

nord stage 3

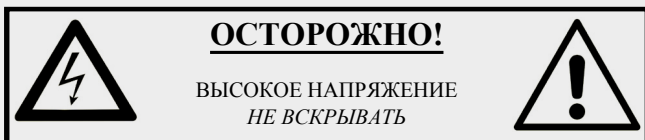
РУКОВОДСТВО

Nord Stage 3

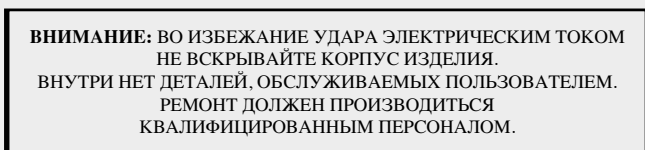
Русский

Версия ОС: 1.4х

Редакция: F



Значок молнии в треугольнике предупреждает о неизолированном высоком напряжении внутри продукта, достаточном для сильного электрического удара.



Значок восклицательного знака в треугольнике предупреждает о наличии важных инструкций по эксплуатации, поставляющихся с продуктом.

Инструкции, касающиеся рисков пожара, электрического удара и травм

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Внимание! При использовании электрооборудования необходимо следовать основным мерам безопасности:

- 1) Прочтите эти инструкции.
- 2) Сохраните эти инструкции.
- 3) Помните обо всех предостережениях.
- 4) Следуйте всем инструкциям.
- 5) Не используйте прибор рядом с водой.
- 6) Протирайте только сухой материей.
- 7) Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Размещайте в соответствии с инструкцией производителя.
- 8) Не размещайте вблизи источников тепла, таких как батареи, печи и другие нагревательные приборы.
- 9) Не пренебрегайте безопасностью полярной вилки или вилки с заземлением. У полярной вилки один штифт шире другого. У вилки с заземлением два штифта и один заземляющий элемент. Широкий штифт и заземляющий элемент нужны для вашей безопасности. Если вилка не подходит к розетке, обратитесь к профессиональному электрику.
- 10) Не наступайте на провод и не прищемляйте его, особенно в области вилки или там, где он выходит из прибора.
- 11) Используйте только аксессуары, указанные производителем.
- 12) Используйте только тележки, стойки или подставки, указанные производителем или входящие в комплект поставки. При использовании тележки будьте осторожны, чтобы избежать переворачивания.
- 13) Отключайте прибор из розетки во время грозы, а также если долго его не используете.
- 14) Весь ремонт должен осуществляться квалифицированным персоналом. Ремонт необходим, если прибор получил какие-либо повреждения, в том числе шнура или вилки питания, на прибор попала жидкость, внутрь попали какие-либо объекты, прибор уронили или он не работает так, как должен.



Дополнительная информация о безопасности

Не устанавливайте на прибор источники открытого огня, например, свечи;

Не используйте прибор в тропическом климате.

ВНИМАНИЕ: Во избежание удара электрическим током берегите прибор от дождя или влаги.

Не позволяйте каплям или брызгам попадать на прибор. Храните его вдали от объектов, содержащих жидкости, таких как вазы.

Вилка питания должна быть всегда доступна, чтобы отключить прибор от сети электропитания.

Торговые марки: логотип Nord является торговой маркой компании Clavia DMI AB. Все остальные торговые марки, упомянутые в этой публикации, являются собственностью своих владельцев.

Спецификации и внешний вид может быть изменён без предварительного уведомления.



СОДЕРЖАНИЕ

1 ВСТУПЛЕНИЕ	6	Выбор модели органа	18
Спасибо!.....	6	Модель В3	18
Функции.....	6	Регистры В3.....	18
Nord Online	6	Vibrato / Chorus	18
Об этом руководстве	6	Percussion	18
Руководство в формате PDF	6	Настройка Key click	18
Восстановление заводских установок	6	Модель Vox	19
Обновление операционной системы	6	Регистры Vox	19
Бесплатные звуки.....	6	Vibrato	19
Об ответственности	7	Модель Farf	19
2 ОБЗОР	8	Регистры Farf	19
Секция Organ	8	Vibrato	20
Секция Piano.....	8	Органы Pipe	20
Nord Piano Library.....	8	Pipe 1.....	20
Резонанс струн.....	8	Pipe 2.....	20
Nord Triple Pedal.....	8	Регистры Pipe 1 и Pipe 2	20
Шум педали	9	Органые пресеты	20
Эквалайзер Piano/Clav	9	Drawbar Live (для модели Compact).....	20
Секция Program.....	9	Педали Swell	20
Секция Synth.....	9	Rotary Speaker	20
Секция Extern.....	9	5 СЕКЦИЯ PIANO	21
Эффекты.....	9	On/Off, Level и Zone Select	21
3 НАЧАЛО РАБОТЫ	10	Octave Shift.....	21
Подключение.....	10	Pstick и Sustped	21
Программы	10	О звуках секции Piano	21
Выбор программы.....	10	Об объёме звуков Piano.....	22
Элементы управления.....	11	Piano Select	22
Ручки.....	11	Категория и модель	22
Кнопки.....	11	О звуках клавишета.....	22
Кнопка Shift.....	11	Режим List.....	22
Режим списка (List).....	11	KBD Touch.....	22
Редактирование программы	11	Piano Info	22
Выбор нового звука пианино.....	11	String Res / Soft Release / Pedal Noise	22
Выключение защиты памяти.....	12	Soft Release.....	22
Сохранение программы	12	String Res	23
Режим Live MODE.....	12	Pedal Noise.....	23
Включение эффекта.....	12	Nord Triple Pedal	23
Две панели.....	12	Сустейн и полупедалирование	23
Разделение клавиатуры	12	Состенуто	23
Назначение пианино на верхнюю зону.....	13	Левая педаль	23
Назначение синтезатора на нижнюю зону.....	13	Эквалайзер Piano/Clav	24
Загрузка синтезаторного пресета.....	13	Настройки эквалайзера Piano	24
Создание наложения	13	Настройки эквалайзера Clav	24
Активация обеих панелей.....	13	Layer Detune	24
Настройка кроссфейда разделения (Split Width)	14	6 СЕКЦИЯ PROGRAM	25
Морфинг (Morph).....	14	Morph Assign	25
Синтезатор	15	Доступные для морфинга параметры	25
Загрузка и настройка семплерных пресетов.....	15	Индикаторы морфинга.....	26
Арпеджиатор.....	16	Индикация вокруг ручек Level.....	26
Master Clock.....	16	Индикаторы морфинга	26
Master Clock.....	16	Индикаторы регистров.....	26
4 СЕКЦИЯ ORGAN	17	Сброс морфинга.....	26
On/Off, Level и Zone Select.....	17	Mst Clk	26
Octave Shift.....	17	Внешняя синхронизация	26
Pstick и Sustped	17	Синхронизация с клавиатурой (KBS).....	26
Ручки и кнопки регистров.....	17	Transpose On/Set	26
Выбор модели органа	18	Panic.....	26
Модель В3.....	18	Split	26
Регистры В3.....	18	Настройки разделения клавиатуры	27
Vibrato / Chorus	18	Выбор точки разделения.....	27
Percussion	18		
Настройка Key click	18		
Модель Vox.....	19		
Регистры Vox	19		
Vibrato	19		
Модель Farf.....	19		
Регистры Farf	19		
Vibrato	20		
Органы Pipe.....	20		
Pipe 1.....	20		
Pipe 2.....	20		
Регистры Pipe 1 и Pipe 2	20		
Органые пресеты	20		
Drawbar Live (для модели Compact).....	20		
Педали Swell.....	20		
Rotary Speaker	20		
5 СЕКЦИЯ PIANO	21		
On/Off, Level и Zone Select	21		
Octave Shift.....	21		
Pstick и Sustped	21		
О звуках секции Piano	21		
Об объёме звуков Piano.....	22		
Piano Select	22		
Категория и модель	22		
О звуках клавишета.....	22		
Режим List.....	22		
KBD Touch.....	22		
Piano Info	22		
String Res / Soft Release / Pedal Noise	22		
Soft Release.....	22		
String Res	23		
Pedal Noise.....	23		
Nord Triple Pedal	23		
Сустейн и полупедалирование	23		
Состенуто	23		
Левая педаль	23		
Эквалайзер Piano/Clav	24		
Настройки эквалайзера Piano	24		
Настройки эквалайзера Clav	24		
Layer Detune	24		
6 СЕКЦИЯ PROGRAM	25		
Morph Assign	25		
Доступные для морфинга параметры	25		
Индикаторы морфинга.....	26		
Индикация вокруг ручек Level.....	26		
Индикаторы морфинга	26		
Индикаторы регистров.....	26		
Сброс морфинга.....	26		
Mst Clk	26		
Внешняя синхронизация	26		
Синхронизация с клавиатурой (KBS).....	26		
Transpose On/Set	26		
Panic.....	26		
Split	26		
Настройки разделения клавиатуры	27		
Выбор точки разделения.....	27		

Настройка ширины разделения.....	27
Редактор клавиатурных зон.....	27
Store.....	27
Сохранение и присвоение имени.....	28
Store As.....	28
Song Mode.....	28
Song Edit.....	28
Сохранение песни.....	28
Сохранение изменённой программы.....	28
Кнопки PANEL A и B.....	28
Monitor/Copy Panel/Paste.....	29
Mono Out.....	29
Dual KB.....	29
Shift / Exit.....	29
Режим Live Mode.....	29
Prog Init.....	29
Кнопки Program.....	30
Что такое программа?.....	30
Режим выбора программ Numeric Pad.....	30
System, Sound, MIDI, Extern, KB Zones.....	30
Ручка Program.....	30
Индикатор MIDI.....	30
Кнопки Page.....	30
Prog Level.....	30
Organize.....	30

7 СЕКЦИЯ SYNTH.....32

О секции Synth.....	32
On/Off, Level и Zone Select.....	32
Octave Shift.....	32
Pstick и Sustped.....	32
Осцилляторы.....	33
Osc Ctrl.....	33
Modulation.....	33
Кнопка селектора осциллятора.....	33
Волны Classic.....	33
Sine.....	33
Triangle.....	33
Sawtooth.....	33
Square, Pulse 33, Pulse 10.....	33
ESaw.....	33
ESquare.....	34
Wave.....	34
F-Wave.....	34
S-Wave.....	34
Samp.....	34
Категории и семплерные пресеты.....	34
Fast Attack.....	34
Конфигурации осцилляторов.....	34
Конфигурации с одним осциллятором.....	34
Basic.....	34
Pitch.....	34
Shape.....	34
Конфигурации с двумя осцилляторами.....	34
Sync.....	35
Detune.....	35
Mix Sine, Triangle, Saw и Square.....	35
Mix Bell.....	35
Mix Noise.....	35
Mix Noise 2.....	35
Dual FM.....	35
Triple FM.....	35
Ring Mod.....	35
Synth Preset.....	35
Выбор синтезаторного пресета.....	35
Режим списка List.....	35
Сохранение синтезаторного пресета.....	36
Секция Filter.....	36
Кнопка селектора фильтра.....	36
LP 24 и LP 12.....	36
LP M.....	36
LP/HP.....	37

HP.....	37
BP.....	37
Частота среза.....	37
Резонанс фильтра.....	37
KB Track.....	37
Настройки KB Track.....	37
Drive.....	38
LFO Amt.....	38
Vel / Mod Env.....	38
Огибающие.....	38
Mod Envelope.....	38
Attack.....	38
Decay.....	38
Release.....	38
Velocity.....	38
Amp Envelope.....	39
Attack.....	39
Decay.....	39
Release.....	39
Velocity.....	39
LFO.....	39
Mst Clk.....	39
Формы волн LFO.....	39
Секция Voice.....	40
Режим Mono.....	40
Режим Legato.....	40
Glide.....	40
Unison.....	40
Sound Init.....	40
Arpeggiator.....	41
Arp Run и KB Sync.....	41
Диапазон арпеджиатора.....	41
Направление арпеджио.....	41
Темп арпеджиатора (Rate).....	41
Master Clock.....	41
KB Hold.....	41
Vibrato.....	41

8 СЕКЦИЯ EXTERN.....42

Секция Extern.....	42
Подготовка.....	42
Работа с секцией Extern.....	42
Активация.....	42
Зоны клавиатуры.....	42
Бесклавиатурная настройка Extern.....	42
OCT UP/OCT DOWN.....	42
PStick и SustPed.....	42
Параметры Extern.....	43
Volume.....	43
Program.....	43
MIDI CC.....	43
Send On Load.....	43
Секция Extern и MIDI Soft Thru.....	43
Другие настройки меню Extern.....	43

9 ЭФФЕКТЫ.....44

Обзор.....	44
Включение эффекта.....	44
Выбор типа неактивного эффекта.....	44
Effect 1.....	44
A-Pan.....	44
Ручное панорамирование звука.....	44
Trem.....	45
RM.....	45
Wa-Wa.....	45
A-Wa 1 и 2.....	45
Effect 2.....	45
Phaser 1 и 2.....	45
Flanger.....	45

Vibe.....	45
Chorus 1 и 2	45
Delay	45
Ping Pong	45
Tap Tempo	45
Filter	46
Режим Analog Mode.....	46
Master Clock.....	46
Amp Sim / EQ.....	46
Drive.....	46
Эквалайзер.....	46
LP 24	46
HP 24 Filter	46
Модель усилителя.....	47
Compressor	47
Режим Fast.....	47
Reverb	47
Rotary Speaker	47
Роторный комбо и реверберация.....	48
Настройки Rotary в меню	48

10 MIDI	49
Работа с MIDI.....	49
Global.....	49
Панели A и B.....	49
Extern	49
Управление внешними устройствами.....	49
Управление Stage 3 по MIDI.....	50
Dual KB.....	50
Управление панелью.....	50
Global MIDI	50
Внешняя синхронизация.....	50
Секция Extern и Soft Thru	50
Запись Stage 3 в MIDI-секвенсор.....	50
Сообщения	50
Note On/Off.....	50
Pitch Bend.....	51
CONTROL CHANGE	51
Velocity	51
Aftertouch.....	51
Program Change.....	51
Режим Live Mode	51
Смена частей песен или Live-программ.....	51
Local On/Off.....	51
Panic.....	51

11 МЕНЮ	52
Программные кнопки	52
Меню System.....	52
1 — Memory Protect	52
2 — Program Selection Mode	52
3 — Global Transpose.....	52
4 — Fine Tune.....	52
5 — Seamless Prog Change	52
6 — Output Routing mode	52
7 — Output Panel A/B.....	53
Main	53
Sub	53
Dest.....	53
8 — Sustain Pedal.....	53
Type.....	53
Func	53
9 — Rotor Pedal.....	53
Type.....	53
Func	53
10 — Prog Pedal.....	53
Type.....	53
Mode.....	53
11 — Ctrl Pedal.....	53

Type.....	53
Func (Function).....	53
Gain.....	53
12 — Swell Pedal.....	54
Type.....	54
Func	54
Gain.....	54
Меню Sound	54
1 — Piano Pedal Noise Level.....	54
2 — Piano String Res Level	54
3 — B3 Organ Tonewheel Mode.....	54
4 — B3 Organ Click Level	54
5 — B3 Org Key Trigger Point	54
6 — Synth Vibrato	54
Rate.....	54
Amnt	54
7 — Rotary Speaker.....	54
8 — Rotary Balance	54
9 — Rotary Rotor	54
Spd	54
Acc.....	54
10 — Rotary Horn	54
Spd	54
Acc.....	54
Меню MIDI	55
1 — Local Control	55
2 — Channel	55
Global.....	55
Panel A/B	55
Dual KB.....	55
3 — Control/Program Change Mode.....	55
CC (Control Change).....	55
PC (Program Change).....	55
4 — Transpose MIDI At.....	55
Меню Extern	55
1 — MIDI Channel Mode	55
2 — MIDI Chan Prog/Glob (Panel A/B)	55
3 — Keyb Velocity Panel A/B.....	55
4 — Device MIDI Panel A/B	55
5 — Send on Load	55
6 — Настройки Program Change A/B.....	55
Bank MSB	56
Bank LSB	56
Program Number	56
7 — Настройки Control Change A/B	56
Ctrl	56
Value	56
8 — Volume Value A/B	56
9 — Global Soft Thru	56

12 NORD SOUND MANAGER	57
Nord Sound Manager	57
Системные требования.....	57

I ПРИЛОЖЕНИЕ: КОММУТАЦИЯ	58
Аудио	58
Headphones.....	58
Ch 1 и 2, Ch 3 и 4 Out.....	58
Monitor In.....	58
MIDI	58
MIDI In.....	58
MIDI Out.....	58
USB.....	58
Педали.....	58
Sustain Pedal	58
Control Pedal	58
Organ Swell.....	58
Program Up/Dn Pedal	58

II ПРИЛОЖЕНИЕ: СПИСОК MIDI CC	59
--	-----------

1 ВСТУПЛЕНИЕ

СПАСИБО!

Спасибо, что выбрали Nord Stage 3!

Этот флагманский инструмент объединяет в себе наши новейшие технологии, включая синтезаторный модуль с воспроизведением семплов Nord Lead A1, знаменитый органый модуль Nord C2D, значительно расширенную секцию Piano и многочисленные эффекты — всё это в одном превосходном сценическом инструменте.

ФУНКЦИИ

У Nord Stage 3 есть следующие основные функции:

- Секция Organ, как и в знаменитом Nord C2D, достоверно воспроизводит звуки трёх классических электроорганов: B3, Vox и Farf (Farfisa). Есть также две модели органов Pipe — каждый со своим характерным звучанием.
- Цифровая LED-панель регистров на моделях с 88 и 76 клавишами, физические ручки регистров на 73-клавишной модели.
- Секция Piano с акустическими роялями и пианино, электромеханическими и цифровыми пианино, клavinетом и клавиесином, а также категория Layer с насыщенными фортепианными комбинациями. Объём памяти секции Piano — 2 ГБ.
- Секция Synth построена на синтезаторе Lead A1 с отдельным OLED-дисплеем, функцией проигрывания семплов, классическими аналоговыми волновыми формами, цифровыми волнами, формантами и мощными «суперволнами».
- Обширная секция эффектов.
- Технология бесшовных переходов (Seamless transitions): удерживаемые ноты не перестают звучать при переключении программ.
- Секция Extern для управления другими MIDI-инструментами.
- Мощные функции морфинга звука (Morph) в реальном времени с помощью физических элементов управления.
- Четыре зоны клавиатуры с возможностью настройки плавного перехода звуков между соседними зонами.
- У Nord Stage 3 есть три модели: Nord Stage 3 88 со взвешенной молоточковой клавиатурой в диапазоне А—С, Nord Stage 3 HP76 с облегчёнными молоточками и диапазоном Е—G и Nord Stage 3 Compact — 73-клавишная версия с полувзвешенной клавиатурой типа waterfall, диапазоном Е—Е и механическими фейдерами регистров.
- Две независимые рабочие панели, с каждой из которых доступны все звуковые модули и процессоры эффектов Stage 3. Это позволяет, помимо прочего, настраивать различные режимы наложения и разделения клавиатуры, в том числе режим двухмануального органа.

NORD ONLINE

На сайте nordkeyboards.com можно найти:

- » Информацию о Nord Stage 3 и других инструментах компании;
- » Обновления операционных систем;
- » Бесплатные программы Nord Sound Manager, Nord Sample Editor и драйверы;
- » Бесплатные библиотеки звуков Nord Piano Library и Nord Sample Library;
- » Nord World: Новости из мира компании Nord — истории и видео;
- » Руководства пользователей;
- » Обучающие видео в разделе nordkeyboards.com/tutorials.

Подписывайтесь на страницы Nord Keyboards в Facebook, Instagram, Twitter и YouTube. Смело используйте в своих публикациях официальный хэштег #iseenord.

ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ

Это руководство составлено в виде справочника. Кроме того, в нём вы сможете найти полезные советы о том, как использовать ту или иную функцию на практике.

РУКОВОДСТВО В ФОРМАТЕ PDF

Это руководство можно бесплатно скачать на нашем сайте в разделе Nord Stage 3.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ УСТАНОВОК

Заводские программы, синтезаторные пресеты, семплы и звуки пианино можно скачать на нашем сайте в виде отдельных файлов для Nord Sound Manager. Там же вы найдёте полную резервную копию заводских настроек на случай, если решите вернуть инструмент в изначальное состояние.

ОБНОВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

На нашем сайте всегда можно скачать актуальную версию операционной системы Nord Stage 3 и посмотреть историю обновлений. Рекомендуем время от времени заходить на сайт, чтобы убедиться, что вы пользуетесь последней версией ОС.

БЕСПЛАТНЫЕ ЗВУКИ

Nord Stage 3 разработан как открытая система, любой звук и семпл в нём можно заменить с помощью приложения Nord Sound Manager, бесплатно доступного на нашем сайте.

Nord Stage 3 совместим с постоянно пополняющимися библиотеками звуков Nord Piano Library и Nord Sample Library. Новые звуки можно скачать на нашем сайте в разделе Sound Libraries.

ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Все торговые марки и бренды, упоминаемые в этом руководстве, являются собственностью их непосредственных владельцев и не входят в состав Clavia. Эти названия упомянуты только для того, чтобы описать звуки, которые моделирует Nord Stage 3.

2 ОБЗОР



секция
ORGAN

секция
PIANO

секция
PROGRAM

секция
SYNTH

секция
EXTERN

эффекты

Nord Stage — универсальный, выразительный и простой в использовании инструмент. Расскажем о его главных особенностях:

СЕКЦИЯ ORGAN

Как и в знаменитом Nord C2D, в органной секции Nord Stage 3 используется наша последняя версия модуля электрооргана V3.

Для создания модуля V3 мы проанализировали сигналы, генерируемые каждым из 91 вращающегося колеса нескольких оригинальных инструментов и скрупулёзно воспроизвели то, как все оригинальные компоненты взаимодействуют друг с другом. Виртуальная схема электрооргана не только учитывает настройки передней панели, но и реагирует на манеру игры. Stage 3 достоверно воспроизводит важный эффект «скрадывания динамики», благодаря чему создаётся эффект мягкой компрессии, поэтому глиссандо звучат просто восхитительно. А три вариации тоновых колёс позволяют переключаться от чистого звука нового фабричного инструмента до изношенной рабочей лошади.

Мы также создали эмуляции двух самых популярных транзисторных органов 1960-х — Vox Continental и Farf (Farfisa) Compact. Кроме самих органов в Nord Stage 3 предусмотрена имитация роторного комбусилителя — такая же, как в Nord C2D. Акустические нюансы, характерные для распространения звука от вращающегося источника, делают звучание органа удивительно реалистичным. В 88- и 76-клавишных моделях для управления регистрами используются цифровые LED-панели, а модель Compact с 73 клавишами оснащена механическими фейдерами регистров.

Наконец, в Stage 3 есть два органа Pipe, включая две вариации модели Principal, которые предлагают широкий спектр разнообразных звуков органов с лабиальными трубами.

Подробнее см. главу «Секция Organ» на стр. 17.

СЕКЦИЯ PIANO

Секция Piano с 2 ГБ внутренней памяти предлагает потрясающий выбор фортепианных и других клавишных звуков. Звуки разделены на шесть типов, включая классические рояли, пианино, электромеханические и цифровые пианино, а также уже настроенные звуки с наложением в категории Layer.

NORD PIANO LIBRARY

Преимущество Nord Stage 3 — звуки из постоянно пополняющейся библиотеки Nord Piano Library. Мы потратили много времени и усилий, чтобы расширить линейку доступных звуков: в ней есть всё от современных концертных роялей до старинных инструментов, электропиано и многое другое.

Мы постоянно добавляем новые звуки, которые можно бесплатно скачать с сайта www.nordkeyboards.com.

РЕЗОНАНС СТРУН

Резонанс струн — это физическое явление, возникающее внутри любого акустического фортепиано, когда при звучании ноты другие струны или их части резонируют на своих основных или гармонических частотах. Если включить функцию String Resonance, взятые ноты будут взаимодействовать друг с другом, подражая струнам в акустических роялях и пианино.

NORD TRIPLE PEDAL

Nord Stage 3 совместим с педалью Nord Triple Pedal, которая открывает новые возможности внутри фортепианной секции.

Правая педаль — это сустейн-педаль. Все ноты, взятые после нажатия на педаль, будут продолжать звучать, пока вы её не отпустите. Также она позволяет управлять механическим шумом педали и подходит для техники полупедалирования.

Левая педаль — это педаль смягчения звука, также известная как Una Corda. Если нажать на неё, все ноты будут звучать немного тише и иметь более мягкий, приглушенный тембр.

В середине — педаль Sostenuto. Ноты, которые вы держите, нажимая на эту педаль, будут продолжать звучать. Это не коснётся нот, которые будут взяты позже.

ШУМ ПЕДАЛИ

Во время работы с сустейн-педалью настоящего акустического рояля или пианино мы слышим множество звуков, которые появляются из-за взаимодействия деталей в механизме педали. Ваш Nord Stage 3 воспроизводит многие из этих естественных звуков. Нажав на его сустейн-педаль, можно услышать лёгкий шелест, как будто со струн поднимают демпферы. Если отпустить педаль, возникает другой звук, приглушённый — как будто демпферы опускаются обратно на струны.

ЭКВАЛАЙЗЕР PIANO/CLAV

Быстро изменить характер звука пианино можно с помощью настроек эквалайзера Piano/Clav. Настройки Clav имитируют настройки фильтров оригинального инструмента, а настройки Piano созданы специально для пианистов и позволяют мгновенно сделать звук мягче, ярче или более «серединным», если того требует песня.

Подробнее см. в главе «Секция Piano» на стр. 21.

СЕКЦИЯ PROGRAM

Программа в Nord Stage 3 содержит настройки всех звуковых модулей и эффектов. Навигация и сохранение программ, вызов функций и редактирование настроек происходит в секции Program в центральной части инструмента. Также важно, что именно здесь расположены кнопки переключения между двумя рабочими панелями, доступными в каждой программе.

Подробнее см. в главе «Секция Program» на стр. 25.

СЕКЦИЯ SYNTH

Мощный синтезаторный модуль Nord Stage 3 построен на основе знаменитого Nord Lead A1. Помимо создания классических волновых форм (Classic), цифровых волн (Waves) и формант (F-Waves) синтезатор Stage 3 можно использовать для всевозможных звуков, основанных на семплах. Также в нём есть категория суперволн (S-Wave), подходящая для массивных, мультиосцилляторных звуков, которые невозможно создать другими способами. Внушительное число осцилляторных конфигураций открывает множество возможностей для одно- и двухосцилляторных установок, настроек волновых форм, частотной модуляции и многого другого. Отдельный OLED-дисплей отображает все установки, выбранные на данный момент.

Библиотека семплов Nord Sample Library даёт владельцам Stage 3 доступ к огромной открытой коллекции звуков высочайшего уровня, включая знаменитые винтажные семплы Mellotron и Chamberlin. Также можно загрузить в инструмент собственные семплы и открыть для себя новый мир звука, полный творчества.

В дополнение к гибким 12 и 24 дБ НЧ-фильтрам и 12 дБ ВЧ- и полосовым фильтрам Stage 3 предлагает эмуляцию транзисторного ВЧ-фильтра и мощный комбинированный ВЧ/НЧ-фильтр.

С огибающими усиления и модуляции, LFO и функцией Unison control функции синтеза Stage 3 впечатляют и дают безграничные возможности в создании сценических звуков.

Подробнее см. в главе «Секция Synth» на стр. 32.

СЕКЦИЯ EXTERN

Nord Stage 3 — это также мощный MIDI-контроллер, особенно с функционалом секции Extern. Extern можно включать, выключать, назначать на зоны клавиатуры, совсем как внутренние звуковые модули, но управляя при этом внешними устройствами по MIDI — компьютером, внешним звуковым модулем и т.д.

Подробнее см. в главе «Секция Extern» на стр. 42.

ЭФФЕКТЫ

Благодаря универсальной секции эффектов в вашем распоряжении оказалась целая коллекция классических приборов обработки звука:

Блоки *Effects 1 и 2* содержат основные модуляционные эффекты, такие как тремоло, хорус и фэйзер, смоделированные на основе легендарных педалей и модулей эффектов. С помощью эффекта дилэй с аналоговым режимом и фильтрами обратной связи можно достичь самых разных результатов — от поистине винтажного до современного и атмосферного звучания.

В секции *Amp Sim/EQ* вы найдёте эмуляцию классических усилителей, универсальный эквалайзер и мощные резонансные фильтры, а с компрессором со сверхбыстрым режимом «fast mode» ваше звучание всегда будет под контролем. Наконец, роскошный ревербератор, независимый для каждой панели, предлагает целый ряд маленьких и больших пространств для передачи нужной атмосферы.

☞ *Многими параметрами эффектов можно управлять в реальном времени: они реагируют на колесо модуляции, педаль управления и послекасание. Это открывает новые возможности для творческого взаимодействия с инструментом.*

Эта секция, а также роторный комбо, более подробно описаны в главе «Эффекты» на стр. 44.

3 НАЧАЛО РАБОТЫ

Этот раздел поможет всего за несколько минут познакомиться с главными функциями Nord Stage 3. Здесь мы пошагово рассмотрим основные сценарии работы в надежде, что это послужит хорошей отправной точкой для дальнейшего редактирования программ и более продвинутых настроек.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- 1 Подключите Nord Stage 3 к источнику энергии шнуром питания. Подключите сустейн-педаль и наушники или акустическую систему.
- 2 Включайте сначала Nord Stage 3, затем акустическую систему. Будьте осторожны с громкостью выходного сигнала.

Более подробная информация обо всех подключениях находится в разделе «Приложение: Коммутация» на стр. 58.

ПРОГРАММЫ

В центре передней панели находится область программ с OLED-дисплеем посередине. В памяти Nord Stage 3 есть место для 400 программ, в каждой из которых сохраняются настройки каждого параметра на панели.

Программы организованы в 16 банков с индексами А—Р. Каждую программу можно отредактировать или заменить по желанию.



- Полный набор заводских программ можно загрузить с сайта www.nordkeyboards.com, то есть программную память всегда можно вернуть в оригинальное состояние.

ВЫБОР ПРОГРАММЫ

- 1 Программы выбираются нажатием одной из пяти кнопок **PROGRAM** под дисплеем. Кнопки **PAGE** ◀ / ▶ перемещают по страницам, в каждой из которых находится группа из пяти программ. Банк программ на Nord Stage 3 может вмещать до 25 программ, разделённых на пять страниц.

☛ Некоторые заводские программы помечены MW или AT. Это значит, что программа настроена таким образом, что колесо модуляции или послекасание играет важную роль в этом звуке.

- 2 Между программами также можно переключаться с помощью ручки **PROGRAM** справа от дисплея.

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

РУЧКИ



Ручки для ввода значений и навигации по параметрам на Nord Stage 3 не имеют упоров и вращаются как переключатели с небольшим шагом. Одна из таких ручек — ручка **PROGRAM**.



Ручки **LEVEL** окружены LED-индикаторами. Это позволяет наглядно оценить значение соответствующего параметра.



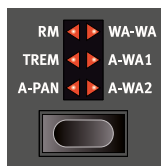
Многие параметры Nord Stage 3 редактируются ручками-понициометрами. При вызове программы их физическое положение наверняка не совпадёт с сохранённым. Но если ручку повернуть, значение параметра тут же изменится на соответствующее положению ручки.



Ручки, на параметры которых можно назначить функцию морфинга, оснащены зелёным индикатором, который будет гореть, если функция Morph назначена на этот параметр. Подробнее читайте на стр. 25.

☛ Чтобы посмотреть текущее значение параметра, не меняя его, удерживая кнопку **MONITOR** в секции *Program*, поверните ручку параметра — значение отобразится на дисплее.

КНОПКИ



Кнопки-селекторы выбирают одно из нескольких значений. Рядом с ними расположен набор круглых или треугольных индикаторов, отображающих текущее значение. Нажатие на кнопку последовательно переключает значения.



Кнопки **ON/OFF** включают и выключают функцию или группу функций (например, эффект). Рядом с ними находится индикатор, отображающий их текущий статус, а иногда — источник или зону.

❗ Кнопки эффектов *On/Off*, как на картинке выше, также могут выполнять функции селекторов. Нажмите такую кнопку, чтобы включить эффект, и тут же нажмите снова, чтобы выбрать следующий источник.

КНОПКА SHIFT



У многих элементов управления на панели Nord Stage 3 есть дополнительная функция, которая указана под ними. Доступ к ней осуществляется удерживанием кнопки **SHIFT** во время работы с элементом управления.

Кнопка Shift также используется для выхода (**EXIT**) из меню или отмены операции сохранения.

РЕЖИМ СПИСКА (LIST)

Любую ручку с подписью **LIST** под ней — в частности, ручку *Program* — можно использовать для перехода к удобному просмотру списка значений.

① Нажмите **SHIFT** и поверните ручку **PROGRAM**, чтобы увидеть список всех программ.



② Ручкой **PROGRAM** листайте программы. В режиме списка доступны все восемь банков программ.

③ Ещё раз нажмите **SHIFT**, чтобы выйти из режима списка.

☛ Режим списка для функций ручек *Piano*, *Synth Preset* и *Waveform* работает аналогично.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Отредактировать программу не сложнее, чем повернуть ручку и нажать на кнопку. Давайте попробуем.

① Выберите банк А, программу 1 (звук рояля).

Элементы управления *Piano* находятся слева от области *Program* на передней панели. Обратите внимание, что в секции *Piano* на основном дисплее отображается название выбранного звука рояля, а у переключателя **PIANO SELECT** светится индикатор *Grand*.

ВЫБОР НОВОГО ЗВУКА ПИАНИНО

② Поверните ручку **PIANO SELECT**, чтобы выбрать другой звук пианино. Звуки организованы по типам (например, рояли и пианино). Индикаторы *Piano Select* отображают тип выбранного в данный момент звука.

③ Попробуйте выбрать звук пианино с помощью режима списка, нажав **SHIFT** и одновременно повернув ручку **PIANO SELECT**. Снова нажмите Shift, чтобы выйти из режима списка.

Обратите внимание, что при изменении любого параметра на дисплее рядом с номером программы появляется буква «E». Это означает, что программа была *отредактирована*, но ещё не сохранена в память. Если выбрать другую программу, без выполнения операции сохранения, все изменения будут потеряны, и в следующий раз при загрузке этой программы загрузятся её оригинальные настройки.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ПАМЯТИ

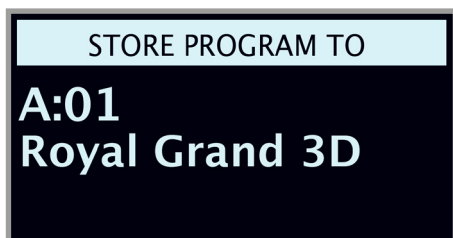
В заводских настройках Nord Stage 3 включена защита памяти для предотвращения случайных изменений оригинальных программ. Защиту памяти можно отключить в меню System.

- 1 Удерживая **SHIFT**, нажмите кнопку **SYSTEM** (Program 1) под дисплеем для перехода в меню System.
 - 2 Функция Memory Protect — первая в меню System. Если на дисплее отображена другая функция, кнопкой Page ◀ переместитесь к функции Memory Protect.
 - 3 Ручкой **PROGRAM** измените значение на Off.
 - 4 Нажмите **EXIT** (Shift) для выхода из меню System.
- ❗ Как и другие настройки системного меню, эта настройка сохраняется до тех пор, пока вы её снова не измените.

Подробнее читайте в разделе «Меню System» на стр. 52.

СОХРАНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1 Нажмите кнопку **STORE** слева от дисплея.
- 2 Индикатор кнопки **STORE** начнёт мигать, а дисплей предложит ячейку для сохранения программы.



- 3 Чтобы заменить программу в текущей ячейке на отредактированную, просто ещё раз нажмите **STORE**. Выбрать другую ячейку можно ручкой **PROGRAM** или кнопками **PAGE** ◀ / ▶.
- 💡 Программа из выбранной для сохранения ячейки активируется на клавиатуре, так что вы можете её прослушать, прежде чем что-то сохранить на её месте.
- 4 Найдя подходящую ячейку для своей программы, снова нажмите **STORE** для подтверждения операции.
- ❗ Если вы передумали сохранять программу, нажмите Shift/Exit для отмены операции.

Подробнее см. «Сохранение и присвоение имени» на стр. 28.

РЕЖИМ LIVE MODE

Пять программ **LIVE** отличаются от других тем, что все изменения в них сразу же сохраняются, без необходимости в операции Store.

- 1 Нажмите **LIVE MODE** и выберите Live-программу одной из пяти кнопок **PROGRAM**.
- 2 Отредактируйте её, например, включив одну из секций эффектов.

- 3 Выберите другую Live-программу, а затем вернитесь к той, которую вы отредактировали. Обратите внимание, что ваши изменения автоматически сохранились.

Если в режиме Live вы решите сохранить программу в постоянную память в один из банков программ, это можно сделать с помощью стандартной процедуры сохранения (см. выше).

Также можно сохранять программы в одну из пяти ячеек Live Mode. В этом случае эта программа перезапишет текущую программу в этой ячейке.

Чтобы выйти из режима Live и вернуться к банкам программ, снова нажмите кнопку Live Mode.

ВКЛЮЧЕНИЕ ЭФФЕКТА

- 1 Включите ревербератор, нажав кнопку **ON** в секции Reverb.
 - 2 Настройте баланс обработанного и необработанного сигнала ручкой **DRY / WET** чуть выше.
 - 3 Включите дилэй кнопкой **ON/OFF** в секции Delay.
 - 4 Индикатор над кнопкой показывает, на какой звуковой модуль назначен эффект. Удерживая кнопку **SHIFT**, нажимайте на кнопку **SOURCE**, пока не загорится индикатор **PIANO**.
- 💡 Переключать модуль, на который назначен эффект, можно также двойным нажатием на кнопку On Off / Source.
- 5 Попробуйте настроить характер и интенсивность дилея ручками **TEMPO**, **FEEDBACK**, **DRY WET** и кнопкой **FILTER**.

ДВЕ ПАНЕЛИ



Кнопки Panel A и Panel B переключают между двумя полными наборами параметров передней панели. В панели A можно сохранить один полный набор настроек секций Organ/Piano/Synth/Extern/Effects, а в панели B — другой.

Это позволяет моментально переключаться между двумя настройками звука или двумя программами с разными настройками органа, двумя разными пианино или синтезаторами. Две панели можно объединить в режиме наложения или разделения клавиатуры. Давайте настроим разделение клавиатуры, а потом усложним настройку, добавив наложение.

РАЗДЕЛЕНИЕ КЛАВИАТУРЫ

- 1 Убедитесь, что активна только панель A и включена только секция Piano.
 - 2 Чтобы включить режим разделения клавиатуры, нажмите кнопку **SPLIT ON/SET** над дисплеем справа.
 - 3 Для настройки точки (точек) разделения нажмите и удерживайте кнопку **SPLIT ON/SET**.
- ❗ Символ «▼» в названии кнопки означает, что одна из её функций — **SET** — вызывается удерживанием кнопки.
- 4 Для каждой точки разделения есть две настройки: позиция (position) и ширина (width). Если на дисплее указано «Split Width

Middle», нажмите кнопку Program 4, соответствующую символу ◀ на дисплее, чтобы перейти к настройкам позиции точки разделения Split Position. Ручкой Program установите среднюю (*Mid*) точку разделения C4.

- 5 Убедитесь, что нижняя и верхняя точки разделения (*Low* и *High*) выключены (значение «Off»). Перейти к их редактированию можно с помощью кнопок Program 1 и 3.

Теперь клавиатура разделена на две зоны, а точка разделения обозначена зелёным индикатором над клавиатурой. Над кнопкой **SPLIT ON/SET** будет гореть индикатор **M**, указывая на то, что режим разделения включен и только средняя точка разделения активна.

НАЗНАЧЕНИЕ ПИАНИНО НА ВЕРХНЮЮ ЗОНУ

- 6 Удерживая **SHIFT**, нажимайте кнопку **KB ZONE SELECT** в секции Piano, пока не загорятся только индикаторы **3** и **4**.

Так вы назначили звук пианино на верхнюю зону клавиатуры. Можете также воспользоваться кнопками **OCTAVE SHIFT**, чтобы выбрать подходящий диапазон инструмента для клавиатурной зоны.

НАЗНАЧЕНИЕ СИНТЕЗАТОРА НА НИЖНЮЮ ЗОНУ

- 7 В секции Synth нажмите кнопку **ON/OFF** для её активации. Удерживая кнопку **SHIFT**, нажимайте кнопку **KB ZONE SELECT** в этой же секции, пока над ней не загорятся только индикаторы **1** и **2**. Вы назначили синтезатор на нижнюю зону клавиатуры.

❗ *Используя все три точки разделения (Low, Mid и High), можно разделить клавиатуру на четыре зоны, на каждую из которых можно назначить любой или сразу все шесть звуковых модулей и две секции Extern.*

ЗАГРУЗКА СИНТЕЗАТОРНОГО ПРЕСЕТА

- 1 Поверните ручку **SYNTH PRESET**, чтобы выбрать один из пресетов из восьми пользовательских банков. Например, басовый синтезаторный звук. Обратите внимание, что номер ячейки и название пресета отображается внизу дисплея секции Program. На дисплее секции Synth всегда отображается настройка активного осциллятора.



Все настройки синтезаторного звука можно редактировать, даже для пресетов. Подробное описание параметров см. в главе «Секция Synth» на стр. 32.

☞ *Чтобы увидеть значение параметра, не изменяя его, удерживайте кнопку Monitor и поверните ручку, отвечающую за параметр.*

СОЗДАНИЕ НАЛОЖЕНИЯ

Давайте добавим третий звук к только что созданному разделению Synth/Piano.

- 1 Активируйте панель B, нажав кнопку **PANEL B**. Теперь у вас есть доступ ко второму набору звуковых модулей и эффектов.
- 2 Убедитесь, что активна только секция Synth: нажмите **SHIFT + PROG INIT** и выберите на дисплее Synth, нажав кнопку 4 секции Program.

☞ *Функция Prog Init используется для быстрой инициализации текущей панели для создания определённого типа звука. Она также отключает все секции и сбрасывает все параметры, которые вам не пригодятся.*

- 3 Ручкой **SYNTH PRESET** выберите звук, который вы хотели бы наложить на созданное ранее разделение.

АКТИВАЦИЯ ОБЕИХ ПАНЕЛЕЙ

- 4 Одновременно нажмите кнопки **PANEL A** и **PANEL B**, чтобы создать наложение звуков с обеих панелей. На панели A настроено разделение Synth/Piano, а синтезаторный звук с панели B теперь на него наложен.

Мигающий индикатор (A или B) указывает, параметрами какой из виртуальных панелей в текущий момент управляет передняя панель инструмента. Нажмите на кнопку другой панели, чтобы переключиться.

НАСТРОЙКА КРОССФЕЙДА РАЗДЕЛЕНИЯ (SPLIT WIDTH)

Наконец, давайте настроим точку разделения между синтезатором и пианино так, чтобы один звук плавно перетекал в другой.

- 5 Удерживайте кнопку **SPLIT ON/SET** над дисплеем справа.
- 6 Нажмите кнопку 4 секции Program, соответствующую символу ▶ на дисплее. Теперь можно настроить ширину (width) для каждой точки разделения.
- 7 Выберите среднюю (Mid) точку разделения и колесом Program присвойте ей значение «Lrg». Отпустите кнопку **SPLIT ON/SET**.



Теперь при игре в области разделения звук будет плавно переходить из одного в другой.

☛ Секция *Extern* также может быть частью сценария разделения или наложения, например, в случае, когда внешним устройством должна управлять только одна из зон клавиатуры. Обратите внимание, что настройки ширины области разделения не работают для секции *Extern*.

Чтобы отключить комбинацию панелей, удерживайте кнопку той панели, которую хотите оставить, и нажмите кнопку другой панели.

МОРФИНГ (MORPH)



Колесо модуляции, педаль управления или послекасание клавиш могут управлять некоторыми параметрами с помощью функции морфинга. Для этого нужно выбрать источник (*source*) — физический элемент управления, назначение (*destination*) — параметр, которым нужно управлять, и диапазон (*range*), в котором работает морфинг.

- 1 Начнём с морфинга регистров органа колесом модуляции, так что убедитесь, что у вас включена секция Organ.
- 2 Выберите модель B3 и «вытяните» три нижние ручки регистров слева (Sub, Sub3 и Fund) до конца, нажимая соответствующие нижние кнопки регистров, или, в случае с Nord Stage 3 Compact, физически выдвигая нужные ручки регистров.
- 3 Удерживайте кнопку **WHEEL** в группе Morph Assign над дисплеем секции Program.
- 4 Вытяните до конца четыре верхних ручки регистров органа. Индикаторы покажут, насколько морфинг будет влиять на параметр.
- 5 Отпустите кнопку **WHEEL**. Играйте на клавиатуре, двигая колесо модуляции.

При изменении положения колеса модуляции значения регистров также будут изменяться, влияя на звук.

☛ Один источник (колесо, педаль или послекасание) может управлять сразу несколькими параметрами.

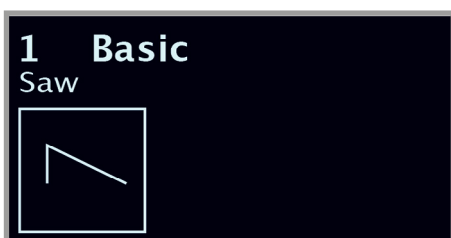
☛ Один источник морфинга может увеличивать значение одного параметра, одновременно уменьшая значение другого. Таким образом можно настроить кроссфейд между звуками.

Более подробно см. «Morph Assign» на стр. 25.

СИНТЕЗАТОР

Давайте посмотрим на некоторые функции синтезатора Stage 3, начав с создания звука на основе классической «аналоговой» волны.

- 1 Включите секцию Synth, нажав в ней кнопку **ON**, или с помощью кнопки **PROG INIT** (Shift + Live Mode), выбрав на дисплее **Synth**.
- 2 Чтобы начать с чистого листа, давайте инициализируем синтезатор, нажав **SOUND INIT** (Shift + Unison), а затем программную кнопку **Init** на дисплее (Program 1).
- 3 Убедитесь, что селектор Waveform под дисплеем установлен в значение **CLASSIC**. Ручкой **OSC1/WAVEFORM** выберите пилообразную форму волны (*sawtooth*).
- 4 Заметьте, что правая половина дисплея пуста. Сейчас мы используем базовый (Basic) одиночный осциллятор. В этой конфигурации ручка **OSC CTRL** никак не влияет на звук. Давайте выберем другую конфигурацию:



- 5 Удерживая **SHIFT**, поворачивайте ручку **CONFIG** и выберите конфигурацию *Mix Square*. Отпустите **SHIFT**.



- 6 Теперь нам доступно два осциллятора: один с пилообразной волной (*sawtooth*), другой – с прямоугольной (*square*). Ручкой **OSC CTRL** настройте баланс двух волн.



- 7 Поверните ручку **OSC2/PITCH** (та же, что Config, но без кнопки Shift) в секции Oscillators, чтобы изменить высоту прямоугольной волны. Смещение высоты будет отображаться на дисплее в полутонах. Таким образом на звук первого осциллятора (пила в нашем случае) можно наложить звук другой высоты в диапазоне от минус октавы до плюс нескольких октав.

Наконец, давайте обратимся к секции фильтров (Filter):

- 8 Поверните ручку **FREQ** в секции Filter против часовой стрелки и обратите внимание на то, как звук плавно угасает. Повторите то же самое с разными настройками **FILTER TYPE**, обращая внимание на то, какой это имеет эффект на звук.

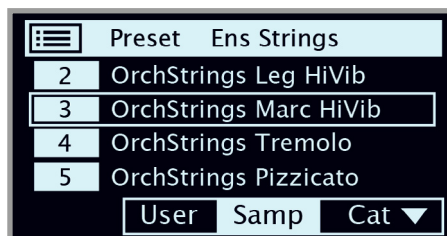
❗ Подробнее о типах фильтров и других настройках см. раздел «Секция Filter» на стр. 36.

ЗАГРУЗКА И НАСТРОЙКА СЕМПЛЕРНЫХ ПРЕСЕТОВ

Теперь давайте настроим звук струнного пэда на основе семплов из банка семплерных пресетов.

☞ Помимо того, что семплы можно выбирать ручкой *Osc1/Waveform*, они также доступны «только для чтения» из банков синтезаторных пресетов. При загрузке такого пресета некоторые синтезаторные настройки, такие как огибающая усиления или велосити, устанавливаются автоматически в соответствии с характером выбранного инструмента. Однако все параметры можно в любом случае отредактировать вручную при необходимости.

- 1 Перейдите к списку синтезаторных пресетов. Для этого, удерживая кнопку **SHIFT**, поверните ручку **SYNTH PRESET**. Отпустите **SHIFT**.
- 2 Нажмите программную кнопку **Samp** (Program 3), чтобы оставить в списке только семплерные пресеты. Нажатие и удержание программной кнопки **Cat** открывает список категорий пресетов, по которым можно перемещаться кнопками **PAGE** ◀ / ▶ .



- 3 Выберите понравившийся вам звук струнных из категории Ensemble Strings с помощью ручки **SYNTH PRESET** (или Program).
- 4 Сыграйте пару нот. Чтобы сделать из этого звука пэд, нужно внести несколько правок. Обратимся к секции огибающей усиления **AMP ENV**.
- 5 Играя на клавиатуре, настройте параметр затухания **RELEASE** в секции Amp Env так, чтобы у звука появился длинный «хвост» (значение около 5.0).
- 6 Аналогично, ручкой **ATTACK** отрегулируйте атаку огибающей так, чтобы она была мягче. Значение около 5.0 подойдет.
- 7 В завершение настройте **FILTER FREQ** так, чтобы звук стал помягче. Попробуйте начать со значения 6.0.

❗ Поскольку наш звук основан на пресете, значение параметра **VEL/MOD ENV** стоит установить на 0 (ручка на 12 часов), если в пресете оно отличается.

Полученный струнный пэд можно и дальше совершенствовать, например, добавив модуляцию или эффекты. Подробнее см. «Modulation» на стр. 33 и «Эффекты» на стр. 44.

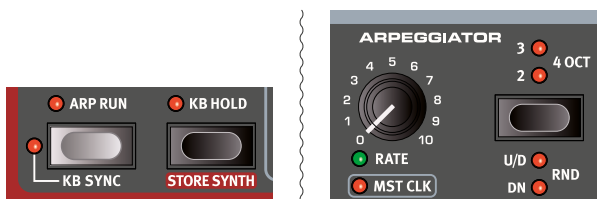
Добавить дополнительные семплы в Nord Stage 3 можно с помощью программы Nord Sound Manager.

☞ Отредактированный синтезаторный звук можно сохранить как пресет. Для этого, удерживая Shift, нажмите кнопку Store Synth.

АРПЕДЖИАТОР

В качестве последнего упражнения давайте создадим звук с помощью секции Synth и её арпеджиатора.

- 1 Убедитесь, что активна только секция Synth, выполнив инициализацию **SOUND INIT** (Shift + Unison). Установите атаку огибающей усиления (**ATTACK** в секции Amp Env) на 0, спад (**DECAY**) примерно на 3, выберите пилообразную волну и немного прикройте фильтр. Получится перкуссионный звук.
- 2 Нажмите кнопку **ARP RUN**, возьмите на клавиатуре аккорд и поверните ручку Arpeggiator Rate. Взятые ноты будут воспроизводиться одна за другой по кругу от нижней к верхней.



- 3 Удерживая кнопку **SHIFT**, нажмите на кнопку селектора арпеджиатора, чтобы изменить порядок нот.

Когда индикаторы под селектором не горят, ноты воспроизводятся от нижней к верхней. Индикатор **DN** (down) означает направление от верхней к нижней, **UP/DN** (up/down) – от нижней к верхней и обратно, а **RD** (random) – случайное воспроизведение.

- 4 Нажимайте на кнопку селектора, чтобы выбрать диапазон. Когда индикаторы над селектором не горят, диапазон ровно такой, как ноты взятого вами аккорда. Индикатор **2 OCT** означает, что диапазон расширен на одну октаву вверх, **3 OCT** – ещё на одну октаву, **4 OCT** – ещё на одну.
- 5 Нажмите кнопку **KB HOLD**, чтобы арпеджиатор продолжал работать после отпущения клавиш.

MASTER CLOCK

Теперь, когда у нас играет арпеджиатор, давайте попробуем функцию Master Clock для синхронизации арпеджиатора и добавления эффектов.

- 1 Удерживая **SHIFT**, поверните ручку **RATE** арпеджиатора, чтобы привязать арпеджиатор к Master Clock. Индикатор **MST CLK** загорится.
- 2 В секции Program нажмите кнопку Mst Clk **TAP/SET** и введите темп ручкой **PROGRAM**. Можно также нажать на **CLOCK** (Shift + Tap/Set), чтобы смотреть и редактировать настройки Master Clock без удерживания кнопки. На дисплее будет отображаться значение в BPM (удары в минуту). Для этого упражнения установите 130 BPM. Отпустите кнопку или, если вы в режиме «Clock», нажмите кнопку **EXIT** (Shift).

💡 Темп можно установить, «настучав» его по кнопке Mst Clk. Требуется минимум четыре нажатия для определения темпа.



- 3 Ручкой **RATE** в секции арпеджиатора установите длительность нот. Это значение будет показано на основном дисплее. Четвертная нота – 1/4 – в два раза длиннее восьмой – 1/8. Буква «Т» после длительности означает триоль. Установите длительность 1/8.
- 4 Включите эффект **DELAY** и убедитесь, что источником для эффекта является модуль Synth, нажав несколько раз на кнопку **SOURCE**, пока не загорится индикатор Synth.

Если время дилэя настраивать очень аккуратно, можно попасть в темп арпеджиатора. Но есть другой способ. Давайте синхронизируем дилэй с арпеджиатором.



- 5 Удерживая кнопку **SHIFT**, поверните ручку **TEMPO** в секции Delay, чтобы привязать дилэй к Master Clock. Индикатор **MST CLK** загорится.
- 6 Снова поверните ручку **TEMPO** в секции и следите за изменением значений на основном дисплее.
- 7 Попробуйте значение 1/16 – шестнадцатые ноты, в два раза быстрее скорости арпеджиатора. Поверните ручку Feedback, но не больше, чем на 12 часов, чтобы услышать звук дилэя вместе с нотами арпеджиатора.

Так можно привязать к Master Clock арпеджиатор, LFO синтезатора и частоту первого процессора эффектов (Effect 1 Rate).

Боле того, Master Clock — единый для обеих панелей, так что вы можете синхронизировать арпеджиаторы, LFO и эффекты между панелями А и В.

В некоторых модулях есть настройки с длительностями больше целой (1/1), что позволяет создавать рисунки длиннее такта. И, конечно же, вы можете синхронизировать только некоторые функции, оставляя другие автономными от Master Clock.

4 СЕКЦИЯ ORGAN



модель Compact

В Nord Stage 3 есть пять моделей органов на основе цифрового моделирования: модель B3 на основе тоновых колёс, два транзисторных органа (Vox и Farfisa) и два органа Pipe, включая модель Principal. На панелях A и B можно выбрать разные модели органов для различных конфигураций.

❗ Эффект роторного комбо находится рядом с секцией органа, но подробно он описан в главе «Эффекты» на стр. 44.

ON/OFF, LEVEL И ZONE SELECT

Секция Organ включается и выключается кнопкой **ON/OFF** в этой секции. Ручка **LEVEL** (на которую можно назначить морфинг) управляет уровнем громкости секции Organ.

Нажмите **ZONE SELECT** (Shift + On/Off), чтобы назначить секцию Organ на любую из активных зон клавиатуры. Зелёные индикаторы **KB ZONE** указывают, на какие зоны назначена секция. См. подробнее «Split» на стр. 26.

OCTAVE SHIFT

Кнопка **OCTAVE SHIFT** транспонирует секцию Organ октавами вверх или вниз (по 12 полутонов). Её можно назначить на всю клавиатуру или на зону. В последнем случае доступные значения диапазона транспонирования могут отличаться, но в любом случае будет доступен весь диапазон нот органа.

PSTICK И SUSTPED

PSTICK (Shift + левая кнопка Octave Shift) активирует питчстик

для органа. В этом случае питчстиком можно управлять высотой звука органа от двух полутонов вниз до двух полутонов вверх.

SUSTPED (Shift + правая кнопка Octave Shift) активирует подключённую педаль сустейна для секции Organ. Подробнее о настройках педали см. стр. 53.

РУЧКИ И КНОПКИ РЕГИСТРОВ

Ручки регистров на моделях Nord Stage 3 88 и 76 выполнены в виде кнопок с рядом светодиодных индикаторов. Версия Compact снабжена механическими ручками регистров.

Цифровые регистры работают аналогично механическим прототипам. На моделях B3, Vox, Pipe и Sine вы «выдвигаете» и «задвигаете» виртуальные регистры кнопками. На модели Farf кнопки регистров работают как тумблеры, включая/выключая регистр.

Кнопки регистров отличаются тем, что они продолжают постепенно увеличивать/уменьшать значение регистра, пока нажаты.

💡 Регистрами можно управлять с помощью морфинга, например, колесом модуляции или педалью управления.

Удерживая кнопку регистра, можно нажать на противоположную кнопку, чтобы мгновенно изменить значение регистра на минимальное или максимальное.

❗ На дисплее секции Program также будет отображаться текущие настройки регистров для секции Organ. Это особенно полезно на модели Compact, где нет индикаторов регистров.

ВЫБОР МОДЕЛИ ОРГАНА



Кнопка-селектор **ORGAN MODEL** выбирает модель органа. Когда выбрана модель Pipe1 или Pipe2, загораются верхние два или нижние два индикатора соответственно.

МОДЕЛЬ В3

Модель В3 основана на цифровой модели классического электромеханического органа с тоновыми колёсами. В этой симуляции используются инновационные методы для точнейшего воспроизведения каждого нюанса оригинального звука. Например:

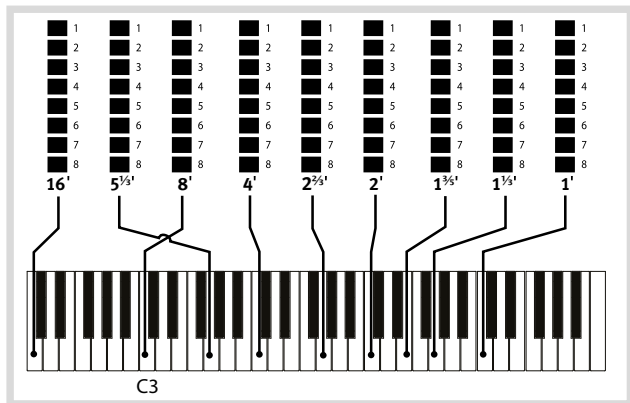
- Исключительно точная цифровая модель оригинального модуля хоруса и вибрато.
- Моделирование отдельных случайных отскоков контактов для каждой гармоники.
- Моделирование уникальной частотной характеристики встроенного предусилителя, который формирует «тело» звука.
- Имитация эффекта скрадывания энергии тоновых колёс, который проявляется в характерном компрессированном звуке.
- Аутентичный строй тоновых колёс.
- Чрезвычайно быстрый отклик клавиатуры.
- Полная полифония.

РЕГИСТРЫ В3

Гармонические интервалы для модели В3 нанесены на панель под регистрами.

Об основных операциях с регистрами читайте «Ручки и кнопки регистров» на предыдущей странице. Каждый регистр отвечает за гармоническую составляющую звука с фиксированным интервалом по отношению к взятой ноте.

Ниже показано, за какую высоту звука отвечает каждый регистр, если на клавиатуре взята нота «до» малой октавы (C3). Обратите внимание, что регистр 5 1/3' на квинту выше основного тона (8'), но традиционно располагается слева от него.



VIBRATO / CHORUS

Модуль вибрато/хоруса на оригинальном органе Hammond состоит из модулируемой линии дилея в комбинации с вращающимся

сканером. Для эффекта вибрато к сигналу применяется фазовый сдвиг. Для хоруса модулированный по фазе сигнал добавляется к оригинальному сигналу.

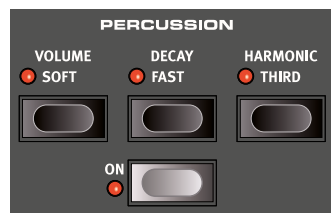


Имеется три типа хорусов (C1—C3) и три вибрато (V1—V3). Кнопкой-селектором Vibrato/Chorus выберите один из них. Для каждой панели эффект настраивается отдельно.

PERCUSSION

Кнопка **PERCUSSION ON** включает органную перкуссию — дополнительную атаку, создаваемую генератором огибающей на 2-й или 3-й гармонике.

Огибающая «открывается» на короткое время в момент нажатия на клавишу (или клавиши). Перкуссия обладает эффектом срабатывания на первую ноту: она будет звучать только для тех нот, которые были взяты после паузы. Иными словами, при игре легато перкуссия сработает только у первой ноты, а остальные будут звучать без перкуссии. Нужно отпустить все клавиши, чтобы следующая нота звучала с перкуссией.



Кнопка **VOLUME SOFT** переключает уровень перкуссии между значениями Normal и Soft. Кнопка **DECAY FAST** меняет длительность затухания перкуссии, которое может быть медленным (Slow) или быстрым (Fast).

Кнопка **HARMONIC THIRD** переключает гармонику, на которой звучит перкуссия, между второй (2nd) и третьей (3rd).

❗ Эффект перкуссии доступен только на модели органа В3.

НАСТРОЙКА KEY CLICK

Щелчок при нажатии на клавишу (Key Click), возникающий от отскока контактов, является важным артефактом звука оригинального В3 и ценится среди органистов. Уровень щелчка можно настроить в меню Sound, подробнее см. стр. 54.

💡 Не забудьте также попробовать все три настройки органа В3, доступные через меню Sound. Они кардинально меняют звук В3 от кристально чистого нового инструмента до выдавшей виды рабочей лошади.

МОДЕЛЬ VOX

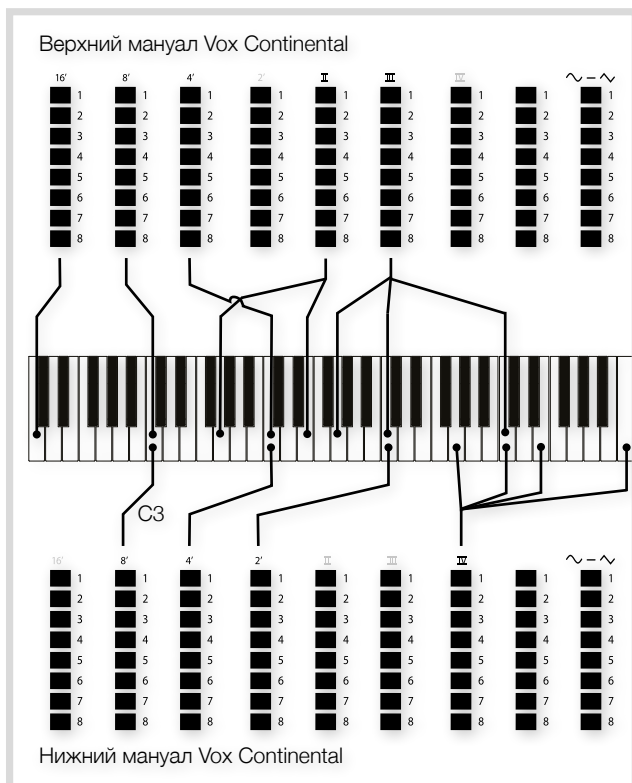
Оригинальный орган Vox™, появившийся в 60-х — пожалуй, самый известный из транзисторных органов. С транзисторной технологией стал возможным выпуск довольно компактных электроорганов. По сравнению с могучим звуком органов на основе тоновых колёс транзисторные органы в целом звучали слабее, однако этот орган имел очень характерный звук. Вкупе с эффектным дизайном (инверсированный цвет клавиш и хромированная Z-образная стойка) это вознесло его в своё время на пик популярности. Этот легендарный звук достоверно воспроизведён в Nord Stage 3.

РЕГИСТРЫ VOX

Названия регистров органа Vox расположены сразу над индикаторами регистров.

Об основных операциях с регистрами читайте «Ручки и кнопки регистров» на стр. 17.

Семь регистров слева отвечают за гармоническую составляющую звука с фиксированным интервалом по отношению к взятой ноте. Ниже показано, за какую высоту звука отвечает каждый регистр, если на клавиатуре взята нота «до» малой октавы (C3). На оригинальном инструменте интервалы для нижнего и верхнего мануала отличались, но на Nord Stage 3 они идентичны.



Правый регистр управляет балансом между отфильтрованным сигналом, который звучит мягко и глубоко, и нефильтрованным сигналом, ярким и интенсивным.

VIBRATO

Для модели Vox доступно несколько типов вибрато и хоруса. Они активируются кнопкой **ON** в секции Vibrato. Настройка **V3** моделирует вибрато оригинального инструмента.

Настройки вибрато модели Vox — общие для органных секций обеих панелей, но включать и выключать вибрато можно отдельно для каждой панели.

МОДЕЛЬ FARF

Типичное «жужжание» этого винтажного инструмента — один из самых характерных и узнаваемых органных звуков. При этом на нём можно создать вполне богатую звуковую палитру. Учтите, что «голоса» не должны звучать, как инструменты, именами которых они названы. Скорее, эти названия описывают характер звука: Flute — мягкий, Oboe — немного гнусавый, Trumpet — прямой и открытый, и т.д.

РЕГИСТРЫ FARF

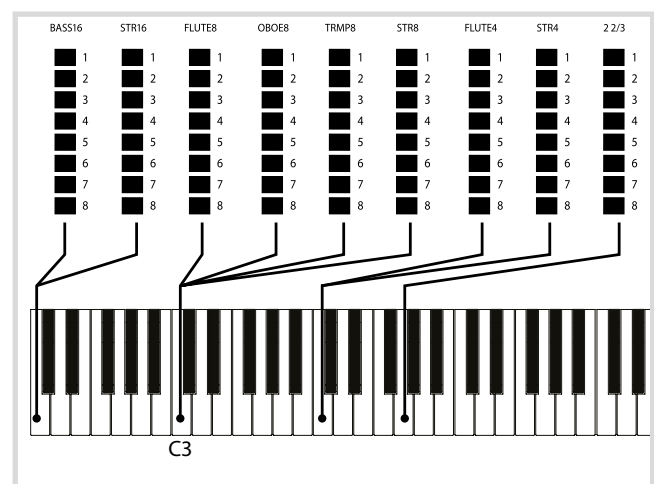
Названия регистров органа Farf расположены в верхнем ряду над индикаторами регистров.

При выборе модели Farf регистры работают не как фейдеры, а как переключатели, потому что на оригинальном инструменте были тумблеры для выбора голосов (технически — для разных настроек фильтра) в разных октавных регистрах. Горящие индикаторы регистров с 5-го по 8-й означают, что голос включён, с 1-го по 4-й — выключен. На модели Nord Stage 3 Compact голос включается, если регистр вытянуть дальше середины.

Как обычно, настройки регистров органа отображаются на дисплее секции Program. Ниже перечислены оригинальные названия голосов.

Регистр	Голос	На панели
1	Bass 16	BASS16
2	Strings 16	STR16
3	Flute 8	FLUTE8
4	Oboe 8	OBOE8
5	Trumpet 8	TRMP8
6	Strings 8	STR8
7	Flute 4	FLUTE4
8	Strings 4	STR4
9	Яркий голос, выше основного тона на октаву + квинту	2 2/3

Ниже показано, за какую высоту звука отвечает каждый регистр, если на клавиатуре взята нота «до» малой октавы (C3). Высота звука некоторых регистров совпадает, но у них разный характер звучания.



VIBRATO

У оригинального инструмента два режима вибрато: «Light» (слабое) и «Heavy» (сильное) — с двумя разными частотами: «Slow» (медленная) и «Fast» (быстрое). На Nord Stage 3 вибрато активируется кнопкой **ON** в секции Vibrato. Индикатор **V1** означает режим Light/Slow, **V2** — Light/Fast, **C2** — Heavy/Slow, **C3** — Heavy/Fast.

Помните, что настройки вибрато едины для обеих панелей.

ОРГАНЫ PIPE

PIPE 1

Модель **PIPE1** — не имитация какого-то конкретного существующего инструмента, а скорее универсальный орган, который отлично звучит как с роторным комбо, так и без него. В чём-то его звук напоминает В3, только без электромеханических артефактов и других особенностей.

PIPE 2

Модель **PIPE2** достоверно воспроизводит звучание «принципала» — среднемензурной лабиальной секции церковного органа. Некоторые регистры церковного органа как бы имитируют звучание оркестровых инструментов — флейт, труб, скрипок. Но не следует ждать от этих звуков близкого сходства с такими инструментами. Они имитируют именно уникальный звук церковного органа.

Кнопка **ON** секции Vibrato/Chorus в модели Pipe2 переключает на другую вариацию органа с имитацией небольшой расстройки. Это создаёт эффект, похожий на хорус — лёгкий диссонанс, который добавит реализма при комбинировании регистров.

РЕГИСТРЫ PIPE 1 И PIPE 2

Названия регистров модели В3 совпадают с длинами труб органов Pipe 1 и Pipe 2: от 16 до 1 фута.

ОРГАННЫЕ ПРЕСЕТЫ



Для каждой модели органа можно сохранить два пресета (набора настроек) для каждой панели. Это позволяет быстро переключаться между двумя вариантами органного звука без переключения программ или панелей.

Чтобы переключиться между пресетами, нажмите кнопку **PRESET II** в секции Drawbar. В пресете сохраняются настройки регистров, вибрато/хоруса и перкуссии.

DRAWBAR LIVE (ДЛЯ МОДЕЛИ COMPACT)



У модели Nord Stage 3 Compact есть функция Drawbar Live. Если её активировать, орган будет использовать непосредственно те значения регистров, в которых в данный момент находятся ручки регистров. Функцию можно сохранить в программу. В этом случае при загрузке программы будет использоваться физическое расположение ручек, а не те значения, которые были настроены в момент сохранения программы.

ПЕДАЛЬ SWELL

В электроорганах педаль экспрессии обычно называется «Swell». Это очень важный элемент управления звуком органа. Swell-педаль не только управляет громкостью: в модели В3 она также особым образом влияет на характер звука. Чтобы воспользоваться функционалом Swell на Nord Stage 3, просто подключите стандартную педаль экспрессии к входу Organ Swell на задней панели (см. стр. 58) и настройте педаль в меню System (см. стр. 52).

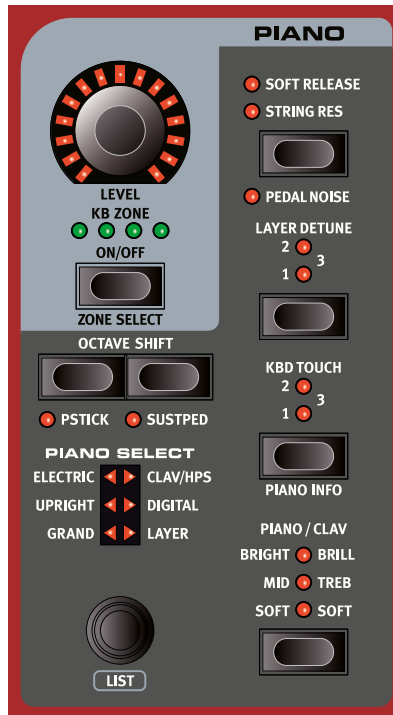
Функция Swell доступна для всех моделей органов.

Даже если у вас всего одна педаль экспрессии, можно использовать её одновременно и как педаль Swell, и как педаль управления для морфинга, подключив к разъёму Control Pedal. Это также настраивается в меню System.

ROTARY SPEAKER

Управление роторным комбо логично располагается рядом с секцией Organ. Его настройки описаны в главе «Эффекты» на стр. 44.

5 СЕКЦИЯ PIANO



ON/OFF, LEVEL И ZONE SELECT

Секция Piano включается и выключается кнопкой **ON/OFF** в этой секции. Ручка **LEVEL** (на которую можно назначить морфинг) управляет уровнем громкости секции Piano.

Нажмите **ZONE SELECT** (Shift + On/Off), чтобы назначить секцию Piano на любую из активных зон клавиатуры. Зелёные индикаторы **KB ZONE** указывают, на какие зоны назначена секция. См. подробнее «Split» на стр. 26.

OCTAVE SHIFT

Кнопка **OCTAVE SHIFT** транспонирует секцию Piano октавами вверх или вниз (по 12 полутонов). Её можно назначить на всю клавиатуру или на зону. В последнем случае доступные значения диапазона транспонирования могут отличаться, но в любом случае будет доступен весь диапазон нот фортепиано.

PSTICK И SUSTPED

PSTICK (Shift + левая кнопка Octave Shift) активирует питчстик для пианино. В этом случае питчстиком можно управлять высотой звука пианино от двух полутонов вниз до двух полутонов вверх.

SUSTPED (Shift + правая кнопка Octave Shift) активирует подключённую педаль сустейна для секции Piano. Подробнее о настройках педали см. стр. 53.

О ЗВУКАХ СЕКЦИИ PIANO

Звуки секции Piano в Nord Stage 3 организованы в 6 категорий. В каждой категории есть несколько моделей инструментов. Новые звуки можно загрузить с сайта www.nordkeyboards.com и добавить в Nord Stage 3 с помощью программы Nord Sound Manager.

Фабричные настройки Nord Stage 3 предлагают превосходную коллекцию тщательно отобранных звуков акустических фортепиано, электромеханических и цифровых пиано и наложенных звуков. Масса усилий была вложена в то, чтобы максимально точно воссоздать все нюансы оригинальных инструментов и их отклик на манеру игры. Каждый инструмент семплировался на огромном множестве уровней велосити. В том числе и поэтому все они звучат настолько достоверно.

Размер памяти для звуков секции Piano составляет 2 ГБ.

i При загрузке новых моделей инструментов с помощью программы Nord Sound Manager они автоматически помещаются в соответствующую категорию.

Программа «понимает», какое пианино использовать по его категории и номеру модели. Если программа ссылается на пианино, которое не загружено в Nord Stage 3, индикатор категории будет мигать, а на дисплее появится «Piano not found». В этом случае либо выберите другое пианино, либо загрузите недостающую модель с помощью программы Nord Sound Manager.

ОБ ОБЪЁМЕ ЗВУКОВ PIANO

Звуки Nord Piano Library поставляются в четырёх разных типах объёма. Ниже мы привели обзор того, чем они отличаются:

	Sml	Med	Lrg	XL
Стереосемплирование	✓	✓	✓	✓
Расширенные уровни велосити	✓	✓	✓	✓
Резонанс струн для ср. диапазона		✓		
Резонанс струн для всего диапазона			✓	✓
Полное соответствие клавиш				✓

Файлы типа *Small* (Sml) занимают меньше всего объёма в памяти, поскольку не содержат семплов струнного резонанса.

Версии *Medium* (Med) содержат семплы струнного резонанса для самого важного диапазона — среднего.

Версии *Large* (Lrg) содержат семплы струнного резонанса для всего диапазона клавиатуры.

Множество моделей также доступны в версии *Extra Large* (XL). В таких моделях звук каждой ноты семплировался отдельно, то есть каждая клавиша на Nord Stage 3 соответствует клавише оригинального инструмента. Само собой, это увеличивает объём.

PIANO SELECT

КАТЕГОРИЯ И МОДЕЛЬ

Модель пианино выбирается ручкой **PIANO SELECT**. Все модели размещены в шести категориях:

Категория	Описание
Grand	Акустические и электророяли
Upright	Пианино
Electric	Электропиано
Clav/Hps	Клавинеты и клавесины
Digital	Цифровые пианино
Layer	Наложённые звуки

❗ *Модели нельзя переносить между категориями.*



Треугольные индикаторы Piano Select отображают выбранную категорию. Название выбранной модели отображается внизу дисплея секции Program рядом с иконкой клавиатуры.

О ЗВУКАХ КЛАВИНЕТА

На оригинальном инструменте Clavinet D6 можно менять комбинации звукоснимателей с помощью набора тумблеров. Nord Stage 3 полностью воспроизводит этот функционал, позволяя выбирать различные комбинации звукоснимателей оригинального клавинета.

ОПИСАНИЕ НАСТРОЕК ЗВУКОСНИМАТЕЛЕЙ

Clav Model A: Только «нековый» звукосниматель; более тёплый, приглушённый звук.

Clav Model B: Только «бриджевый» звукосниматель; яркий звук.

Clav Model C: Оба звукоснимателя; очень богатый звук.

Clav Model D: Оба звукоснимателя, но в противофазе; основной тон практически нейтрализуется и звук становится плоским.

РЕЖИМ LIST

Поворот ручки **PIANO SELECT** с нажатой кнопкой **SHIFT** активирует режим списка звуков пианино (режим **LIST**).

Верхняя строчка показывает название текущей категории (в этом случае «Grand»), количество моделей в категории (9) и номер выбранной модели (4).



В самом списке отображается название выбранной модели в прямоугольнике, а также предыдущие и следующие модели.

KBD TOUCH



Звуки из библиотеки Nord Piano Library обладают очень широким динамическим диапазоном, а отзывчивость клавиатуры можно настроить в зависимости от вашего вкуса или исполняемого материала.

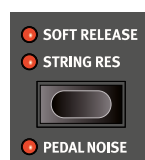
Стандартная настройка **KBD TOUCH** (все индикаторы не горят) предполагает настройку для максимального диапазона экспрессии. При нажатии на кнопку Kbd Touch с каждым увеличением значения (1, 2 и 3) для громкой игры будет требоваться всё меньше усилий.

PIANO INFO

Нажав **SHIFT** + **PIANO INFO**, можно увидеть дополнительную информацию о выбранной модели, например, её версию и объём.

STRING RES / SOFT RELEASE / PEDAL NOISE

SOFT RELEASE



При активации **SOFT RELEASE** звук пианино будет угасать не так резко, имитируя натуральное послезвучие акустических и электромеханических инструментов, демпферы которых не могут заглушить звук моментально. Угасание индивидуально для каждой ноты и зависит от динамики игры.

- ❗ Некоторые типы пианино, такие как клavinеты и клавиесины, не поддерживают функцию *Soft Release*. В этом случае кнопка будет неактивна.

STRING RES

Функция **String Resonance** имитирует акустический феномен, который заключается в возбуждении струн или их частей на их фундаментальной частоте или обертонах от колебания других струн.

Когда **STRING RES** включён, струны взятых нот будут взаимодействовать друг с другом, имитируя изумительную акустику, возникающую внутри рояля или пианино.

При игре с нажатой педалью также будет возникать резонанс струн даже тех клавиш, которые вы не нажимаете.

- ❗ Если выбрана модель без поддержки резонанса струн, эта функция будет недоступна. Это относится к так называемым «маленьким» (Sm) версиям роялей, пианино и электропиано.

PEDAL NOISE

Функция **PEDAL NOISE** (Shift + Soft Release/String Res) доступна, если к Nord Stage 3 подключена педаль *Nord Triple Pedal* (см. ниже). При её активации будет имитироваться механических шум, который возникает при нажатии на сустейн-педаль фортепиано или электропиано. *Nord Triple Pedal* чувствительна к скорости нажатия, поэтому уровень шума будет зависеть от силы нажатия на педаль.

- ❗ Если выбрана модель без поддержки *Pedal Noise*, эта функция будет недоступна.

NORD TRIPLE PEDAL

Nord Stage 3 совместим с опциональным аксессуаром *Nord Triple Pedal*, в котором объединены три педали и который даёт доступ к дополнительному функционалу внутри секции Piano.

- ❗ При использовании *Nord Triple Pedal* убедитесь, что параметр *Sustain Pedal Type* в меню *System* установлен в значение *Auto* или *Triple*. Подробнее см. стр. 53.

СУСТЕЙН И ПОЛУПЕДАЛИРОВАНИЕ

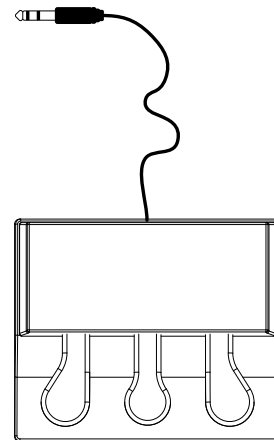
Правая педаль называется «сустейн». На *Nord Triple Pedal* она позволяет играть техникой полупедалирования, когда педаль нажимается не до конца. В этом случае виртуальные демпферы струн также поднимаются не до конца, только слегка заглушая струны после отпускания клавиши.

СОСТЕНУТО

Средняя педаль на *Nord Triple Pedal* — это педаль *состенуто*. Нажатие этой педали задерживает звучание не всех, а только определённых нот. Те ноты, которые удерживались в момент нажатия на педаль, будут продолжать звучать до отпускания педали. Остальные ноты, взятые после нажатия на педаль, заглушаются после отпускания клавиши, как обычно.

ЛЕВАЯ ПЕДАЛЬ

Левая педаль, которую обычно так и называют, также известна под именем «уна корда» (итал. *una corda*), в английской литературе – *soft pedal*. При её нажатии взятые ноты звучат немного тише и мягче.



ЭКВАЛАЙЗЕР PIANO/CLAV

НАСТРОЙКИ ЭКВАЛАЙЗЕРА PIANO



Кнопкой эквалайзера **PIANO/CLAV** можно быстро настроить частотную характеристику выбранного звука пианино, не занимая эквалайзер секции эффектов.

Настройка **SOFT** отфильтрует высокие частоты и подчеркнёт нижние, создавая приглушённый мягкий звук.

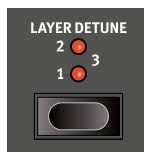
Режим **MID** понизит и высокие, и нижние частоты для более сфокусированного, пробивного серединного звука.

Режим **BRIGHT** даёт дополнительный акцент на высоких частотах, делая звук более ярким, что также может пригодиться для характерных «колокольчиков» в электропиано.

НАСТРОЙКИ ЭКВАЛАЙЗЕРА CLAV

На оригинальном Clavinet есть четыре дополнительных тумблера, которые управляют встроенным эквалайзером. Большая часть этих настроек доступна на Nord Stage 3. Кнопкой **PIANO/CLAV** можно выбрать комбинацию настроек фильтров.

LAYER DETUNE



Если секция Piano активна для обеих панелей A и B в режиме наложения, кнопкой **LAYER DETUNE** можно слегка сместить строй одного пианино относительно другого. Три настройки — **1**, **2** и **3** — означают различную степень «расстройки»: от небольшого «хоруса» до более экстремальных эффектов.

i Функция *Layer Detune* влияет только на звуки пианино на панелях A и B. Звуков других модулей она не коснётся.

6 СЕКЦИЯ PROGRAM



В секции **PROGRAM** настраиваются исполнительские функции, такие как загрузка и сохранение программ, доступ к режимам Song и Live, разделение клавиатуры и тому подобное. Здесь же находятся меню настроек *System*, *Sound*, *MIDI* и *Extern*. Меню и их настройки подробнее описаны в главе «Меню» на стр. 52.

В этой главе описаны все функции секции Program, начиная с верхнего ряда.

MORPH ASSIGN



Функция морфинга (*Morph*) — это очень мощный инструмент, позволяющий одновременно управлять несколькими параметрами с помощью «источника» управления.

Можно одновременно назначить

педаль на управление балансом между звуком пианино и синтезатора, колесо модуляции на изменение регистров органа, а послекасание на уровень выбранного эффекта.

Три кнопки **MORPH ASSIGN** — **WHEEL**, **A TOUCH**, **CTRLPED** — назначают три доступных источника морфинга: колесо модуляции, послекасание и педаль управления.

Чтобы назначить функцию морфинга на источник, нужно, удерживая соответствующую источнику кнопку Morph Assign, изменить положение ручки параметра из того положения, в котором морфинг

должен начинаться, в то положение, где он должен заканчиваться. Поэтому перед тем, как нажимать кнопку Morph Assign, установите нужный параметр в начальную точку. На дисплее в момент изменения параметра отображается его значение.

Во время удержания кнопки Morph Assign можно изменить несколько параметров. Дополнительные параметры для морфинга можно добавить и после первоначальной настройки.

💡 *Двойное нажатие на кнопку Morph Assign включает режим «защипания» этой кнопки, чтобы не держать её во время изменения параметра. Чтобы выйти из этого режима, нажмите EXIT.*

ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ МОРФИНГА ПАРАМЕТРЫ

Морфинг работает для следующих параметров:

Organ	Piano	Synth	Effects
Level	Level	Level	Effect 1 Rate
Регистры		LFO Rate	Effect 1 Amt
Rotary speed		Osc Ctrl	Effect 2 Amt
		LFO Amount	Delay Tempo
		Filter Freq	Delay Feedback
		Resonance	Delay Mix
		Arp Rate	EQ Mid / Filter Freq
			Drive
			Reverb Dry/Wet

ИНДИКАТОРЫ МОРФИНГА

У параметров, поддерживающих морфинг, есть три типа индикации того, что на них назначен морфинг:

ИНДИКАЦИЯ ВОКРУГ РУЧЕК LEVEL



Вокруг ручек **LEVEL** в секциях Organ, Piano и Synth есть индикаторы, которые точно показывают значение параметра при назначении морфинга, а затем всегда наглядно демонстрируют свой текущий уровень.

ИНДИКАТОРЫ МОРФИНГА



У большинства ручек параметров, на которые можно назначить морфинг, есть специальный индикатор морфинга, который горит зелёным, когда морфинг назначен на этот параметр.

ИНДИКАТОРЫ РЕГИСТРОВ

Если морфинг назначен на регистр органа, индикаторы регистра будут отображать текущее значение регистра во время морфинга (но не на модели Nord Stage 3 Compact, у которой вместо индикаторов — физические ручки регистров).

СБРОС МОРФИНГА

Чтобы сбросить все настройки морфинга для источника в рамках активной панели, удерживая **SHIFT**, нажмите соответствующую кнопку **MORPH ASSIGN**. Чтобы сбросить только один из параметров морфинга, удерживая соответствующую кнопку Morph Assign, ручкой параметра уберите «разрыв» между начальной и конечной точкой морфинга, чтобы обе эти точки имели одинаковое значение параметра.

MST CLK

Функция Master Clock позволяет синхронизировать арпеджиатор, LFO синтезатора, дилэй и частоту эффекта секции Effects 1. Причём синхронизация подразумевает не только одинаковую частоту этих параметров. На каждый из них можно назначить собственную длительность, привязанную к общему темпу, и создавать интересные ритмические эффекты.

Можно задать темп, нажав на кнопку **MST CLK** в этом темпе минимум четыре раза. Значение темпа выражается в ударах в минуту (BPM). Продолжайте нажимать кнопку в нужном темпе, если его нужно скорректировать или уточнить.

Если нажать **CLOCK** (Shift + Mst Clk), откроется страница темпа и настроек Master Clock. Ручкой **PROGRAM** введите нужный темп. По завершении нажмите **EXIT** (Shift). Темп Master Clock — параметр, который сохраняется при записи программы.

И Символ «▼» рядом с кнопкой **MST CLK** означает, что при удерживании кнопки отобразится страница с настройками.

После настройки темпа для каждой функции, на которую настроен Master Clock, можно выбрать длительность в этом темпе, с которой будет синхронизироваться такая функция. При изменении темпа Master Clock все функции, синхронизированные с ним, будут соответственно менять свой темп.

Подробнее о длительностях написано в секциях, где описываются синхронизируемые функции: «LFO», «Arpeggiator», «Effect 1» и «Delay».

ВНЕШНЯЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

Функция Master Clock на Stage 3 может управляться внешними MIDI-сообщениями. Это происходит автоматически, как только на MIDI-вход (включая USB-MIDI) поступает MIDI Clock. В этом случае Master Clock синхронизируется с внешним источником.

Если Master Clock привязан к внешнему сигналу синхронизации, а **MST CLK** активен, на дисплее будет написано «external» и указан входящий темп в ударах в минуту (BPM).

СИНХРОНИЗАЦИЯ С КЛАВИАТУРОЙ (KBS)

На странице настроек Master Clock можно включить функцию синхронизации с клавиатурой, нажав программную кнопку **KBS**.

Off: В значении *Off* Master Clock будет всегда работать в своём темпе, независимо от того, что вы играете на клавиатуре.

On: В значении *On* Master Clock автоматически сбрасывается, когда вы отпускаете клавиши, а потом снова их нажимаете.

Soft: В значении *Soft* Master Clock сбросится, только если пауза между нотами была меньше четверти (в настроенном темпе).

TRANPOSE ON/SET



Клавиатуру Nord Stage 3 можно транспонировать в диапазоне ± 6 полутонов. Эта настройка распространяется на программу. Нажмите на кнопку Transpose и установите нужное значение ручкой Program. Чтобы отключить транспонирование, нажмите на кнопку ещё раз.

Транспонирование сохраняется и вызывается вместе с программой и затрагивает обе панели.

💡 Чтобы настроить транспонирование на все программы сразу, воспользуйтесь функцией *Global Transpose* в меню *System*.

PANIC

Удерживая **SHIFT**, нажмите кнопку Transpose, чтобы выполнить операцию «All Notes Off». Эта операция сбрасывает определённые параметры и может пригодиться, например, если ноты «зависли» во время работы с внешними MIDI-устройствами или во время выступления, или нужно быстро сбросить звук по какой-то другой причине.

SPLIT



Клавиатуру Nord Stage 3 можно разделить на несколько зон, вплоть до четырёх. Зоны разделяются тремя точками деления: нижней — **L** (Low), средней — **M** (Mid) и верхней — **H** (High). Любой звуковой модуль (Organ, Piano или Synth) можно назначить на любую из этих зон.

Однократное нажатие на кнопку Split **ON/SET** просто включает функцию деления. Символ «▼» рядом с кнопкой подсказывает, что если её удерживать, откроется страница с настройками, где можно выбрать точки деления.

Если удерживать **SHIFT**, нажимая **SPLIT SELECT**, можно переключаться между разными комбинациями деления зон.

НАСТРОЙКИ РАЗДЕЛЕНИЯ КЛАВИАТУРЫ

Когда функция разделения активна, можно назначить каждый из модулей (включая Extern) на одну или несколько зон клавиатуры с помощью кнопки **ZONE SELECT** (Shift + кнопка On/Off под ручкой уровня каждой секции). Четыре индикатора над кнопкой указывают, на какие зоны назначен инструмент.

ВЫБОР ТОЧКИ РАЗДЕЛЕНИЯ

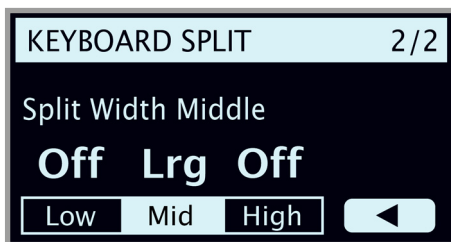
На странице Keyboard Split можно настроить расположение каждой из трёх точек разделения или выключить точку разделения, установив для неё значение *Off*. Предусмотрено десять точек разделения в диапазоне от «фа» большой октавы (F2) до «до» четвёртой октавы (C7). Чтобы изменить точку разделения, выберите её соответствующей программной кнопкой (нижняя — *Low*, средняя — *Mid*, верхняя — *High*), и поверните ручку Program.

Непосредственно над клавиатурой расположены индикаторы, которые наглядно показывают активные точки разделения.

НАСТРОЙКА ШИРИНЫ РАЗДЕЛЕНИЯ

Обычно переход между разделёнными зонами клавиатуры резкий — с одним звуком в одной зоне и другим звуком в другой. Изменив параметр *Split Width*, можно настроить «кроссфейд» между зонами в области точки разделения, чтобы переход был плавным.

Чтобы настроить ширину разделения, удерживайте кнопку **ON/SET** и нажмите программную кнопку «▶», соответствующую кнопке **PROGRAM 4**. Так вы переместитесь на страницу Keyboard Split Width, где настраивается ширина кроссфейда.



Выберите точку разделения, нажав соответствующую программную кнопку (нижняя — *Low*, средняя — *Mid*, верхняя — *High*) и поверните ручку Program.

Off: В значении *Off* между зонами не будет кроссфейда.

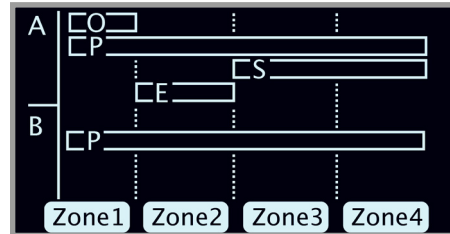
Sml: Значение *Sml* подразумевает ширину кроссфейда в 12 полутонов. Это означает, что звук ниже точки разделения достигает ноты на шесть полутонов выше её, после чего полностью угасает. Аналогично, звук выше точки разделения достигает ноты на шесть полутонов ниже её.

Lrg: Значение *Lrg* подразумевает ширину кроссфейда в 24 полутона — 12 полутонов ниже точки разделения и 12 полутонов выше.

i *Настройки зон клавиатуры общие для обеих панелей. Настройки инструментов для зон — индивидуальные.*

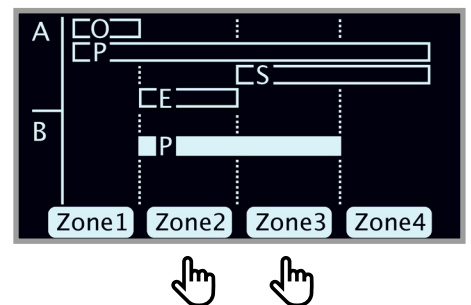
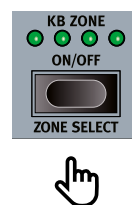
РЕДАКТОР КЛАВИАТУРНЫХ ЗОН

Редактор клавиатурных зон **KB ZONES** наглядно показывает настройки клавиатурных зон и позволяет тут же их настроить. Настройки зон, использующих модули Organ (**O**), Piano (**P**), Synth (**S**) и Extern (**E**) на панели A и Piano (**P**) на панели B могут выглядеть, как на примере ниже. Расположение и длина каждого прямоугольника указывает на зоны, на которые назначен модуль.



Для назначения модулей на зоны кнопки **ON/OFF** из каждой секции используются в комбинации с программными кнопками *Zone*. Вот как, например, можно назначить Piano в панели B на зоны 2 и 3:

- 1 Убедитесь, что на панели B включён модуль Piano.
- 2 Нажмите **SHIFT + KB ZONES** (Кнопка Program 5), чтобы открыть окно редактора клавиатурных зон.
- 3 На дисплее показано, на какие зоны в данный момент назначен модуль Piano. Если вы не настраивали разделение клавиатуры до этого, он наверняка будет назначен на все четыре зоны (вся клавиатура).
- 4 Активируйте панель B, а затем, удерживая кнопку **ON/OFF** в секции Piano, нажмите программные кнопки *Zone 2* и *3* (кнопки Program 2 и 3). Теперь модуль Piano назначен на зоны 2 и 3.



i *Можно также поворачивать ручку Program, удерживая кнопку On/Off в секции Piano. В этом случае редактор будет перебирать возможные комбинации по порядку.*

Точки разделения назначаются автоматически в зависимости от выбранной комбинации зон. Их положение и ширина зоны разделения настраивается отдельно, на странице **SPLIT SET** (см. выше).

Назначение секций Organ, Synth и Extern производится аналогично.

STORE



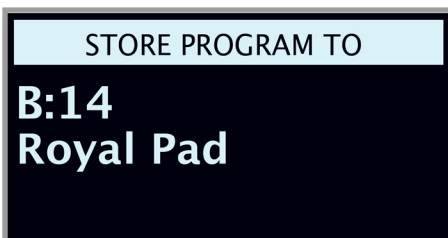
Кнопка **STORE** используется для сохранения отредактированных программ или песен в ячейки банков. Запись программы или песни перезапишет имеющиеся данные в выбранной ячейке. О сохранении синтезаторных пресетов см. стр. 35.

- ❗ При поставке с фабрики память Nord Stage 3 защищена от записи во избежание случайной перезаписи программ. Чтобы сохранять программы, нужно снять блокировку памяти, установив параметр *Memory Protect* в меню *System* в значение «Off». Подробнее см. стр. 52. Функция *Memory Protect* не относится к ячейкам *Live Mode* и операциям, совершаемым с помощью *Nord Sound Manager*.

СОХРАНЕНИЕ И ПРИСВОЕНИЕ ИМЕНИ

Чтобы сохранить программу или песню без изменения имени, следуйте этим инструкциям:

- 1 Нажмите кнопку **STORE**. Индикатор кнопки начнёт мигать, а на дисплее отобразится название программы или песни, а также её расположение.



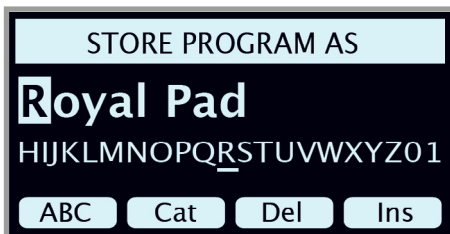
- 2 Выбрать другое расположение можно колесом Program или кнопками **PAGE** ◀ / ▶. Программу также можно сохранить в одну из пяти ячеек *Live Mode*. Для этого нужно нажать кнопку **LIVE MODE** и выбрать нужную программу. Выбранную программу всегда можно послушать перед перезаписью, играя на клавиатуре.

- ❗ Чтобы отменить операцию сохранения, нажмите **EXIT**.

- 3 Выбрав подходящую ячейку, снова нажмите **STORE**, чтобы подтвердить операцию.

STORE AS

- 1 Чтобы сохранить программу или песню и присвоить ей новое имя, нажмите кнопку **STORE AS** (Shift + Store).
- 2 Нажмите и удерживайте программную кнопку **ABC**, чтобы вызвать список символов, а затем выберите нужный символ ручкой Program. Отпустив кнопку **ABC**, вы переместите курсор к следующему символу. Курсором можно управлять с помощью ручки Program или кнопок **PAGE** ◀ / ▶. Программная кнопка **Ins** вставляет пустой символ в текущей позиции курсора. Кнопка **Del** удаляет выбранный символ.



- 3 Чтобы назначить программе категорию (это может быть полезно потом при загрузке), нажмите программную кнопку **Cat** и выберите одну из 20 категорий из списка.
- 4 Нажав теперь кнопку **STORE**, вы попадёте на экран *Store Program/Song To*. Ручкой Program или кнопками **PAGE** ◀ / ▶ выберите ячейку.
- 5 Выбрав подходящую ячейку, снова нажмите **STORE**.

- 💡 Присвоить имя программе или песне можно также с помощью программы *Nord Sound Manager*.

SONG MODE



Режим *Song Mode* позволяет группировать программы для выступления. Программы в этом режиме называются *song part* (часть песни), а группа из пяти частей называется *song* (песня). Всего есть восемь банков по 50 песен.

- ⚠ Важно отметить, что песни **не** содержат в себе копии программ. Если изменить и сохранить программу, все песни, которые на неё ссылаются, будут использовать новую, отредактированную программу.

Если нажать кнопку **SONG MODE**, её индикатор загорится и вызовется последняя активная песня. Дисплей покажет название и ячейку песни, а также выбранную программу внутри песни.

Кнопки **SONG PARTS** 1–5 переключают программы внутри песни. Песни переключаются кнопками **PAGE** ◀ / ▶ или ручкой **PROGRAM**.

- 💡 Части песен (программы) можно также переключать с помощью педали, подключённой к гнезду *Program Up/Dn Pedal*.

SONG EDIT

Чтобы выбрать определённую программу в качестве части песни, нажмите кнопку **SONG EDIT** (Shift + Song Mode). Индикатор текущей программы и индикатор *Song Edit* начнут мигать.

Для выбора программы, на которую ссылается часть песни, просто нажмите нужную кнопку **SONG PARTS** и выберите программу ручкой Program. Для выхода из режима *Song Edit* нажмите **EXIT**.

- ⚠ Любые изменения, сделанные в режиме *Song Edit*, нужно сохранять через процедуру *Store*, чтобы они остались в памяти.

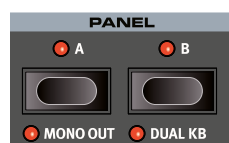
СОХРАНЕНИЕ ПЕСНИ

Сохранение и присвоение имени песни совершается точно так же, как и для программы. См. предыдущую секцию «Store».

СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕНЁННОЙ ПРОГРАММЫ

Правки, внесённые в программу в режиме *Song Mode*, не сохраняются вместе с песней, так как песня лишь ссылается на ячейки с программами. Для сохранения изменённой программы сначала выйдите из режима *Song Mode*, нажав кнопку **SONG MODE**. Вы окажетесь в режиме программ в ячейке той программы, которая была активна. Теперь просто выполните операцию *Store*.

КНОПКИ PANEL A И B



Для каждой программы доступны две независимые панели: Panel A и B. Каждая панель — это отдельный набор настроек секций *Organ*, *Piano*, *Synth*, *Extern* и *Effects*. Их можно использовать для быстрого переключения между двумя звуками или для создания наложений звуков из разных панелей.

Чтобы активировать обе панели, одновременно нажмите кнопки **PANEL A** и **PANEL B**. В вашем распоряжении теперь шесть звуковых модулей и две секции эффектов — всё внутри одной программы.

Когда активны обе панели, индикатор активной панели мигает. Чтобы переключить активную панель, нажмите на соответствующую ей кнопку. Чтобы вернуться к «однопанельному» режиму, удерживайте кнопку той панели, которую нужно оставить, и нажмите на кнопку другой панели.

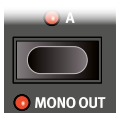
MONITOR/COPY PANEL/PASTE



Чтобы увидеть значение параметра, не меняя его, удерживайте кнопку **MONITOR** и поверните соответствующую ручку.

Нажатие **COPY PANEL** и кнопки **PANEL A** или **B** копирует все настройки этой панели в «буфер обмена». Эти настройки можно скопировать на другую панель внутри текущей программы или на панель другой программы. Чтобы «вставить» настройки, нажмите **PASTE** (Shift + Monitor/Copy Panel) и кнопку панели, в которую их нужно вставить.

MONO OUT

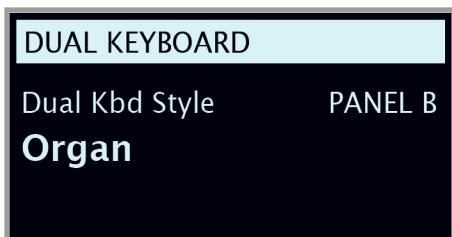


Кнопка **MONO OUT** (Shift + Panel A) переключает все звуковые модули и секцию эффектов Stage 3 в режим моно. Это глобальная настройка, которая влияет на все программы, пока её не отключить. Она также сбрасывается при выключении инструмента.

DUAL KB

Функция **DUAL KB** позволяет управлять одним из модулей панели B с внешней клавиатуры, подключенной к Nord Stage 3 по MIDI.

По умолчанию Dual KB настроена на орган, то есть внешняя MIDI-клавиатура, назначенная на канал Dual KB, будет управлять секцией Organ панели B. Чтобы это изменить, нажмите **DUAL KB** (Shift + Panel B) и выберите нужный модуль ручкой Program.



- ❗ Если звуковой модуль находится в режиме Dual KB, все четыре его индикатора зон погаснут, указывая на то, что модуль не управляется внутренней клавиатурой, и активные точки разделения на него никак не влияют.

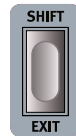
В режиме Dual KB клавиатура Nord Stage 3 по-прежнему управляет всеми звуковыми модулями на панелях A и B, за исключением того, который был выбран для внешнего управления. Питчстик, педали и элементы управления морфингом Nord Stage 3 отключаются от звукового модуля, назначенного на функцию Dual KB.

Все элементы настройки звука на панели B по-прежнему работают непосредственно с передней панели Nord Stage 3. То есть регистры органа, параметры синтезатора и прочие настройки меняются с передней панели Nord Stage 3, даже если соответствующий звуковой модуль назначен на внешнюю клавиатуру.

Настройки Dual KB сохраняются в программе вместе с остальными настройками панели.

- ❗ MIDI-канал для Dual KB устанавливается в меню MIDI. Подробнее см. стр. 55.

SHIFT / EXIT



У многих кнопок (и некоторых ручек) есть дополнительная функция, которая работает при удержании кнопки **SHIFT**. Названия таких функций всегда указаны под элементом управления. Например, если удерживать Shift, нажать кнопку Program 3, откроется меню MIDI.

Кнопка Shift также используется для выхода (**EXIT**) из различных меню или для отмены операции сохранения.

РЕЖИМ LIVE MODE

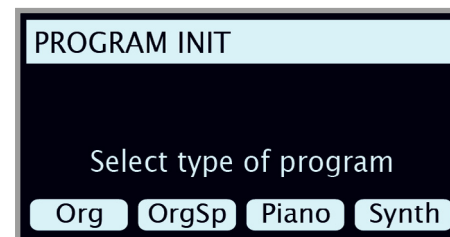
В Nord Stage 3 есть пять ячеек для Live-программ, которые отличаются от обычных программ тем, что сделанные в них изменения сохраняются автоматически даже при выключении инструмента, без необходимости в операции Store. Чтобы выбрать Live-программу, нажмите **LIVE MODE** и одну из кнопок Program 1–5.



Live-программу можно сохранить в банк обычных программ стандартными методами. Обычную программу также можно сохранить как Live-программу, заменив одну из пяти ячеек Live-программ.

PROG INIT

Функция **PROG INIT** (Shift + Live Mode) позволяет быстро инициализировать один из четырёх базовых «сетов» на активной панели как начальную точку для создания новых программ:



Org (Organ): активирует секцию Organ и устанавливает её в качестве источника для всех эффектов. Остальные модули и вторая панель деактивируются.

OrgSp (Organ Split): активирует секцию Organ на обеих панелях и устанавливает её в качестве источника для всех эффектов. Включает функцию разделения KB Split с Organ A в левой руке и Organ B – в правой. Остальные звуковые модули деактивируются.

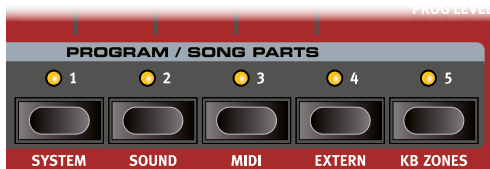
Piano: активирует секцию Piano и устанавливает её в качестве источника для всех эффектов. Остальные модули и вторая панель деактивируются.

Synth: активирует секцию Synth и устанавливает её в качестве источника для всех эффектов. Остальные модули и вторая панель деактивируются.

КНОПКИ PROGRAM

В режиме Page Based пять кнопок **PROGRAM** позволяют оперативно переключаться между пятью программами в текущем банке. В режиме Numeric Pad (устанавливается в меню System) эти кнопки используются для ввода цифр с 1 до 5. Подробнее режим Numeric Pad описан ниже.

Эти же кнопки используются для выбора частей песни (**SONG PARTS**) и как программные кнопки в различных меню. Подробнее о песнях в режиме Song Mode см. стр. 28, а о программных кнопках см. стр. 52.



ЧТО ТАКОЕ ПРОГРАММА?

Программа содержит в себе все настройки панелей А и В, за исключением настройки общей громкости Master Level и настройки Mono Output — они сбрасываются при перезагрузке инструмента. Для понимания внутренней архитектуры Nord Stage 3, помните:

- Настройки каждого звукового модуля и всех эффектов независимы для каждой панели.
- В программе сохраняются настройки обеих панелей А и В, содержащие отдельные настройки для шести звуковых модулей, восьми эффектов и двух секций Extern.
- Программа также содержит все настройки из меню Extern, кроме MIDI-каналов Extern А и В в режиме Global (подробнее см. «Меню Extern» на стр. 55).
- Настройки разделения и наложения клавиатуры (клавиатурные зоны), а также настройки морфинга тоже хранятся в программе.

РЕЖИМ ВЫБОРА ПРОГРАММ NUMERIC PAD

Есть два принципа навигации по программам и банкам: режим по умолчанию — Page Based — и режим *Numeric Pad*. Режим выбирается в меню System (см. стр. 52).

В режиме Numeric Pad кнопками Program 1—5 можно ввести номер любой программы (11—55) внутри текущего банка вместо того, чтобы переключаться между пятью программами на странице.

Например, чтобы выбрать 12-ю программу, нужно нажать кнопку Program 1 (чтобы выбрать 1-ю страницу), а затем Program 2 (чтобы выбрать 2-ю программу на этой странице). Обратите также внимание на следующее:

- В режиме Numeric Pad кнопки **PAGE** переключают банки.
- Ручка Program переключает программы по порядку, как и в режиме Page Based.
- Установленный режим выбора программ не относится к режиму Song Mode или Live-программам.
- Если выбран режим «Numeric Pad», в правом верхнем углу экрана будет отображаться значок «num».

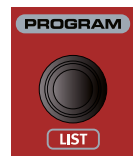


В этом примере была нажата кнопка Program 1. Прочерк (-) означает, что вторая цифра ещё не была введена для выбора программы.

SYSTEM, SOUND, MIDI, EXTERN, KB ZONES

Кнопки **PROGRAM** 1-5 также дают доступ к четырём меню и редактору KB Zones, если их использовать с кнопкой **SHIFT**. Настройки меню описаны в главе «Меню» на стр. 52, а редактор KB Zones на стр. 27.

РУЧКА PROGRAM



Ручка **PROGRAM** справа от дисплея используется для выбора программ и песен, установки значений параметров меню и ввода названий. Если повернуть ручку, удерживая **SHIFT**, активируется функция **LIST**, показывая список всех программ или песен в виде списка.

ИНДИКАТОР MIDI

Индикатор **MIDI** над дисплеем справа мигает в момент приёма MIDI-сообщений с MIDI-порта или через USB.

- *Короткая индикация означает любое входящее MIDI-сообщение, длинная — MIDI-данные, которые Stage 3 продолжает использовать.*

КНОПКИ PAGE



Кнопки **PAGE** ◀ / ▶ служат для навигации по страницам с программами. В каждом банке — 5 страниц по 5 программ на каждой. В режиме Song Mode эти же кнопки используются для переключения песен, при листании синтезаторных пресетов в режиме категорий — для выбора категории, а при работе с меню System, Sound, MIDI и Extern — для выбора пунктов меню.

PROG LEVEL

Функция Program Level позволяет быстро настроить громкость программы целиком. Это может быть полезно при подготовке программ для живого выступления. Удерживая **PROG LEVEL** (Shift + Page ◀), поворачивайте ручку **PROGRAM** — громкость всех звуковых модулей на обеих панелях будет изменяться одинаково.

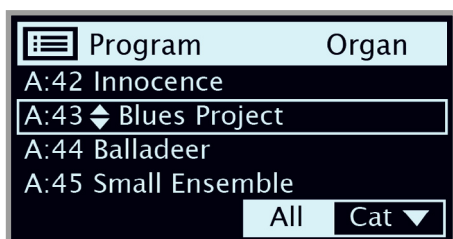
ORGANIZE

Порядок, в котором программы, песни, синтезаторные пресеты, семплы и звуки пианино хранятся в своих банках, можно изменять с помощью функции **ORGANIZE**. Функция работает одинаково,

вне зависимости от того, что вы сортируете. Однако учтите, что звуки Piano нельзя перемещать за пределы банка соответствующего типа.

В качестве примера попробуем организовать программы в банке программ.

- ① Удерживая **SHIFT**, поверните ручку **PROGRAM**, чтобы перейти к режиму **LIST** со списком всех программ.
- ② Ручкой Program перейдите к программе, которую хотите переместить в другую ячейку.
- ③ Нажмите и удерживайте кнопку **ORGANIZE** (Shift + Page ▶). Значок с двумя стрелками означает, что выбранную программу теперь можно перемещать по списку вверх или вниз.



- ④ Ручкой **PROGRAM** выберите новую ячейку для выбранной программы. Отпустите кнопку **ORGANIZE** для завершения операции. Обратите внимание, что программы, которые были между старой и новой ячейкой, смещаются автоматически.
- ❗ Части песни (Song Part) учитывают реорганизацию программ. Так что они будут ссылаться на корректную программу, даже если её переместить в другую ячейку.

7 СЕКЦИЯ SYNTH



О СЕКЦИИ SYNTH

Секция Synth даёт широкие возможности синтеза и проста в управлении. Но главное то, что она всегда готова предоставить шикарный и вдохновляющий звук, как бы вы её ни использовали.

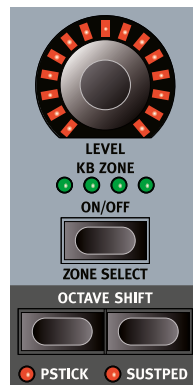
Характерный для субтрактивного синтеза формат предлагает классические «аналоговые» волны, но способен моделировать и FM-синтез, и таблично-волновой синтез, а также использовать семплы. Stage 3 сразу поставляется с большим набором семплов, а новые библиотеки можно загружать с помощью Nord Sample Library. Программа Nord Sample Editor позволяет редактировать и создавать новые семплы на основе любого материала.

В субтрактивном синтезе вы начинаете с волны со множеством обертонов и «оформляете» её с помощью фильтра, корректируя определённые гармоники. Модулируя частоту среза фильтра во время звучания ноты, можно создавать динамичные тембры.

Секция предлагает множество других способов создания богатых динамичных звуков благодаря широким возможностям осцилляторов, включающим широтно-импульсную модуляцию, синхронизацию осцилляторов, генератор шумов и множество вариантов смешивания волновых форм. В вашем распоряжении две огибающие и один LFO для создания динамичных звуков.

Благодаря двум панелям можно играть одновременно двумя разными звуками в режиме разделения клавиатуры или в режиме наложения — для создания сложных видоизменяющихся звуков.

ON/OFF, LEVEL И ZONE SELECT



Секция Synth включается и выключается кнопкой **ON/OFF** в этой секции. Ручка **LEVEL** (на которую можно назначить морфинг) управляет уровнем громкости секции Synth.

Нажмите **ZONE SELECT** (Shift + On/Off), чтобы назначить секцию Synth на любую из активных зон клавиатуры. Зелёные индикаторы **KB ZONE** указывают, на какие зоны назначена секция. См. подробнее «Split» на стр. 26.

OCTAVE SHIFT

Кнопка **OCTAVE SHIFT** транспонирует секцию Synth октавами вверх или вниз (по 12 полутонов). Её можно назначить на всю клавиатуру или на зону. В последнем случае доступные значения диапазона транспонирования могут отличаться, но в любом случае будет доступен весь диапазон нот синтезатора.

PSTICK И SUSTPED

PSTICK (Shift + левая кнопка Octave Shift) активирует питчстик для синтезатора. В этом случае питчстиком можно управлять высотой звука синтезатора от двух полутонов вниз до двух полутонов вверх.

SUSTPED (Shift + правая кнопка Octave Shift) активирует подключённую педаль сустейна для секции Synth. Подробнее о настройках педали см. стр. 53.

ОСЦИЛЛЯТОРЫ

Синтезаторный модуль позволяет выбирать различные конфигурации с использованием одного или двух осцилляторов. Выберите волновую форму из категорий Classic, Wave, F-Wave, S-Wave или Samp (на основе семплов), выберите конфигурацию осцилляторов и ручками Osc 2/Pitch и Osc Ctrl настройте её эффекты.

Более того, благодаря функции Unison (см. стр. 40) можно добавлять дополнительные виртуальные осцилляторы для каждого голоса без потери полифонии для по-настоящему «жирных» звуков.

OSC CTRL

Ручка **OSC CTRL** может по-разному менять звук, в зависимости от выбранной конфигурации осцилляторов. На параметр Osc Ctrl можно назначить модуляцию с LFO или огибающей Mod Envelope или морфинг, чтобы управлять им с помощью колеса модуляции, послекасания или педали. Значение параметра Osc Ctrl всегда отображается на дисплее секции Synth.

MODULATION

Двухрежимная ручка **MODULATION** управляет модуляцией Osc Ctrl. При повороте влево от центрального положения увеличивается модуляция с LFO, вправо — с огибающей Mod Envelope.

КНОПКА СЕЛЕКТОРА ОСЦИЛЛЯТОРА



Кнопка селектора выбирает один из пяти типов осцилляторов:

- **CLASSIC** — классическая «аналоговая» форма волны,
- **WAVE** — таблично-волновой синтез,
- **F-WAVE** — формантные волны,
- **S-WAVE** — суперволны,
- **SAMP** — семплы.

Ручка **OSC1/WAVEFORM** выбирает конкретную форму волны или семпл. Функция **LIST** (Shift + ручка Osc1/Waveform) позволяет вывести на экран список волн, волновых таблиц или семплов.

Режим **FAST ATK** делает атаку семплов быстрее. Подробнее о том, как это работает, см. стр. 34.

ВОЛНЫ CLASSIC

Существует четыре основные «классические» формы волн: Sine (синусоида), Triangle (треугольная), Sawtooth (пила) и Square (меандр). Помимо них в Nord Stage 3 есть четыре дополнительные формы: Pulse 33, Pulse 10, ESaw и ESquare. В таблице ниже показано, как они себя ведут в режиме Shape.

		Режим Shape		
		Osc Ctrl = 0	Osc Ctrl = 5	Osc Ctrl = 10
Sine				
Triangle				
Saw				
Square				
Pulse 33				
Pulse 10				
ESaw				
ESquare				

SINE

Синусоидальная волна даёт очень чистый звук без обертонов. Она подходит для мягких звуков, и её можно считать волной «по умолчанию» для создания классических FM-звуков при использовании конфигурации Freq Mod.

TRIANGLE

В треугольной волне присутствуют только нечётные (и довольно слабые) обертона, что делает звук более резонансным, но менее резким, чем пилообразная волна.

SAWTOOTH

Пилообразная волна — самая насыщенная обертонами и подходит для самых разнообразных звуков.

SQUARE, PULSE 33, PULSE 10

Меандр (Square) — это прямоугольная волна с длиной импульса 50%, Pulse 33 — 33%, а Pulse 10 — 10%. Для меандра характерен «пустотелый» тембр только с нечётными обертонами (3, 5, 7 и так далее). Чем короче импульс, тем «тоньше» и «гнусавее» звук. В конфигурации Shape ручкой Osc Ctrl длину импульса меандра можно сократить до 10%, а длину импульса прямоугольных волн Pulse 33 и Pulse 10 увеличить до 50%, получив меандр.

- ❗ Наличие трёх прямоугольных волн с разной длиной импульса позволяет использовать волну с нужной длиной импульса в других конфигурациях, отличных от Shape.

ESAW

ESaw (Extended saw, расширенная пила) похожа на пилообразную волну по насыщенности обертонами, но с более ярко выраженной серединой. Параметр Shape плавно превращает её в синусоиду и обратно, меняя звук от яркого до мягкого.

ESQUARE

ESquare (Extended Square, расширенный меандр) ярче и богаче обертонами, чем обычный меандр. Параметр *Shape* плавно превращает её в синусоиду и обратно.

WAVE

Категория **WAVE** содержит широкий выбор тщательно отобранных цифровых волновых форм с разными интересными тембрами, которых нельзя добиться другими алгоритмами. Волны идеально звучат во всём диапазоне клавиатуры, благодаря продвинутым техникам моделирования таблично-волнового синтеза.

Некоторые волны основаны на акустических инструментах, а некоторые являются комбинациями нескольких наложенных спектров. Другие же — очень яркие, с фундаментальным тоном мягче, чем множество обертонов. В разных конфигурациях осцилляторов и с разными настройками фильтров этими волновыми формами можно добиться бесконечного множества тембров.

F-WAVE

Волны в категории **F-WAVE** (Formant Waves, формантные волны) отличают мощные резонансные пики в разных частях спектра, что даёт им «вокальную» окраску. Некоторые волны соответствуют конкретным гласным звукам, другие в принципе характеризуются наличием формант в определённой части спектра.

S-WAVE

В категории **S-WAVE** (Super-waves) собраны «суперволны», созданные с использованием множества осцилляторов и обладающие очень богатым, плотным звуком.

- ❗ *Некоторые конфигурации осцилляторов (Pitch, Shape, Sync, Detune и Dual/Triple FM) не работают, если источником для осциллятора выбрана S-Wave.*

SAMP

Вариант **SAMP** (Sample) использует в качестве источника для осциллятора семплы из библиотеки Nord Sample Library, к которой можно применять элементы архитектуры субтрактивного синтезатора. Более того, с помощью Nord Sample Editor можно создавать свои семплы и загружать их в Nord Stage 3.

💡 Программу Nord Sample Editor можно бесплатно загрузить с сайта www.nordkeyboards.com.

- ❗ *Некоторые конфигурации осцилляторов (Pitch, Shape, Sync, Detune и Dual/Triple FM) не работают с семплами.*

Можно выбирать семплы ручкой **OSC1/WAVEFORM** или загружать семплерные пресеты из банков пресетов.

В Nord Stage 3 можно загрузить до 480 МБ семплов в формате Nord Sample Library. Инструмент уже поставляется с широким выбором семплов, но ещё больше можно найти на сайте www.nordkeyboards.com.

КАТЕГОРИИ И СЕМПЛЕРНЫЕ ПРЕСЕТЫ

Внутри банков Synth Preset все семплы автоматически отображаются как индивидуальные пресеты. При загрузке семпла из банка

семплерных пресетов параметры секции Synth автоматически установятся в наиболее подходящие значения для этого семпла. Подробнее о синтезаторных пресетах см. стр. 35.

FAST ATTACK



Когда функция **FAST ATK** включена, семпл начинает звучать с альтернативной точки, пропуская оригинальную семплированную атаку. Так, например, можно убрать длинную фазу атаки у медленных струнных.

КОНФИГУРАЦИИ ОСЦИЛЛЯТОРОВ

Секция Synth оснащена широким выбором конфигураций осцилляторов для быстрого доступа к стандартным (а иногда нестандартным) установкам с одним (single) или двумя (dual) осцилляторами.

Чтобы выбрать конфигурацию, поверните ручку **CONFIG** (Shift + Osc2/Pitch). Для конфигураций со смещением высоты тона 2-го осциллятора ручкой **OSC2/PITCH** выбирается интервал смещения в полутонах.

💡 *Величина смещения сохраняется при навигации по конфигурациям с помощью ручки Config.*

В зависимости от конфигурации **OSC CTRL** настраивает величину значения или баланс (за исключением конфигурации Basic).

КОНФИГУРАЦИИ С ОДНИМ ОСЦИЛЛЯТОРОМ

В конфигурациях с одним осциллятором ручка **OSC2/PITCH** не работает.

BASIC

Эта конфигурация содержит один осциллятор, соответствующий волне, волновой таблице или семплу. Ручка **OSC CTRL** не работает.

PITCH

В конфигурации *Pitch* **OSC CTRL** регулирует высоту осциллятора в диапазоне от 0 до +24 полутонов.

- ❗ *Конфигурация Pitch не работает для волн S-Wave и семплов.*

SHAPE

Эффект конфигурации *Shape* зависит от выбранной волны. В таблице в предыдущей секции показано, как параметр *Shape* меняет классические волновые формы. Волны Wave и F-Wave меняются через процесс настройки спектра.

- ❗ *Конфигурация Shape не работает для волн S-Wave и семплов.*

КОНФИГУРАЦИИ С ДВУМЯ ОСЦИЛЛЯТОРАМИ

Двухосцилляторная конфигурация используется либо для модуляции одного осциллятора другим (например, Sync и FM), либо для смешения звуков, генерируемых каждым осциллятором.

Второй осциллятор (*Oscillator 2*) отображается в правой части дисплея.

SYNC

«Синхронизация осцилляторов» *перезапускает* один осциллятор на основе сигнала с другого. Изменение соотношения частот осцилляторов ведёт к кардинальным изменениям тембра звука.

В этой конфигурации параметр Osc Ctrl можно настроить на источник морфинга или огибающую модуляции — в этом случае тембр звука будет меняться циклично.

В конфигурации Sync ручка **OSC2/PITCH** не работает.

❗ *Конфигурация Sync не работает для волн S-Wave и семплов.*

DETUNE

В конфигурации *Detune* Oscillator 2 становится копией Oscillator 1, для которой ручкой **OSC2/PITCH** настраивается смещение высоты звука в полутонах, а ручкой **OSC CTRL** производится тонкая подстройка в диапазоне четырёх полутонов.

❗ *Конфигурация Detune не работает для волн S-Wave и семплов.*

MIX SINE, TRIANGLE, SAW И SQUARE

В конфигурациях *Mix Sine*, *Triangle*, *Saw* и *Square* Oscillator 2 воспроизводит соответствующую волну, которую можно подмешать к Oscillator 1 ручкой **OSC CTRL**.

Ручка **OSC2/PITCH** настраивает смещение высоты тона Oscillator 2 в полутонах в диапазоне от 0 до +48.

MIX BELL

В конфигурации *Mix Bell* к звуку первого осциллятора можно подмешать специальную сложную волну с «металлическим» звуком, созданную на основе амплитудной модуляции. Ручка **OSC CTRL** настраивает высоту модулятора Oscillator 2, меняя состав его обертонов и тембр.

MIX NOISE

Конфигурация *Mix Noise* позволяет подмешивать к основному звуку белый шум, регулируя баланс ручкой **CTRL**.

В конфигурации Mix Noise ручка **OSC2/PITCH** не работает.

MIX NOISE 2

В конфигурации *Mix Noise 2* подмешиваемый шум обладает резонансом и определённой высотой тона. Баланс между основным звуком и шумом настраивается ручкой **OSC CTRL**.

Ручка **OSC2/PITCH** управляет высотой шума в полутонах в диапазоне от -12 (SUB) до +48.

DUAL FM

Базовый принцип частотной модуляции (FM) состоит в том, что одна волна (модулятор) модулирует частоту другой (несущей). В результате получается волна гораздо более сложной формы, чем оригинальная синусоида, а при изменении величины модуляции происходят существенные изменения тембра.

Обычно FM-осцилляторы называют операторами. Конфигурация Dual FM — это двухоператорный FM-синтезатор.

Количество и интенсивность обертонов увеличивается пропорционально величине частотной модуляции, которая регулируется ручкой **OSC CTRL**. Разумеется, этот параметр можно модулировать

огибающей модуляции или LFO, или назначить на него источники морфинга: колесо модуляции, послекасание и педаль.

Ручка **OSC2/PITCH** управляет высотой модулятора (Oscillator 2) в полутонах в диапазоне от -12 (SUB) до +48.

❗ *Конфигурация Dual FM не работает для S-Wave и семплов.*

TRIPLE FM

Конфигурация Triple FM — это трёхоператорный FM-синтезатор, в котором Oscillator 2 — это пара модуляторов. Ручка **OSC CTRL** управляет величиной модуляции.

Ручка **OSC2/PITCH** управляет высотой модуляторной пары (Oscillator 2) в полутонах в диапазоне от -12 (SUB) до +48.

❗ *Конфигурация Triple FM не работает для S-Wave и семплов.*

RING MOD

В конфигурации Ring Mod (кольцевая модуляция) волна Oscillator 1 перемножается с синусоидальной волной Oscillator 2. Такое перемножение создаёт обертона, высота которых зависит от интервала высот между Oscillator 1 и Oscillator 2.

Ручка **OSC2/PITCH** управляет высотой Oscillator 2 и, соответственно, итоговым тембром звука.

Ручка **OSC CTRL** управляет балансом между Oscillator 1 и модулированным сигналом.

SYNTH PRESET

Когда вы сохраняете программу, настройки секции Synth, разумеется, сохраняются вместе с ней. Однако эти настройки можно сохранять и отдельно от программ. Таким образом можно создать библиотеку избранных синтезаторных звуков, доступную при необходимости из любой программы. Nord Stage 3 поставляется с широким выбором таких синтезаторных пресетов.

ВЫБОР СИНТЕЗАТОРНОГО ПРЕСЕТА

Пресеты разбиты на восемь банков по 50 пресетов в каждом. В заводских настройках два из восьми банков пусты. Для выбора пресета поверните ручку **SYNTH PRESET**. Дисплей секции Program показывает номер ячейки и название выбранного пресета. Дисплей секции Synth показывает настройки осцилляторов.

РЕЖИМ СПИСКА LIST

Если повернуть ручку **SYNTH PRESET**, удерживая **SHIFT**, вы войдёте в режим списка **LIST**. Категория выбранного пресета отображается в правом верхнем углу, а в самом списке видно его название и номер ячейки.



User: Эта программная кнопка открывает список из 400 (8 × 50) доступных для редактирования ячеек пресетов.

Samp: Семплерные пресеты генерируются автоматически на основе загруженных в Nord Stage 3 семплов. Эти пресеты доступны только для чтения, однако отредактированные семплерные пресеты можно сохранять в пользовательские (User) банки.

При загрузке семплерного пресета настройки фильтра и огибающей усиления автоматически устанавливаются в подходящие для этого семпла значения. Разумеется, их можно при желании настроить по вкусу.

❗ *Смысл банка семплерных пресетов в том, чтобы мгновенно загружать готовые для использования звуки. Сравните это с загрузкой семплов с помощью ручки Osc1/Waveform, когда параметры Filter и Amp Env нужно настраивать вручную, чтобы звук стал пригодным для исполнения.*

Cat: Если удерживать программную кнопку Cat, откроется список доступных категорий пресетов. Ручкой выберите категорию, чтобы открыть список входящих в неё пресетов. Кнопками **PAGE** ◀/▶ в режиме Cat можно переключать категории, не возвращаясь к списку категорий.

СОХРАНЕНИЕ СИНТЕЗАТОРНОГО ПРЕСЕТА

Сохранить настройки синтезатора в одну из ячеек Synth Preset очень просто:

- 1) Нажмите **STORE SYNTH** (Shift + KB Hold). Если отредактированный пресет был основан на уже имеющемся пресете, открывшееся диалоговое окно предложит сохранить пресет в той же ячейке; если нет — предложит указать ячейку вручную. Ручкой **PROGRAM** выберите подходящую ячейку.
- 2) Если нужно ввести имя и назначить категорию пресету, нажмите **STORE AS** (Shift + Store), если нет — см. шаг 5.
- 3) Нажмите и удерживайте программную кнопку **Abc**, чтобы вызвать список символов, а затем выберите нужный символ ручкой Program. Отпустив кнопку **Abc**, вы переместите курсор к следующему символу. Курсором можно управлять с помощью ручки Program или кнопок **PAGE** ◀/▶. Программная кнопка **Ins** вставляет пустой символ в текущей позиции курсора. Кнопка **Del** удаляет выбранный символ.
- 4) Чтобы назначить пресету категорию, удерживайте программную кнопку **Cat** и поверните ручку **PROGRAM**.
- 5) Можно выбрать другую ячейку ручкой **PROGRAM** или кнопками **PAGE** ◀/▶. Пресет из выбранной ячейки можно перед этим прослушать, играя на клавиатуре.
- 6) Для отмены операции сохранения нажмите **EXIT**.
- 7) Выбрав подходящую ячейку, снова нажмите **STORE** для подтверждения операции.

💡 *Переименовать или отсортировать синтезаторные пресеты также можно с помощью Nord Sound Manager.*

СЕКЦИЯ FILTER



Секция фильтра (**FILTER**) – важнейший элемент формирования звука, который также можно модулировать различными источниками. В Nord Stage 3 есть как классические, так и инновационные синтезаторные фильтры.

У большинства фильтров параметр **FREQ** (Frequency) управляет частотой среза, а параметр **RES** (Resonance) — резонансом. Исключение — комбинированный LP/HP-фильтр, у которого ручка Res управляет частотой среза ВЧ-фильтра. Подробнее ниже.

КНОПКА СЕЛЕКТОРА ФИЛЬТРА

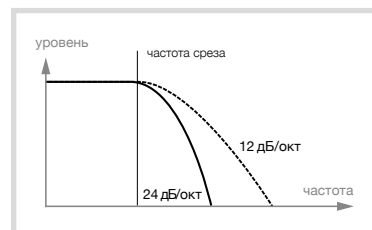
Этой кнопкой выбирается тип фильтра:

LP 24 И LP 12

Эти фильтры подавляют частоты выше частоты среза. Частоты ниже частоты среза пропускаются без изменений.

Фильтр **LP12** обеспечивает спад с крутизной 12 дБ на октаву, оставляя больше обертонов, чем **LP24**. Такой фильтр ещё называют двухполосным.

Более классический «синтезаторный» фильтр **LP24** с крутизной спада 24 дБ на октаву обрезает верхние частоты более резко. Такой фильтр также называют четырёхполосным.



В обоих фильтрах вы можете управлять резонансом, который усиливает частоты в области частоты среза, делая звук острее.

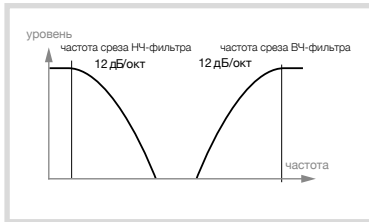
LP M

Фильтр **LP M** эмулирует оригинальный транзисторный фильтр знаменитого Mini — легендарного и революционного синтезатора, запатентованного в 1960-х Робертом Артуром Мугом.

LP M — это четырёхполюсный фильтр с крутизной спада 24 дБ на октаву и очень характерным, уникальным резонансом.

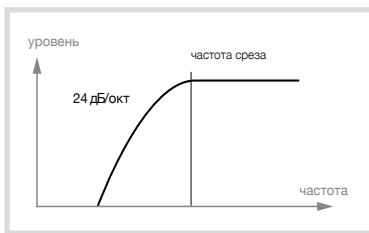
LP/HP

Комбинированный НЧ/ВЧ-фильтр (**LP/HP**) объединяет 12 дБ НЧ-фильтр и 12 дБ ВЧ-фильтр, работающие параллельно. Ручка Freq управляет частотой среза НЧ-фильтра, а ручка Resonance управляет частотой среза ВЧ-фильтра.



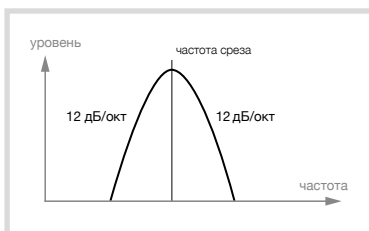
Эта комбинация позволяет убрать определённые обертона между двумя частотами среза, или подчеркнуть определённый диапазон при наложении частот среза.

HP



При использовании фильтра **HP** (high-pass) подавляются частоты ниже частоты среза, а частоты выше неё пропускаются без изменений. То есть с увеличением частоты среза спектр звука будет становиться более высокочастотным.

BP



Фильтр **BP** (band-pass) пропускает частоты в области частоты среза и подавляет одновременно и более высокие, и более низкие частоты.

ЧАСТОТА СРЕЗА



Ручка **FREQ** (с поддержкой морфинга) управляет частотой среза, начиная с которой срабатывает фильтр. Конкретный эффект зависит от типа используемого фильтра

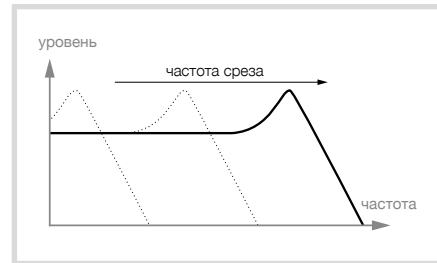


Схема выше иллюстрирует три разные настройки частоты среза для НЧ-фильтра. Частоты ниже частоты среза пропускаются без изменений. Частоты выше частоты среза подавляются. При снижении частоты среза звук становится глуше. «Бугорок» в области частоты среза — это резонанс фильтра.

РЕЗОНАНС ФИЛЬТРА

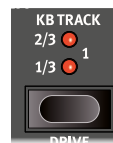


Параметр **RES** (с поддержкой морфинга) управляет резонансом фильтра. Увеличение резонанса подчеркнёт частоты в области частоты среза, делая звук более острым.

Если продолжать увеличивать резонанс, в определённый момент фильтр начнёт самовозбуждаться, переходя на свист.

При использовании фильтра **LP/HP** ручка **RES** вместо резонанса управляет частотой среза ВЧ-фильтра, на что указывает подпись **FREQ HP**.

KB TRACK



Очевидно, что при повышении высоты звука высота его обертонов повышается пропорционально. Если частота среза фильтра постоянна, будет создаваться ощущение, что звук становится глуше на верхних нотах. Чтобы избежать этого, включите **KB TRACK**.

НАСТРОЙКИ KB TRACK

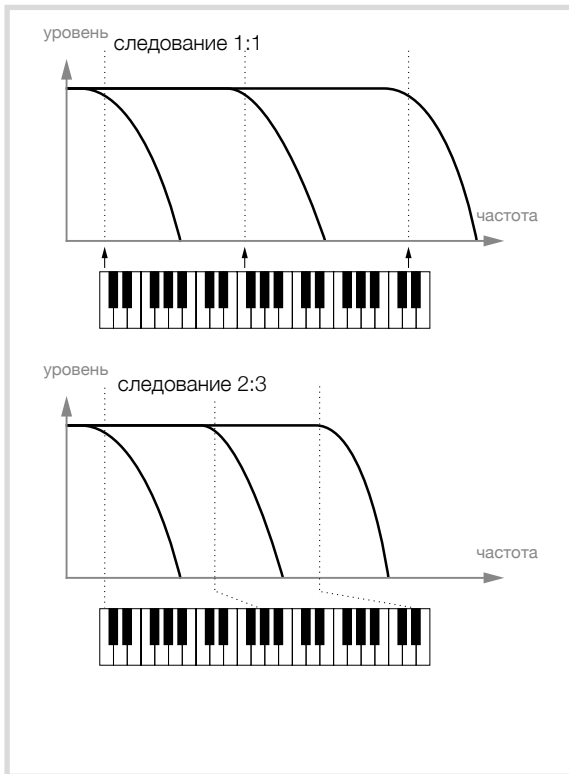
Выкл (индикаторы не горят): Частота среза фильтра постоянна.

1/3: Частота среза следует за высотой нот в пропорции 1:3. При изменении высоты ноты на октаву частота среза изменяется на треть октавы.

2/3: Частота среза следует за высотой нот в пропорции 2:3. При изменении высоты ноты на октаву частота среза изменяется на пол-октавы.

1: Частота среза следует за высотой нот в пропорции 1:1.

Диаграмма ниже показывает соотношение между высотой нот и частотой среза при настройках 1:1 и 2:3:



DRIVE



Функция **DRIVE** (Shift + KB Track) добавляет «перегруз» секции фильтра. Значения **1**, **2** и **3** соответствуют слабому, среднему и высокому уровню перегруза соответственно.

💡 *Особенно интересных результатов можно добиться, используя Drive с высоким уровнем резонанса фильтра.*

LFO AMT



Частотой среза можно управлять с помощью генератора низкой частоты (LFO). Ручка **LFO AMT** (с поддержкой морфинга) задаёт величину модуляции. Эффект этого параметра зависит от настроек LFO (см. стр. 39).

VEL / MOD ENV

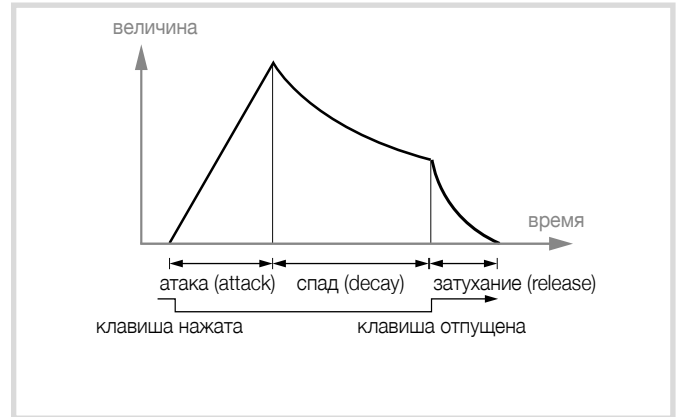


Ручка **VEL / MOD ENV** управляет величиной модуляции частоты среза либо с клавиатуры, либо с огибающей модуляции. Если ручка стоит посередине, частота среза фильтра не модулируется ни скоростью нажатия на клавиши (Velocity), ни с огибающей модуляции (Mod Env).

Если повернуть ручку влево, увеличится модуляция частоты среза фильтра от скорости нажатия на клавиши. Если повернуть её вправо, увеличится модуляция частоты среза фильтра от огибающей модуляции.

ОГИБАЮЩИЕ

Огибающие определяют, как меняется звук с течением времени — с момента когда вы нажмёте на клавишу, до момента когда вы её отпустите. На схеме ниже показана роль каждого параметра: атаки (attack), спада (decay) и затухания (release) на протяжении всего времени огибающей.



MOD ENVELOPE



Огибающую модуляции (**MOD ENV**) можно назначить на параметр *Osc Ctrl* и/или частоту среза фильтра.

При модуляции *Osc Ctrl* огибающая может менять звук с течением времени самым различным образом, в зависимости от конфигурации осциллятора.

Если использовать для модуляции частоту среза фильтра, можно менять тональную окраску звука с течением времени. Например, сделать звуку яркую атаку, модулируя фильтр в самом начале ноты.

ATTACK

Параметр Attack устанавливает время атаки — время, которое проходит с момента нажатия на клавишу до достижения огибающей максимального значения. Чтобы увеличить время атаки, поверните ручку **ATTACK** по часовой стрелке.

DECAY

Если после завершения фазы атаки клавиша всё ещё нажата, уровень огибающей начинает спадать до нуля. Ручка **DECAY** настраивает время такого спада. Если установить время спада на максимум, огибающая перейдёт в режим «поддержки» (Sustain), и её значение будет постоянно, пока вы не отпустите клавишу.

RELEASE

После отпущения клавиши огибающая входит в фазу затухания. Время затухания устанавливается ручкой **RELEASE**.

VELOCITY

Когда индикатор Mod Env **VELOCITY** горит, амплитуда огибающей управляется скоростью нажатия на клавиши. Чем сильнее вы нажимаете на клавишу, тем больше модулируются параметры, на которые назначена огибающая.



AMP ENVELOPE

В конце сигнальной цепи синтезатора обычно стоит усилитель, управляющий громкостью. Если модулировать усилитель с помощью огибающей, громкость звука меняется во времени по определённому шаблону. Такой шаблон в наибольшей степени влияет на наше восприятие звука. Настраивая его, можно имитировать различные инструменты.

ATTACK

Ручка **ATTACK** устанавливает время с момента нажатия на клавишу до достижения максимальной громкости звука. При длинной атаке громкость звука нарастает постепенно.

DECAY

После завершения фазы атаки уровень огибающей начинает спадать до нуля. Ручка **DECAY** настраивает время такого спада. Если установить время спада на максимум, огибающая останется на максимальном уровне, пока вы не отпустите клавишу.

RELEASE

После отпускания клавиши огибающая входит в фазу затухания. Время затухания устанавливается ручкой **RELEASE**.

VELOCITY

Если функция Amp Env **VELOCITY** активна, громкость звука будет зависеть от скорости нажатия на клавишу. Три варианта настройки этой функции соответствуют различным уровням чувствительности огибающей к скорости нажатия на клавишу.



LFO

LFO (*генератор низких частот*) – это модуль, генерирующий циклические волновые формы на очень низкой частоте. Выход генератора используется для модуляции различных параметров, например *Osc Ctrl* или частоты среза фильтра. Частота LFO настраивается ручкой **RATE**, на которую также можно назначить морфинг.

Чтобы модулировать *Osc Ctrl* (например, для эффекта вибрато в конфигурациях осциллятора *Pitch* или *Detune*), поверните ручку **LFO / MOD ENV** влево от центрального положения. Чтобы модулировать частоту среза фильтра, просто поверните ручку **LFO AMT**.

MST CLK

Если повернуть ручку **RATE**, удерживая Shift, LFO синхронизируется с Master Clock. Когда LFO синхронизирован с Master Clock, ручка Rate устанавливает длительность цикла LFO относительно Master Clock. Длительность цикла выражена в музыкальной длительности: $\frac{1}{2}$ означает половинную ноту в темпе Master Clock, $\frac{1}{4}$ — четверть, $\frac{1}{8}$ — восьмую и так далее. Подробнее см. стр. 26.

ФОРМЫ ВОЛН LFO

Селектором LFO выбирается тип волны, которую генерирует LFO:

Волна	Описание
	Triangle (треугольная) Подходит для вибрато и классической широтно-импульсной модуляции.
	Sawtooth 1 (пила) Плавное изменение модулируемого параметра с резким возвращением.
	Sawtooth 2 (обратная пила) Плавное изменение модулируемого параметра с резким возвращением.
	Square (меандр) Для резкого изменения параметров — например, резких тремоло.
S/H	Sample & Hold (выборка и хранение) Резкие переходы между случайными значениями.

СЕКЦИЯ VOICE



У синтезатора Nord Stage 3 есть несколько режимов звукоизвлечения, которые выбираются в секции **VOICE**. Имеется несколько монофонических и полифонических вариантов, а также три режима Unison.

РЕЖИМ MONO

В режиме **MONO** одновременно может звучать только одна нота, как на традиционных монофонических синтезаторах. Кроме того, каждый раз при нажатии клавиши огибающие перезапускаются, что делает все ноты одинаковыми в плане модуляции и поведения фильтра.

РЕЖИМ LEGATO

В режиме **LEGATO** одновременно может звучать только одна нота, как и в режиме Mono. Однако, если новая нота была взята до отпускания предыдущей, огибающие будут продолжать работать с новой нотой, не перезапускаясь.

В режиме Legato глissандо будет работать, только если играть легато. То есть новую ноту нужно взять до отпускания предыдущей, чтобы получить эффект глissандо.

- ❗ Если индикаторы Mono и Legato не горят, это означает, что секция Synth работает в полифоническом режиме.

GLIDE

Функция **GLIDE** позволяет делать глissандо (этот эффект также часто называют «портаменто»), плавно изменяя высоту звука между двумя нотами. Функция доступна только в режимах Legato и Mono. Скорость глissандо постоянна, то есть чем больше расстояние между нотами, тем дольше глissандо. Чтобы увеличить скорость глissандо, поверните ручку Glide по часовой стрелке.

UNISON

К основному осциллятору можно добавить несколько дополнительных «скрытых» осцилляторов с немного отличающейся высотой, чтобы добиться того самого жирного синтезаторного звука. При этом полифония не снижается! Настройки **1**, **2** или **3** функции **UNISON** представляют собой эффект классического двухосцилляторного синтезатора с разной величиной расстройки между осцилляторами — от слабой к сильной.

SOUND INIT

Нажав **SOUND INIT** (Shift + Unison), можно выбрать два варианта с основного дисплея в секции Program — **Init** и **Auto Name**.

Вариант **Init** (кнопка Program 1) инициализирует все настройки синтезатора, кроме типа осциллятора и выбранной формы волны. Это полезно при создании звука с нуля.

Вариант **Auto Name** (кнопка Program 3) заменяет название пресета, сохранённое в программе, на название текущей выбранной волновой формы. Если синтезаторный звук в программе был изначально основан на пресете, но затем был отредактирован до такой степени, что его название не отражает характер звука, это быстрый способ избавиться от неуместного названия.

ARPEGGIATOR



Когда включена функция **ARPEGGIATOR**, удерживаемые ноты воспроизводятся одна за другой по кругу. Параметры арпеджиатора устанавливают порядок воспроизведения нот, диапазон и скорость. Арпеджиатор может воспроизводить ноты от нижней к верхней, от верхней к нижней, вверх/вниз или случайным образом в различных диапазонах. Темп арпеджиатора задаётся ручкой Rate или может быть привязан к Master Clock.

ARP RUN И KB SYNC



Арпеджиатор включается кнопкой **ARP RUN**, которая находится в нижнем левом углу секции Synth.

Функция **KB SYNC** (Shift + Arp Run) синхронизирует арпеджиатор с клавиатурой. В этом случае арпеджиатор сбрасывается после каждой паузы. Когда функция отключена, ноты всегда будут привязываться к сетке выбранного темпа.

ДИАПАЗОН АРПЕДЖИАТОРА

Диапазон арпеджиатора устанавливается кнопкой-селектором в секции Arpeggiator. Если индикаторы не горят, диапазон — одна октава. Нажимайте кнопку селектора, чтобы установить диапазон **2**, **3** или **4** октавы.

НАПРАВЛЕНИЕ АРПЕДЖИО

Чтобы изменить направление арпеджио, удерживая **SHIFT**, нажмите кнопку-селектор в секции Arpeggiator. Если индикаторы не горят, ноты воспроизводятся от нижней к верхней. Индикатор **DN** — от верхней к нижней, **(U/D)** — от нижней к верхней и обратно, **RND** — в случайном порядке.

ТЕМП АРПЕДЖИАТОРА (RATE)

Ручка **RATE** устанавливает темп, выраженный в количестве четвертных нот в минуту (BPM). Он отображается на дисплее.

MASTER CLOCK

Удерживая **SHIFT**, поверните ручку **RATE**, чтобы синхронизировать арпеджиатор с Master Clock. В этом случае ручка Rate устанавливает длительность цикла LFO относительно Master Clock.

Длительность цикла выражена в музыкальной длительности: $\frac{1}{2}$ означает половинную ноту в темпе Master Clock, $\frac{1}{4}$ — четверть, $\frac{1}{8}$ — восьмую и так далее. Буква «Т» означает триольные длительности.

Подробнее о настройке Master Clock см. стр. 26.

KB HOLD



В режиме **KB HOLD** (Keyboard Hold) ноты продолжают звучать даже после отпускания клавиш. Это полезно как при использовании арпеджиатора, так и для того чтобы взятые аккорды продолжали звучать, когда вам нужно играть что-то другое двумя руками.

VIBRATO



Функция **VIBRATO** модулирует высоту осциллятора для натурального эффекта вибрато.

Вы можете выбрать из нескольких способов управления вибрато с помощью селектора в секции Vibrato.

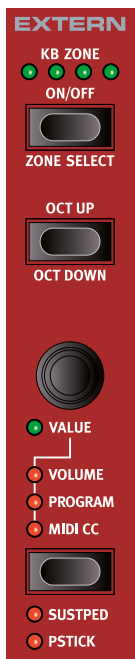
При выборе одного из режимов задержки — **DLY1**, **DLY2** или **DLY3** — вибрато добавляется в звук через некоторое время после его начала. Настройки отличаются этим временным интервалом — от короткого к длинному. Интенсивность и скорость вибрато для всех режимов устанавливается в меню Sound. Подробнее см. стр. 54.

В режиме **A T** вибрато управляется послекасанием — силой давления на клавиши.

В режиме **WHL** вибрато управляется колесом модуляции.

8 СЕКЦИЯ EXTERN

СЕКЦИЯ EXTERN



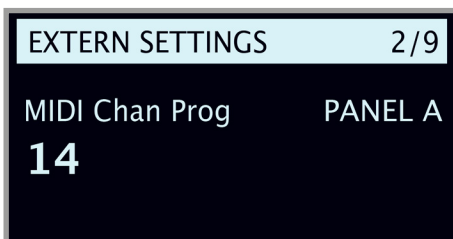
В Nord Stage 3 встроена функция управления внешними MIDI-устройствами. Благодаря секции Extern, все главные функции MIDI управляются так же просто, как внутренние звуковые модули.

Секция Extern похожа по управлению на внутренние звуковые модули в нескольких важных аспектах. Она точно так же включается и назначается на клавиатурные зоны. У неё есть многофункциональная ручка **VALUE**, с помощью которой можно отправлять MIDI-сообщения Volume, Program Change и Control Change. Связанная с ней кнопка параметров выбирает, какие параметры передавать по MIDI.

Подробные настройки MIDI-канала, Program Change и Control Change, помимо прочих, находятся в меню Extern (подробнее см. стр. 55). Такие настройки могут быть частью программ, что позволяет Nord Stage 3 отправлять такие сообщения как Program Change, когда вы меняете программу.

ПОДГОТОВКА

- 1 Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI Out Nord Stage 3 к разъёму MIDI In на внешнем устройстве. Это может быть рэкковый звуковой модуль, компьютер или другое устройство с портом MIDI In.
- 2 Удерживая **SHIFT**, нажмите **EXTERN** (кнопка Program 4), чтобы войти в меню Extern.
- 3 Кнопками **PAGE** ◀ / ▶ перейдите к странице «Extern Settings MIDI Chan». На этой странице настраивается параметр «MIDI Chan Prog» или «MIDI Chan Glob» в зависимости от настроек первой страницы меню Extern.



- 4 Ручкой **PROGRAM** установите MIDI-канал для отправки сообщений от 1 до 16. Кнопки Panel A и B переключают между настройками MIDI-канала соответствующей панели. Нажмите **EXIT** (Shift), чтобы выйти из меню.
- 5 На подключённом внешнем устройстве установите такой же канал приёма сообщений, который вы установили в предыдущем шаге для передачи с Nord Stage 3.

- ❗ На первой странице меню Extern можно выбрать один из двух вариантов назначения MIDI-канала. В значении Global MIDI-каналы, установленные для панелей A и B, будут использоваться для всех программ. Значение Program (по умолчанию) подразумевает, что настройки MIDI-каналов индивидуальны и сохраняются отдельно для каждой программы.

РАБОТА С СЕКЦИЕЙ EXTERN

АКТИВАЦИЯ

Секция Extern активируется так же, как и звуковые модули — кнопкой **ON/OFF**, расположенной в этой секции.

ЗОНЫ КЛАВИАТУРЫ

В вашем распоряжении две секции Extern — для панели A и для панели B. С помощью зон клавиатуры можно создавать разделения и наложения, как для внутренних звуковых модулей. Например, если секция Extern назначена на зоны 1 и 2, внешний инструмент будет отзываться только на ноты, сыгранные в этих зонах.

Подробнее о разделении клавиатуры и настройках зон см. стр. 26.

БЕСКЛАВИАТУРНАЯ НАСТРОЙКА EXTERN

Помимо обычных настроек зон для секции Extern есть дополнительная настройка, которая выбирается тем же способом, но подразумевает полное отключение клавиатуры от секции Extern (в этом случае ни один индикатор **KB ZONE** не горит). При этом все остальные функции секции Extern, такие как питчстик или ручка настройки параметров, по-прежнему активны. Это полезно, если нужно управлять внешним оборудованием без необходимости отправлять на него MIDI-сообщения о взятых нотах.

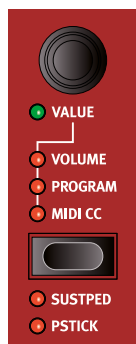
OCT UP/OCT DOWN

Нажмите **OCT UP**, чтобы передаваемые клавиатурные MIDI-сообщения были смещены вверх на октаву, или **OCT DOWN** (**SHIFT** + та же кнопка), чтобы они были смещены вниз на октаву. Возможный диапазон смещения зависит от диапазона подключённого инструмента и от диапазона клавиатурных зон, на которые он назначен.

PSTICK И SUSTPED

Удерживая **SHIFT**, нажмите на кнопку параметров, чтобы включить или отключить передачу сообщений, генерируемых питчстиком и педалью сустейна, на внешнее MIDI-устройство. Индикаторы **SUSTPED** и **PSTICK** указывают, включена передача таких сообщений или нет.

ПАРАМЕТРЫ EXTERN



Параметры Extern выбираются кнопкой параметров, а их значение устанавливается ручкой **VALUE**.

☞ На ручку Value назначается морфинг, подробнее см. стр. 25.

Кнопкой параметров можно выбирать следующие параметры:

VOLUME

Если активировать **VOLUME**, ручка Value будет передавать MIDI-сообщения CC#7 (Volume) в диапазоне 0—127. Это позволяет управлять громкостью внешнего устройства. На внешнем устройстве может понадобиться включить приём таких MIDI-сообщений.

PROGRAM

Параметр **PROGRAM** позволяет отправлять с помощью ручки Value сообщения Program Change со значениями 0—127, чтобы менять программы на внешнем инструменте. На внешнем устройстве может понадобиться включить приём таких MIDI-сообщений.

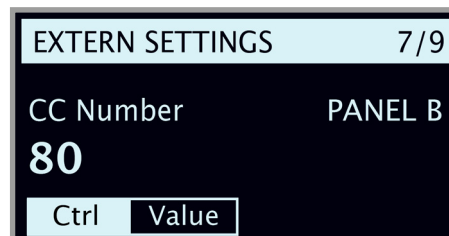
⚠ Stage 3 может сам отправлять MIDI-сообщения Program Change при выборе банка, страницы и программы. Если эти сообщения отправляются на том же MIDI-канале, это может привести к нежелательным изменениям на внешнем устройстве. Чтобы этого избежать, убедитесь, что MIDI-каналы панелей A и B отличаются от MIDI-канала секции Extern. Определённые настройки «внутренних» сообщений Program Change также можно отключить в меню MIDI.

Если во внешнем инструменте программы организованы в банки, можно также отправлять сообщения Bank Change. Подробнее об этом см. стр. 52.

MIDI CC

Вариант **MIDI CC** позволяет отправлять MIDI-сообщения Control Change, управляя выбранным параметром на внешнем устройстве. Ручка Value управляет значением передаваемого CC-сообщения. Для начала нужно выбрать номер CC-параметра в меню Extern:

- 1 Удерживая **SHIFT**, нажмите **EXTERN**, чтобы войти в меню Extern.
- 2 Кнопками **PAGE** ◀ / ▶ перейдите к странице Extern Settings «Ctrl/Value».



- 3 Ручкой **PROGRAM** выберите номер CC-сообщения (0—119). Обратитесь к руководству по внешнему устройству, чтобы узнать какому параметру соответствует какое CC-сообщение.
- 4 Чтобы установить начальное значение CC-параметра при загрузке программы, нажмите программную кнопку Value и установите значение ручкой Program. Нажмите программную кнопку Ctrl, чтобы вернуться к выбору номера CC-сообщения.
- 5 Нажмите **EXIT** (Shift), чтобы выйти из меню.

Опять же, на внешнем устройстве может понадобиться включить приём CC-сообщений.

SEND ON LOAD

Нередко бывает необходимо отправлять некоторые MIDI-сообщения при загрузке программы на Nord Stage 3, чтобы на внешнем устройстве автоматически переключилась программа или значение CC сбросилось до нужного уровня. В меню Extern на странице Send On Load можно индивидуально включить или выключить отправку сообщений Program Change (PC), Volume (Vol) и назначенных пользователем CC-сообщений (UsrCC).

СЕКЦИЯ EXTERN И MIDI SOFT THRU

Когда при включённой секции Extern внешнее устройство передаёт MIDI-сообщения на Stage 3, входящие сообщения можно перенаправить на MIDI-выход Stage 3 на том MIDI-канале, который выбран для секции Extern.

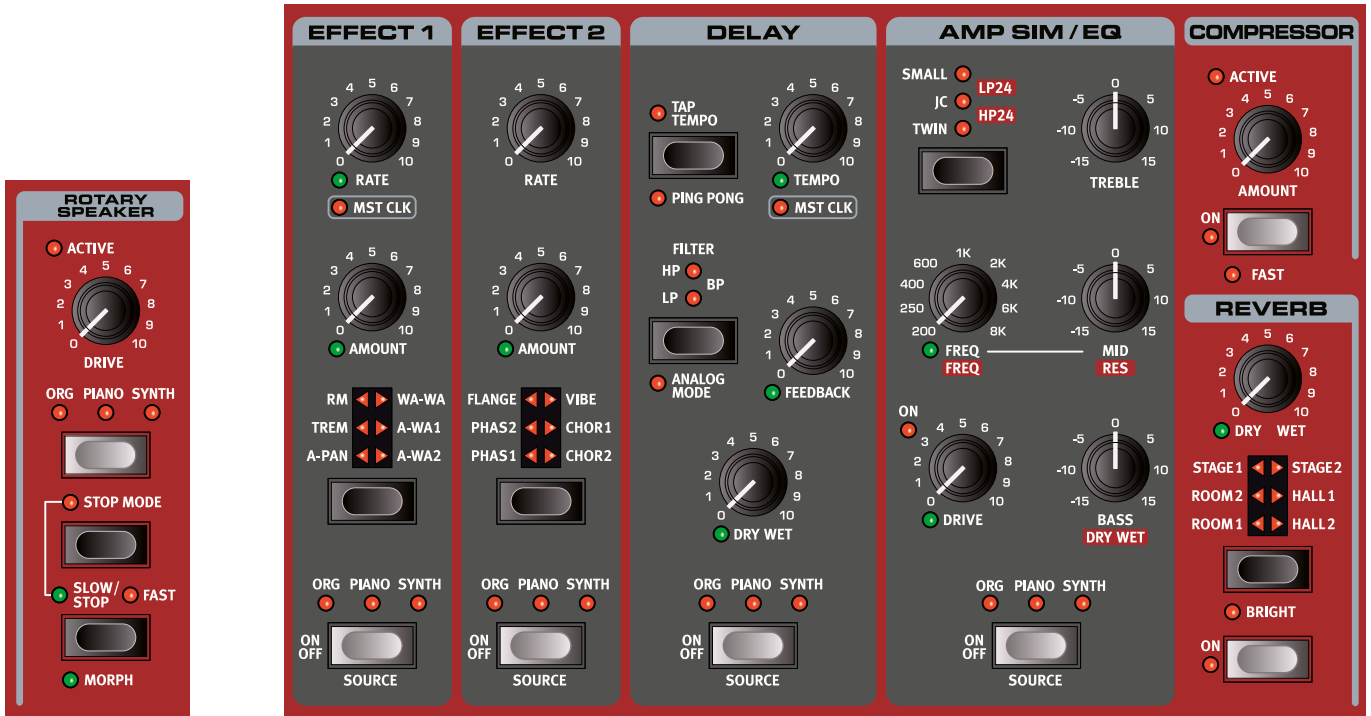
Это позволяет управлять одним внешним устройством с помощью другого внешнего устройства. Входящие сообщения должны быть на том же MIDI-канале, который на Stage установлен для Dual Kb, Panel A или Panel B, или в качестве глобального MIDI-канала.

☞ Для этого настройка Soft Thru в меню Extern должна быть установлена в значение «On».

ДРУГИЕ НАСТРОЙКИ МЕНЮ EXTERN

В секции Extern есть ещё несколько настроек, доступных через меню, которые не были описаны в этой секции. Подробнее о них см. стр. 55.

9 ЭФФЕКТЫ



ОБЗОР

Секция эффектов Nord Stage 3 — отдельная для каждой панели, то есть для каждой программы может быть два набора эффектов, каждый со своими настройками. Исключение — эффект роторного комбоусилителя Rotary: его можно включать для каждой панели отдельно, но его настройки для обеих панелей будут одинаковыми.

ВКЛЮЧЕНИЕ ЭФФЕКТА

Чтобы включить эффект, нажмите кнопку **ON/OFF** в его секции. Индикатор над кнопкой показывает, на какой модуль назначен эффект. Удерживая **SHIFT**, нажимайте кнопку **SOURCE**, чтобы назначить другой звуковой модуль.

Выбрать другой модуль можно также двойным нажатием на кнопку Source. Это может быть полезно, если вторая рука у вас занята и вы не можете дотянуться до кнопки Shift.

ВЫБОР ТИПА НЕАКТИВНОГО ЭФФЕКТА

Даже когда секции Effect 1 и 2 выключены, вы можете посмотреть тип назначенного на них эффекта, нажав на кнопку селектора. Индикатор селектора ненадолго загорится напротив выбранного типа эффекта. Продолжая нажимать на кнопку селектора, можно выбрать другой тип, не включая эффект.

Можно также настроить параметры эффекта, не включая его. Значения параметров будут отображаться на дисплее.

EFFECT 1

Секция **EFFECT 1** предлагает шесть разных типов модуляционных эффектов, которые можно выбрать кнопкой селектора.

Ручка **MST CLK** (Shift + Rate) синхронизирует частоту модуляции эффекта 1 с Master Clock. В этом режиме ручка Rate настраивает длительность модуляции относительно темпа Master Clock.

A-PAN

Эффект **A-PAN** — это модуляция панорамы, то есть плавное перемещение звука между левым и правым каналом.

Скорость и величина эффекта регулируется соответственно ручками **RATE** и **AMOUNT**.

РУЧНОЕ ПАНОРАМИРОВАНИЕ ЗВУКА

Положение звука в стереопанораме можно также установить с помощью эффекта A-Pan вручную:

- 1 Включите **EFFECT 1** для модуля, который нужно панорамировать, и выберите эффект A-Pan.
- 2 Установите ручку **RATE** на ноль. Ручкой **AMOUNT** установите звук в нужное положение в стереопанораме — точно так же, как это делается ручкой панорамы на микшере.



TREM

Эффект **TREM** (тремоло) – это модуляция громкости, то есть цикличное изменение громкости звука во времени. Тремоло часто используется для звуков электропиано.

Ручки **RATE** и **AMOUNT** регулируют скорость и глубину тремоло. Когда параметр Amount на нуле, громкость звука максимальна.

RM

Кольцевая модуляция (**RM**) — это эффект в котором перемножаются два сигнала. В результате возникает «металлический» звук. В Nord Stage 3 звук, подаваемый на эффект, перемножается с синусоидальной волной.

Частота синусоиды настраивается ручкой **RATE**, а ручка **AMOUNT** настраивает величину эффекта.

WA-WA

WA-WA – это классический эффект «вау-вау» или «квакушка». Он очень хорошо подходит для электропиано и клавишников. Эффект модулирует частоту среза НЧ-фильтра. Во время изменения частоты среза характеристики фильтра также меняются.

Позиция «педали» квакушки управляется ручкой Rate, а величина эффекта — ручкой Amount.

К разъёму Control Pedal можно подключить педаль, с помощью которой можно управлять частотой среза, назначив на неё функцию морфинга ручки Rate. Подробнее см. стр. 25.

A-WA 1 И 2

A-WA 1/2 – это вариации предыдущего эффекта «вау-вау». Эффект A-Wa управляет частотой среза на основе амплитуды сигнала с помощью повторителя огибающей, делая эффект чувствительным к скорости нажатия на клавишу. Диапазон эффекта регулируется ручкой Rate, а ручка Amount управляет величиной эффекта.

Оба эффекта работают одинаково, но отличаются окраской.

EFFECT 2

Секция **EFFECT 2** предлагает набор модуляционных эффектов, включая два типа флейзеров, флэнжер, два типа хоруса и вибрато. Скорость каждого эффекта управляется ручкой **RATE**, а величина — ручкой **AMOUNT**.

PHASER 1 И 2

PHASER (фейзер) производит характерный эффект «перетекающего» звука, который часто используется со звуком электропиано. Цифровые модели флейзеров в Nord Stage 3 вдохновлены классическими прототипами, такими как Bi Phase и Small Stone.

FLANGER



FLANGER (флэнжер) производит выразительный эффект гребенчатого фильтра, добавляя звуку специфический «летающий» характер.

VIBE

Эффект **VIBE** основан на классической педали эффектов и одновременно меняет и высоту тона, и фазовые характеристики. В основе его цифровой модели — набор сдвинутых по фазе фильтров.

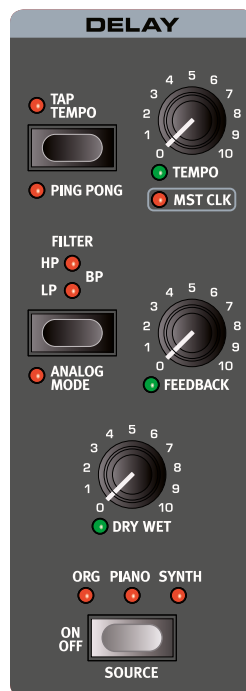
CHORUS 1 И 2

Эффект **CHORUS** (хорус) создаёт ощущение более «широкого», а на максимальных значениях — «расстроенного» звука. Этот эффект достигается смешением нескольких модулированных копий аудиосигнала. Второй вариант эффекта — более ярковыраженный.

DELAY

DELAY производит эффект эхо/задержки сигнала. Время задержки устанавливается ручкой **TEMPO**.

Если активен **MST CLK** (Master Clock), ручка Tempo устанавливает длительность в темпе Master Clock. Подробнее читайте ниже.



Ручка **FEEDBACK** управляет количеством повторений. На минимальных значениях будет слышен только исходный сигнал, а на максимальных будет очень длинный «хвост».

Ручка **DRY/WET** настраивает баланс между «сухим», необработанным сигналом и повторами эффекта.

PING PONG

Нажмите **PING PONG** (Shift + Tap Tempo), чтобы активировать режим «пинг-понга». В этом случае повторённый сигнал будет возникать то в правом, то в левом канале. При низких значениях времени задержки эффект будет похож на первичные отражения в эффекте реверберации.

TAP TEMPO

Кнопкой **TAP TEMPO** можно «наступать» темп эффекта, например, чтобы он совпадал с темпом песни. Просто нажмите на кнопку в нужном темпе минимум четыре раза, и соответствующий темп установится для эффекта автоматически.

❗ Установка темпа таким способом не повлияет на высоту уже звучащих «повторов», даже в режиме Analog Mode.

FILTER

Фильтры в секции Delay **FILTER** — отличный инструмент для окрашивания задержанного звука, особенно полезный при больших значениях фидбека. Каждый следующий задержанный сигнал пропускается через фильтр, становясь всё более и более обработанным.

В настройке **LP** задержанный сигнал пропускается через НЧ-фильтр, который подавляет высокие частоты в каждом последующем задержанном сигнале.

В настройке **HP** задержанный сигнал пропускается через ВЧ-фильтр, подавляющий низкие частоты. Это позволяет делать длинные «хвосты» дилэя менее «мутными».

Настройка **BP** применяет полосовой фильтр к задержанному сигналу, который подавляет и высокие, и низкие частоты, делая задержанный сигнал более плоским.

РЕЖИМ ANALOG MODE

Существует два режима дилэя: обычный и «аналоговый», который активируется кнопкой **ANALOG MODE** (Shift + Filter). В режиме Analog Mode высота звучащих в данный момент повторов меняется при изменении темпа дилэя — как на винтажных аналоговых эффектах. Более того, характер фидбек-фильтров тоже немного отличается от обычного, не аналогового режима, включая небольшой эффект перегруза, который увеличивается с каждым следующим повтором — это особенно заметно на высоких значениях фидбека.

MASTER CLOCK

Master Clock для секции Delay активируется поворотом ручки **MST CLK** (Shift + ручка Tempo). При этом темп дилэя синхронизируется с Master Clock. Подробнее см стр. 26. Ручка Tempo в этом режиме выбирает длительности в темпе Master Clock от половинных нот до тридцать вторых. S означает свинг, T — триоли, а D — ноты с точкой.

AMP SIM / EQ

Секция **AMP SIM / EQ** объединяет трёхполосный эквалайзер и эмуляцию усилителей и кабинетов. Она также включает резонансные 24 дБ НЧ- и ВЧ-фильтры, которые можно использовать с любым звуковым модулем. Если не выбрана модель усилителя или фильтра, секция Amp Sim / EQ предоставляет нейтральный эквалайзер и «ламповый» перегруз.

DRIVE

Параметр **DRIVE** (с поддержкой морфинга) добавляет эффект лампового перегруза или, если выбрана конкретная модель усилителя, управляет его перегрузом. Если индикатор рядом с ручкой горит, это значит, что перегруз включён.

ЭКВАЛАЙЗЕР

Это трёхполосный эквалайзер с параметрической серединой. Ручка **BASS** отвечает за частоту 100 Гц, **TREBLE** — 4 кГц, а ручка **MID** (с поддержкой морфинга) настраивается на частоту в диапазоне от 200 Гц до 8 кГц ручкой **FREQ**. Диапазон чувствительности — ±15 дБ.

LP 24

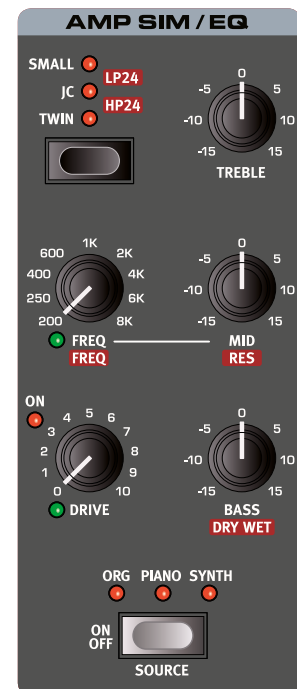
LP24 — это резонансный НЧ-фильтр 24 дБ/окт. Ручка **FREQ** (с поддержкой морфинга) управляет частотой среза, а ручка **RES** — величиной резонанса в области частоты среза.

Ручка **DRY WET** настраивает баланс между нефильтрованным и фильтрованным звуком.

HP 24 FILTER

HP24 — это резонансный ВЧ-фильтр 24 дБ/окт. Ручка **FREQ** (с поддержкой морфинга) управляет частотой среза, а ручка **RES** — величиной резонанса в области частоты среза.

Ручка **DRY WET** настраивает баланс между нефильтрованным и фильтрованным звуком.



МОДЕЛЬ УСИЛИТЕЛЯ

Модель усилителя/кабинета выбирается селектором в секции Amp Sim / EQ:

Модель	Описание
JC	Имитация кабинета Roland Jazz Chorus с ламповым усилителем.
SMALL	Имитация встроенного динамика Wurlitzer 200A с ламповым усилителем.
TWIN	Имитация комбоусилителя Fender Twin.

COMPRESSOR

COMPRESSOR сжимает динамический диапазон звука, делая тихие звуки громче, а громкие — тише. В результате получается плотный напористый звук, а в условиях живых выступлений становится проще управлять общим уровнем. Компрессор включается кнопкой **ON** в секции Compressor. Ручка **AMOUNT** управляет величиной компрессии.



РЕЖИМ FAST

В режиме **FAST** (Shift + On) компрессор быстрее восстанавливается после срабатывания. При высоком уровне компрессии это создаёт «качающий» звук с более выраженной и очевидной компрессией.

REVERB

Модуль **REVERB** имитирует натуральную реверберацию звука в различных акустических условиях. Доступно шесть типов реверберации с разной длительностью и плотностью, названия которых отмечены рядом с индикаторами кнопки-селектора.

Варианты **HALL** имитируют реверберацию с длинным затуханием, характерную для больших залов. Варианты **STAGE** обладают средней длиной затухания, а варианты **ROOM** создают атмосферу небольшого помещения с коротким временем затухания.

Если активировать функцию **BRIGHT**, в реверберации будет присутствовать больше высоких частот.

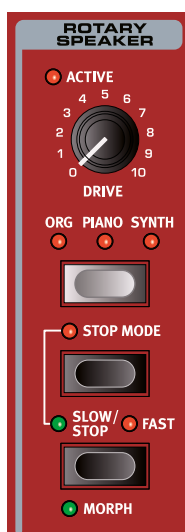
Ручка **DRY/WET** (с поддержкой морфинга) управляет балансом между «сухим», необработанным сигналом и звуком реверберации.

- При использовании эффекта *Rotary*, копия реверберированного сигнала будет направлена в роторный комбо и наложена на звук источника с эффектом *Rotary*. Подробнее см. ниже.

ROTARY SPEAKER

Эффект роторного комбо достоверно воспроизводит звук вращающегося горна и басового ротора, а также характеристики использовавшегося в оригинальной конструкции усилителя мощности.

- Эффект *Rotary* включается/выключается аналогично другим эффектам — нажатием селектора источника **ORG PIANO SYNTH**. На панелях А и В можно выбрать различные источники для этого эффекта, а активируется он индивидуально для каждой панели.
- Кнопка **SLOW/STOP** переключает между быстрым и медленным режимами вращения.
- Чтобы остановить роторы, нажмите кнопку **STOP MODE** для активации режима остановки роторов, а затем кнопку **SLOW/STOP** (это не отключает роторный комбоусилитель — только останавливает роторы). Повторное нажатие на кнопку *Slow/Stop* снова запустит роторы в быстром режиме. Этот функционал имитирует поведение ранних однорежимных роторных комбо.
- Ускорение роторов (время, за которое они разгоняются и замедляются) настраивается в меню *Sound*. Подробнее см. стр. 54.



- Скоростью роторов можно управлять с помощью источников морфинга. В этом случае индикатор **MORPH** будет гореть. Таким образом можно произвольно выбирать скорость роторов, отличную от быстрого и медленного режима или полной остановки.

Ручка **DRIVE** управляет величиной перегруза, имитируя натуральный овердрайв оригинального предусилителя роторного комбо.

Подключив педаль (или футсвитч) к разъёму Rotor Pedal, ей можно переключать режим вращения роторов. К модели Nord Stage 3 *Compact* можно подключить опциональный переключатель Nord Half Moon Switch для переключения режимов вращения роторов самым традиционным способом. Подробнее см. стр. 53.

- ❗ *Эффект Rotary Drive зависит от уровня обрабатываемого сигнала. Если уровень обрабатываемого сигнала слишком низкий, величина перегруза будет сильно ограничена. Это похоже на то, как работают оригинальные инструменты: при увеличении выходного уровня электрооргана (например, с помощью педали), уровень перегруза роторного комбоусилителя также повышается.*

РОТОРНЫЙ КОМБО И РЕВЕРБЕРАЦИЯ

Если реверберация включена на той панели, где также включён эффект роторного комбо, «копия» такой реверберации будет добавлена к сигналу, который направляется в роторный комбо. Другими словами, реверберация накладывается на звук до эффекта роторного комбо — для любого звукового модуля.

- ⚠ *Если эффект Rotary активен на обеих панелях, его реверберация управляется с панели A.*

НАСТРОЙКИ ROTARY В МЕНЮ

Существует несколько параметров в меню Sound, которые детально настраивают поведение и звучание роторного комбо. Подробнее об этом см. стр. 54.

10 MIDI

РАБОТА С MIDI

Nord Stage 3 чрезвычайно гибко в работе с MIDI-интерфейсом. Его можно использовать как мастер-клавиатуру для управления внешними устройствами или как двухпанельный модуль, управляемый внешним оборудованием — например, секвенсором. Можно также управлять некоторыми частями Nord Stage 3 с отдельной клавиатуры. А при желании — всё это одновременно.

MIDI-функционал Nord Stage 3 можно разделить на четыре главные части: Global, Panel, Dual KB и Extern. Каждая независимо назначается на любой MIDI-канал. MIDI-функции также можно отключить, установив соответствующую настройку канала в значение «Off». MIDI-каналы настраиваются в меню MIDI и Extern (см. стр. 52).

Global и Extern передают MIDI-данные на другие устройства, а Panel и Dual KB только принимают MIDI-данные. Большинство настроек, касающихся MIDI, настраиваются в меню MIDI, за исключением настроек секции Extern, которые находятся в меню Extern, и настроек Dual KB, которые производятся с панели.

Nord Stage 3	MIDI IN	MIDI OUT
Global	✓	✓
Panel A/B	✓	
Dual KB	✓	
Extern		✓

GLOBAL

Глобальный MIDI-канал используется и для приёма, и для передачи MIDI-информации. Он позволяет управлять всем функционалом Nord Stage 3, который доступен с инструмента, и может передавать информацию о работе с клавиатурой, педалью или панелью.

Любые MIDI-данные, поступающие в Nord Stage 3 по глобальному MIDI-каналу, попадают на активные внутри программы звуковые модули. Разделения или наложения, настроенные в программе, также учитываются.

Global передаёт и данные с клавиатуры, и данные с панели, такие как изменения положений ручек параметров, колеса модуляции, педалей, питчстика или послекасания. Всё это генерирует MIDI-сообщения, которые передаются по глобальному MIDI-каналу.

- ❗ *Global MIDI можно выключить в меню MIDI. Это отключит и приём, и передачу MIDI по глобальному MIDI-каналу.*

ПАНЕЛИ А И В

Панельные MIDI-каналы могут только принимать MIDI-данные, что позволяет управлять всей панелью и её активными звуковыми модулями с внешнего устройства. Панель А и панель В можно назначить на отдельные MIDI-каналы в меню MIDI.

EXTERN

Секция Extern разработана в первую очередь для интеграции внешних MIDI-устройств в живое выступление. Ниже описан практический пример такого применения. Подробное описание см. в главе «Секция Extern» на стр. 42.

УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМИ УСТРОЙСТВАМИ

О секциях Extern А и В можно думать как ещё о двух звуковых модулях на борту, помимо Organ, Piano и Synth. Назначение зон клавиатуры, наложений, питчстика и педали производится точно так же, как в остальных секциях.

Можно также сохранять начальные значения таких параметров как Program Change, Bank Select или Volume для панелей Extern А и В. Кроме того, в секции Extern есть ручка, назначаемая на параметр Control Change по вашему выбору. Большинство настроек сохраняются либо глобально, либо в программе.

- 1 Выберите программу Nord Stage 3, в которую должны быть интегрированы внешние звуки.
- 2 Настройте секцию Extern А и внешнее устройство (например, рэковый синтезатор) на один MIDI-канал. На Nord Stage 3 это делается в меню **EXTERN** (Shift + кнопка Program 4).
- ⚠ *Убедитесь, что MIDI-канал для секции Extern отличается от глобального MIDI-канала. Если это не так, поменяйте глобальный MIDI-канал или выберите другой канал для Extern.*
- 3 Включите секцию Extern и назначьте на неё нужные зоны клавиатуры.
- 4 Играйте в зоне клавиатуры, на которую назначена секция Extern, и вы должны услышать звук с внешнего устройства.
- ❗ *На внешнем устройстве может понадобиться дополнительная настройка для приёма MIDI-сообщений. При необходимости обратитесь к руководству по внешнему устройству.*
- 5 Настройте параметры **OCT UP/DOWN**, **SUST PED** и **PSTICK**.
- 6 Несколько раз нажмите на кнопку селектора в секции Extern, пока не загорится индикатор **PROGRAM**. Поверните ручку в секции Extern, чтобы переключить программу на внешнем устройстве. Если для выбора программы нужно переключить банк с помощью сообщения Bank Select, это придётся сделать вручную в меню Extern.
- 7 Несколько раз нажмите на кнопку селектора в секции Extern, пока не загорится индикатор **VOLUME**. Поверните ручку в секции Extern, чтобы настроить громкость внешнего устройства (будут передаваться MIDI-сообщения CC#7).
- 8 Сохраните программу на Nord Stage 3.

При активации функции *Send On Load* в меню Extern все сохранённые данные (Program Change, Bank Select, Control Change и Volume) будут автоматически отправляться при выборе программы на Nord Stage 3. Передачу дополнительного CC-сообщения можно настроить в меню Extern: просто укажите номер CC и значение, и оно будет передаваться с остальными данными.

Более того, ручкой параметров в секции Extern можно управлять с помощью колеса модуляции, послекасания или педали управления, назначив на неё функцию морфинга.

Как и другие секции панели, секция Extern A и B совершенно независимы друг от друга и могут быть одновременно запрограммированы на разные функции или зоны.

- ❗ Если на панели включена функция *Transpose*, исходящие MIDI-сообщения тоже будут транспонироваться.

УПРАВЛЕНИЕ STAGE 3 ПО MIDI

Управлять Nord Stage 3 с помощью внешних устройств можно несколькими способами. Для начала рассмотрим функцию *Dual KB*.

DUAL KB

С помощью этой функции можно с внешней клавиатуры управлять одним из модулей панели B, который при этом будет отключён от клавиатуры Nord Stage 3. Эти настройки сохраняются в программе, что делает функцию идеальной для живых выступлений.

Более полное описание функции *Dual KB* можно найти в главе «Секция Program» на стр. 29. Ниже описан один из базовых примеров использования этой функции:

- 1 Нажмите **DUAL KB** (Shift + Panel B) и ручкой Program выберите звуковой модуль на панели B, которым вы хотите управлять с внешней клавиатуры.
- 2 Подключите MIDI-клавиатуру к разъёму MIDI In.
- 3 В меню MIDI установите MIDI-канал Dual KB в соответствии с MIDI-каналом внешней клавиатуры. По умолчанию установлен 16-й MIDI-канал.
- 4 Включите выбранный звуковой модуль на панели B. Все остальные звуковые модули обеих панелей будут управляться с Nord Stage 3 как обычно.

- ⚠ Если на панели Stage 3 включена функция *Transpose*, входящие по каналу *Dual KB* MIDI-сообщения также будут транспонироваться, независимо от настроек функции «*Transpose MIDI at*» в меню MIDI.

УПРАВЛЕНИЕ ПАНЕЛЮ

Второй способ — управление по MIDI панелями A и B на разных MIDI-каналах. При необходимости обеими панелями можно будет по-прежнему управлять «локально» с клавиатуры Nord Stage 3.

Для этого установите для панелей A и B свой MIDI-канал в меню MIDI, нажав **MIDI** (Shift + кнопка Program 3).

GLOBAL MIDI

Третьим способом управления Nord Stage 3 по MIDI будет функционал Global MIDI. Если MIDI-канал управляющего устройства совпадает с глобальным MIDI-каналом Nord Stage 3, внешнее устройство будет управлять всеми доступными по MIDI функциями.

- ❗ *Global MIDI* можно выключить в меню MIDI. Так можно отключить и приём, и передачу глобальных MIDI-данных.

ВНЕШНЯЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

Внутренний Master Clock может управляться входящими MIDI-сообщениями. Это происходит автоматически: как только в Nord Stage 3 поступает MIDI Clock со входа MIDI In или USB, темп внутреннего Master Clock синхронизируется с внешним.

Когда Master Clock синхронизирован с входящим сигналом, на странице Master Clock (доступна по кнопке **MST CLK**) отображается «external» и внешний темп, выраженный в BPM (четверти в минуту).

СЕКЦИЯ EXTERN И SOFT THRU

Если при получении внешних MIDI-данных включена секция Extern, такие MIDI-данные можно перенаправить на порт MIDI Out на канале, установленном для секции Extern. Это позволяет управлять одним внешним устройством с помощью другого. Входящие MIDI-сообщения должны быть на канале Dual KB, Panel A или Panel B или на канале Global. Параметр Soft Thru в меню Extern также должен быть установлен в значение *On*.

ЗАПИСЬ STAGE 3 В MIDI-СЕКВЕНСОР

Ниже описано, как записать исполнение на Stage 3 на внешний MIDI-секвенсор или DAW, включая все операции с педалями, морфинг и много другое. Лучше всего для этого подходит глобальный MIDI-канал.

- 1 Установите трек секвенсора или DAW на приём MIDI-сообщений на том же канале, что и канал Global в Nord Stage 3.
- 2 Установите параметр Local в меню MIDI в значение *Off*.
- 3 Выберите нужную программу на Nord Stage 3.
- 4 Запустите запись в секвенсоре.

На глобальном канале MIDI-выход игнорирует зоны: он передаёт конкретные ноты, взятые на клавиатуре Nord Stage 3.

- ❗ Если включена функция *Transpose* (либо на панели, либо глобально в меню System), транспонирование исходящих по MIDI нот будет зависеть от значения параметра «*Transpose MIDI at*» в меню MIDI menu. См. подробнее на стр. 55.

СООБЩЕНИЯ

Nord Stage 3 передаёт и принимает следующие MIDI-сообщения:

NOTE ON/OFF

- Сообщения Note On и Note Off передаются и принимаются.

PITCH BEND

- Сообщения Pitch Bend передаются и принимаются.

CONTROL CHANGE

В меню MIDI (см. стр. 55) можно включить или отключить приём и передачу сообщений Control Change.

- Если к разъёму Organ Swell подключена педаль, её значения передаются и принимаются как Control Change #4.
- Если педаль подключена к разъёму Control/Expression, её значения передаются и принимаются как Control Change #11 (Expression).
- Если подключена педаль к разъёму Sustain Pedal, её значения передаются и принимаются как Control Change #64 (Sustain Pedal).
- Почти все ручки и кнопки на передней панели тоже могут передавать сообщения Control Change. Это можно использовать для записи операций на передней панели в MIDI-секвенсор. Полный список соответствия параметров сообщениям Control Change см. на стр. 59.

VELOCITY

Nord Stage 3 передаёт и принимает сообщения о скорости нажатия на клавишу (Velocity). Звуки органа всегда звучат на номинальном уровне, независимо от MIDI-данных о Velocity. Скорость отпускания клавиш передаётся по MIDI, но входящие данные игнорируются.

AFTERTOUCH

Nord Stage 3 передаёт данные о послекасании (Aftertouch, также иногда называется «Channel Pressure»). Послекасание управляется силой, приложенной к клавише после того, как она была нажата. Таким образом можно управлять различными параметрами звука.

PROGRAM CHANGE

Сообщения Program Change работают для банков программ, песен и для синтезаторных пресетов и идентифицируются номером Bank MSB. Смена программы, песни или синтезаторного пресета на Nord Stage 3 отправляет MIDI-сообщения согласно нижеприведённой таблице (если такая отправка разрешена в меню MIDI).

Работа с программами реализована так, что один MIDI LSB-банк обращается к максимальному количеству банков Nord Stage 3, учитывая количество программ в каждом банке. Так, банки программ A—E на Nord Stage 3 соответствуют LSB-банку (и MSB-банку) 0, банки F—J – LSB-банку 1 и так далее.

	Program	Song	Synth Preset
Bank MSB	0	1	2
Bank LSB	0—3	0—3	0—3
Program Change	0—124	0—99	0—99

Входящее сообщение Program Change, вызывающее Program или Song, выберет соответствующую программу или песню на Nord Stage 3. Сообщение, вызывающее Synth Preset, выберет синтезаторный пресет в секции Synth, но оно не включает секцию Synth, если она в этот момент выключена.

- ❗ Входящее сообщение Program Change, не сопровождающееся сообщением Bank Select, выбирает программу или песню в текущем банке.

В меню MIDI можно включить или отключить приём/передачу сообщений Program Change на глобальном канале. Подробнее см. стр. 55.

- 💡 Если нужно передавать сообщения Program Change без смены настроек самого Nord Stage 3, воспользуйтесь функцией Program Change секции Extern.

РЕЖИМ LIVE MODE

Program Change не может включить или выключить режим Live Mode. Однако это можно сделать с помощью сообщения Control Change #2, где значение 127 включает режим, а значение 0 — выключает.

- 💡 Режим Song Mode можно включить тем же способом с помощью сообщения Control Change #3.

СМЕНА ЧАСТЕЙ ПЕСЕН ИЛИ LIVE-ПРОГРАММ

Помимо удалённой смены песен с помощью сообщений Program Change, вы можете сменить часть песни (Song Part) с помощью входящих MIDI-сообщений. Это можно сделать, отправив на Nord Stage 3 сообщение Control Change #5 со значением в диапазоне, соответствующем нужной части песни. Смена Live-программ производится точно так же:

Часть песни / Live-программа	Значение CC#5
1	0—25
2	26—51
3	52—76
4	77—102
5	103—127

LOCAL ON/OFF

Функция Local Off служит для «отключения» клавиатуры и панели Nord Stage 3 от звуковых модулей. Включите функцию Local Off, если при исполнении на клавиатуре ноты задвигаются из-за эффекта MIDI-петли. Функция Local On/Off настраивается в меню MIDI, как описано на стр. 55.

PANIC



Если во время работы с MIDI «повисла» нота или нужно срочно сбросить звучание инструмента по другой причине, воспользуйтесь кнопкой **PANIC** (Shift + Transpose). Сработает внутреннее сообщение «All Notes Off» и сбросятся все действующие сообщения Control Change.

11 МЕНЮ

Настройки, сделанные в меню *System*, *Sound*, *MIDI* или *Extern*, сразу же вступают в силу и сохраняются до следующего изменения.

- ❗ **Исключение** — настройка *MIDI Local On/Off*, которая сбрасывается в значение *Local On* при каждом включении Nord Stage 3.

Большинство настроек — глобальны, то есть не меняются при смене программ. Некоторые настройки, такие как *Output Routing*, можно сделать и глобальными, и *программными*. А некоторые, как, например, большинство настроек для секции *Extern*, всегда относятся к конкретной программе.

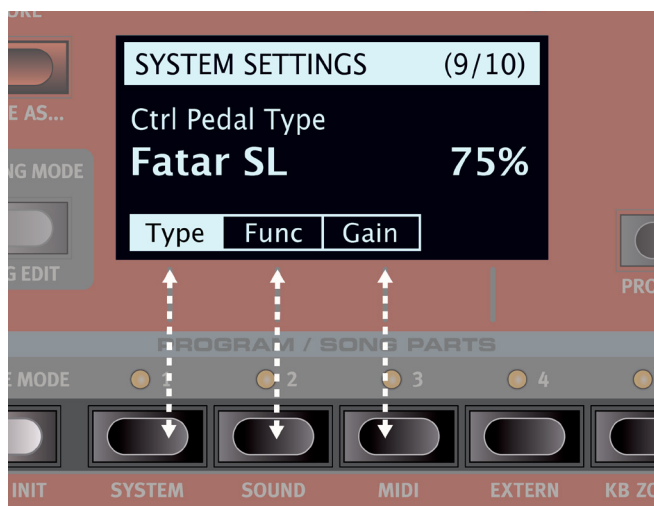
- ⚙️ **Программные значения настроек, которые могут быть и программными, и глобальными, всегда сохраняются при переключении в глобальный режим и обратно.**

Чтобы войти в меню, удерживайте **SHIFT** и нажмите кнопку **SYSTEM**, **SOUND**, **MIDI** или **EXTERN** (кнопки Program 1—4). Пункты меню переключаются кнопками **PAGE** ◀ и ▶, а значения параметров устанавливаются ручкой **PROGRAM**.

Чтобы выйти из меню, нажмите **EXIT** (Shift).

ПРОГРАММНЫЕ КНОПКИ

Страница меню может содержать несколько связанных параметров, которые переключаются «программными кнопками» внизу экрана. Программным кнопкам соответствуют кнопки Program 1—4.



Соответствие программных кнопок и кнопок Program 1—4. В данном примере меню содержит только 3 программные кнопки.

МЕНЮ SYSTEM

Чтобы войти в меню *System*, удерживая **SHIFT**, нажмите кнопку **SYSTEM** (Program 1). Пункты меню переключаются кнопками **PAGE** ◀ и ▶. Ручка **PROGRAM** устанавливает значения параметров, а кнопки *Panel A* и *Panel B* переключают панели. Программные кнопки дают доступ к дополнительным параметрам, если таковые имеются. Чтобы выйти из меню, нажмите **EXIT** (Shift).

1 — MEMORY PROTECT

При поставке с фабрики у Nord Stage 3 включена защита памяти для защиты от случайного перезаписи программ или пресетов. Если установить этот параметр в значение *Off*, защита памяти отключится, и будет работать операция *Store*. Защита памяти не относится к настройкам меню или *Live*-программам.

Значения: *On* (по умолчанию), *Off*

2 — PROGRAM SELECTION MODE

Предусмотрено два варианта выбора программ: *Page Based* и *Numeric Pad*. В режиме по умолчанию *Page Based* кнопка Program 1—5 соответствуют пяти программам на текущей странице. В режиме *Numeric Pad* эти кнопки служат для ввода цифр, позволяя выбрать любую из 25 программ (11—55) внутри текущего банка. В режиме *Numeric Pad* кнопки *Page* переключают банки программ.

Значения: *Page Based* (по умолчанию), *Numeric Pad*

3 — GLOBAL TRANSPOSE

Эта настройка позволяет глобально транспонировать Nord Stage 3 с шагом в полутоны. Её значение складывается со значением транспонирования на панели, которое сохраняется в программе.

Значения: ± 6 полутонов (по умолчанию «none»)

4 — FINE TUNE

С помощью *Fine Tune* можно осуществлять тонкую подстройку инструмента.

Значения: ± 50 cent (± четверть тона), по умолчанию «0»

5 — SEAMLESS PROG CHANGE

Настройка бесшовного переключения программ. В значении *On* удерживаемые ноты и «хвосты» эффектов продолжают звучать при выборе другой программы. В значении *Off* переключение программы прерывает звучание.

Значения: *Off*, *On* (по умолчанию)

6 — OUTPUT ROUTING MODE

Управлять маршрутизацией выходного сигнала можно двумя способами: в режиме *Program* настройки маршрутизации индивидуальны для каждой программы, а в режиме *Global* используются

глобальные настройки, которые игнорируют настройки программы.

Значения: *Global* (по умолчанию), *Program*

- ▲ В режиме *Program* для сохранения настроек маршрутизации выходного сигнала нужно выполнить операцию *Store*.

7 — OUTPUT PANEL A/B

Настройки маршрутизации выходного сигнала, описанные ниже, индивидуальны для каждой панели. Чтобы перейти к настройкам нужной панели, нажмите соответственно кнопку *Panel A* или *B*.

MAIN

Выбор основной пары стереовыходов или моновыхода для каждой панели

Значения: *1-2* (по умолчанию), *3-4*, *3*, *4*, *1-4*

- ▲ Звуки с эффектом *Rotary* всегда направляются на выходы *1-2*, независимо от настроек *Output Routing*.

SUB

Для каждой панели можно выбрать один звуковой модуль (*Organ*, *Piano* или *Synth*), который можно направить отдельно от основных выходов *Main*. Это может пригодиться, если вам необходимо направить звук электропиано на гитарный усилитель или звук электрооргана на внешний роторный комбо, или в любой другой ситуации, когда звуки разных типов нужно отправлять на разные выходы.

Физические выходы для выбранного модуля устанавливаются параметром *Dest* (см. ниже).

Значения: *Off* (по умолчанию), *Org*, *Pno*, *Syn*

DEST

Этот параметр устанавливает на какой выход/выходы направлять звук модуля, выбранного параметром *Sub*.

Значения: *1-2*, *3-4*, *3*, *4*

- ▲ Эффекты *Reverb* и *Compressor* присутствуют только на основных выходах *Main*, выбранных для панели.

8 — SUSTAIN PEDAL

TYPE

Здесь можно изменить тип педали, подключённой к гнезду **SUSTAIN PEDAL**, если педаль работает наоборот (сустейн работает при отпущенной педали и выключается при нажатии). В значении *Auto* тип педали определяется автоматически.

Значения: *Open*, *Closed*, *Triple* (*Nord Triple Pedal*), *Auto* (по умолчанию)

FUNC

Если у вас подключена только одна педаль к гнезду *Sustain Pedal*, а вы хотите использовать её и как педаль сустейна, и для управления скоростью вращения роторов в звуке органа, эта функция предлагает три варианта: *Sustain* (только сустейн), *Sustain + Rotor Hold* (быстрый режим роторов при удерживании педали нажатой) и *Sustain + Rotor Toggle* (педаль переключает режим вращения роторов между медленным и быстрым).

Значения: *Sustain* (по умолчанию), *Sus+Rotor Hold*, *Sus+Rotor Toggle*

9 — ROTOR PEDAL

TYPE

Здесь можно изменить тип («полярность») педали, подключённой к гнезду **ROTOR PEDAL**, если она работает наоборот. В модели *Nord Stage 3 Compact* можно также выбрать *Half Moon Switch*. В значении *Auto* тип педали определяется автоматически.

Значения: *Open*, *Closed*, *Half Moon Switch* (только для модели *Compact*), *Auto* (по умолчанию)

FUNC

Эта настройка меняет принцип работы педали, подключённой к гнезду **ROTOR PEDAL**. В значении *Rotor Hold* роторы работают в быстром режиме, когда педаль нажата, и возвращаются в медленный режим при отпуске педали. В значении *Rotor Toggle* каждое нажатие на педаль переключает режимы между быстрым и медленным.

Значения: *Rotor Hold* (по умолчанию), *Rotor Toggle*

10 — PROG PEDAL

TYPE

Эта настройка меняет «полярность» двухкнопочной педали, подключённой к гнезду **PROG PEDAL**. Такая педаль позволяет переключать программы вверх/вниз в банке или песне. Можно также подключить одинарную педаль — тогда она будет переключать по одной программе либо вниз, либо вверх внутри банка или песни.

Значения: *Open*, *Closed*, *Auto* (по умолчанию)

MODE

Воспользуйтесь этим параметром, если нужно поменять местами действия кнопок на двухкнопочной педали. Этот же параметр меняет направление переключения программ одиночной педалью.

Значения: *Normal -/+* (по умолчанию), *Inverted +/-*

11 — CTRL PEDAL

TYPE

Nord Stage 3 поддерживает большинство доступных на рынке педалей экспрессии, которые подключаются к гнезду **CONTROL PEDAL**. Выберите значение, которое подходит для вашей педали.

- ☞ Когда эта страница открыта, положение педали отображается на дисплее в процентах в реальном времени. Это поможет определить максимальный диапазон педали, которая поддерживается не полностью, и внести поправку.

Диапазон: *Roland EV7* (по умолчанию), *Yamaha FC-7*, *Korg*, *Fatar* (и *Studiologic*)

FUNC (FUNCTION)

Эта настройка переключает режим педали, подключённой к гнезду *Control Pedal* между вариантом *Control* (для морфинга) и *Ctrl + Swell* (морфинг + педаль громкости органа).

Значения: *Control* (по умолчанию), *Ctrl+Swell*

GAIN

Эта настройка увеличивает диапазон работы педали, если педаль по каким-то причинам не достигает максимального значения, будучи нажатой до конца.

Значения: *1 — 10*

12 — SWELL PEDAL

TYPE

Эта настройка выбирает тип педали, подключённой к гнезду **ORGAN SWELL**. Подробнее см. «Ctrl Pedal Type» выше.

Значения: Roland EV7 (по умолчанию), Yamaha FC-7, Korg, Fatar (и Studiologic)

FUNC

Эта настройка определяет, каким параметром будет управлять педаль. Выберите Swell, если вы хотите, чтобы она вела себя как swell-педаль (педаль громкости) для органа, или Volume, чтобы она управляла общей громкостью всех звуковых модулей Nord Stage 3.

Значения: Swell (по умолчанию), Volume

GAIN

Эта настройка увеличивает диапазон работы педали, если педаль по каким-то причинам не достигает максимального значения, будучи нажатой до конца.

Значения: 1 — 10

МЕНЮ SOUND

Чтобы войти в меню Sound, удерживая **SHIFT**, нажмите кнопку **SOUND** (Program 2). Пункты меню переключаются кнопками **PAGE** ◀ и ▶. Ручка **PROGRAM** устанавливает значения параметров, а программные кнопки дают доступ к дополнительным параметрам, если таковые имеются. Чтобы выйти из меню, нажмите **EXIT** (Shift).

1 — PIANO PEDAL NOISE LEVEL

Настраивает уровень шума педали, доступный в некоторых звуках пианино при подключении педали Nord Triple Pedal к Stage 3.

Значения: ± 6 dB (по умолчанию 0 dB)

2 — PIANO STRING RES LEVEL

Настраивает уровень резонанса струн, доступный в некоторых звуках пианино (размеров Med, Lrg и XL).

Значения: ± 6 dB (по умолчанию 0 dB)

3 — B3 ORGAN TONEWHEEL MODE

Настраивает уровень наводок и помех в звуке органа B3.

Значения: Clean, Vintage 1 (по умолчанию), Vintage 2

4 — B3 ORGAN CLICK LEVEL

Настраивает уровень «щелчка» клавиш на звуке органа B3.

Значения: Low, Normal (по умолчанию), High

5 — B3 ORG KEY TRIGGER POINT

Эта настройка позволяет изменить точку срабатывания клавиши для звука органа B3. В значении «High» клавишу не нужно нажимать до конца, она срабатывает почти сразу — это ближе к тому, как устроен настоящий B3.

Значения: High (по умолчанию), Low

6 — SYNTH VIBRATO

RATE

Настраивает скорость эффекта Vibrato в секции Synth.

Значения: 4.00—8.00 Hz (по умолчанию 6.00 Hz)

AMNT

Настраивает интенсивность эффекта Vibrato DLY в секции Synth.

Значения: 0—50 cent (по умолчанию 25 cent)

7 — ROTARY SPEAKER

Вы можете выбрать два режима «подзвучки» роторного комбо модели 122. Традиционно микрофоны устанавливаются на некотором расстоянии от комбо. Значение 122 Close соответствует более близкому расположению микрофонов.

Значения: 122 (по умолчанию), 122 Close

8 — ROTARY BALANCE

Настраивает баланс между басовым ротором и высокочастотным горном в процентах.

Range: 70/30, 60/40, 50/50 (по умолчанию), 40/60 и 30/70

9 — ROTARY ROTOR

SPD

Настраивает скорость басового ротора.

Range: Low, Normal (по умолчанию), High

ACC

Настраивает время ускорения и замедления басового ротора.

Значения: Low, Normal (по умолчанию), High

10 — ROTARY HORN

SPD

Настраивает скорость высокочастотного горна.

Значения: Low, Normal (по умолчанию), High

ACC

Настраивает время ускорения и замедления высокочастотного горна.

Значения: Low, Normal (по умолчанию), High

МЕНЮ MIDI

Чтобы войти в меню MIDI, удерживая **SHIFT**, нажмите кнопку **MIDI** (Program 3). Пункты меню переключаются кнопками **PAGE** ◀ и ▶. Ручка **PROGRAM** устанавливает значения параметров, а кнопки Panel A и Panel B переключают панели. Программные кнопки дают доступ к дополнительным параметрам, если таковые имеются. Чтобы выйти из меню, нажмите **EXIT** (Shift).

1 — LOCAL CONTROL

Эта настройка определяет, управляют ли клавиатура и элементы управления на панели Nord Stage 3 внутренними инструментами и программами или только передают MIDI-данные вовне. Local On — стандартное значение для исполнения. В значении Local Off передняя панель и клавиатура только передают MIDI-данные.

Значения: On (по умолчанию), Off

- ❗ При включении Stage 3 значение сбрасывается в Local On.

2 — CHANNEL

GLOBAL

Здесь устанавливается глобальный MIDI-канал, на котором все действия с клавиатурой, передней панелью и педалью передаются в виде MIDI-сообщений. По этому же каналу можно принимать MIDI-данные для внешнего управления Nord Stage 3.

Значения: 1 — 16, Off (по умолчанию 1)

PANEL A/B

Принимающий MIDI-канал для панелей A и B.

Значения: 1 — 16, Off (по умолчанию Off для обеих панелей)

DUAL KB

Принимающий MIDI-канал для режима Dual KB (см. стр. 29).

Значения: 1 — 16, Off (по умолчанию 16)

3 — CONTROL/PROGRAM CHANGE MODE

CC (CONTROL CHANGE)

Включает/выключает приём (Receive) и передачу (Send) MIDI-сообщений Control Change по глобальному каналу.

Значения: Off, Send, Receive, Send & Receive (по умолчанию)

PC (PROGRAM CHANGE)

Включает/выключает приём (Receive) и передачу (Send) MIDI-сообщений Program Change по глобальному каналу.

- ❗ Эта настройка относится к внутренним программам Stage 3, не к сообщениям, которые отправляет секция Extern.

Значения: Off, Send, Receive, Send & Receive (по умолчанию)

4 — TRANSPOSE MIDI AT

В значении *In* любая активная функция транспонирования (глобальная или в программе) будет транспонировать только входящие MIDI-ноты, но не исходящие. В значении *Out* — только исходящие MIDI-ноты, но не входящие.

Значения: In (по умолчанию), Out

МЕНЮ EXTERN

Чтобы войти в меню Extern, удерживая **SHIFT**, нажмите кнопку **EXTERN** (Program 4). Пункты меню переключаются кнопками **PAGE** ◀ и ▶. Ручка **PROGRAM** устанавливает значения параметров, а программные кнопки дают доступ к дополнительным параметрам, если таковые имеются. Чтобы выйти из меню, нажмите **EXIT** (Shift).

- ❗ Большинство настроек меню Extern индивидуальны для панелей A и B.

- ❗ Большинство настроек меню Extern сохраняются вместе с программами. Единственное исключение — «Extern MIDI A/B Channel», если параметр MIDI Channel Mode установлен в значение Global.

1 — MIDI CHANNEL MODE

MIDI-каналы секции Extern можно устанавливать глобально или отдельно для каждой программы. В режиме Global MIDI-каналы Extern для панелей A и B будут едины для всех программ. В режиме Program используются MIDI-каналы, сохранённые в программе.

Значения: Global, Program (по умолчанию)

2 — MIDI CHAN PROG/GLOB (PANEL A/B)

Здесь устанавливаются MIDI-каналы Extern для отправки сообщений. В зависимости от настроек на первой странице меню Extern, это будут либо настройки программы (Prog), либо глобальные настройки (Glob).

Значения: 1 — 16 (по умолчанию 14 для Panel A, 15 для Panel B)

3 — KEYB VELOCITY PANEL A/B

Настраивает чувствительность клавиатуры для исходящих MIDI-сообщений для каждой панели. Значение Soft соответствует высокой чувствительности, Hard — низкой.

Значения: Soft, Mid (по умолчанию), Hard

4 — DEVICE MIDI PANEL A/B

Для каждой панели можно отключить передачу MIDI-сообщений с колеса модуляции, послекасания, педали экспрессии и swell-педали, установив для них значение Off.

Значения для Wheel, A.T., Expr и Swell: On (по умолчанию), Off

5 — SEND ON LOAD

Включает функцию автоматической отправки сообщений Program Change (PC), Volume (Vol) или пользовательского сообщения Control Change (UsrCC) с секции Extern при вызове программы.

Значения для PC, Vol и UsrCC: Off (по умолчанию), On

6 — НАСТРОЙКИ PROGRAM CHANGE A/B

Полное сообщение о смене программы состоит из трёх частей: Bank Select MSB, Bank Select LSB и Program Change.

- ❗ Nord Stage 3 может отправлять сообщение Program Change автоматически при выборе программы, если параметр PC на странице «Send On Load» установлен в значение On.

BANK MSB

Сообщение Bank Select MSB (Most Significant Byte) может быть необходимо, если принимающее устройство содержит множество внутренних банков. По стандартам MIDI ему соответствует CC#0, использующий один байт данных — 128 возможных значений.

Значения: 0—127, Off (по умолчанию)

BANK LSB

Сообщение Bank Select LSB (Least Significant Byte) соответствует CC#32 и использует один байт данных для доступа к 128 банкам.

Значения: 0—127, Off (по умолчанию)

PROGRAM NUMBER

Само сообщение Program Change также состоит из одного байта данных, что позволяет получить доступ к 128 программам.

Значения: 0—127, Off (по умолчанию)

7 — НАСТРОЙКИ CONTROL CHANGE A/B**CTRL**

Номер Control Change должен быть настроен в соответствии с параметром на внешнем устройстве, которым нужно управлять. Обратитесь к документации по внешнему устройству, чтобы узнать номер CC, управляющий таким параметром.

Значения: 0—119, Off (по умолчанию)

VALUE

Установите исходное значение, которое должно отправляться при использовании функции CC Send On Load.

Значения: 0—127, Off (по умолчанию)

8 — VOLUME VALUE A/B

Секция Extern может отправлять MIDI-сообщения Volume (CC#7) для управления громкостью внешнего устройства. Установленное здесь значение будет отправляться как исходное значение при использовании функции Volume Send On Load.

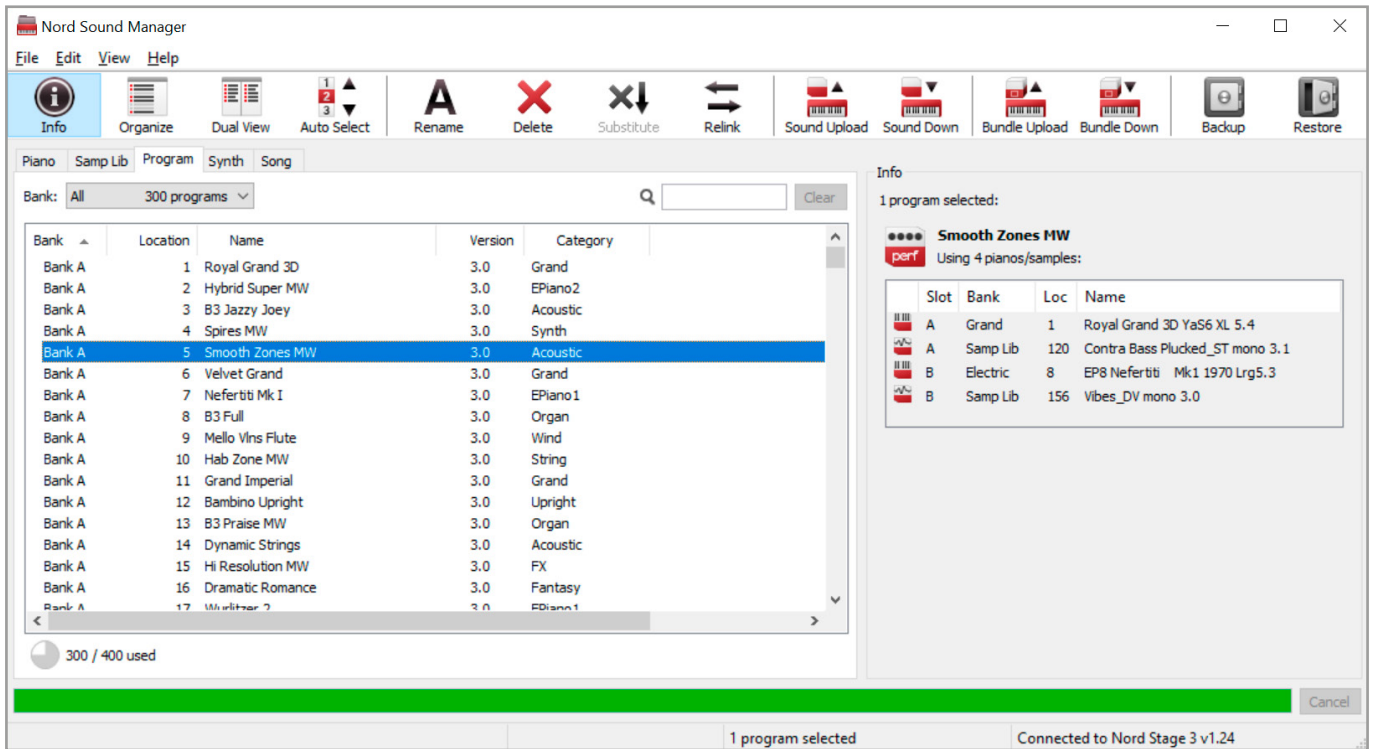
Значения: 0—127 (по умолчанию 0)

9 — GLOBAL SOFT THRU

MIDI-сообщения, входящие по каналам Global или Panel A/B, можно перенаправить на внешнее устройство по MIDI-каналу Extern, если секция Extern активна в выбранной программе. Этот параметр включает такое направление.

Значения: Off (по умолчанию), On

12 NORD SOUND MANAGER



NORD SOUND MANAGER

Nord Sound Manager — это важнейшее приложение для каждого владельца Nord Stage 3, позволяющее редактировать и делать резервные копии содержимого памяти Nord Stage 3. Вот некоторые из общих задач, которые решает Nord Sound Manager:

- Организация и переименование программ, синтезаторных пресетов и песен;
- Загрузка новых звуков фортепиано в секцию Piano;
- Загрузка новых семплов в секцию Synth;
- Загрузка программ Nord Stage 3 на компьютер;
- Загрузка *пакетов*, содержащих программы и связанные с ними звуки пианино и семплы;
- Резервное копирование всех данных инструмента;
- Восстановление данных инструмента из резервной копии.

Программа Nord Sound Manager и руководство по её использованию можно загрузить с сайта www.nordkeyboards.com в разделе *Software*.

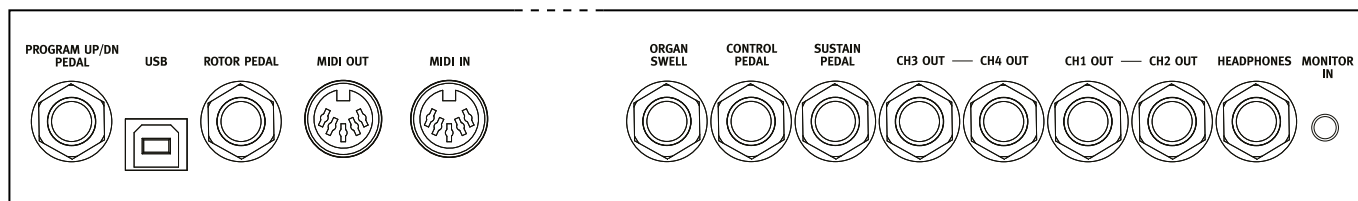
СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Mac OS X 10.6 или выше.

Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 и Windows 10.

Для Windows нужен драйвер Nord USB Driver версии 3.0 или выше.

ПРИЛОЖЕНИЕ: КОММУТАЦИЯ



АУДИО

Главное правило: все подключения должны производиться до включения усилителя. Всегда включайте усилитель или активные колонки последними, а выключайте, наоборот, первыми.

⚠ *Использование Nord Stage 3 на чрезмерно высоком уровне громкости может повредить слух.*

HEADPHONES

6,3-мм джек для подключения наушников. Аудио всегда направляется на этот выход, независимо от настроек Output Routing.

CH 1 И 2, CH 3 И 4 OUT

6,3-мм небалансные джеки для звукоусиливающей аппаратуры или записывающих устройств. Nord Stage 3 — это стереоинструмент с отдельными трактами для левого и правого каналов.

В заводских настройках Stage 3 для аудиовыхода используются разъёмы CH 1 и 2. О том, как использовать выходы CH 3 и 4 в стерео- и моноконфигурациях см. «Меню System» на стр. 52.

MONITOR IN

3,5-мм джек для подключения таких устройств как смартфоны, планшеты или компьютеры к Nord Stage 3. Этот разъём может быть полезен для занятий под «минус» или метроном или для воспроизведения фонограммы на сцене. Сигнал со входа Monitor In направляется в выходы Headphones и Ch 1 и 2.

⚠ *Ручка Master Level на передней панели Nord Stage 3 не регулирует громкость сигнала, поступающего на вход Monitor In.*

MIDI

MIDI IN

5-контактный разъём MIDI для приёма данных с таких внешних устройств как MIDI-клавиатура, секвенсор или компьютер.

MIDI OUT

5-контактный разъём MIDI для отправки сообщений на такие внешние устройства как звуковые модули или компьютер.

USB

К USB-порту Nord Stage 3 можно подключить компьютер для передачи MIDI-информации, обновления операционной системы или работы с программами Nord Sound Manager и Nord Sample Editor. Эти программы и последнюю версию операционной системы всегда можно найти на сайте www.nordkeyboards.com.

❗ *MIDI по USB и через стандартные 5-контактные MIDI-разъёмы работает одновременно, без необходимости ручного переключения.*

ПЕДАЛИ

SUSTAIN PEDAL

6,3-мм джек для всех основных типов сустейн-педалей, включая Nord Triple Pedal. «Полярность» сустейн-педали определяется автоматически, но её можно выбрать в меню System (см. стр. 52).

💡 *Подробнее о функционале Nord Triple Pedal см. на стр. 23.*

CONTROL PEDAL

6,3-мм джек для педали экспрессии для управления морфингом и/или громкостью. Поддерживается большинство доступных на рынке типов педалей, который можно выбрать в меню System.

ORGAN SWELL

6,3-мм джек для педали экспрессии для управления секцией Organ. Поддерживается большинство доступных на рынке типов педалей, который можно выбрать в меню System.

PROGRAM UP/DN PEDAL

6,3-мм джек для двухкнопочной педали для переключения программ (или партий песни) вверх/вниз. «Полярность» педали можно изменить в меню System.



ПРИЛОЖЕНИЕ: СПИСОК MIDI CC

Параметр Nord Stage 3	MIDI CC #
<i>Bank Select MSB</i>	0
<i>Bank Select LSB</i>	32
Sustain	64
Sostenuto	66
Soft Pedal	67
Ctrl Pedal (Expression)	11
Live Mode	2
Song Mode	3
Song Part	5
Panel Enable	6
Panel Focus	8
Organ Enable	9
Organ Octave Shift	12
Organ Level	13
Organ Model	14
Organ Preset	15
Organ Drawbar 1	16
Organ Drawbar 2	17
Organ Drawbar 3	18
Organ Drawbar 4	19
Organ Drawbar 5	20
Organ Drawbar 6	21
Organ Drawbar 7	22
Organ Drawbar 8	23
Organ Drawbar 9	24
Organ Percussion Enable	25
Organ Vibrato Type	26
Organ Vibrato Enable	27
Organ Percussion Harmonic	28
Organ Percussion Speed	29
Organ Percussion Level	30
Piano Enable	33
Piano Level	34
Piano Octave Shift	35
Piano Type	36

Параметр Nord Stage 3	MIDI CC #
Piano Model	37
Piano Variation	38
Piano Layer Detune	39
Piano EQ	40
Synth Enable	42
Synth Level	43
Synth Octave Shift	44
Synth Osc Config	45
Synth Osc Bank	46
Synth OscWave	47
Synth Glide Rate	48
Synth Voice Mode	49
Synth Unison	50
Synth Vibrato Mode	51
Synth Mod Envelope Attack	52
Synth Mod Envelope Decay	53
Synth Mod Envelope Velocity	54
Synth Osc Pitch	55
Synth Osc Ctrl	56
Synth Mod Envelope Release	57
Synth Osc Modulation	58
Synth Filter Freq	59
Synth Filter Resonance	60
Synth Filter Drive	61
Synth Filter LFO Amount	62
Synth Filter KBD Track	63
Synth Filter Type	65
Synth Amp Envelope Attack	68
Synth Amp Envelope Decay	69
Synth Amp Envelope Release	71
Synth Amp Envelope Velocity	72
Synth Filter Modulation	73
Synth Arpeggiator Rate	74
Synth Arpeggiator Pattern	75
Synth Arpeggiator Range	76
Synth Arpeggiator Run	77
Synth Keyboard Hold	78
Synth LFO Rate	79

Параметр Nord Stage 3	MIDI CC #
Synth LFO Wave	80
Effect 1 Enable	82
Effect 1 Type	83
Effect 1 Source	84
Effect 1 Amount	85
Effect 1 Rate	86
Effect 2 Type	87
Effect 2 Source	88
Effect 2 Amount	89
Effect 2 Rate	90
Effect 2 Enable	91
Delay Source	92
Delay Amount	93
Delay Rate	94
Delay Feedback	95
Delay Mode	96
Delay Enable	97
Delay Ping-pong	98
Delay Filter Type	99
Amp/EQ Type	100
Amp/EQ Drive	101
Amp/EQ Bass	102
Amp/EQ Mid	103
Amp/EQ Treble	104
Amp/EQ Enable	105
Amp/EQ Source	106
Amp/EQ Mid Frequency	107
Rotary Speed	108
Rotary Source	109
Rotary Drive	110
Rotary Enable	111
Reverb Bright	112
Reverb Amount	113
Reverb Type	115
Reverb Enable	116
Compressor Amount	117
Compressor Enable	118
Compressor Mode	119

