в окне каталога.

## Некоторые глобальные настройки сохранены автоматически и не сохраняются в файлы PCG

Некоторые настройки режима GLOBAL сохраняются автоматически и не сохраняются в разделе Global файлов PCG. Если хотите продублировать или восстановить их, вам нужно отредактировать параметры вручную.

Это:

- Auto Power-Off
- Настройка управления вентилятором (Fan Control)

А также все настройки на страницах:

- 0–3: KSC Auto-Load
- 0–5: Network

## Прочие неисправности

### Дата и время неверны

Сохраненные файлы или файлы сэмплов WAVE имеют неправильную дату и время.

- Используйте команду меню страницы Set Date/Time (страница MEDIA – Utility), чтобы установить текущую дату и время. Дополнительную информацию см. в разделе "Настройка даты и времени" на странице 207.

Появляется ли сообщение

The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in MEDIA mode?

В этом случае необходимо заменить резервную батарею календаря. Дистрибьютор Korg может помочь найти сервисный центр для замены батареи.

## Сообщения о подтверждении и ошибках

### A (ADC–Are You Sure)

#### ADC Overload

**Значение:** Если над полосой уровня записи появляется индикация ADC Overload!, сигнал искажается из-за перегрузки на аудиовходе. Для решения этой проблемы:

- Отрегулируйте настройки аналогового входа (кнопка SHIFT и кнопка AUDIO IN) или выходной уровень внешнего источника звука.

#### Are you sure?

**Значение:** В этом сообщении вас просят подтвердить выполнение. Для этого нажмите кнопку ОК. Для отмены нажмите кнопку Cancel.

---

### B (Buffer)

#### Buffer overrun error occurred

**Значение:** При сэмплировании на внешний USB-носитель обработка не успевает за сэмплированием. Для решения этой проблемы:

- Выполнить команду меню страницы MEDIA – Utility Check Medium. Затем повторите сэмплирование. Если это не решит проблему, скопируйте несколько файлов на другой носитель, удалите эти файлы и повторите попытку.

*Примечание:* Сэмплирование может быть невозможно из-за используемого носителя. Пожалуйста, используйте рекомендуемые типы носителей.

*Примечание:* Если появляется сообщение об ошибке Buffer overrun error occurred, данные до момента возникновения ошибки будут засэмплированы, данные в момент возникновения ошибки могут воспроизводиться неправильно.

#### Buffer underrun error occurred

**Значение:** При воспроизведении WAVE-файла с внешнего USB-носителя данные не считываются достаточно быстро для воспроизведения.

- Скопируйте файл, который хотите воспроизвести, в другую папку, а затем повторите операцию.

*Примечание:* Воспроизведение может быть невозможно из-за используемого носителя. Используйте рекомендованные типы носителей (см. "Типы носителей, поддерживаемые NAUTILUS" на стр. 254).

---

### C (Can't calibrate–Completed)

#### Can't calibrate

**Значение:** Калибровка не может быть выполнена правильно.

- Попробуйте еще раз.

#### Can't execute Audio Track recording

**Значение:** Вы попытались записать аудиодорожки, когда для параметра Recording Setup установлено значение Loop All Tracks.

- Вы не можете выполнить запись аудиодорожки с включенной функцией Loop All Tracks. Выберите другую настройку записи и повторите попытку.

**Значение:** Вы попытались записать аудиодорожки с MIDI Clock, установленными в режиме GLOBAL на внешнюю или автоматическую MIDI/USB-синхронизацию.

- Вы не можете выполнить запись аудиодорожки, когда MIDI-синхронизацию обеспечивает внешнее устройство. Установите MIDI Clock на Internal, чтобы NAUTILUS генерировал синхросигналы.

**Значение:** Если в режиме GLOBAL в Memory Protect отмечен параметр Internal HDD Save, запись на внутренний диск запрещена. Это сообщение об ошибке появится, если вы попытаетесь записать аудиодорожки в этой настройкой.

- Снимите флажок Internal HDD Save и повторите попытку.

#### Can't insert event in stereo track

**Значение:** В режиме SEQUENCER вы выполняли редактирование аудиособытий на аудиодорожке, назначенной в качестве стереопары, и не смогли вставить аудиособытие, поскольку дорожка уже содержала данные.

- Удалите нежелательное аудиособытие, а затем вставьте нужные данные.

#### Can't load divided PCG file

**Значение:** Команду меню страницы Load PCG (RAM) and Samples нельзя выполнить для разделенного файла PCG.

**Can't open pattern****Continue?**

**Значение:** Когда вы закончили запись, не удалось выделить достаточно памяти, чтобы открыть паттерн, который был помещен в трек. (Когда он должен открываться автоматически). Если вы нажмете кнопку ОК, данные паттерна будут удалены, а записанное или отредактированное содержимое будет сохранено. Если вы нажмете кнопку Cancel, записанный контент будет удален.

**CLIP!**

**Значение:** CLIP! Индикация появится, если уровень сигнала превысит 0 дБ.

- Сигнал, сэмплируемый или записываемый на звуковую дорожку, перегружен; используйте Recording Level, чтобы отрегулировать уровень.

**Примечание:** При использовании аналоговых аудиовходов вы получите максимально широкий динамический диапазон, если отрегулируете уровень Analog Input Setup (кнопка SHIFT и кнопка AUDIO IN) как можно выше, не допуская индикации ADC OVERLOAD!. Кроме того, вам следует установить Level (0–2a) на 127 и настроить Recording Level как можно выше, не допуская индикации CLIP!.

**Completed**

**Значение:** Выполнение команды завершилось.

**D (Destination–Disk)****Destination and source are identical**

**Значение:** При копировании или переносе в качестве источника и места назначения была выбрана одна и та же песня, дорожка или паттерн. Для решения этой проблемы:

- Выберите другую песню, дорожку или паттерн в качестве источника или места назначения.

**Destination from-measure within the limits of source**

**Значение:** При переносе тактов одного или всех треков новое расположение находится в пределах исходного диапазона. Для решения этой проблемы:

- Установите место переноса за пределами исходного диапазона.

**Destination is empty**

**Значение:** Редактируемая дорожка или паттерн не содержит данных. Для решения этой проблемы:

- Выберите дорожку или паттерн, содержащие музыкальные данные.

**Destination measure is empty**

**Значение:** Такты, указанные в качестве места назначения, не содержат данных.

- Укажите такты, содержащие данные.

**Destination multisample already exists**

**Значение:** Мультисэмпл в месте назначения уже сохранен.

- Удалите мультисэмпл в месте назначения или измените номер сохраняемого мультисэмпла.

**Destination multisample and source multisample are identical**

**Значение:** источник и место назначения — один и тот же мультисэмпл.

- Выберите разные мультисэмплы.

**Destination sample already exists**

**Значение:** Сэмпл в месте сохранения уже существует.

- Удалите сэмпл в месте сохранения или измените номер сэмпла в месте сохранения.

**Destination sample data used in source sample****Can't overwrite**

**Значение:** Данные сэмпла в месте сохранения нельзя перезаписать поскольку они используются исходным сэмплом.

- Не используя функцию перезаписи, укажите другой сэмпл для сохранения.

**Destination sample is empty**

**Значение:** Сэмпл для редактирования пуст.

**Directory is not empty****Cleanup directory  
Are you sure?**

**Значение:** Удаляемая папка содержит данные.

- Нажмите кнопку ОК, чтобы удалить папку с данными.

**Disk not formatted**

**Значение:** При попытке быстрого форматирования носитель еще не был физически отформатирован. Для решения этой проблемы:

- Используйте команду Format меню страницы Utility режима MEDIA для физического форматирования носителя (полный формат).

## E (Error-Exceeded)

---

### Error in formatting medium

**Значение:** Произошла ошибка при выполнении физического формирования носителя (полного или быстрого). Для решения этой проблемы:

- Используйте другой носитель.

**Значение:** При выполнении команды Convert to ISO9660 Format меню страницы Utility в режиме MEDIA возникла ошибка при перезаписи области UDF. Для решения этой проблемы:

- Используйте другой носитель.

---

### Error in mount process. Please backup files

**Значение:** Обнаружена ошибка на диске CD-R/RW или DVD-R/RW формата UDF. Для решения этой проблемы:

- Сделайте резервную копию данных и прекратите использование диска, вызвавшего ошибку.

---

### Error in reading from medium

**Значение:** Произошла ошибка при чтении данных с носителя. Эта ошибка может возникать при записи данных на носитель с помощью операции сохранения или копирования. Для решения этой проблемы:

- Выполните операцию чтения еще раз. Если возникает та же ошибка, возможно, данные на диске были повреждены.

---

### Error in writing to medium

**Значение:** Произошла ошибка проверки при записи данных на внутренний диск или USB-накопитель. Для решения этой проблемы:

- Используйте команду Check Medium меню страницы Disk Utility, чтобы обнаружить и исправить ошибки на носителе. Для получения дополнительной информации см. "Проверка носителя" на стр. 731 PG.
- Возможно, носитель был физически поврежден. Попробуйте другое устройство хранения данных и избегайте использования того, которое вызвало ошибку.

---

### Error: invalid option file

**Значение:** При подготовке к установке опции (например, EXs) система обнаружила поврежденные данные в устанавливаемых файлах. Для решения этой проблемы:

- Скопируйте файл на USB-накопитель еще раз или, если это не удастся, попробуйте загрузить данные еще раз.

---

### Error loading Drumsamples. Error loading Multisamples.

**Значение:** При выполнении команды Change load method сэмпл загружается неправильно.

---

### Error: not enough disk space for the installation

**Значение:** На внутреннем диске недостаточно места. Для решения этой проблемы:

- Удалите данные с внутреннего диска, создав их резервную копию на USB-носителе, чтобы освободить место.

---

### Error unloading Drumsamples. Error unloading Multisamples.

#### Error unloading Exs Error unloading RAM

**Значение:** При выполнении команды Change load method или Unload all data from selected bank сэмпл не может быть правильно выгружен.

---

### Exceeded 1000 measure limit

**Значение:** Длина загружаемого стандартного MIDI-файла превышает максимум в 1000 тактов.

---

### Exceeded 16 Programs

**Значение:** Превышено количество программ при выполнении Advanced Conversion Load. При загрузке программы AKAI она преобразуется в несколько программ и одну комбинацию в соответствии со своей структурой. В настоящее время максимальное количество программ NAUTILUS, полученных в результате этого преобразования, ограничено 16, что является максимумом, который можно использовать в комбинации. Для решения этой проблемы:

- Загрузите программы AKAI по отдельности и отредактируйте их на NAUTILUS.
- Вместо использования Advanced Conversion Load загрузите мультисэмплы или сэмплы и отредактируйте их на NAUTILUS.

## F (File–Front)

### Failed. Source device not found Failed. Bad install.info - invalid SOURCE Failed. Bad install.info - VERSION missing

#### Failed. Bad install.info - CRC fails

**Значение:** При выполнении команды Update System Software в режиме GLOBAL не удалось правильно выполнить обновление. Для решения этой проблемы:

- Попробуйте еще раз. Попробуйте еще раз, используя другой носитель.

### File already exists

**Значение:** При выполнении операции Create Directory или File Rename обнаружено, что на диске уже существует папка или файл с таким же именем. При использовании команды Copy в режиме MEDIA без использования wildcard место назначения копируемых данных содержало файл с тем же именем, что и источник копирования. При использовании команды Save Sampling Data в режиме MEDIA (для All, All Multisamples, All Samples, или One Multisample) на диске уже существует каталог с тем же именем, что и каталог, который будет создан при операции сохранения. При сэмплировании на диск в каталоге назначения существует файл с таким же именем. Чтобы решить любую из этих проблем:

- Удалите существующий каталог или файл или укажите другое имя.

**Значение:** При записи аудиодорожки в каталоге существует WAVE-файл с таким же именем.

- Удалите существующий файл или используйте страницу SEQUENCER > Home – Recording Setup, чтобы указать другое имя.

**Значение:** Если аудиодорожка, записанная до отключения питания, не была сохранена в виде файла .SNG, при включении появится следующее сообщение.

/TEMP folder detected.

This folder may contain unsaved WAVE files from a previous audio track recording session.

Do you want to restore the /TEMP folder, or delete it from the disk?

[Restore] [Delete]

Если выберете Restore, папка с именем TEMP останется на внутреннем диске. Если затем запишете аудиотреки и используете имя по умолчанию на странице настроек, оно может быть идентично имени уже существующего WAVE-файла, что приведет к появлению этого сообщения.

- Укажите другое имя (страница SEQUENCER > Home–Recording Setup).
- Используйте команду Delete в меню страницы Disk Utility, чтобы удалить папку TEMP.

**Значение:** При сохранении файла .SNG для аудиофайлов песни создается отдельный каталог. Имя каталога состоит из имени файла .SNG, за которым следует "\_A" (для "Аудио"). Если ошибка появляется при сохранении файла .SNG, это может означать, что каталог с таким именем уже существует. Для решения этой проблемы:

- Измените имя файла .SNG, а затем снова сохраните данные.

### File contains unsupported data

**Значение:** Вы попытались загрузить файл AIFF, WAVE или KSF в формате, не поддерживаемом NAUTILUS.

- Используйте компьютер (если возможно), чтобы преобразовать файл в формат, поддерживаемый NAUTILUS, а затем загрузите его.

### File is read-only protected

**Значение:** Вы попытались выполнить запись в файл или удалить файл, имеющий атрибут "только для чтения".

**Значение:** Вы попытались сохранить файл на носителе, содержащем файл с тем же именем, доступный только для чтения.

- Сохраните файл под другим именем.

**Значение:** Вы попытались сохранить файл или папку в заблокированном каталоге.

- Используйте команду меню страницы Lock/Unlock, чтобы разблокировать папку.

### File name conflicts

**Значение:** При сохранении файла .SNG каталог, в котором должен быть сохранен файл WAVE, используемый регионом, уже содержит каталог с тем же именем, что и файл .SNG, за которым следует "\_A", и этот каталог содержит WAVE-файл с идентичным именем.

**Значение:** При сохранении файла SNG некоторые сохраняемые файлы WAVE будут иметь те же имена, что и файлы в месте сохранения.

- Используя текстовое поле редактирования, показанное ниже Rename, отредактируйте имя сохраняемого файла WAVE, чтобы оно не конфликтовало. Затем нажмите ОК. Если нажмете Cancel, этот WAVE не будет сохранен, поэтому следует изменить имя и сохранить данные.

### File unavailable

**Значение:** Вы попытались загрузить или открыть файл неправильного формата.

### File/path not found

**Значение:** При загрузке сэмпла в режиме MEDIA, выполнении команды Delete, выборе диска или каталога в диалоговом окне указанное имя файла не существует.

При выполнении команды Copy на странице Utility режима MEDIA и использовании wildcard для указания имени копируемого файла он не был найден.

**Значение:** В режиме MEDIA при использовании кнопки Open, длина пути, включая имя выбранного каталога, превысила 76 символов.

При использовании команды Copy в режиме MEDIA длина пути копирования превысила 76 символов.

- Переименуйте файл и/или каталог, используя более короткие имена, чтобы длина пути к файлу не превышала 76 символов. Путь к файлу включает имя файла и имена всех родительских каталогов до корня диска.
- Проверьте файл или каталог.

---

## Н

### HD Protected

**Значение:** Внутренний диск защищен. Для решения этой проблемы:

- На вкладке Global-Basic в разделе Memory Protect отключите (снимите флажок) Internal HDD Save.

---

## I (Illegal-Index)

### Illegal file description

**Значение:** Имя файла, указанное при сохранении или создании каталога, содержало недопустимые символы. Для решения этой проблемы:

- Измените имя файла. Имена файлов, не разрешенные MS-DOS, не могут использоваться.

### Illegal SMF data

**Значение:** Вы попытались загрузить файл, который не был стандартным MIDI-файлом.

### Illegal SMF division

**Значение:** Вы попытались загрузить стандартный MIDI-файл, основанный на тайм-коде.

### Illegal SMF format

**Значение:** Вы попытались загрузить стандартный MIDI-файл формата, отличного от 0 или 1.

---

### Front sample data used in rear sample Can't overwrite

**Значение:** При выполнении команды Link на странице Sample Edit в режиме SAMPLING данные первой части сэмпла используются второй частью и, следовательно, не могут быть перезаписаны. Для решения этой проблемы:

- Укажите другой сэмпл для сохранения.

---

### Inconvertible file exists

**Значение:** На носителе существует файл, который невозможно использовать в формате ISO9660. Для решения этой проблемы:

- Конвертация NAUTILUS в формат ISO9660 носителя, отформатированного или записанного на другом устройстве, может оказаться невозможной. Чтобы выполнить преобразование, используйте программное обеспечение для пакетной записи, которое использовалось для форматирования или записи носителя.

---

### Index number over limit

**Значение:** При сэмплировании в ОЗУ в режиме COMBINATION, PROGRAM или SEQUENCER слишком много индексов, которые можно одновременно преобразовать в мультисэмпл.

- Конвертируйте сэмплы в другую программу или мультисэмпл или используйте режим SAMPLING, чтобы удалить некоторые индексы, прежде чем продолжить сэмплирование.

### Invalid option file

**Значение:** При подготовке к установке опции (например, EXs) система обнаружила поврежденные данные. Для решения этой проблемы:

- Скопируйте файл на USB-накопитель или, если это не удастся, загрузите данные еще раз.

---

## К

---

### NAUTILUS system version ... update complete. Please restart the system.

**Значение:** Сообщение появится при использовании команды Update System Software страницы GLOBAL > Basic Setup – Basic после завершения обновления. Перезагрузите систему, чтобы использовать обновленное программное обеспечение.

- Выключите и включите питание.

---

## М (Master–Multisample)

---

### Master Track can't be recorded alone

**Значение:** При записи дорожки в реальном времени вы попытались начать запись на мастер-трек.

- Выберите для записи MIDI- или аудиодорожку вместо мастер-трека.

---

### Master Track is empty

**Значение:** Вы не можете открыть редактирование аудиособытий, поскольку мастер-трек пуст. Для решения этой проблемы:

- Выполните команду Set Song Length меню страницы SEQUENCER – Track Edit, установив соответствующую длину для создания мастер-трека, а затем откройте Audio Event Edit.

---

### Measure number over limit

**Значение:** Попытка редактирования приведет к тому, что длина трека превысит 999 тактов.

- Сократите длину.

---

### Measure size over limit

**Значение:** При загрузке стандартного MIDI-файла количество событий в такте превысило максимальное значение (около 65 535 событий).

**Значение:** попытка редактирования приведет к превышению максимального количества событий в такте (около 65 535).

Чтобы решить любую из этих проблем:

- Используйте редактирование событий, чтобы удалить ненужные данные.

---

### Medium changed

**Значение:** При выполнении команды Copy на странице Utility режима MEDIA носитель был заменен или извлечен, копирование между различными носителями на одном и том же диске невозможно.

---

### Medium unavailable

**Значение:** Вы выбрали носитель, который не позволяет записывать данные.

---

### Medium write protected

**Значение:** Носители защищены от записи.

- Отключите защиту от записи и выполните команду еще раз.

---

### Memory full

**Значение:** В режиме SEQUENCER при редактировании песни, дорожки или паттерна общие данные всех песен израсходовали всю память данных секвенций. Дальнейшее редактирование невозможно. Для решения этой проблемы:

- Удалите данные песен, чтобы увеличить объем свободной памяти.

**Значение:** При записи в реальном времени в режиме SEQUENCER нет свободной памяти для размещения записанных данных, поэтому запись была остановлена. Для решения этой проблемы:

- Удалите данные песен, чтобы увеличить объем свободной памяти.

---

### Memory overflow

**Значение:** При получении эксклюзивных сообщений в Save Exclusive в режиме MEDIA вся оставшаяся внутренняя память была израсходована. Для решения этой проблемы:

- Если вы получаете два или более набора эксклюзивных сообщений, передайте их на NAUTILUS отдельно.

**Значение:** В режиме MEDIA вы попытались загрузить больше данных сэмпирования, чем было свободной памяти. Для решения этой проблемы:

- В режиме SAMPLING удалите сэмплы, чтобы освободить место на диске и повторно загрузите данные.

---

### Memory Protected

**Значение:** Внутренняя программа, комбинация, песня, сет-лист, набор ударных, волновая секвенция, образец арпеджио или внутреннее сохранение на жестком диске защищены от записи.

- В режиме GLOBAL отключите защиту от записи и снова выполните операцию.



---

### MIDI data receiving error

**Значение:** Формат эксклюзивных сообщений MIDI недопустим, например, из-за неправильного размера данных.

---

### Mount Error

**Значение:** Это сообщение появится при невыполнении команды Update System Software в режиме GLOBAL при работе с компакт-диском. Для решения этой проблемы:

- Попробуйте еще раз или попробуйте другой компакт-диск.

---

## N (No data–Not enough song memory)

---

### No data

**Значение:** Загружаемый стандартный MIDI-файл не содержит событий.

**Значение:** Нет данных при помещении сэмплов в мультисэмпл с помощью команды Export Samples as AIF/WAV на странице Save в режиме MEDIA. Чтобы решить любую из этих проблем:

- Создайте сэмпл.

---

### No medium

**Значение:** Нет носителя при выполнении команды в режиме MEDIA. Для решения этой проблемы:

- Используйте носитель.

---

### No recording track specified

**Значение:** При выполнении многодорожечной записи в реальном времени вы попытались начать запись, не установив ее ни для одной из дорожек. Для решения этой проблемы:

- Включите запись на нужных дорожках.

---

### No Selected Item

**Значение:** Не выбран эффект при попытке выполнить команду Save Effect Preset.

- Если хотите сохранить эффект установите флажок Preset или User.

**Значение:** При выполнении команды Add KSC на вкладке GLOBAL > Basic Setup – KSC Auto-Load вы нажали Add, не выбрав файл.

- Сначала выберите KSC, который вы хотите добавить, а затем нажмите Add.

---

### No space available on medium

**Значение:** Когда вы попытались сохранить или скопировать файл или создать папку, на носителе было недостаточно свободного места. Для решения этой проблемы:

- Удалите файл или замените носитель на тот, на котором достаточно свободного места.

---

### Multisample L and R are identical

**Значение:** Поскольку номера для сохранения мультисэмплов L и R одинаковы, операция редактирования не может быть выполнена. Для решения этой проблемы:

- Выберите другой номер мультисэмпла для L и R.

---

### No space available on medium

#### Do you want to make a divided file?

**Значение:** При сохранении файла .PCG или .KSF на носителе недостаточно свободного места. Укажите, хотите ли вы сохранить файл в разделенном виде.

- Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить файл на нескольких томах носителя или нажмите Cancel для отмены.

---

### Not enough Drum Track pattern locations available

**Значение:** При конвертации пользовательских паттернов песни в пользовательские паттерны Drum Track было превышено допустимое количество пользовательских паттернов Drum Track. Для решения этой проблемы:

- При необходимости используйте команду Save PCG в режиме MEDIA, чтобы сохранить пользовательские паттерны Drum Track. Затем в режиме SEQUENCER используйте команду Erase Drum Track Pattern, чтобы освободить пользовательские паттерны Drum Track. После этого повторите попытку конвертации.

---

### Not enough Drum Track pattern memory

**Значение:** При конвертации пользовательских паттернов песни в пользовательские паттерны Drum Track не хватило свободной памяти. Для решения этой проблемы:

- При необходимости используйте команду Save PCG в режиме MEDIA, чтобы сохранить пользовательские паттерны Drum Track. Затем в режиме SEQUENCER используйте команду меню Erase Drum Track Pattern, чтобы удалить другие пользовательские паттерны Drum Track и освободить больше памяти. После этого повторите попытку конвертации.

---

### Not enough empty slot to copy

**Значение:** Это сообщение появится, когда вы выполняете команду Copy Insert Effect или Copy From Program, а в месте назначения недостаточно свободных слотов эффектов разрыва. Для решения этой проблемы:

- Установите для неиспользуемых эффектов в месте назначения значение 000: No Effect, чтобы было достаточно свободных слотов эффектов.

---

### Not enough memory

**Значение:** При запуске записи в реальном времени в режиме SEQUENCER не удалось найти объем свободной памяти. Для решения этой проблемы:

- Удалите данные, чтобы увеличить объем свободной памяти.

**Значение:** При выполнении Load Exclusive вы попытались загрузить файл .EXL, размер которого требует более 1 048 576 байт. Такой файл не может быть загружен NAUTILUS.

**Значение:** В режиме MEDIA вы пытались загрузить файл EXL с внешнего носителя и на внутреннем диске не удалось найти достаточно памяти для временного файла.

Чтобы решить любую из этих проблем:

- На внутреннем диске создайте свободное пространство, превышающее размер файла .EXL.

---

### Not enough memory to load

**Значение:** Когда вы пытались загрузить файл .SNG или стандартный MIDI-файл в режиме MEDIA, в памяти секвенций было недостаточно свободного места. Для решения этой проблемы:

- Удалите данные, чтобы увеличить объем свободной памяти.

---

### Not enough memory to open pattern

**Значение:** Недостаточно памяти секвенсора для открытия паттерна, поэтому редактирование невозможно.

- Либо удалите ненужные данные, такие как песни, дорожки или паттерны, либо не открывайте этот паттерн.

---

### Not enough multisample memory

**Значение:** Недостаточно памяти для мультисэмплов. (Количество мультисэмплов превысило максимальное значение в 4000.) Чтобы решить эту проблему:

- Удалите мультисэмплы, чтобы увеличить объем свободной памяти.

---

### Not enough pattern locations available

**Значение:** При использовании команды Load Drum Track Pattern вы попытались загрузить в выбранную песню больше паттернов, чем допустимо. Для решения этой проблемы:

- Создайте новую песню и перезагрузите в нее паттерны. Для каждой песни можно загрузить до 100 пользовательских паттернов. Если вам нужно загрузить больше Drum Track или паттернов, вы можете распределить их между двумя или более песнями.

**Значение:** При использовании Auto Song Setup новая песня не создавалась автоматически, поскольку не было песни с первоначальными настройками. Если вы выполнили команду Change all bank references в режиме GLOBAL, все песни будут отличаться от исходных настроек, в результате чего система определит, что нет песни с начальными настройками.

---

### Not enough region locations available

**Значение:** Допустимое количество регионов превышено во время записи в реальном времени или при попытке загрузить весь файл SNG, 1 песню или дорожку с добавленными регионами.

- В Sequencer P4 – Track Edit выберите звуковую дорожку и используйте команду меню страницы Region Edit, чтобы создать достаточно свободного места после крайнего региона. Затем повторите операцию.

---

### Not enough relative parameter memory

**Значение:** Недостаточно памяти для параметров. (Количество сэмплов в мультисэмпах превышает максимум в 16 000.)

- Удалите мультисэмплы или индексы мультисэмплов, чтобы увеличить объем свободной памяти.

---

### Not enough sample memory

**Значение:** Недостаточно памяти для сэмплов (их параметров или данных форм сигнала).

- Удалите сэмплы, чтобы увеличить объем свободной памяти.

---

### Not enough sample/multisample locations available

**Значение:** Данные, которые вы пытались загрузить, превышают максимальное количество мультисэмплов или сэмплов. Для решения этой проблемы:

- В режиме SAMPLING используйте Delete Multisample или Delete Sample, чтобы освободить место и загрузите данные.

---

### Not enough song locations available

**Значение:** При загрузке файла .SNG с указанным параметром Append вы попытались загрузить больше песен, чем можно.

**Значение:** Это может быть вызвано использованием команды Change all bank references в режиме GLOBAL с выбранной опцией Song, поскольку это меняет настройки всех песен по сравнению со значениями по умолчанию; после этого система не будет распознавать эти песни как пустые и доступные.

- В режиме SEQUENCER используйте команду Initialize Song, чтобы увеличить количество песен, которые можно использовать, а затем снова загрузите песню.

---

### Not enough song memory

**Значение:** При выполнении команд Time Slice или Save в режиме SAMPLING общие данные для всех песен занимают всю область памяти секвенций, поэтому сохранение невозможно.

**Значение:** При сэмплировании в ОЗУ в режиме SEQUENCER невозможно одновременно создавать данные трека.

- Увеличьте объем свободной памяти, например, удалив другую песню.

---

### No unused WAVE files found

**Значение:** Когда вы выполнили команду Delete Unused WAVE files меню страницы MEDIA – Utility, неиспользуемые файлы WAVE не были найдены.

## O (Obey copyright rules–Oscillator)

### Oscillator Mode conflicts (Check PROG mode: Program Basic Page)

**Значение:** В режиме SAMPLING при выполнении Convert MS To Program с установленным флажком Use Destination Program Parameters, настройки Oscillator Mode и конвертированной программы не совпали.

- В режиме PROGRAM установите настройки Oscillator Mode конвертированной программы. При конвертации монофонического мультисэмпла выберите Single. Если конвертируете стереомультисэмпл, выберите Double.

## P (Pattern–Program)

### Pattern conflicts with events

**Значение:** Невозможно выполнить операцию Bounce, поскольку один из треков содержал паттерн, а тот же такт другого трека содержал события или паттерн.

- Откройте паттерн.

### Pattern exists across destination to-end-of-measure or source from-measure

**Значение:** При перемещении такта операция редактирования не выполнена, поскольку паттерн был помещен в конечный такт файла назначения или начальный такт источника и не был открыт.

- Откройте паттерн.

### Pattern exists in destination or source track

#### Open pattern?

**Значение:** Паттерн был помещен в дорожку, которую вы указали в качестве места назначения или источника для редактирования. Если хотите открыть паттерн и выполнить операцию (события паттерна будут скопированы), нажмите кнопку ОК. Если хотите выполнить операцию, не открывая паттерн, нажмите кнопку Cancel.

## Q (Quick Layer/Split function)

### Quick Layer/Split Caution

**Значение:** Сообщение может появиться при выполнении функции Quick Layer или Quick Split.

- There is not enough empty slot to copy Layer's IFX.

Это сообщение появляется, если не хватает слотов для эффектов разрыва, поэтому настройки эффектов разрыва слоев/разделения клавиатуры не могут быть скопированы.

- Main's active T# was replaced for Layer.
- Main's active T# was replaced for Lower/Upper.
- Main's active T# was replaced for Drum Track.

Такие сообщения появляются, если в основной комбинации недостаточно неиспользованных звуков, указывая на то, что один из них был заменен программой со слоями/разделением клавиатуры.

### Pattern used in song

### Continue?

**Значение:** При редактировании указанный паттерн был помещен в трек. Если вы хотите выполнить операцию, нажмите кнопку ОК. Если вы решили не выполнять ее, нажмите кнопку Cancel.

### Program Bank Type conflicts

**Значение:** При получении дампа отдельного банка или программы NAUTILUS получил программу, не соответствующую типу банка. Если тип банка не соответствует, программа не будет получена.

**Значение:** При получении дампа всех программ NAUTILUS получил банк, тип которого не совпал. Будут получены только банки соответствующих типов.

- Используйте команду Set Program User - Bank Type. (команды страницы GLOBAL > Basic Setup – Basic), чтобы изменить тип банка, а затем повторите операцию.

### Program Type conflicts

**Значение:** Это сообщение появится при выполнении Core Tone Adjust, если тип программ-источника и места назначения различаются. Вы не можете копировать программы между HD-1 и EXi или различные типы программ EXi.

Функция Quick Layer/Quick Split не позволяет вносить коррективы если недостаточно эффектов разрыва или звуков. При необходимости можно выполнить запись комбинации, а затем отредактировать ее в режиме COMBINATION.

## R (Rear sample–Root)

### Rear sample is empty

**Значение:** Когда выполняете Link на странице редактирования сэмпла в режиме SAMPLING, сэмпл, который вы указали в качестве второй части, пуст.

- Укажите сэмпл, содержащий данные, в качестве второй части сэмпла и выполните команду еще раз.

### Root directory is full

**Значение:** Вы попытались создать файл или каталог в корневом каталоге носителя, но это превышает максимальное количество записей корневого каталога.

- Удалите существующий файл или каталог, либо откройте каталог, чтобы перейти на один уровень ниже, прежде чем выполнить команду еще раз.

## S (Sample–Source)

### Sample data used in other sample(s) Continue?

**Значение:** Некоторые сэмплы используют те же данные, что и тот, который вы редактируете. Чтобы продолжить редактирование, нажмите кнопку ОК.

### Sample L and R are identical

**Значение:** Операцию редактирования невозможно выполнить, поскольку номера сэмплов назначения (места сохранения) L и R идентичны.

- Выберите разные номера сэмплов для L и R в месте назначения.

### Sample length is shorter than minimum

**Значение:** Вы попытались выполнить операцию редактирования, в результате которой данные сэмпла стали короче 8 сэмплов.

- Измените диапазон редактирования так, чтобы данные сэмпла были длиннее 8 сэмплов.

### Sample used in other multisample(s) Continue?

**Значение:** Сэмпл, который вы редактируете, используется другими мультисэмплами. Чтобы продолжить редактирование, нажмите кнопку ОК.

### Selected file/path is not correct

**Значение:** При загрузке разделенного файла .PCG вы попытались загрузить файл .PCG с тем же именем, который не был разделен или имеет другое содержимое.

- Загрузите правильный файл .PCG.

**Значение:** При загрузке файла KSF, разделенного на несколько носителей, порядок загрузки файла был неправильным.

- Загрузите файл KSF в правильном порядке. Чтобы просмотреть порядок номеров файлов, в которых были сохранены файлы KSF, вы можете воспользоваться командой меню страницы Translation. (Будут отображены имя сэмпла и номер первого файла KSF.)

### Slice point over limit      Can't divide

**Значение:** При использовании команд Time Slice или Time Stretch на странице Loop Edit в режиме SAMPLING параметр Slice разделит сэмпл на большее количество сэмплов, чем максимально возможно число (1000), поэтому операцию выполнить невозможно.

- Используйте Link для подключения любого индекса, который не нужен, а затем выполните Divide.

### Source file is not 44100Hz or 48000Hz Can't convert

**Значение:** При выполнении команды Rate Convert меню страницы Utility в режиме MEDIA вы выбрали WAVE-файл с частотой дискретизации, отличной от 44,1 кГц или 48 кГц.

- Вы не можете конвертировать файлы WAVE с частотой, отличной от 44,1 кГц или 48 кГц.

### Source IFX is all empty

**Значение:** Сообщение появится при выполнении команды Copy Insert Effect или Copy From Program, если нет эффекта разрыва, который можно скопировать.

### Source is empty

**Значение:** В дорожке или паттерне, указанном вами в качестве источника, нет данных.

- Укажите дорожку или паттерн, содержащий музыкальные данные.

### Source sample is empty

**Значение:** При выполнении операций Insert, Mix или Paste исходный сэмпл пуст.

- Выполните копирование перед этими операциями.

## T (The clock-/TEMP folder detected)

### The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in MEDIA mode

**Значение:** Батарея часов/календаря разряжена, ее необходимо заменить. Дистрибьютор Korg может помочь найти сервисный центр для замены батареи.

### The data on the medium will be lost. Are You Sure?

**Значение:** При форматировании диска все данные на нем будут удалены. Прежде чем продолжить, убедитесь, что у вас есть резервная копия данных! Чтобы продолжить форматирование носителя, нажмите ОК.

### There is no readable data

**Значение:** Размер файла равен 0 или файл не содержит данных, к которым можно получить доступ при операции загрузки или открытия. Также данные могут быть повреждены и их невозможно загрузить или получить к ним доступ.

### This file is already loaded

**Значение:** При загрузке разделенного файла .PCG вы попытались загрузить уже загруженный файл.

- Загрузите файлы .PCG, которые еще не были загружены.

### This file was created on KRONOS. The sound data is different between NAUTILUS and KRONOS.

### Remap KRONOS data to function on NAUTILUS?

**Значение:** Простая загрузка файла PCG не гарантирует, что вы услышите правильные звуки. Это связано с тем, что программы и волновые секвенции для файла KRONOS PCG и для NAUTILUS устроены по-разному.

- Нажмите Yes в диалоговом окне, чтобы автоматически исправить ссылки на звуки для правильного воспроизведения.
- Если нажать No, ссылки не преобразуются; и когда будет выполнено Load All, соответствующие банки будут перезаписаны.
- Дополнительную информацию см. в "Загрузка файлов KRONOS .PCG" на странице 707 PG.

### /TEMP folder detected.

### This folder may contain unsaved WAVE files from a previous audio track recording session.

### Do you want to restore the /TEMP folder, or delete it from the disk?

[Restore] [Delete]

**Значение:** Файлы WAVE, созданные при записи аудиодорожек перед выключением питания, не сохраняются как данные песни и остаются в папке TEMP на внутреннем диске. Поскольку данные не были сохранены как данные песни, все аудиосообщения и данные региона были удалены, но при необходимости вы можете сохранить эти WAVE-файлы и использовать их для создания новой песни.

- Если вы хотите сохранить эти данные, нажмите Restore. Если хотите удалить эти данные, нажмите Delete.

## U (Unable to create directory-USB Hub)

### Unable to create directory

**Значение:** Вы попытались создать каталог, длина пути которого превышает максимальную длину в 76 символов. Путь включает имена каталога и всех его родительских каталогов вплоть до корневого уровня диска.

- Переименуйте каталоги, используя более короткие имена, чтобы путь к файлу уместился в 76 символов.

### Unable to save file

**Значение:** При сохранении файла в режиме MEDIA, использовании в нем команды Copy или сэмплировании на диск в виде WAVE путь к файлу превысил 76 символов.

Для решения этой проблемы:

- Переименуйте файл и/или каталоги, используя более короткие имена, чтобы путь к файлу не превышал 76 символов. Путь к файлу включает имя файла и имена всех родительских каталогов до корневого уровня диска.

**Значение:** При использовании команды Copy в режиме MEDIA недостаточно места для временного хранения.

### USB HUB Power exceeded

### Please disconnect USB device

**Значение:** Энергопотребление USB-устройств превысило мощность хаба, к которому они подключены. USB-хаб не будет распознан правильно. Для решения этой проблемы:

- Если вы используете USB-хаб или устройство с возможностью автономного питания, используйте автономное питание.
- Если используете более одного USB-хаба, попробуйте подключить устройство к другому хабу.

---

## W (Wave)

---

### **.WAV already exists. Overwrite?**

**Значение:** При импорте файла WAVE, требующего преобразования в 48 кГц/моно, на диске уже существует файл с таким же именем. Для решения этой проблемы:

- Удалите существующий файл или переименуйте его перед импортированием.

---

### **WAVE files on this external medium will not be played with sequencer audio track playback. Copy SNG and WAVE Directory to Internal HDD, and load SNG from internal HDD**

**Значение:** Файл WAVE, используемый данными SNG, которые вы загружаете в режиме MEDIA, находится на внешнем носителе и не будет корректно воспроизводиться при загрузке. Запись и воспроизведение аудиодорожек доступны только на внутреннем накопителе. Для решения этой проблемы:

- Скопируйте файл .SNG и каталог для этого файла .SNG (каталог, содержащий используемые им файлы WAVE) в тот же каталог внутреннего диска, а затем снова загрузите данные.

---

### **WAVE file size over limit**

**Значение:** При редактировании аудиодорожки в режиме SEQUENCER превышено максимальное количество сэмплов (230 400 000/80 минут при частоте сэмплирования 48 кГц, 16 бит), допустимое в WAVE-файле.

---

## Y (You)

---

### **You can't undo this operation**

#### **Are you sure?**

**Значение:** Как только войдете в редактирование события (даже если выйдете из редактирования события, не сделав изменений), выполнить сравнение будет невозможно. Если хотите войти в редактирование события, нажмите кнопку ОК. Для отмены нажмите кнопку Cancel.

---

### **You can't undo last operation**

#### **Are you sure?**

**Значение:** Когда выходите из записи или редактирования событий в режиме SEQUENCER, область памяти для функции Compare не выделяется. Если вы хотите сохранить только что записанные или отредактированные данные, нажмите кнопку ОК. Если хотите вернуться к оригинальным данным (т. е. удалить только что записанные или отредактированные данные), нажмите кнопку Cancel.

**Значение:** При редактировании в режиме SEQUENCER область памяти для функции Compare не может быть выделена. Если хотите выполнить редактирование, нажмите кнопку ОК. (Вернуться в состояние до редактирования будет невозможно). Если решите не выполнять редактирование, нажмите кнопку Cancel.

- Чтобы выделить область памяти для функции Compare, удалите ненужные данные, такие как песни, дорожки или шаблоны. Мы рекомендуем сохранить данные на носителе перед выполнением операции редактирования.

## Информация о внутреннем диске и носителях

### Типы носителей, поддерживаемые NAUTILUS

#### Внутренний диск

Естественно, вы можете читать и записывать данные с помощью встроенного накопителя.

#### Внешние USB-носители

NAUTILUS поддерживает внешние устройства хранения USB, включая жесткие диски, флэш-накопители, магнитооптические диски, дискеты и т. д. Поддерживаются форматы MS-DOS FAT16 и FAT32 со следующей емкостью:

FAT32: до 2 ТБ (2000 ГБ)

FAT16: до 4 ГБ

Дополнительную информацию, включая требования к внешним USB-носителям и сведения о их подключении см. в разделе "4. Подключение USB-устройств" на странице 22.

#### USB CD-R/RW and DVD

Используя USB-привод CD-R/RW, NAUTILUS может читать и записывать диски CD-R/RW формата UDF. Дополнительную информацию см. в разделе "Диски CD-R/RW на NAUTILUS: UDF и пакетная запись" на странице 950 руководства PG.

## Операции, которые NAUTILUS может выполнять с носителями

### Функции, доступные со всеми носителями

- Сохранение и загрузка файлов (режим MEDIA). Вы можете сохранять и загружать любые данные, хранящиеся в памяти. Подробную информацию о типах файлов NAUTILUS см. в разделе "Файлы, каталоги и иконки" на стр. 697 руководства PG. Поддерживается загрузка или сохранение разделенных файлов. Операции Utility (режим MEDIA)
- Вы можете копировать или форматировать медиафайлы.
- Сэмплирование/ресемплирование (режимы PROGRAM, COMBINATION, SEQUENCER, SAMPLING)
- Если Save to = Disk, файлы Wave с сэмплами/ресемплами будут записываться непосредственно на носитель.
- Воспроизведение звуковых файлов (режимы SEQUENCER, MEDIA) (Есть некоторые ограничения.)

- Преобразование в формат ISO9660 (режим MEDIA) Нативный формат NAUTILUS CD-R/RW — UDF, который позволяет многократно записывать на один и тот же компакт-диск. UDF — стандартный формат, но вы можете конвертировать такие диски в более распространенный (но менее гибкий) формат ISO9660.

### Функции, доступные только на внутреннем накопителе

- Запись и воспроизведение звука (режим SEQUENCER). Вы можете записывать и воспроизводить аудиодорожки.
- Редактирование аудиодорожек (режим SEQUENCER) Вы можете редактировать файлы WAVE, используемые аудиодорожками.

Функция	Внутренний диск	USB HD, флэш, оптика	USB Floppy Disk	USB CD-R/RW (UDF Packet Write)	USB CD-R/RW (ISO9660)	USB DVD-ROM (ISO9660, UDF)
Сохранение	•	•	•	•	x	x
Загрузка	•	•	•	•	•	•
Сэмплинг/Ресэмплинг	•	•	x	–	–	x
Воспроизведение WAVE	•	•	x	x	x	x
Конвертация в ISO9660	–	–	–	•	–	x
Запись аудио	•	x	x	x	x	x
Редактирование аудио	•	x	x	x	x	x

• : поддерживается

x : не поддерживается

– : непригодный

*Примечание:* Если у вас есть какие-либо вопросы относительно носителей, которые можно использовать, обратитесь к дистрибьютору Korg. Вы также можете посетить веб-сайт Korg (<http://www.korg.com>).



## Возврат к заводским настройкам

### Восстановление оригинальных звуков

Вы можете легко восстановить программы, комбинации, наборы ударных, волновые секвенции, паттерны арпеджио, сет-листы и сэмплы EXs до заводских настроек. Это делается путем загрузки файла PRELOAD.PCG, который находится на внутреннем диске.

- ⚠** Эта операция удалит все внутренние звуки NAUTILUS. Если есть звуки, которые вы хотите сохранить, сохраните их на диск! Дополнительную информацию см. в разделе "Сохранение данных" на стр. 203.

### Убедитесь, что защита памяти выключена.

Функция Memory Protect отключена:

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **GLOBAL**.
2. Перейдите на вкладку **Basic** на странице **Basic Setup**.
3. Убедитесь, что все флажки **Memory Protect** сняты.

### Загрузка с внутреннего диска

Удобнее загружать звуки с внутреннего накопителя:

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **MEDIA**.
2. Перейдите на вкладку **Load** на странице **File**.



3. Используйте **Drive Select** для выбора жесткого диска.

На экране будут показаны файлы и папки на внутреннем диске.

4. Коснитесь папки **FACTORY**, чтобы выбрать ее.

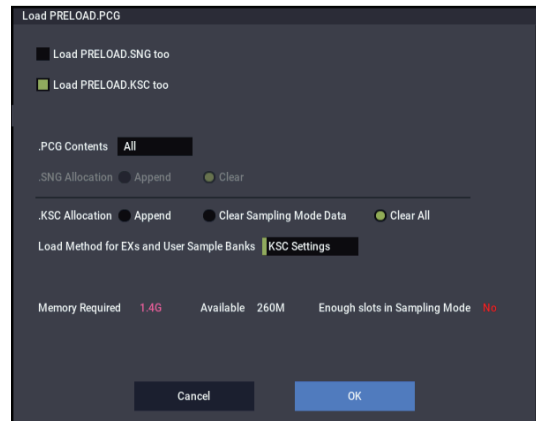
5. Нажмите **Open**.

Теперь на дисплее отобразится содержимое папки **FACTORY**.

6. Выберите файл **PRELOAD.PCG**.

7. Нажмите кнопку **Load**.

Появится диалоговое окно **Load PCG**.



8. Используйте **.PCG Contents**, чтобы выбрать данные, которые хотите загрузить. Чтобы полностью восстановить заводские звуки, выберите **All**.

**All** загружает все заводские звуки, включая программы, комбинации, сет-листы, наборы ударных, волновые секвенции, паттерны **Drum Track** и арпеджио.

Дополнительную информацию о заводских звуках см. в "Содержимом банка программ" на стр. 26, "Содержимом банков комбинаций" на стр. 55, "Структуре памяти набора ударных" на стр. 193, "Банках волновых секвенций" на стр. 183 и "Паттернах арпеджио" на стр. 157.

9. Установите флажок **PRELOAD.KSC**.

10. Установите для параметра **.KSC Allocation** значение **Clear All**.

11. Установите **Load Method for EXs and User Sample Banks** на **KSC Settings**.

12. Нажмите кнопку **OK** для загрузки данных.

Далее, чтобы убедиться в автоматической загрузке **KSC** при запуске:

13. Перейдите на страницу **GLOBAL > Basic – KSC Auto-Load**.

14. В списке **KSC** установите флажок **Auto-load** рядом с **PRELOAD.KSC**.

15. Снимите флажки со всех остальных **KSC**.

## Спецификация

<b>Рабочая температура</b>	+5 – +40 °C (без конденсата)					
<b>Система/Клавиатура</b>	Система	NAUTILUS System Version 1.0		Velocity	После-касание	
	Клавиатура	NAUTILUS-61	61-кл, Natural Touch полувзвешенная	Да	Нет	
		NAUTILUS-73	73-кл, Natural Touch полувзвешенная	Да	Нет	
		NAUTILUS-88	88-кл, RH3 (взвешенная)*1	Да	Нет	
*1: RH3. Четыре ступени по диапазону высоты тона (низкие ноты тяжелее, а высокие легче), что обеспечивает ощущение игры, аналогичное игре на рояле.						
<b>Генераторы</b>	Типы синтеза: 9	HD-1	High Definition Synthesizer (PCM)	HD-1		
		AL-1	Analog Synthesizer (Analog Modeling)	EXi (дополнительные звуки)		
		CX-3	Tonewheel Organ (Tonewheel Organ Modeling)			
		STR-1	Plucked String (Physical Modeling)			
		MS-20EX	Component Modeling Technology (Analog Modeling)			
		PolysixEX	Component Modeling Technology (Analog Modeling)			
		MOD-7	Waveshaping VPM Synthesizer (VPM Synthesis)			
		SGX-2	Premium Piano (Acoustic Piano)			
		EP-1	MDS Electric Piano (Electric Piano)			
	Макс. полифония*2*3	HD-1	140 голосов			
		AL-1	80 голосов			
		CX-3	200 голосов			
		STR-1	40 голосов			
		MS-20EX	40 голосов			
		PolysixEX	180 голосов			
		MOD-7	52 голосов			
		SGX-2	100 голосов*4			
		EP-1	104 голосов			
		*2: В редких случаях, когда одновременно активно большое количество ресурсоемких эффектов (например, более 14 O-Verb), полифония может быть немного уменьшена.				
	*3: Часть многоядерного процессора предназначена для генерации голосов, а отдельная часть посвящена генерации эффектов. NAUTILUS динамически распределяет мощность обработки по мере необходимости. Указанное максимальное количество голосов применимо, когда 100 % мощности отведено голосовой части.					
*4: 100 нот в режиме двойного стерео (эквивалентно 400 голосам моно)						
Пресет PCM	ОЗУ 496 МБ / накопитель 2,3 Гб (ПЗУ 1771 мультисэмпл, 3955 сэмплов ударных)					
Встроенные библиотеки	EXs301: German2 D Piano EXs302: Italian F Piano EXs303: Japanese Upright U Piano EXs304: Prepared Piano EXs305: Historical Keyboards EXs306: Vintage Keyboards 2 EXs307: Strings & Synths EXs308: Guitar Collection EXs309: Bass Collection EXs310: World Essence EXs311: Background Loops EXs312: SFX & Hits EXs313: Found Percussions EXs314: Expansion Drums					
ОЗУ	~ 2 GB*5					
*5: Объем памяти, доступной для режима SAMPLING, будет меняться в зависимости от использования расширения PCM.						
Волновые секвенции	Загруженные	377 волновых секвенций				
	Пользовательские	758 волновых секвенций				
	Поддержка стереомультисэмплов, синхронизации отдельных нот и настроек на основе темпа.					

<b>Программа HD-1</b>	Передовой векторный синтез	Управление громкостью генераторов, а также параметрами синтеза и эффектов с помощью синхронизированной по темпу векторной огибающей.	
	Структура	Single: только OSC1, Double: OSC1 и OSC2. Режим Double позволяет накладывать два отдельных голоса, каждый со своим собственным генератором с переключением velocity, двойным фильтром, огибающими, LFO и т. д.	
		Drums: один набор ударных. Double Drums: две набора ударных.	
	Генератор	Virtual Memory Technology (VMT) воспроизводит большие сэмплы непосредственно с внутреннего диска, 8 зон velocity на генератор с переключением, кроссфейдами и слоями. Каждая зона воспроизводит моно- и стереомультисэмпы, волновые секвенции.	
	Фильтры	Два многофункциональных фильтра на голос (НЧ, ВЧ, полосовой и режекторный), фильтры с 4 режимами (одиночный, последовательный, параллельный, 24 дБ).	
	Драйвер	Нелинейный драйвер для каждого голоса и схема усиления НЧ.	
	Эквалайзер	Три полосы с изменяемой серединой.	
	Модуляции	Три генератора огибающей, два LFO на голос, общий LFO, четыре генератора трекинга клавиатуры, AMS (альтернативный источник модуляции), два микшера AMS.	
Быстрый слой/Разделение клавиатуры			
<b>Программа EXi Common</b>	Передовой векторный синтез	Управляйте громкостью генераторов, параметрами синтеза и эффектов с помощью синхронизированной по темпу векторной огибающей.	
	Модуляции	Общий пошаговый секвенсор, AMS (альтернативный источник модуляции), общий LFO, 2 генератора трекинга клавиатуры.	
	Эквалайзер	Три полосы с изменяемой серединой.	
	Быстрый слой/Разделение клавиатуры		
<b>Программа AL-1</b>	Генератор	Генераторы со сверхнизким алаисингом	
		OSC1, OSC2, субгенератор и генератор шума; ринг-модуляция, FM и синхронизация.	
	Аудиовходы	Можно обрабатывать ринг-модулятором, фильтром, драйвером, усилителем, эквалайзером.	
	Фильтры	Два многофункциональных фильтра на голос (НЧ, ВЧ, полосовой и режекторный), фильтры с 4 режимами (одиночный, последовательный, параллельный, 24 дБ), режим MultiFilter (только Filter-A; Режим мультифильтра (только фильтр A): микс НЧ, ВЧ, полосового, режекторного и необработанного сигнала для создания широкого спектра уникальных эффектов.	
	Драйвер	Нелинейный драйвер для каждого голоса и схема усиления НЧ.	
	Модуляции	Пять генераторов огибающих, четыре LFO на голос, два генератора Key Track, два микшера AMS, шаговый секвенсор на голос.	
<b>Программа SX-3</b>	Моделирование колес тона	Фазосинхронные колеса тона (режимы clean и vintage), перкуссия, щелчок клавиш, колеса.	
	Режим EX	Четыре дополнительных пользовательских регулятора регистров и расширенная перкуссия.	
	Внутренние эффекты	Вращающийся динамик, вибрато/хорус, усилитель с овердрайвом, 3-полосный эквалайзер.	
	Регистры	Управление с помощью девяти слайдеров дисплея (с помощью Tone Adjust).	
	Разделение клавиатуры	Нижняя, верхняя части.	
	Модуляции	Два микшера AMS.	
<b>Программа STR-1</b>	Физическое моделирование струн	Включает физически моделируемое затухание, дисперсию, нелинейность, гармоники, двойной съем звука и многое другое.	
		Большинством параметров можно управлять в реальном времени.	
	Возбуждение струн	Одновременное использование трех независимых источников: Pluck, Noise и PCM.	
		16 пресетов Pluck с регулируемой шириной и рандомизацией.	
		Генератор с сатурацией и фильтром низких частот.	
		Генератор PCM	Сверхнизкий алаисинг, представленный в HD-1.
			4 зоны velocity на генератор.
			Использует любые мультисэмпы в моно, включая ROM, EXs, пользовательские сэмплы, режим SAMPLING. Поддерживает виртуальную память.
	Фильтр возбуждения	PCM может использоваться либо в качестве сигнала возбуждения, либо накладываться на выходной сигнал струны.	
		Специальный 2-полюсный фильтр возбуждения струны.	
		Фильтр можно включать/отключать отдельно для каждого источника.	
	Аудиовходы и обратная связь	Режимы НЧ, ВЧ, полосовой и режекторный.	
		Звук в реальном времени включает обратную связь через эффекты.	
Смоделированная обратная связь включает расстояние и ориентацию к усилителю.			
Фильтры	Двойные многорежимные; одиночные, последовательные, параллельные (с разделенным стереовыходом) и 24 дБ (4-полюсная) конфигурации. НЧ, ВЧ, полосовые и режекторные.		
	Режим мультифильтра (только фильтр A).		
	Модулируемый микс НЧ, ВЧ, полосового, режекторного, необработанного сигнала для создания широкого спектра уникальных эффектов.		
Модуляции	5 огибающих, 4 LFO/голос, 2 генератора Key Track, генераторы String Tracking, 4 микшера AMS.		

Программа MS-20EX	Генераторы	Генераторы со сверхнизким алаисингом. VCO1, VCO2, ринг-модулятор, генератор розового и белого шума.	
	Аудиовходы	Звук в реальном времени через механизм синтеза и ESP (внешний процессор).	
	Фильтры	Саморезонансные фильтры верхних и низких частот 12 дБ/октава.	
		Секция ESP: фильтры Low Cut и High Cut 24 дБ/октава, доступные для каждого голоса.	
	Патч-панель	Изменяемый звук и модуляция на любом звуке.	
	Точки патчинга	Клавиатура: Keyboard CV Out, Keyboard Trigger Out, VCO1+VCO2 CV In, VCO2 CV In VCO: VCO1+VCO2 External Frequency Control In, VCO1 Out*, VCO2 Out* VCF: External Signal In, External HP Filter Cutoff Frequency Control In, External LP Filter Cutoff Frequency Control In, HPF Out*, LPF In*, LPF Out* VCO+VCF: Total External Modulation In VCA: External Initial Gain Control In, VCA In* EG: EG1 Envelope Signal Normal Out, EG1 Envelope Signal Reverse Out, EG1+EG2 Trigger In, EG1 Trigger In, EG2 Envelope Signal Reverse Out MG: Triangle Out, Rectangle Out Noise Generator: Pink Noise Out, White Noise Out Sample and Hold: Clock Trigger In, Sample Signal In, S/H Out Modulation VCA: Control Voltage In, Signal In, Signal Out Manual Controller: Control Wheel Out, Momentary Switch ESP: Signal In, AMP Out, BPF In, BPF Out, F-V CV Out, Envelope Out, Trigger Out Прочее: EXi Audio In*, Mixer 1 In*, Mixer 1 Out*, Mixer 2 In*, Mixer 2 Out*  * Новые точки не представлены на оригинальном MS-20.	
	ESP (Внешний процессор)	Используйте входящий звук в качестве триггера и/или источника CV.	
	Модуляции	MS-20: Original DAR и HADSR EG 1 и 2, original MG (с MIDI-синх.), Sample-and-Hold, MVCA. 4 доп. многокаскадных огибающих, 4 дополнительных LFO на голос, 4 микшера AMS.	
Программа PolysixEX	Генераторы	VCO: Saw, Pulse, PWM Сабгенераторы: Off, 1 octave below, 2 octaves below	
	Фильтры	Саморезонансный фильтр ВЧ 24 дБ (4-полюсный)	
	Эффекты	Polysix Chorus, Phase, Ensemble.	
	Арпеджиатор	Встроенный с MIDI-синхронизацией и регулируемым диапазоном, режимом и Latch.	
	Модуляции	Polysix: Original ADSR EG и MG (с MIDI-синхронизацией).	
		2 дополнительных многокаскадных, 2 дополнительных LFO на каждый голос, 4 микшера AMS.	
Программа MOD-7	Синтезатор Waveshaping VPM	Сочетает в себе переменную фазовую модуляцию (VPM), ринг-модуляцию формирования волны, воспроизведение сэмплов PCM и субтрактивный синтез. Возможность конвертировать и загружать файлы SYX.	
	Генераторы	6 VPM/Waveshaper/Ring Modulation	Фаза и регулируемый шаг каждого генератора. 101 таблица Waveshaper и изменяемые параметры Drive и Offset. Использование для других сигналов.
		Генератор PCM	Технология сверхнизкого алаисинга Korg, представленная в HD-1.
			4 зоны velocity на генератор
			Использует любые мультисэмплы в моно, поддерживает виртуальную память.
	Генератор шума с сатурацией и фильтром нижних частот.	PCM можно использовать в качестве FM-модулятора и/или слоя с генераторами VPM.	
	Аудиовходы	Пропускает звук в реальном времени через генераторы и фильтры VPM.	
	Фильтры	Два многофункциональных фильтра на голос (НЧ, ВЧ, полосовой и режекторный).	
		Два типа маршрутизации фильтров (параллельная, 24 дБ (4-полюсная)).	
		Режим мультифильтра (только фильтр А): Микс НЧ, ВЧ, полосового, режекторного и необработанного сигнала для создания широкого спектра уникальных эффектов.	
Патч-панель	Поддерживает выбор алгоритма (78 типов) и свободный патчинг.		
	Три микшера с 2 вх. и 1 вых. , полностью модулируемые, с инверсией фазы.		
	Основной стереомикшер с 6 вх, панорамой и громкостью, инверсией фазы.		
Модуляции	10 огибающих, 4 LFO на голос, 9 генераторов Key Tracking, пошаговый секвенсор на голос, 4 стандартных микшера AMS и 4 простых микшера AMS.		

<b>Программа SGX-2</b>	Premium Piano	Технология виртуальной памяти (VMT) воспроизводит большие сэмплы непосредственно с внутреннего диска. Хроматически засемплировано до 12 уровней velocity, без петли. Резонанс демпфера и механический шум. Моделирование струнного резонанса. Поддержка сэмплов Una Corda.		
	PCM	EXs301: German2 D Piano 12-ступеней velocity, многослойный звук с семплами фортепианного типа		
		EXs302: Italian F Piano 12-ступеней velocity, многослойный звук с педалью мягкости		
		EXs303: Japanese Upright U Piano 8-ступеней velocity		
		EXs304: Prepared Piano 1–4-ступеней velocity, многослойный звук		
	Типов фортепиано	64		
	Управление генератора	Резонанс демпфера, демпферный и механический шум, релиз нот, резонанс струн, Una Corda		
	<b>Программа EP-1</b>	MDS Electric Piano	Электрические пианино щипкового и язычкового типа с многомерным синтезом (MDS) и винтажными эффектами.	
		Типы Electric Piano	Tine EP 1 Early, Tine EP 1 Late, Tine EP II, Tone EP V, Tine EP DMP, Reed EP200, Reed EP200A	
		Управление генератора	Harmonic Sound Level, Attack Noise Level, Release Noise Level, Attack Brightness, Hammer Width	
Панель управления		Щипковое (Tine)	Громкость предусилителя, тон (ВЧ, НЧ), вибрация (вкл/выкл, интенсивность, скорость), усилитель/кабинет (вкл/выкл, драйв)	
		Язычковое (Reed)	Громкость предусилителя, тон (ВЧ, НЧ), вибрация (интенсивность, скорость), усилитель/кабинет (вкл/выкл, драйв)	
Типы эффектов: 9		Small Phase, Orange Phase, Clack Phase, Vintage Chorus, Black Chorus, EP Chorus, Vintage Flanger, Red Comp, VOX Wah		
<b>Комбинации</b>	Кол-во звуков	Макс. 16		
	Функции клавиатуры	Разделение клавиатуры и velocity, наложение слоев и кроссфейды до 16 программ и/или внешние MIDI-устройства.		
	Передовой векторный синтез	Управление громкостью генераторов, а также параметрами синтеза и эффектов с помощью синхронизированной по темпу векторной огибающей.		
	Быстрый слой/Разделение клавиатуры			
<b>Наборы ударных</b>	Назначаемые стерео/моносемплы с 8 зонами velocity на генератор (с функциями кроссфейда).			
<b>Кол-во программ/ комбинаций/ наборов ударных</b>	Программы памяти	5120 (1280HD-1 + 640EXi=1920 предустановленных)		
	Калибровка памяти	1792 (от 256 предустановленных)		
	Наборы ударных	264 (от 104 предустановленных)		
	256 пресетов программ GM Level2 + 9 пресетов программ ударных GM Level 2			
<b>Сэт-листы</b>	Списки/слоты	128 сет-листов, 128 слотов на лист		
	Каждый сет-лист имеет 9-полосный графический эквалайзер и Tone Adjust для настройки программы.			
	Настройка времени удержания для плавного перехода звука (SST) для каждого слота.			
<b>Сэмплирование</b>	Система	Открытая система семплирования (resampling, In-Track sampling)		
	Разрешение	ОЗУ: 16bit/48kHz Stereo/Mono Диск: 16 или 24 бит/48 кГц		
	Время сэмплирования	ОЗУ: Зависит от объема доступной оперативной памяти PCM Диск: Максимум 80 минут стерео (879 МБ: 16 бит)		
	Сэмплы	16 000 сэмплов/4 000 мультисэмплов (128 индексов на мультисэмпл)		
	Форматы	Korg, AKAI S1000/S3000, SoundFont 2.0, AIFF и WAVE		
	Редактирование	Time Stretch, Time Slice, Crossfade Loop и прочие функции.		
<b>Эффекты</b>	Эффекты разрыва	12, Stereo in / stereo out		
	Мастер	2, Stereo in / stereo out		
	Общие	2, Stereo in / stereo out		
	Эквалайзер	Трехполосный для каждого звука/трека		
	Типы	197 различных типов (любой можно использовать для разрыва, мастер- или общего эффекта).		
	Модуляции	Динамическая модуляция и общий LFO		
	Эффекты шины управления	Stereo sidechain для компрессора, гейта, вокодера и т. д.		
	Пресеты	783, пользовательские макс. 32 на эффект		
<b>Арпеджиатор</b>	Арпеджиатор	Один в режиме PROGRAM, два в режиме COMBINATION и SEQUENCER.		
	Паттерны арпеджио	5 пресетов + ARP A 2048 слотов (1593 предустановленных) + ARP B 128 слотов		
	Контроллеры	On/Off, Latch, Gate, Velocity, Length, Swing, Tempo		

<b>Drum Track</b>	Пресеты паттернов	1272 пресета (общие с пресетами MIDI-секвенсора)		
	Пользовательские паттерны	1000. Паттерны, созданные в режиме SEQUENCER, можно преобразовать в пользовательские паттерны драм-трека.		
	Управление	Вкл/выкл		
	Можно указать настройки Trigger Mode, Sync, Zone, Swing, Drum SD и Tempo.			
<b>Шаговый секвенсор</b>	Пользовательские паттерны	4 паттерна (драм-треки нельзя использовать одновременно.)		
<b>Секвенсор/HDR</b>	Треки	16-track MIDI sequencer + 16-track hard disk recorder + master track.		
	Кол-во песен	200		
	Разрешение	↓ /480		
	Темп	40.00 — 300.00 (разрешение 1/100 BPM)		
	Макс. память	400 000 MIDI-событий или 300 000 аудиособытий		
	MIDI-треки	16 треков и мастер-трек 718 предустановленных/100 пользовательских паттернов (на песню) 18 предустановленных/16 пользовательских шаблонов песен Форматы: Korg (NAUTILUS, KRONOS, OASYS), SMF 0 и 1.		
	Аудиотреки	Воспроизведение: 16, одновременная запись: 4, формат WAV 16/24 бит. Автоматизация: громкость, панорамирование, эквалайзер и послысы 1/2. 10 000 регионов (макс.), привязки событий, настройка BPM		
	Прочее	RPPR (Realtime Pattern Play and Record): 1 паттерн на песню.		
<b>Прочее</b>	Носители	Загрузка, сохранение, фильтр данных (сохранение/загрузка эксклюзивных сообщений), CD-R/RW (UDF format чтение/запись), ISO9660 Level 1.		
	Управление	Джойстик, переключатели (SW) 1 и 2.		
		Управление ARP	Переключатели = ON/OFF, LATCH Ручки = gate, Velocity, Length, Swing, Tempo	
		Управление барабанами	Переключатели = ON/OFF Ручки = Swing, Drum SD, Tempo	
	Дисплей	Сенсорный TouchView, 7" TFT, WVGA (800x480 точек), регулируемая яркость.		
	Звуковые характеристики	Частотный диапазон	20 Hz–22 kHz ±1.0 dB, 10 kΩ load.	
		THD+N	20 Hz–22 kHz 0.01%, 10 kΩ load (typical).	
		Сигнал/шум	95 dB (typical).	
		Динамический д-н	95 dB (typical).	
		Crosstalk	95 dB, at 1 kHz (typical).	
	Аудиовходы (Аналоговые)	Аудиовходы (осн.) L/MONO, R	1/4" TRS балансные.	
			Сопротивление: 350 Ω stereo; 175 Ω mono (L/Только Mono).	
			Номинальный уровень +4.0 dBu.	
			Максимальный уровень: +16.0 dBu.	
			Сопротивление нагрузки: 600 Ω или выше.	
		Слайдер MASTER VOLUME управляет только основными выходами.		
		Наушники	1/4" стереоджек.	
			Сопротивление: 33 Ω.	
			Максимальный уровень: 60+60 mW @33 Ω.	
			Слайдер MASTER VOLUME управляет громкостью наушников.	
(Цифровые)	USB B	24 bit		
		48 kHz		
		2 канала (цифровой выход тех же сигналов, что и с аудиовыходов (основных) L/MONO и R)		

Аудиовходы	(Аналоговые)	Аудиовходы 1, 2	1/4" TRS балансный
			Входное сопротивление 10 kΩ
		Номинальный уровень: LINE +4 dBu (Analog Input Gain = min), -36 dBu (Analog Input Gain = max)	
		Номинальный уровень: MIC -22 dBu (Analog Input Gain = min), -55 dBu (Analog Input Gain = max)	
		Максимальный уровень: LINE +16 dBu (Analog Input Gain = min), -24 dBu (Analog Input Gain = max)	
	(Цифровые)	USB B	24 bit
			48 kHz
			2 канала
			Максимальный уровень: MIC -10 dBu (Analog Input Gain = min), -43 dBu (Analog Input Gain = max)
			Сопротивление источника: 600 Ω
Сигнал/шум: 95 dB (typical)	Динамический диапазон: 95 dB (typical)	Crosstalk: 95 dB, at 1 kHz (typical)	
Вход управления	ДЕМПФЕР (поддержка полудемпфера) НАЗНАЧАЕМЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, НАЗНАЧАЕМАЯ ПЕДАЛЬ		
MIDI	IN, OUT, THRU		
USB	USB A (Тип A)	Для подключения к QWERTY-клавиатурам, MIDI-контроллерам, сетевым адаптерам и устройствам хранения данных.	
	USB B (Тип B)	MIDI/аудио интерфейс MIDI: 1 (16-канальный) вход / 1 (16-канальный) выход Аудио: 2-канальный вход / 2-канальный выход	
	2 USB 2.0 (поддерживает 480 Mbps)		
Диск	60 ГБ SSD		
Питание	Разъем питания, ⏻ (кнопка сети)		
Размеры (Ш x Г x В)	NAUTILUS-61: 1062 x 386 x 116 мм		
	NAUTILUS-73: 1227 x 386 x 116 мм		
	NAUTILUS-88: 1437 x 387 x 139 мм		
Вес	NAUTILUS-61: 13 кг		
	NAUTILUS-73: 14,6 кг		
	NAUTILUS-88: 23,1 кг		
Потребляемая мощность	40 Вт		
Аксессуары	Сетевой шнур		

## Опции

Педаль громкости/экспрессии	XVP-20
Ножной контроллер	EXP-2
Педаль сустейна	DS-1H
Ножной переключатель	PS-1, PS-3
Прочее	MIDI-кабель

Спецификация может измениться без предварительного уведомления.





# **A&T TRADE**

Эксклюзивный дистрибьютор  
KORG на территории РФ и РБ

## **KORG INC.**

4015-2 Yanokuchi, Inagi-City, Tokyo 206-0812 JAPAN

© 2020 KORG INC.

<http://www.korg.com>

Published 12/2021