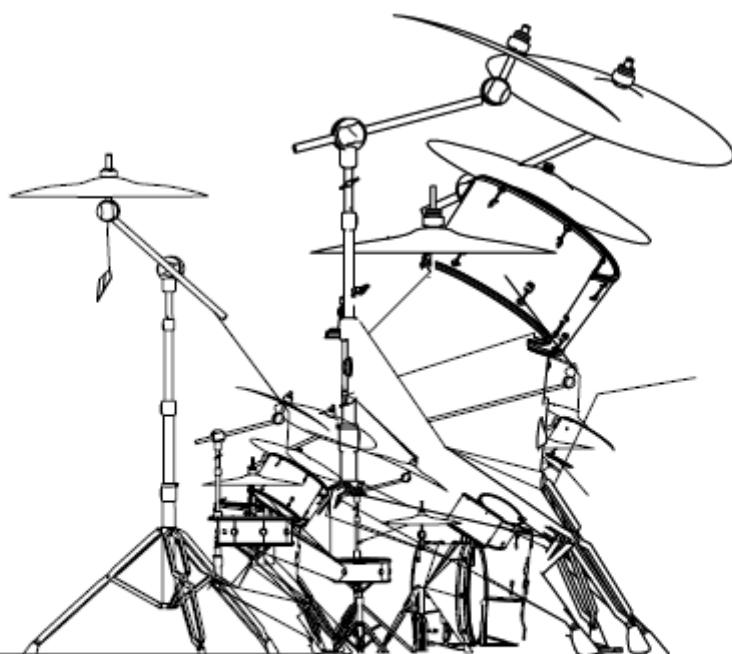


BFD2

.MANUAL



2.0.1
Dec 2007

fxpansion
www.fxpansion.com

МАНУАЛ

TRANSLATED BY

Minusmaker

musicmanuals.ru

Архитектура BFD-2

Мультиканальный сэмпловый движок, основанный на технологии "Disk-streaming"

В основе модуля BFD-2 заложен сэмпловый движок, который воспроизводит сэмплы ударных инструментов, с различными способами исполнения и записанных с несколькими установками различных типов микрофонов. При считывании файлов с жесткого диска всегда вносится некоторая задержка. В виду этого BFD-2 кэширует небольшой сегмент начала каждого звука в системную память. Поэтому, несмотря на ресурсоемкость BFD-2, это позволяет использовать звуки с присущей им детализацией, обходя ограничения использования оперативной памяти.

Специализированный интерфейс для работы с мультиканальными акустическими барабанами

Интерфейс BFD-2 позволяет работать со своей библиотекой по схожему сценарию с построением реальной ударной установки, включая пользовательский выбор назначения компонентов установки с использованием инструментов микширования студийного качества. Гибкий движок Groove позволяет легко и быстро создавать убедительные *drum* треки.

Анатомия ударной установки

Артикуляции

Компонент (инструмент) ударной установки включает одну или более артикуляций. В предыдущих версиях BFD артикуляции упоминались как **"hit types"**. В контексте версии BFD-2, артикуляция - это способ звукоизвлечения определенного ударного инструмента. Например, хэт поддерживает до 11 артикуляций - от звука закрытого хэта до звука открытого хэта, включая промежуточные звуки полуоткрытого хэта. Правильное использование артикуляций обеспечивает присущий реализм доступного диапазона звучания ударной установки.

Слой Velocity

Каждая артикуляция состоит из нескольких аудио файлов, которые называются **velocity** слоями. Эти аудио файлы записывались определенным способом звукоизвлечения и с разной интенсивностью ударов. Вместе с амплитудой (т.е. громкостью) динамически изменяется тембральная характеристика инструментов. Большое количество **velocity** слоев позволяет воссоздать динамику исполнения, достигая убедительных результатов. Это является наиважнейшим моментом формирования реалистичных Грувов.

Мультиканальные аудио файлы

Каждый **velocity** слой - это мультиканальный аудио файл, каждый канал которого записан с нескольких позиций микрофонов, используемых для захвата каждого компонента ударной установки. В реальных условиях записи ударной установки обычно используется несколько установок микрофонов для захвата нескольких различных элементов. Во-первых, в зависимости от размещения микрофона, звук компонента ударной установки может отличаться. Малые барабаны (**Snares**) различаются по звучанию, в зависимости от расположения микрофонов сверху или снизу. "Верхние" микрофоны захватывают звук удара по пластику, в то время как хруст и треск от пружины малого барабана захватывается "нижними" микрофонами. Микрофоны, применяемые в "бочках" (**Kicks**) имеют тенденцию захватывать щелчок удара колотушки. В то время как основную глухость и низкочастотную составляющую захватывают внешние микрофоны. В записи ударной установки также используются наборы стерео микрофонов для захвата всей ударной установки в целом. Эти микрофоны захватывают общую проекцию установки и отражения ее звучания в пространстве куда эффективнее, чем микрофоны ближнего радиуса действия направленные по отдельности на различные инструменты установки.

Артикуляции

Ниже перечислены все доступные артикуляции BFD-2. Однако примите во внимание: не все компоненты могут включать все нижеперечисленные артикуляции.

<u>Kicks</u>	Hit No Snare	
<u>Snares</u>	Hit Rim Sidestick Drag Half-edge*	* Half-edge - это удар по пластику между центром и краем. В большинстве предыдущих библиотек BFD вместо этой артикуляции использовалась артикуляция flam
<u>Hihats</u>	Pedal Closed tip Closed shank 1/4-open tip 1/4-open shank 1/2-open tip 1/2-open shank 3/4-open tip 3/4-open shank open tip open shank**	**Предыдущие библиотеки BFD не включали артикуляцию open shank . Для поддержки электронных барабанов, все артикуляции tip и shank компонента hihat могут также быть запущены через контроллеры MIDI CC и 2 "виртуальные" артикуляции - variable tip и variable shank .
<u>Toms</u>	Hit	
<u>Cymbals</u>	Hit Bell Edge	3-х артикуляционные тарелки - новинка BFD-2
<u>Percussion</u>	Hit Alt [more...]**	***Слоты перкуссии, как и все слоты в BFD-2, могут включать больше двух артикуляций. Это позволяет загружать большие, комплексные компоненты перкуссии из пакета BFD Percussion expansion pack , который требовал один из двух слотов малого барабана в BFD 1.5.

Каналы микрофонов

Ambience каналы

Overhead	Сигнал с Overhead стереоустановки микрофонов, расположенных над установкой.
Room • M/S Room в библиотеке BFD2 • Stereo room в большинстве предыдущих библиотек BFD	Сигнал с room микрофонов. BFD2 включает установку микрофонов M/S room . Микшер BFD2 декодирует каждый компонент ударной установки на уровне голоса, поэтому Вы можете микшировать и объединять компоненты ударной установки предыдущих библиотек BFD, большинство которых включает стереоустановку Room микрофонов.
Amb3 • Room2 в библиотеке BFD-2 • PZM в большинстве предыдущих библиотек BFD	Сигнал с третьей установки ambient микрофонов. Широко и высоко размещенные микрофоны Room2 в BFD2 и PZM установки в предыдущих библиотеках склонны увеличивать объемность звучания.

Direct mic каналы (моно)

Kick In	Сигнал с микрофона внутри «бочки»
Kick Out	Сигнал с микрофона снаружи «бочки»
Snare Bottom	Сигнал с нижнего микрофона «бочки»
Snare Top	Сигнал с верхнего микрофона «бочки»
Snare Top-2	Сигнал со второго верхнего микрофона «бочки». Второй верхний микрофон – нововведение в BFD-2.
Multi	Сигнал с direct микрофона для всех компонентов ударной установки за исключением «бочки» и малого барабана.

Основные direct и bleed каналы

Микрофоны "бочки" и малого барабана используются для всех компонентов ударной установки, поскольку через них записываются *bleed* сигналы (сигналы проникновения). Собственный сигнал **direct** микрофона компонента называется **primary direct**. Для "бочки" это каналы **Kick In** и **Kick Out**, а для хэта или тарелок это канал **Multi mic**. **Kick In/Out** каналы являются основными **direct** каналами для "бочки". Проникновение микрофонов "бочки" присутствует на каналах **Snare Bottom/Top** малого барабана. **Multi mic** канал для "бочки" не используется, за исключением некоторых инструментов "бочки" библиотеки XFL BFD, которые включают проникновение *bleed* сигнала через микрофон хэта. **Snare Bottom/Top** каналы малого барабана - это основные **direct** каналы малого барабана. Проникновение микрофонов малого барабана присутствует в каналах **Kick In/Out**. **Multi mic** канал для малых барабанов не используется, за исключением некоторых инструментов малого барабана библиотеки BFD XFL, которые включают проникновение *bleed* сигнала через микрофон хэта. **Multi mic** канал - это основной **direct** канал для всех остальных компонентов ударной установки, проникновение которых также присутствует в каналах **Kick In/Out** и **Snare Bottom/Top**. В любом случае, эффект проникновения может быть, во многих случаях побочным эффектом в процессе записи, поэтому этот эффект часто минимизируется во время последующей обработки, используя шумоподавляющие гейты.

Микрофонные шины (Microphone buses)

В работе с модулем BFD, необходимо знать о четырех микрофонных шинах, которые являются виртуальными группами микрофонных каналов.

Шины Ambience

Шины **ambience** позволяют приблизить виртуальное микширование в BFD-2 к записи реальной ударной установки. Даже при том, что компоненты ударной установки BFD-2 обладают дискретными *ambience* сигналами, при записи реальной ударной установки невозможно достигнуть захвата любым **ambient** микрофоном звука всей установки. Кроме того, в то время как Вы можете манипулировать **direct** микрофонами каждого компонента установки как каналами в микшере BFD-2, потребовалось бы слишком много **ambience** каналов (три канала для каждого компонента установки) для эффективного управления окружением каждого компонента. Поэтому, **overhead**, **room** и **amb3** сигналы для всех компонентов установки организованы в группы, которые называются шинами окружения (**ambience buses**). На Панели Инспектора компонента Вы можете направить **ambience** сигналы на отдельные **Aux** каналы Микшера. Но применяется это для продвинутого и экспериментального микширования. При этом можно управлять шириной каждого типа окружения, используя контроллеры панели **Mic** на панели **Utility** страницы **Mixer**.

Шина Direct

Четвертая микрофонная шина называется **Direct Master**. Она представляет **direct** каналы всех компонентов ударной установки, объединенных вместе. У нее по умолчанию специализированного канала в микшере нет, хотя его можно создать, добавив **Aux** канал и направив на него **direct** каналы всех компонентов ударной установки. Уровнем шины **Direct Master** можно управлять с помощью фейдера в секции **Mini-mixer** на странице **Kit**, или регулятором уровня на панели **Mic** страницы **Mixer**.

Использование микрофонных шин в BFD-2

Доступ к управлению микрофонными шинами осуществляется на панели **Mic**, которая является частью панели **Utility** в Микшере. На этой панели можно управлять уровнем **Master** шины, а так же параметрами **Width** (Ширина) и **Distance** (Дистанция) **ambience** шин. **Ambience** каналы на странице **Mini-mixer** и на главной странице **Mixer**, нельзя рассматривать в качестве микрофонных шин. Потому что, в то время как **ambience** сигналы с отдельных компонентов установки могут быть направлены на другие **aux** каналы, они все еще являются частью **ambience** шин и затрагиваются параметрами **Width** на панели **Mic**, хотя по техническим причинам контроллеры **Distance** не применяются.

Несколько слов о записи ударной установки для библиотеки BFD



дизайном от компании **Neve**, с микрофонными предусилителями **AIR Montserrat**, обеспечивая полосу пропускания в 100 kHz.

Библиотека BFD-2 записывалась в студии **Studio 1** в Студиях **AIR** в **Lyndhurst Hall, Hampstead, London**. **AIR** Студии были созданы в 1969 Джорджем Мартином (**George Martin**), продюсером, известным его работой с **The Beatles**. Помещение **Studio 1** – варьируется от среднего до большого размера, и состоит, главным образом, из деревянного покрытия с превосходными дисперсионными характеристиками и быстрым затуханием «взрывных» звуков. Размер помещения обеспечивает множество опций записи с особенными характеристиками реверберации в зависимости от позиции и высоты **ambience** микрофонов. Для микширования в **Studio 1** использовалась консоль **Neve**, которая является классическим полно-дискретным

Персонал

Библиотека была записана и отредактирована Гаретом Грином (**Gareth Green**), с технической помощью Кевина Хэя (**Kevin Hay**). Обязанности исполнения были разделены между Эмре Рамазаноглу (**Emre Ramazonoglu**) и Даррином Муни (**Darrin Mooney**), уважаемыми и опытными сессионными музыкантами.

Подготовка и настройка установки



Во время записи сессий основная цель состояла в том, чтобы записать инструменты настолько органически, насколько это было возможно. Большинство ударных установок, особенно винтажные установки содержат редкие комплектующие. Все они были сохранены, поскольку действительно, нет ничего хуже, чем вышедшие из строя стерильные, бесхарактерные инструменты. Барабаны, хэты и тарелки BFD-2 – это смесь современных и винтажных инструментов. Библиотека включает две исторические и известные установки. Во-первых, классическую установку **Ludwig Spiral Vistalite**, которая когда-то принадлежала покойному Джону Бонэму (**John Bonham**) и, во-вторых, **Blue Oyster Ludwig**, принадлежащая Ринго Старру (**Ringo Starr**), которая

применялась в ряде его классических альбомов. Другие инструменты библиотеки были выбраны для обеспечения широкого тонального и стилистического диапазона, от современной коллекционной серии **DW Collector's** до теплых тембров винтажной установки **Gretsch Round-badge**. В сессиях использовалась даже "домашняя установка" конца 70-х **Rogers XP-8** с хэтом **Bosphorus** и деревянным малым барабаном **Brady jarrah**. Особенно тщательно настраивались малые барабаны. Пластик подбирался для каждого отдельного инструмента, в то время как различные типы демпфирования использовались при необходимости. В результате библиотека включает широкий диапазон выбора звуков для всех музыкальных жанров.

Процесс записи



Все звуки записывались через предусилители **AIR Montserrat Neve** в программе **Pro Tools**, через конверторы **Prism ADA-8 XR**, при разрешении 24 bit и частоте сэмпирования 44.1 kHz. Эквалайзеры, компрессоры и другие виды обработки не применялись.

Микрофоны

Определенные микрофоны были настроены для определенных позиций, с соответствующими наборами, используемыми для каждой установки. Некоторые инструменты малого барабана записывались особым образом, с "верхними" микрофонами, расположенными сбоку малого барабана вместо того, чтобы расположить их наверху пластика. Малые барабаны BFD-2 включают два вида микрофонов "верхней позиции", обеспечивая дополнительную гибкость микширования. Нижний микрофон малого барабана и внешний микрофон "бочки" были отредактированы по фазе. Никакое выравнивание синхронизации *ambience* каналов не применялось, поскольку оно затронуло бы естественный стерео образ.



Direct микрофоны

Kick In

- ✓ AKG D112 на стороне колотушки
- ✓ ElectroVoice RE20 внутри "бочки"

Kick Out

- ✓ Neumann FET 47 • CAD VX2

Snare Top

- ✓ Snare Top1: Shure SM57
- ✓ Snare Top2: Neumann KM84

Snare Bottom

- ✓ Neumann KM84

Hi Hats

- ✓ Neumann KM84

Toms

- ✓ Sennheiser MD421 только наверху пластика

Cymbals

- ✓ Neumann KM84

Overhead микрофоны

- ✓ Coles 4038
- ✓ Manley Gold reference

Обе эти микрофонные установки были расположены стереопарой с интервалом между парами **Coles** и **Blumlein**, поскольку они имеют характеристики "восьмерки".

Room микрофоны

Для первой установки Room микрофонов использовались оригинальные AKG C12s в M/S конфигурации. Они были размещены перед ударной установкой, приблизительно на 8 футов и чуть выше "бочки". Использование M/S конфигурации предназначается для достижения истинного монозвучания помещения, а также для расширения стерео базы. Микшер BFD-2 управляет декодированием M/S в реальном времени на уровне голоса.

Amb3 (Room2) микрофоны

Для микрофонной устновки **Room2** на микрофонной шине **Amb3** была использована стереопара микрофонов **Sony C800**, помещенных по диагонали на расстоянии 23 фута от ударной установки и достаточно высоко - приблизительно 20-25 футов.

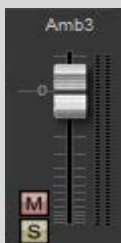
Основные элементы интерфейса

Общий вид



Контроллеры

Фейдеры

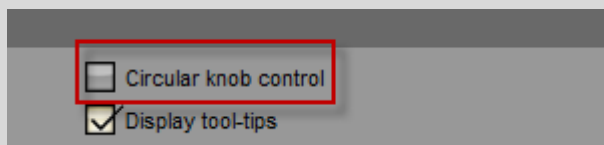


Регулировка фейдеров осуществляется их вертикальным перемещением. Некоторые контроллеры, например контроллеры уровня посыла (*send level controls*) на страницах **FX/Sends** Микшера расположены горизонтально, но их регулировка осуществляется вертикальным перемещением.

Регуляторы



Регулировка регуляторов по умолчанию осуществляется их вертикальным перемещением (вверх/вниз). Это поведение можно изменить на круговое вращение в предварительных настройках интерфейса (*Preference -> GUI*) или при первоначальном запуске BFD-2.



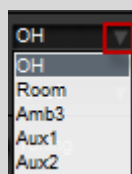
Диаграммы



Диаграммы могут располагаться горизонтально или вертикально. Регулировка диаграмм осуществляется 2 способами:

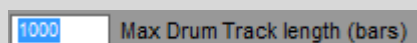
- Чтобы быстро перейти к определенному значению, щелкните в нужной точке диапазона диаграммы.
- Наведите мышь на текущую позицию, щелкните и переместите мышь горизонтально или вертикально. Этот метод схож с регулированием фейдера.
- Для более точной настройки значения фейдера или регулятора, при их перемещении удерживайте клавишу **[Shift]**.
- Чтобы сбросить величину в ее значение по умолчанию, дважды щелкните на контроллере.

Выпадающие (контекстные) меню



Обозначаются треугольником, направленным вниз (*кнопка меню*), щелчок по которой разворачивает данное меню. Чтобы скрыть меню, повторно щелкните на кнопке или щелкните в любом другом месте интерфейса.

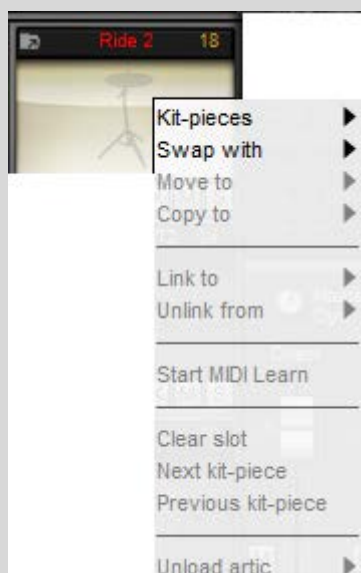
Области ввода числового значения



Редактируются 2 способами:

- щелкните на области и переместите мышь вертикально.
- дважды щелкните на области, напечатайте новое значение и нажмите клавишу **[Enter]**.

Щелчок правой кнопкой мыши



Щелчок правой кнопкой мыши в интерфейсе BFD-2 используется для вызова контекстных меню и дополнительных инструментов в среде редактирования Грувов. Если Вы пользователь платформы **Mac** и не имеете доступа к мыши с 2 кнопками, щелчок мышью с нажатой клавишей **[Ctrl]** будет эквивалентен щелчку правой кнопки мыши. **Однако настоятельно рекомендуется использовать двухкнопочную мышь!** Клавиатурные команды с использованием клавиши **[Ctrl]** на **Windows**, на платформе **Mac** используют клавишу **[Command]** вместо клавиши **[Ctrl]**. Эта клавиша также известна как клавиша **[Apple]**.

Панель управления



Кнопки переключения страниц

Щелчок на одной из этих кнопок открывает одну из пяти основных страниц, каждая из которых охватывает различные аспекты функционирования модуля BFD-2. Одновременно активной может быть только одна страница.

Страница *Kit*

Страница **Kit** используется для компиляции и настройки ударной установки, а так же содержит простые функции микширования.

Страница *Mixer*

Полнофункциональный Микшер BFD-2 обеспечивает фактически неограниченный роутинг, включает опции микширования и параметры обработки эффектами. Здесь же можно получить доступ к фабричным эффектам, контроллерам управления микрофонами и опциям экспортирования. Если Вы, скорее композитор, чем звукоинженер, Вы можете всегда воспользоваться множеством профессиональных пресетов установок параметров Микшера.

Страница *Grooves*

Страница **Grooves** - это среда для построения барабанных последовательностей (секвенций), позволяющая найти, загрузить и воспроизвести фабричные Грувы библиотеки BFD-2. Здесь же находится Редактор грувов, функции «оживления» и опции редактирования Грувов, например, **Drum Трек**, который позволяет скомпилировать целый трек из отдельных Грувов.

Страница *Mapping*

Модуль BFD-2 оснащен мощной функцией схематизирования для воспроизведения звуков и автоматизации их параметров.

Страница *Preferences*

Страница **Preferences** позволяет скорректировать общие предварительные параметры модуля BFD-2.

Индикатор "Preset"

Индикатор **Preset** отображает название последнего загруженного пресета. Если Вы хотите сохранить текущую сессию, можно щелкнуть на этом индикаторе и ввести свое название для текущей сессии.

Меню "Load"

Щелчок на кнопке **Load** отображает меню, включающее опции загрузки различных элементов BFD-2. Меню **Load** частично контекстно-зависимо, поэтому оно изменяется в зависимости от текущей страницы.

Меню **Load** разделено на 3 секции:

1. Пресеты BFD-2

Пресет - это «снимок» текущего общего состояния модуля. Панель загрузки пресетов позволяет выборочно загрузить различные элементы пресетов.

2. Элементы, зависящие от текущей страницы

В зависимости от текущей страницы, эта секция отображает соответствующие элементы для загрузки. Исключение составляет страница **Preferences**, которая не содержит никаких функций загрузки.

3. Часто используемые элементы

Эта секция позволяет загружать часто используемые элементы страниц, кроме элементов текущей страницы. Меню **Load** в BFD-2 позволяет загружать следующие элементы:

- ✓ Пресеты BFD-2
- ✓ Ударные установки
- ✓ Пресеты Микшера
- ✓ Палитры
- ✓ Грувы
- ✓ Клавиатурные MIDI схемы
- ✓ Карты автоматизации - MIDI контроллеры, назначения нот и хост автоматизации

Меню "Save"

Щелчок на кнопке **Save** отображает меню, включающее опции сохранения различных элементов BFD-2. Меню **Save** имеет идентичную структуру с меню **Load** и позволяет сохранять следующие элементы:

- ✓ Пресеты BFD2
- ✓ Ударные установки
- ✓ Пресеты компонентов ударной установки
- ✓ Пресеты Микшера
- ✓ Грувы
- ✓ Палитры Грувов
- ✓ Клавиатурные MIDI схемы
- ✓ Карты автоматизации - MIDI контроллеры, назначения нот и хост автоматизации
- ✓ Клавиатурные схемы+ Карты автоматизации
- ✓ Лог файл MIDI событий

Опции экспортирования Грувов

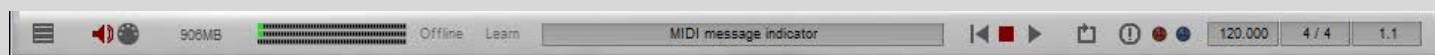
На странице **Grooves**, меню **Save** включает опции экспортирования Грувов.

- ✓ Экспорт Грува в MIDI
- ✓ Экспорт Грува в Аудио
- ✓ Экспорт всего MIDI Трека
- ✓ Экспорт всего Аудио Трека

Регулятор "Gain"

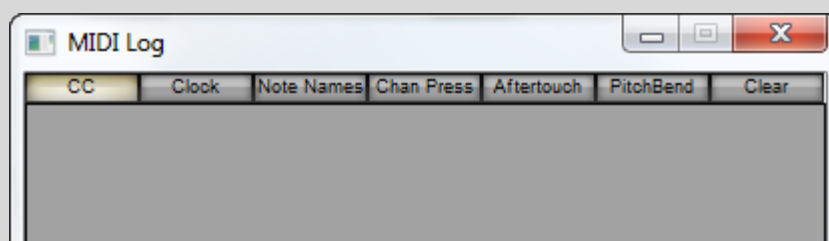
При запуске BFD-2 в качестве плагина в пределах хоста можно направлять аудио сигнал с 32 каналов. Регулятор **Gain** управляет их общей громкостью, затрагивая уровень всех каналов одновременно. Не путайте этот контроллер с контроллером **Master channel level** – **Master** канал в Микшере BFD-2 - это всего лишь специальный **Aux** канал, на который по умолчанию направляются сигналы со всех каналов. Установка на выходные каналы **1 & 2** - это все, что Вам необходимо для обработки всех звуков BFD-2 встроенными эффектами и простого вывода сигнала на стереопару выходных каналов аудиокарты. Если Вы хотите ограничиться только этим, можно использовать контроллер **Master channel level** для управления общей громкостью BFD-2. Если, с другой стороны, Вы устанавливаете несколько стереопар выходных каналов, можно использовать контроллер **Gain** для регулирования громкости всех каналов BFD-2 одновременно.

Строка статуса



Кнопка MIDI Log

Щелчок на этой кнопке открывает внешнее окно регистрации MIDI событий, облегчая просмотр и выявление проблем с поступлением MIDI событий. Содержание окна идентично содержанию его уменьшенной версии на странице **Keymap**.



Индикатор *Audio stream*



Индикатор **Audio stream** освещается всякий раз, когда BFD-2 был успешно запущен и интегрировался в аудио движок хоста (при подключении BFD-2 в качестве плагина) или когда BFD-2 в автономном режиме успешно коммутировался с аудио устройством.

Индикатор *MIDI stream*



Этот индикатор освещается всякий раз, когда BFD-2 получает любой входящий MIDI сигнал.

Индикатор *RAM*



Этот индикатор отображает объем оперативной памяти, используемой BFD-2. Он отображает кэшированную начальную часть каждого звука, плюс небольшие издержки движка BFD-2.

Индикаторы быстрогодействия процессора и жесткого диска



Три горизонтальных индикатора отображают быстродействие трех аспектов использования системных ресурсов модулем BFD-2. Сверху вниз:

Индикатор быстрогодействия процессора синтезатора

Движок **Synth** задействуется при получении входящего MIDI сигнала или генерировании событий грувов и воспроизведения соответствующих артикуляций.

Индикатор быстрогодействия процессора Микшера

Движок микшера обрабатывает весь роутинг, параметры микширования и применение эффектов в BFD-2.

Индикатор загрузки жесткого диска

Этот индикатор отражает интенсивность использования жесткого диска. Если Ваш компьютер не в состоянии обрабатывать требуемый объем дискового пространства, становятся слышны побочные эффекты - обрезаются хвосты и появляются искажения.

Переключатель *Offline*



Этот переключатель используется с хостами, которые поддерживают функцию **offline bounce** (**не в реальном времени!**) или функцию **mixdown**. Когда переключатель **Offline** активен, BFD-2 ожидает поступление всех данных с жесткого диска, гарантируя, что звуки не прервутся до их полного затухания. Примите во внимание, что режим **Offline** функционирует не в реальном времени, и должен использоваться только при миксдауне в режиме **offline** или при рендеринге в Вашем секвенсоре, при условии, что секвенсор поддерживает эту функцию. **Не активируйте переключатель Offline во время обычного воспроизведения!** Если Ваш секвенсор поддерживает функцию **bounce** только в реальном времени (например, **Pro Tools**), режим **Offline** необходимо всегда оставлять выключенным.

Кнопка *Controller learn*



Функция **Controller learn** обеспечивает быстрый способ назначения контроллеров BFD-2 на непрерывные MIDI контроллеры (**MIDI CC**) и даже на MIDI ноты таким образом, чтобы можно было использовать физические клавиши, регуляторы, фейдеры или другие физические контроллеры для управления контроллерами BFD-2, например регуляторами, фейдерами и кнопками.

Использование функции "Controller learn"

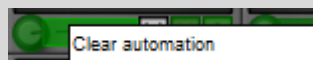


1. Когда кнопка **controller learn** активируется, интерфейс отображает управляемые MIDI параметры, которые подсвечиваются зеленым цветом.

2. Щелкните на контроллере, который Вы хотите автоматизировать, а затем выполните один из следующих шагов:

- Чтобы назначить MIDI контроллер, переместите физический регулятор, фейдер или другой контроллер.
- Нажмите MIDI клавишу, чтобы назначить эту ноту для автоматизации контроллера - это особенно полезно для автоматизации кнопок. После этого назначенная MIDI нота (клавиша) или номер MIDI контроллера привязываются к физическому контроллеру.

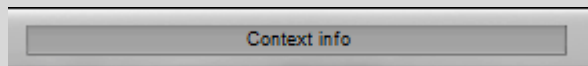
Контекстное меню *Controller learn*



В режиме **Controller learn**, щелкните правой кнопкой мыши на любом назначаемом контроллере, чтобы отобразить контекстное меню *Controller learn*.

Функция **Clear automation** удаляет текущее назначение автоматизации. Если параметр еще не назначен, функция будет затенена.

Дисплей *Context info*



Этот дисплей предоставляет информацию о контроллере, на который в настоящий момент наведен курсор мыши. При этом отображаются название и значение параметра. При

редактировании контроллера, дисплей остается привязанным к этому параметру и отображает изменяющееся значение до тех пор, пока кнопка мыши не будет отпущена.

Транспортная панель



Кнопки Транспортной панели в BFD-2 используются с движком **Groove**.

Индикатор *Rude Solo*



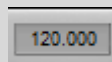
Индикатор **Rude Solo** освещается всякий раз, когда один или более каналов находятся в режиме **Solo** в Микшере BFD-2. Чтобы отключить солирование всех подключенных каналов, щелкните на индикаторе, удерживая клавишу [A/ſ].

Индикатор *Beat*



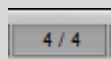
При воспроизведении Грува этот индикатор освещается с каждым ударом.

Область *Tempo*



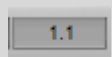
При использовании BFD-2 в автономном режиме, Вы можете ввести свое значение темпа для Грува, дважды щелкнув на области **Tempo**. Чтобы изменить значение, щелкните на области и переместите мышь вверх или вниз. При использовании BFD-2 в режиме плагина, область **Tempo** не редактируется, так как BFD-2 автоматически привязывается к темпу хоста.

Область *Time signature*



В этой области Вы можете ввести новое значение музыкального размера тем же способом, что и в области **Tempo**.

Область *Playback position*



Это область отображает текущую позицию воспроизведения, в тактах и долях, либо в хосте (при использовании BFD-2 в качестве плагина), либо в **Drum Треке** или текущем Груве.

Загрузка пресетов BFD-2

Кнопка удаления пресета из Базы данных

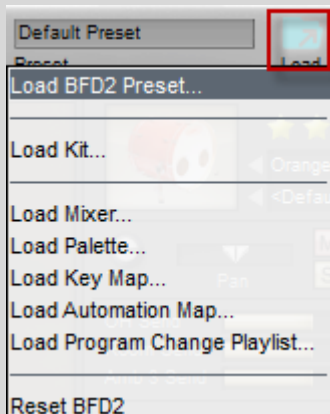
Кнопка открепления панели выбора пресета

Фото и "звездный статус" пресета

Список пресетов
(одиночный щелчок - выбор пресета, двойной щелчок - загрузка пресета)

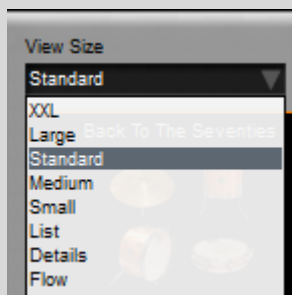
Кнопка загрузки пресета

Пресеты BFD2 хранят общее состояние текущей сессии модуля BFD-2. Чтобы загрузить пресет, щелкните на кнопке **Load** на Панели управления и выберите опцию **Load BFD2 Preset** из меню.



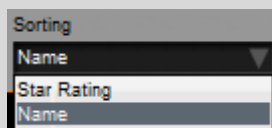
После этого откроется *Селект пресетов*, где перечислены доступные пресеты с их изображением, представляющим состав пресета. Чтобы выбрать пресет, щелкните на нем. Увеличенное изображение и рейтинг выбранного пресета отображаются на дисплее **Info** справа. Чтобы загрузить пресет, выберите его и нажмите кнопку **Load** либо дважды щелкните на пресете.

Меню *View size*



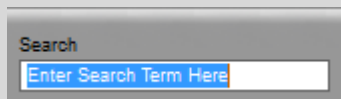
В этом меню Вы можете выбрать размер графического изображения пресетов, отображаемых на Панели выбора пресетов. При выборе больших размеров Вам придется использовать полосы прокрутки для просмотра всех доступных пресетов. Установки **"List"** и **"Details"** облегчают навигацию, так как не содержат графического изображения пресетов. Но при выборе пресета на правой стороне панели все равно будет отображаться графическое изображение пресета.

Меню *Sorting*



С помощью опций этого меню можно отсортировать пресеты либо по названию (опция **Name**) либо по рейтингу (опция **Star rating**). Рейтинг пресетов и сортировка списка по рейтингу облегчает нахождение часто используемых пресетов.

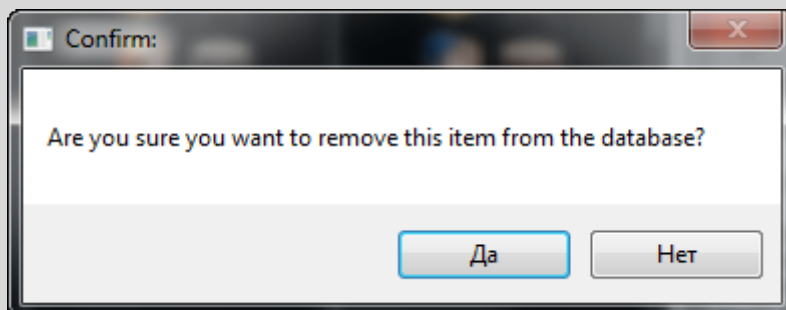
Область *Search*



Панель выбора пресетов включает функцию поиска для сокращения количества пресетов, отображаемых в списке.

Кнопка удаления пресета из Базы данных

 Щелчок на этой кнопке удаляет выбранный пресет из Базы данных BFD-2. Эта функция применяется в том случае, если Вы находите, что в списке отображается слишком много пресетов, и Вы хотите избавиться от тех пресетов, которые Вам не нравятся или не нужны, облегчая навигацию нужных пресетов. При удалении последует запрос на подтверждение ваших действий.



Если Вы хотите удалить пользовательский пресет из Базы данных, последует запрос на подтверждение удаления файла пресета с диска. Если Вы согласитесь, щелкнув **"Yes"**, пользовательский файл пресета и его изображение будут удалены из папки *<папка пользователя>/BFD2/Presets*. Если Вы откажетесь, выбрав **"No"**, файлы пресета остаются нетронутыми. Если Вы оставляете пользовательские файлы ударной установки на диске, они будут отображаться только при следующем ресканировании Базы данных (опция **Trash and rebuild all databases** в **Preferences -> Data**). Примите во внимание, что функция удаления пресетов из Базы данных не затрагивает физические аудио файлы компонентов. Если Вы хотите удалить их физически, освобождая место на жестком диске, удалите их соответствующие папки в директории BFD-2.

Кнопка открепления панели выбора пресетов



При нажатии этой кнопки Панель выбора пресетов останется открытой даже после загрузки пресета. Это полезно например, в том случае, если BFD-2 воспроизводится через MIDI, и Вы хотите постоянно менять пресеты, не вызывая постоянно для этого Панель выбора.

Загрузка определенных элементов пресета

From the program I want to load... ☒ Drum kit ☒ Mixer ☒ Grooves ☐ Keymap ☐ Automap

Пресеты BFD2 включают следующие элементы:

- **Kit** (компоненты ударной установки и установки компонентов ударной установки)
- **Mixer** (Микшер)
- **Groove Palette** (палитра грувов), **Drum Трек** (специальный трек) и другие параметры страницы **Groove**
- **MIDI keymap** (клавиатурная MIDI схема)
- **Automation map** (Карта автоматизации) - назначения MIDI контроллеров, MIDI нот и хост автоматизации
- **Session preferences** (Предварительные установки сессии)

Для выбора каждого из этих элементов на Панели выбора пресетов предусмотрена кнопка, за исключением предварительных установок Сессии (**Session preferences**). Каждая из этих кнопок позволяет загружать соответствующий элемент пресета. Если кнопка элемента отключена, соответствующий элемент пресета загружаться не будет. Например, если Вы работаете с сессией Грувов, и хотите просто попробовать разные ударные установки и разные пресеты параметров Микшера, просто отключите кнопку **Grooves** - текущая Палитра на странице **Grooves** останется прежней, в то время как будут загружаться новые пресеты ударных установок и пресеты параметров Микшера. По умолчанию, кнопки **MIDI Map** и **MIDI CCs** отключены.

Кнопка Load BFD1



Фабричные программы модуля BFD версий 1.x - это совершенно другие типы файлов в отличие от файлов BFD-2. Поэтому по умолчанию они не отображаются на Панели выбора пресетов, даже если Вы определили правильный путь к этим программным файлам. Тем не менее, BFD-2 поддерживает возможность загрузки старых программных файлов BFD посредством дополнительного диалога. Для этого, щелкните на кнопке **Load BFD1**. В диалоговом окне найдите и выберите программный файл BFD1, который Вы хотите импортировать. После загрузки файла повторно сохраните его в качестве пресета BFD-2, чтобы впоследствии его можно было легко загрузить с Панели выбора пресетов.

Кнопки Load/Cancel



Чтобы загрузить выбранный пресет, щелкните на кнопке **Load** либо дважды щелкните на пресете. Если Вы передумали загружать пресет, щелкните на кнопке **Cancel**.

Основные клавиатурные операции

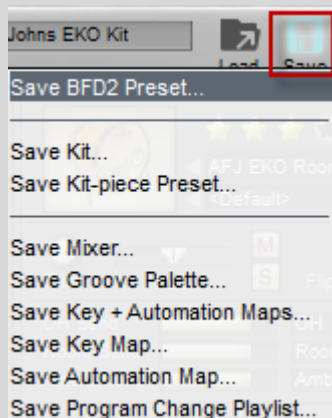
Просматривать доступные пресеты можно с помощью клавиш курсора клавиатуры. Чтобы удалить пресет, можно нажать клавишу **[Delete]**. Чтобы загрузить выбранный пресет, нажмите клавишу **[Enter]**. Чтобы выйти из Панели выбора пресетов, без загрузки пресетов, нажмите клавишу **[ESC]**.

Область графического изображения & параметр Рейтинг



Увеличенное изображение отображает включенные в пресет компоненты ударной установки и особенно полезно при использовании опций просмотра "List" или "Details". Выше фотографии расположен контроллер назначения рейтинга, с помощью которого можно оценить пресет щелчком на звездочках. Рейтинг используется в качестве системы назначения фаворитов, когда тип сортировки устанавливается в значение **Star rating**: пресеты отображаются в порядке присвоенного им рейтинга. Это означает, что сначала будут отображаться пресеты с более высоким рейтингом.

Сохранение пресетов



Чтобы сохранить текущее состояние модуля BFD-2 в качестве пресета, используйте опцию **Save BFD2 Preset** в меню **Save** на Панели управления. В системном диалоге сохранения файла выберите папку для сохранения файла пресета. Название файла пресета по умолчанию наследуется от области **Preset name**, хотя Вы можете ввести свое. По окончании нажмите клавишу **[Enter]** или щелкните на кнопке **Save**.

Папка сохранения пресета

При сохранении Ваших собственных пресетов, по умолчанию назначается пользовательская папка в директории BFD2: **<папка пользователя>/Presets**. Рекомендуется придерживаться этой папки для того, чтобы Ваши пресеты были доступны и отображались в меню BFD-2 для последующего использования. При сохранении пресета, он автоматически добавляется в Базу данных BFD-2. Очень важно помнить, что при удалении пресета из Базы данных (или при использовании

опции **Trash and rebuild all databases** в предварительных настройках), элементы, не сохраненные в папке **папка пользователя**, повторно сканироваться не будут.

Графическое изображение пресета

При сохранении пресета, вместе с ним сохраняется его графический файл с расширением **.tga**. Это изображение отображается на Панели выбора пресетов при навигации.

Элементы, сохраняемые с пресетами

При сохранении пресета, с ним сохраняются следующие элементы:

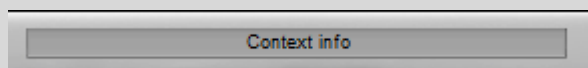
- **Kit** (компоненты ударной установки и параметры компонентов ударной установки)
- **Mixer** (настройки Микшера)
- **Groove Palette** (палитра грувов), **Drum Трек** (специальный трек) и другие параметры страницы **Groove**
- **MIDI keymap** (Клавиатурная MIDI схема)
- **Automation map** (Карта автоматизации) - назначения MIDI контроллеров, MIDI нот и хост автоматизации
- **Session preferences** (Предварительные установки сессии)

Невозможно сохранить какой либо из этих элементов по отдельности. Тем не менее, при загрузке Вы можете выбрать только определенные элементы (за исключением предварительных установок Сессии). Если Вы не хотите сохранять определенные элементы в пресете, например Грувы или установки эффектов Микшера, перед сохранением пресета необходимо сначала очистить Палитру или удалить эффекты соответственно. Или можно сохранить пресет с установками Микшера, но без компонентов ударной установки таким образом, чтобы можно было загрузить любые компоненты ударной установки в определенную установку Микшера. Так как каналы Микшера зависят от загружаемых компонентов ударной установки, необходимо сначала создать установку Микшера с загруженными компонентами. Однако перед сохранением пресета, очистите ударную установку (удалите все компоненты из соответствующих слотов). Каналы микшера останутся, но они будут неактивными до тех пор, пока Вы не загрузите компоненты в соответствующие слоты.

Функции меню "Help"

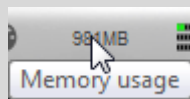
BFD2 включает несколько различных справочных опций, облегчая изучение программной составляющей модуля.

Дисплей "Context info"



Дисплей **Context info** на Строчке статуса BFD-2 отображает информацию о контроллере, на который в настоящее время наведен курсор мыши. Здесь же отображается текущее значение рассматриваемого контроллера, которое обновляется при редактировании этого контроллера.

Всплывающие подсказки

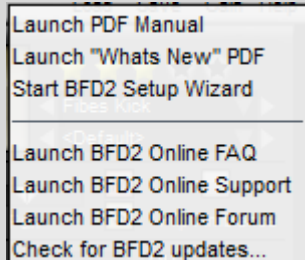


Подсказки отображаются в течение определяемого отрезка времени при наведении курсора мыши на контроллер. Это время устанавливается в предварительных настройках интерфейса BFD-2 (**Preferences -> GUI -> Tooltip appear time**), и отображается во всплывающих рамках.

Установка **25** примерно эквивалентна **1** секунде. Вы также можете отключить опцию отображения подсказок в предварительных настройках (**Preferences -> GUI -> Display tooltips**).

Меню "Help"

Щелчок на кнопке **Help** на Панели управления отображает справочное меню.

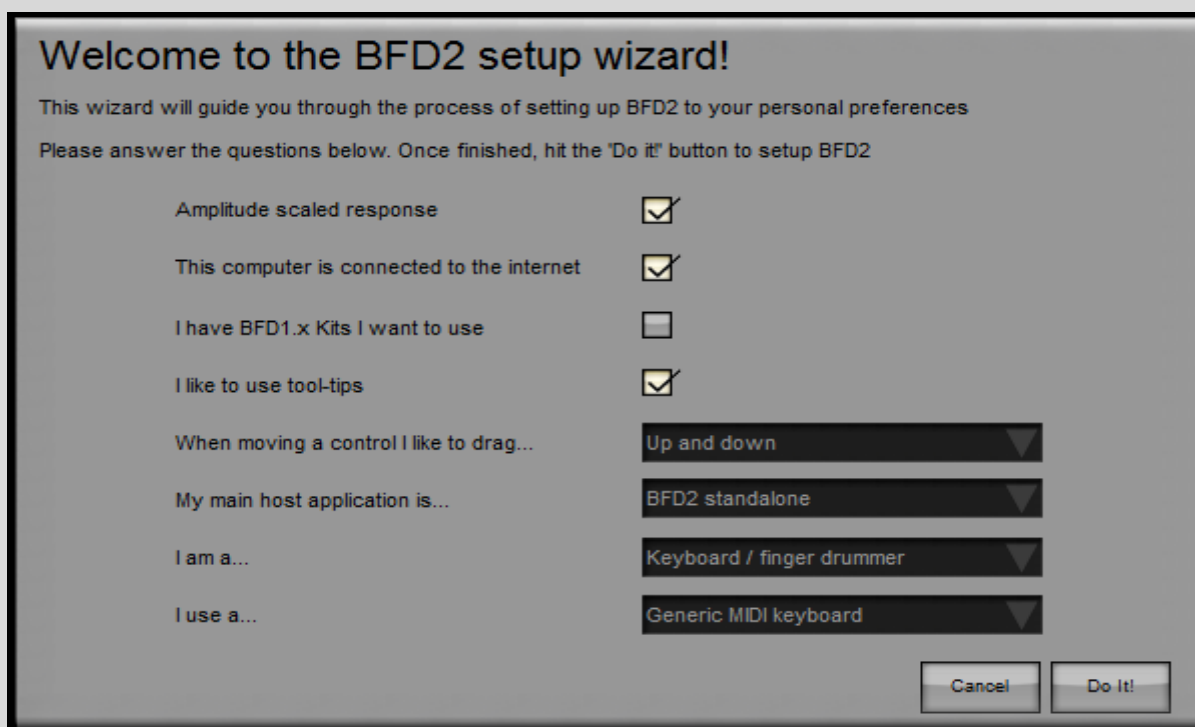


Опция *Launch PDF Manual*

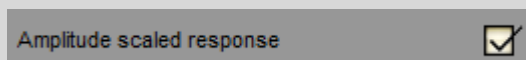
Эта опция отображает мануал в формате PDF.

Опция *"Start BFD2 setup wizard"*

Мастер установки программного обеспечения BFD-2 является быстрым способом настройки предварительных установок BFD-2 для оптимального функционирования Вашей системы. При использовании функции **Start BFD-2 setup wizard** в меню **Help**, открывается Панель мастера установки.



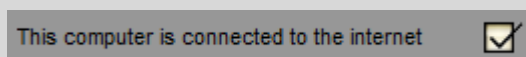
Чебокс *Amplitude scaled response*



Этот элемент затрагивает коэффициент параметра **Vel to Amp** по умолчанию в предварительных настройках движка BFD-2

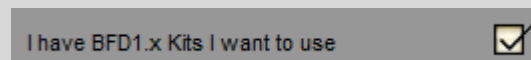
(**Preferences -> Engine -> Vel to Amp default amount**). По умолчанию, при инициализации компонента ударной установки коэффициент устанавливается в значение **50 %**. Другими словами, когда компонент удаляется, коэффициент **Vel to Amp** устанавливается в значение **50 %**. Поэтому, при последующей загрузке компонента ударной установки, он будет измеряться амплитудой, которая зависит от поступающего значения параметра **velocity**. Если этот чебокс снят, коэффициент **Vel to Amp** устанавливается в значение **0 %**. При этом амплитудное масштабирование при инициализации слота не применяется. Если Вы хотите определить по умолчанию другие значения коэффициента **Vel to Amp**, необходимо отрегулировать его вручную.

Чебокс *This computer is connected to the internet*



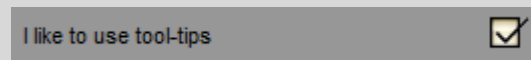
Если этот чебокс отмечен, активируется установка **Launch web browser for images** в опциях интерфейса BFD-2.

Чебокс *I have BFD 1.x installed*



Если этот чебокс отмечен, BFD-2 добавляет путь к данным BFD версий 1.x и импортирует все ударные установки в Базу данных BFD-2. Если BFD-2 обнаруживает установку BFD-1 на Вашей системе, этот чебокс отмечается по умолчанию.

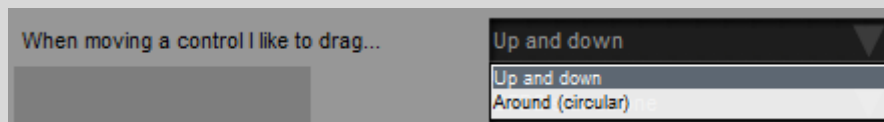
Чебокс *I like to use tool-tips*



Если этот чебокс отмечен, подсказки при наведении курсора мыши на контроллер будут отображаться в течение приблизительно 1 секунды.

Если Вы хотите отрегулировать время отображения подсказок, необходимо сделать это вручную в предварительных установках интерфейса BFD-2 (*Preferences -> GUI -> Tooltip appear time*).

Меню *When moving a control I like to drag... [up and down/around (circular)]*



При выборе опции "up and down" регуляторы в BFD-2 будут редактироваться вертикальным движением мыши. При выборе опции "around (circular)" регуляторы в BFD-2 будут редактироваться круговым движением мыши. Предварительная установка, затрагивающая этот элемент - *Circular knob control* - находится в предварительных настройках интерфейса BFD-2 (*Preferences -> GUI*).

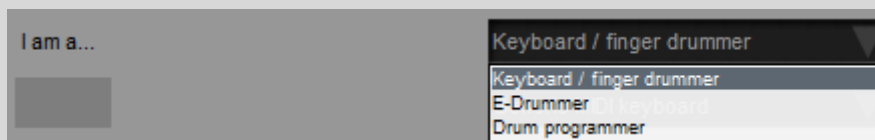
Меню *My main host application is... [BFD2 Standalone/various plugin hosts]*



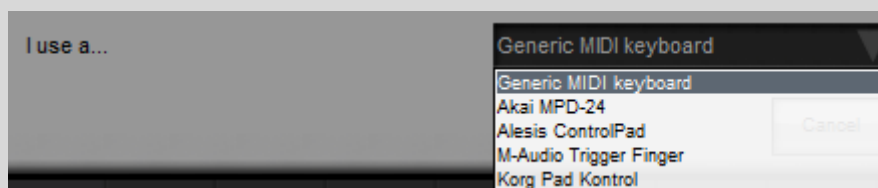
Этот элемент включает 2-х октавную нумерацию и 1-октавную нумерацию. При использовании BFD-2 в автономном режиме, используется 2-х октавная нумерация нот. Если Вы выбираете один из хостов в списке, нумерация нот будет установлена соответственно.

Меню *I am a... [keyboard/finger drummer/e-drummer/drum programmer]*

Элементы этого меню определяют способ управления модулем BFD-2. В зависимости от значения, определенного для первого элемента, второй элемент перечислит несколько клавиатурных схем некоторых аппаратных контроллеров.



Элемент *I use a... [various MIDI controller hardware keymaps]*



Страница "Kit"

(компиляция и настройка ударной установки)



1. Меню загрузки и сохранения ударных установок

Меню Load и Save используются для загрузки и сохранения ударных установок.

2. Количество компонентов ударной установки

Этот селектор позволяет выбирать части ударной установки между 10, 18 и 32.

3. Дисплей ударной установки

Этот дисплей изменяется в зависимости от размера ударной установки. Чтобы выбрать компонент, щелкните на его изображении. При активировании компонента, он подсвечивается на дисплее.

4. Слоты компонентов ударной установки и загрузка компонентов ударной установки

Количество отображаемых слотов компонентов зависит от размера установки. Каждый слот включает контроллеры для загрузки и очистки (удаления), а так же контроллеры **direct pan** и **trim**.

5. Панель инструментов страницы Kit

Эта панель включает инструменты для выбора и объединения компонентов. Здесь же находится инструмент **wizard tool** для быстрого доступа к функции **MIDI learn** для назначения артикуляций.

6. Панель Инспектора компонента

Эта панель включает несколько опций настройки звука и функционирования выбранного компонента ударной установки и его артикуляций. Здесь же доступна система пресетов Панели Инспектора компонента. Инспектор включает контроллеры для быстрой загрузки компонента, позволяя удобно найти компонент, не открывая его Панель выбора.

7. Mini-mixer

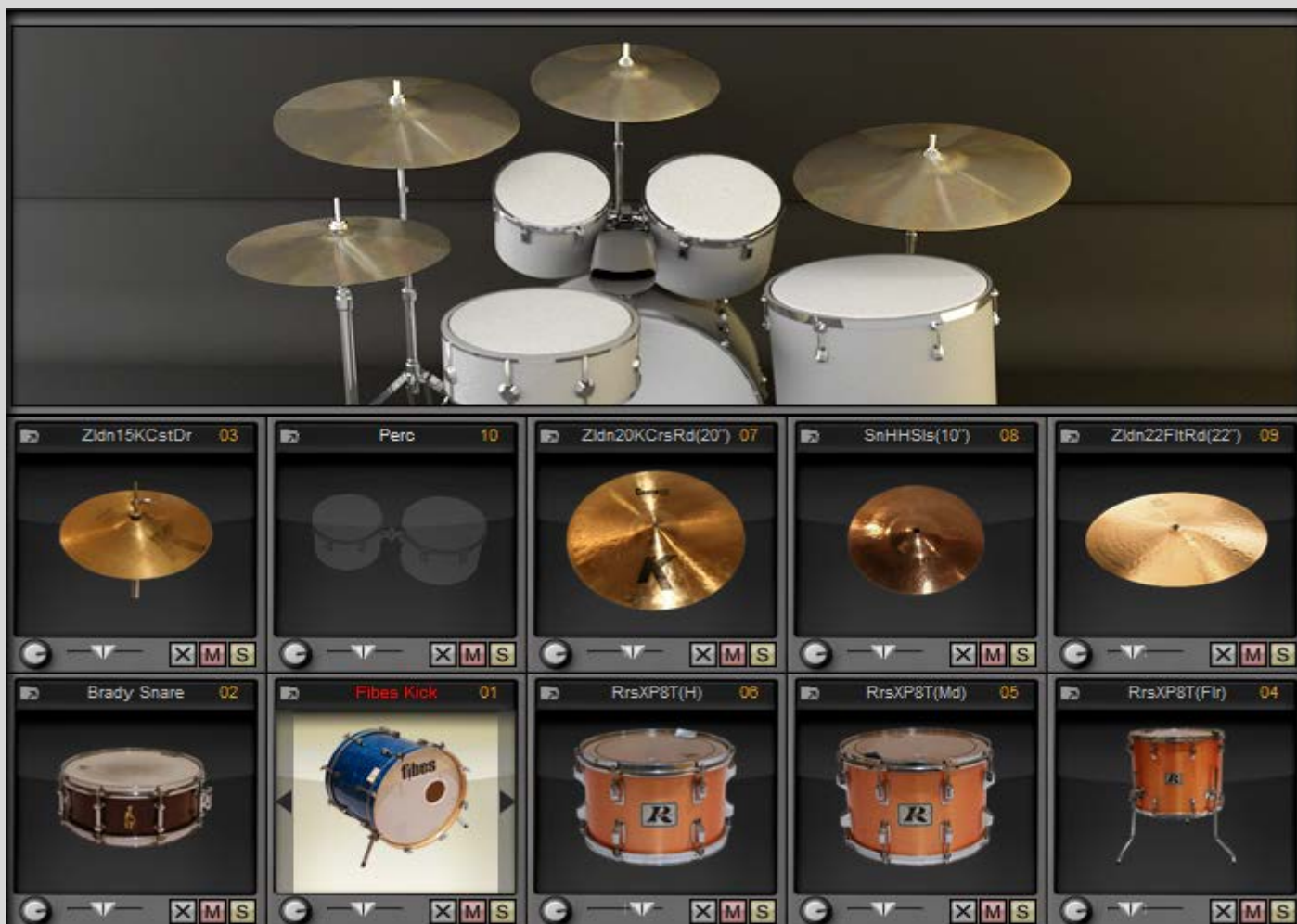
Минимикшер включает несколько полезных функций. Регуляторы **master tune**, **master dyn** и **Humanize** обеспечивают способы изменения звука и воспроизведения ударной установки. Сам Минимикшер обеспечивает быстрый способ установить микс между микрофонными каналами **direct** и **ambient**, без необходимости переключаться на страницу Mixer.

Выбор компонентов ударной установки

Используя кнопки селектора на панели инструментов можно выбрать между 3 вариантами состава ударной установки. Все слоты используются по умолчанию для выбора определенного компонента. Слоты Панели выбора компонентов включают контроллеры Type и Search для отображения определенной группы инструментов ударной установки. Тем не менее, любой компонент установки можно загрузить в любой слот, изменяя критерии контроллеров **Search** и **Type**.

Ударная установка с 10 компонентами

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. Kick1 | 6. High Tom |
| 2. Snare 1 | 7. Crash 1 |
| 3. Hi-hat | 8. Cymbal 1 |
| 4. Floor Tom | 9. Ride 1 |
| 5. Mid Tom | 10. Perc |



При выборе инструментов томов через кнопку загрузки компонента, по умолчанию предоставляется выбор соответствующего типа инструмента **Tom**, устанавливая критерии поиска автоматически. При выборе инструментов тарелок в соответствующих слотах, по умолчанию предоставляется выбор соответствующего типа инструмента **Cymbal**, устанавливая критерии поиска автоматически. Слот **Cymbal 1** (слот №8) по умолчанию предоставляет выбор всех видов тарелок.

Ударная установка с 18 компонентами

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kick 1 2. Snare 1 3. Hi-hat 4. Floor Tom 5. Mid Tom 6. High Tom 7. Crash 1 8. Cymbal 1 9. Ride 1 | <ol style="list-style-type: none"> 10. Kick 2 11. Snare 2 12. Perc 13. Tom 4 (all toms) 14. Tom 5 (all toms) 15. Tom 6 (all toms) 16. Crash 2 17. Cymbal 2 18. Ride 2 |
|---|--|



При выборе инструментов томов в слотах **Floor**, **Mid** и **High Tom** через кнопку загрузки компонента, по умолчанию предоставляется выбор соответствующего типа инструмента **Tom**, устанавливая критерии поиска автоматически. При загрузке томов в слотах **Tom 4**, **Tom 5** и **Tom 6**, селектор по умолчанию отображает все типы инструментов **Toms**. При выборе инструментов тарелок в соответствующих слотах, по умолчанию предоставляется выбор соответствующего типа **Cymbal**, устанавливая критерии поиска автоматически. При загрузке тарелок в слотах **Cymbal 1** и **Cymbal 2** (слот №8) по умолчанию селектор отображает все типы инструментов **Cymbals**.

Ударная установка с 32 компонентами

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kick 1 2. Snare 1 3. Hi-hat 4. Floor Tom 5. Mid Tom 6. High Tom 7. Crash 1 8. Cymbal 1 9. Ride 1 10. Kick 2 11. Snare 2 12. Perc 13. Tom 4(all toms) 14. Tom 5(all toms) 15. Tom 6(all toms) 16. Crash 2 | <ol style="list-style-type: none"> 17. Cymbal 2 18. Ride 2 19. Perc 2 20. Perc 3 21. Perc 4 22. Perc 5 23. Perc 6 24. Perc 7 25. Perc 8 26. Perc 9 27. Perc 10 28. Perc 11 29. Perc 12 30. Perc 13 31. Perc 14 32. Perc 15 |
|--|--|



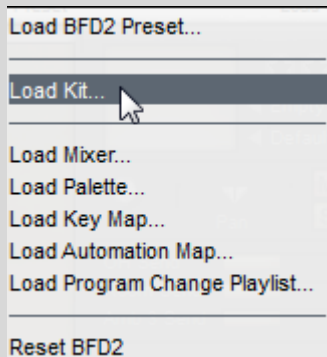
Ударная установка с 32 компонентами - это та же самая установка с первыми 18 слотами и дополнительными 14 слотами перкуссии. Эти перкуSSIONные слоты по умолчанию не имеют схематизированных компонентов, поэтому Вы можете назначать любые инструменты.

Опции загрузки и сохранения на странице "Kit"

Опции загрузки на странице "Kit"

Страница Kit включает несколько опций загрузки и сохранения:

Ударные установки (Kits)



Ударная установка состоит из компонентов, загруженных в слоты, а так же дополнительных параметров для каждого компонента (настраиваемых на Панели инспектора компонента). Можно загрузить только "голые" компоненты без дополнительных параметров. Опции загрузки и сохранения ударных установок расположены в меню **Load** на Панели управления BFD-2.

Компоненты ударной установки (Kit Pieces)



Загружая отдельные компоненты ударной установки в доступные слоты посредством кнопки загрузки, Вы можете создать свою собственную ударную установку. В качестве альтернативного способа загрузки компонентов можно также использовать контроллеры быстрого доступа наверху Панели инспектора компонента.

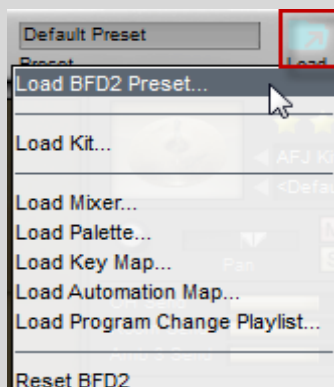


Пресеты компонентов



Эти пресеты включают параметры Инспектора компонента каждого типа инструмента - **kicks**, **snares**, **hihats**, **toms**, **cymbals** и **percussion**. Пресеты компонентов сохраняются с помощью опции **Save kit-piece preset** в меню **Load** на Панели управления BFD-2. Пресет компонента можно загрузить посредством опций загрузки пресетов в Инспекторе компонента.

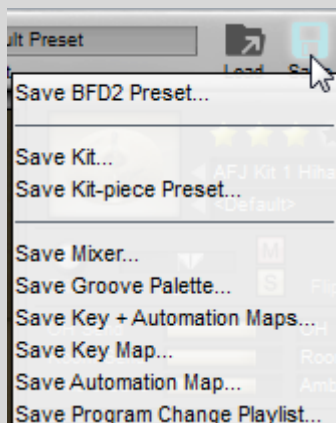
Пресеты BFD-2



Пресеты BFD-2 можно также загрузить, используя меню **Load** на Панели управления BFD-2. Пресет BFD-2 - это снимок всего состояния модуля, который включает элементы, которые можно выбрать/исключить:

- **Kit** (компоненты ударной установки и параметры компонентов ударной установки)
- **Mixer** (настройки Микшера)
- **Groove Palette** (палитра грувов), **Drum Трек** (специальный трек) и другие параметры страницы **Groove**
- **MIDI keymap** (Клавиатурная MIDI схема)
- **Automation map** (Карта автоматизации) - назначения MIDI контроллеров, MIDI нот и хост автоматизации
- **Session preferences** (Предварительные установки сессии).

Опции сохранения на странице "Kit"

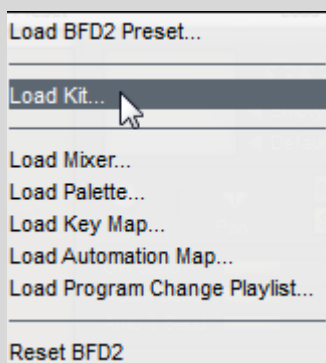


С помощью опций меню **Save** можно сохранить:

- Ударные установки
- Пресеты компонентов
- Пресеты BFD-2

Загрузка и сохранение ударной установки

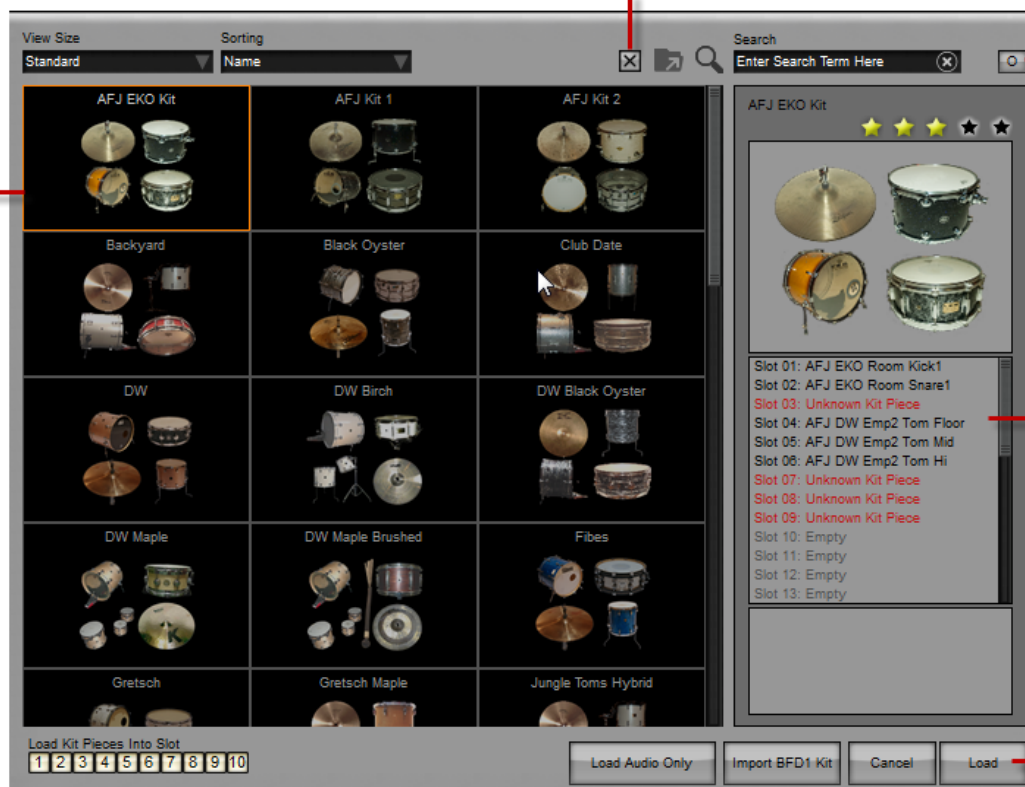
Загрузка ударной установки - краткий обзор



Чтобы загрузить ударную установку, щелкните на кнопке **Load** на Панели управления BFD и выберите опцию **Load Kit** из меню. Откроется панель выбора со всеми доступными установками, которые отображаются с их собственным графическим изображением, представляющим состав установки. Для получения дополнительной информации об ударной установке, щелкните на ней. Подробная информация об установке и увеличенное изображение отображаются в Инспекторе направо. Чтобы загрузить ударную установку, щелкните на ней и нажмите кнопку **Load** или дважды щелкните на любой ударной установкой в списке. Файл ударной установки хранит компоненты в одном из 3 доступных компиляций (**10, 18, 32**), а так же параметры страницы **Kit**, например, установки функции **Link** и параметры Инспектора компонентов.

Кнопка удаления ударной установки из Базы данных

Список ударных установок
(одиночный щелчок выбирает установку, двойной щелчок загружает ее)



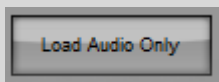
Кнопка открепления
Панели
выбора

Область Info

Кнопка
загрузки
выбранной
установки

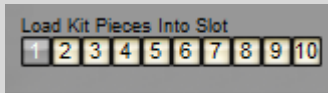
Контроллеры Панели выбора ударной установки

Кнопка *Load Audio Only*



Можно загрузить только "голые" компоненты ударной установки, щелкнув на кнопке **Load Audio only**. В противном случае с установкой будут загружаться параметры функции **Link** и параметры Инспектора компонентов.

Кнопки переключения слотов для загрузки



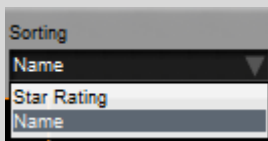
С помощью этих кнопок можно определить, какие слоты компонентов будут заменяться новыми звуками и параметрами загружаемой установки. Если кнопка слота отключена (затенена серым цветом), при загрузке ударной установки текущее содержание этого слота остается неизменным.

Меню *View size*



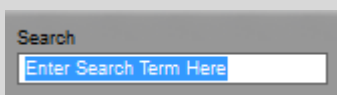
С помощью этого выпадающего меню можно выбрать размер графического изображения ударной установки для отображения на Панели выбора. Для просмотра в режиме увеличенного изображения придется использовать полосы прокрутки для просмотра всех доступных ударных установок. Опции **List** и **Details** представляют наиболее компактный и удобный вариант просмотра, т.к. графические изображения установок не отображаются. Однако при выборе установки в этих режимах просмотра, ее графическое изображение и детальная информация выводятся на Панель Инспектора.

Меню *Sorting*



С помощью этого выпадающего меню можно отсортировать установки по названию (опция **Name**) или по присеваемому рейтингу (опция **Star rating**). Система назначения рейтинга облегчает поиск и навигацию ударных установок.

Область *Search*

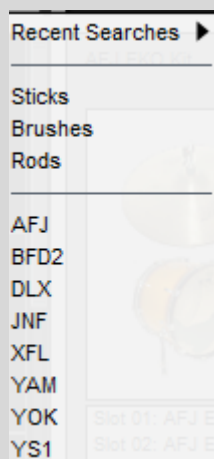


Панель выбора ударной установки включает функцию поиска, которая позволяет сузить список отображаемых установок на панели выбора.

Меню *Quicksearch*

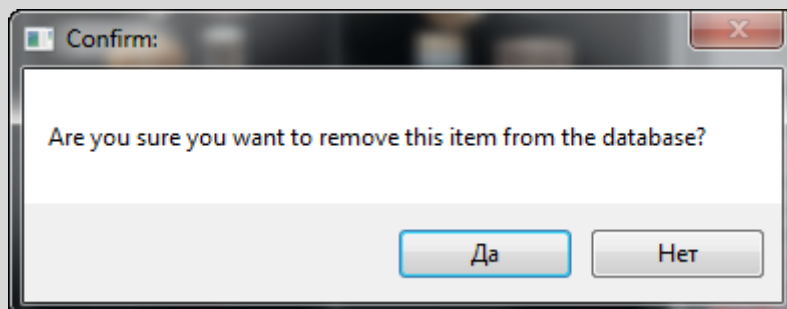


Это выпадающее меню налево от текстовой области **Search** включает критерии для быстрого поиска.



Кнопка удаления ударной установки из Базы данных

 Щелчок на этой кнопке удаляет выбранную ударную установку из Базы данных BFD-2. Эта функция применяется в том случае, если Вы находите, что в списке отображается слишком много установок, и Вы хотите избавиться от тех установок, которые Вам не нравятся, облегчая навигацию по нужным установкам. При удалении последует запрос на подтверждение ваших действий.



Если Вы хотите удалить пользовательскую установку из Базы данных, последует запрос на подтверждение удаления файла установки с диска. Если Вы согласитесь, щелкнув "Yes", файл установки и ее графическое изображение будут удалены из папки *<папка пользователь>/BFD2/Kits*. Если Вы откажетесь, щелкнув "No", файлы установки останутся нетронутыми. Если Вы оставляете пользовательские файлы ударной установки на диске, они отобразятся при следующем ресканировании Базы данных (команда **Trash and rebuild all databases** в предварительных установках BFD-2 *Preferences -> Data*). Примите во внимание: удаление установок из Базы данных не затрагивает физические аудио файлы компонентов ударной установки. Если Вы хотите удалить их физически, освобождая место на жестком диске, удалите их соответствующие папки вручную в директории BFD-2.

Кнопка открепления Панели выбора

 При нажатии этой кнопки Панель выбора установок останется открытой даже после загрузки установки. Это полезно например, в том случае, если BFD-2 воспроизводится через MIDI, и Вы хотите постоянно менять установки, не вызывая для этого каждый раз Панель выбора.

Кнопки Load/Cancel



Чтобы загрузить выбранную установку, щелкните на кнопке **Load** или дважды щелкните на установке. Если Вы передумали загружать установку, щелкните **Cancel**.

Основные клавиатурные операции

Просматривать доступные установки можно с помощью клавиш курсора клавиатуры. Чтобы удалить установку, можно использовать клавишу **[Delete]**. Чтобы загрузить выбранную установку, нажмите клавишу **[Enter]**. Чтобы выйти из Панели выбора установок, без загрузки установки, нажмите клавишу **[ESC]**.

Изображение & Рейтинг



Увеличенное изображение пресета отображает включенные в пресет компоненты ударной установки и особенно полезно при использовании опции просмотра "List" или "Details". Выше фотографии расположен контроллер определения рейтинга, с помощью которого можно оценить пресет щелчком на звездочках. Рейтинг используется в качестве системы назначения фаворитов, когда тип сортировки устанавливается в значение **Star rating**. При этом пресеты отображаются в порядке присвоенного им рейтинга. Это означает, что сначала будут отображаться пресеты с более высоким рейтингом.

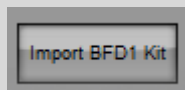
Дисплей Info



Дисплей Info отображает детальную информацию о компонентах и соответствующих слотах ударной установки.

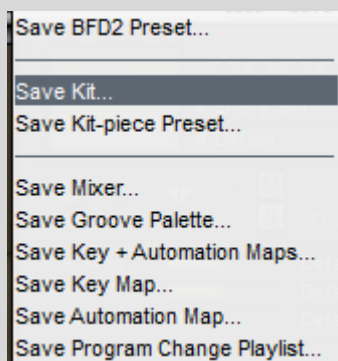
- ✓ Корректные названия компонентов установки окрашены в черный цвет
- ✓ Пустые слоты или слоты с неопознанным содержанием окрашены в серый цвет
- ✓ Некорректные компоненты ударной установки окрашены в красный цвет - обычно это означает, что компоненты не авторизованны или каким-то образом повреждены.

Импортирование ударных установок BFD версий 1х...



Программы модуля BFD версий 1.x – это совершенно другие типы файлов в отличие от файлов BFD-2. Поэтому по умолчанию они не отображаются на Панели выбора установок, даже если Вы определили правильный путь к этим программным файлам. Тем не менее, BFD-2 обеспечивает возможность загрузки программных файлов BFD версий 1.x посредством дополнительного диалога. Щелкните на кнопке **Load BFD1** и в диалоговом окне найдите и выберите программный файл BFD-1, который Вы хотите импортировать. После загрузки повторно сохраните его в качестве пресета BFD-2, чтобы впоследствии его можно было легко загрузить с Панели выбора пресетов.

Сохранение ударных установок



Для сохранения установки используйте опцию **Save Kit**. в меню **Save**. В системном диалоге сохранения, можно ввести свое название и сохранить установку в любую папку.

Папка сохранения

При сохранении установки, она добавляется в Базу данных и по умолчанию определяется пользовательская папка в директории BFD2: **<папка пользует еля>/Kits**. **Рекомендуется придерживаться этой папки, чтобы Ваши установки были доступны для последующего выбора!** Очень важно помнить, что при удалении установки из Базы данных (или при использовании опции **Trash and rebuild all databases** в предварительных установках BFD-2 **Preferences -> Data**), элементы, не сохраненные в папке **папка пользователя**, повторно не

ресканируются.

Графическое изображение ударной установки

При сохранении установки, сохраняется ее графический файл с расширением **.tga**, который отображает изображение ударной установки. Это графическое изображение появляется на Панели выбора при навигации.

Дисплей ударной установки и слоты компонентов



Дисплей ударной установки

Дисплей ударной установки на странице Kit включает множество полезных функций.

Визуальное представление текущей ударной установки

Отображение ударной установки зависит от ее текущего состава. Когда курсор мыши наводится на один из компонентов на дисплее, подсвечивается его соответствующий слот (это поведение можно отключить в предварительных установках интерфейса BFD-2 **Preferences -> GUI -> Connect kit and slot**).

Индикатор получения события компонента

Когда компонент получает **MIDI** или **Groove** событие, его поверхность на дисплее установки освещается, показывая активность компонента.



Прослушивание компонента

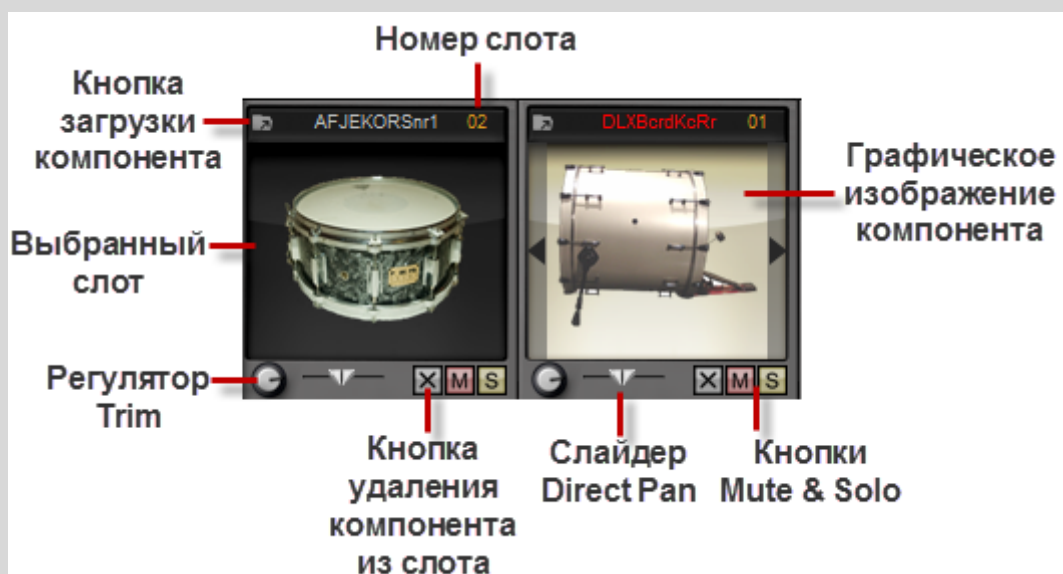
Чтобы прослушать основную артикуляцию компонента в значении **velocity #95**, щелкните на этом компоненте, на дисплее ударной установки. Чтобы прослушать любую другую доступную артикуляцию в любом значении **velocity**, используйте кнопку **Audition** в секции **Articulation** на Панели Инспектора компонента.



Выбор компонента для прослушивания

Чтобы выбрать компонент для прослушивания, щелкните на любом компоненте с нажатой клавишей **[Alt]** на дисплее ударной установки

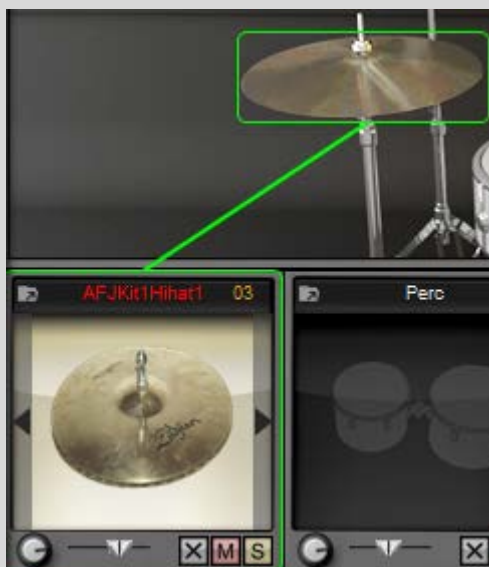
Слоты компонентов



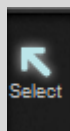
Любое доступное окно слота компонента ударной установки на дисплее включает несколько общих функций.

Подсветка на дисплее ударной установки

При наведении курсора мыши на любой слот, соответствующий инструмент подсвечивается на дисплее ударной установки.

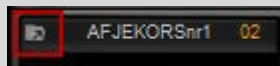


Инструмент выбора компонента



Для выбора компонента щелкните на соответствующем слоте с инструментом **Select** (изображение стрелки на левой стороне окна модуля). При этом Инспектор компонента отображает его параметры. Если Вы активируете установку **Preferences -> GUI -> Select triggers preview** в предварительных установках интерфейса BFD-2, одновременно со щелчком на слоте компонента активируется воспроизведение основной артикуляции этого компонента.

Кнопка загрузки компонента



Кнопка **Load** в слоте открывает панель выбора компонента. Чтобы открыть панель выбора, можно дважды щелкнуть на слоте.

Кнопка удаления компонента из слота



Эта кнопка удаляет любой компонент, загруженный в текущий слот.

Графическое изображение компонента



Основная часть окна слота отображает графическое изображение загруженного компонента.



Если слот пуст, отображается характерное затененное изображение соответствующего типа компонента.

Регулятор Trim



Регулятор **Trim** - это глобальный контроллер громкости для компонента ударной установки.

Его редактирование затрагивает уровень всех микрофонных каналов компонента в одинаковых пропорциях. Думайте о регуляторе **Trim** как о контроллере предварительной громкости - он устанавливает уровень громкости компонента в начале пути прохождения сигнала перед применением любого роутинга и микширования. Регулятор **Trim** дублируется на Панели Инспектора компонента.

Слайдер Direct pan



Слайдер **Direct pan** устанавливает позицию панорамирования компонента на **direct master** шине. Он не затрагивает стерео позицию компонента в его **ambience** каналах. Контроллер **Direct pan** дублируется на Панели Инспектора компонента, и в основном **direct** канале компонента на странице **Mixer**.

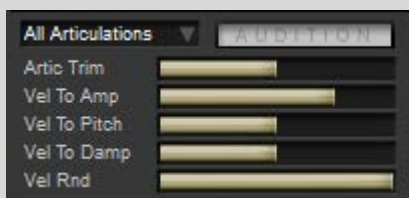
Кнопки Mute & Solo



С помощью этих кнопок можно мьютировать или солировать все каналы микрофона каждого компонента соответственно. Кнопки **Mute & Solo** дублируются на Панели Инспектора компонента.

Прослушивание компонента

При загрузке компонента в слот, щелчок с нажатой клавишей [**A/I**] в любом месте слота позволяет воспроизвести основную артикуляцию компонента в значении **velocity #95**. Для этого необходимо активировать инструмент **Select** на Панели инструментов. Если необходимо прослушать отдельные артикуляции в разных значениях **velocity**, используйте контроллеры **Articulation preview** на Панели Инспектора компонента.

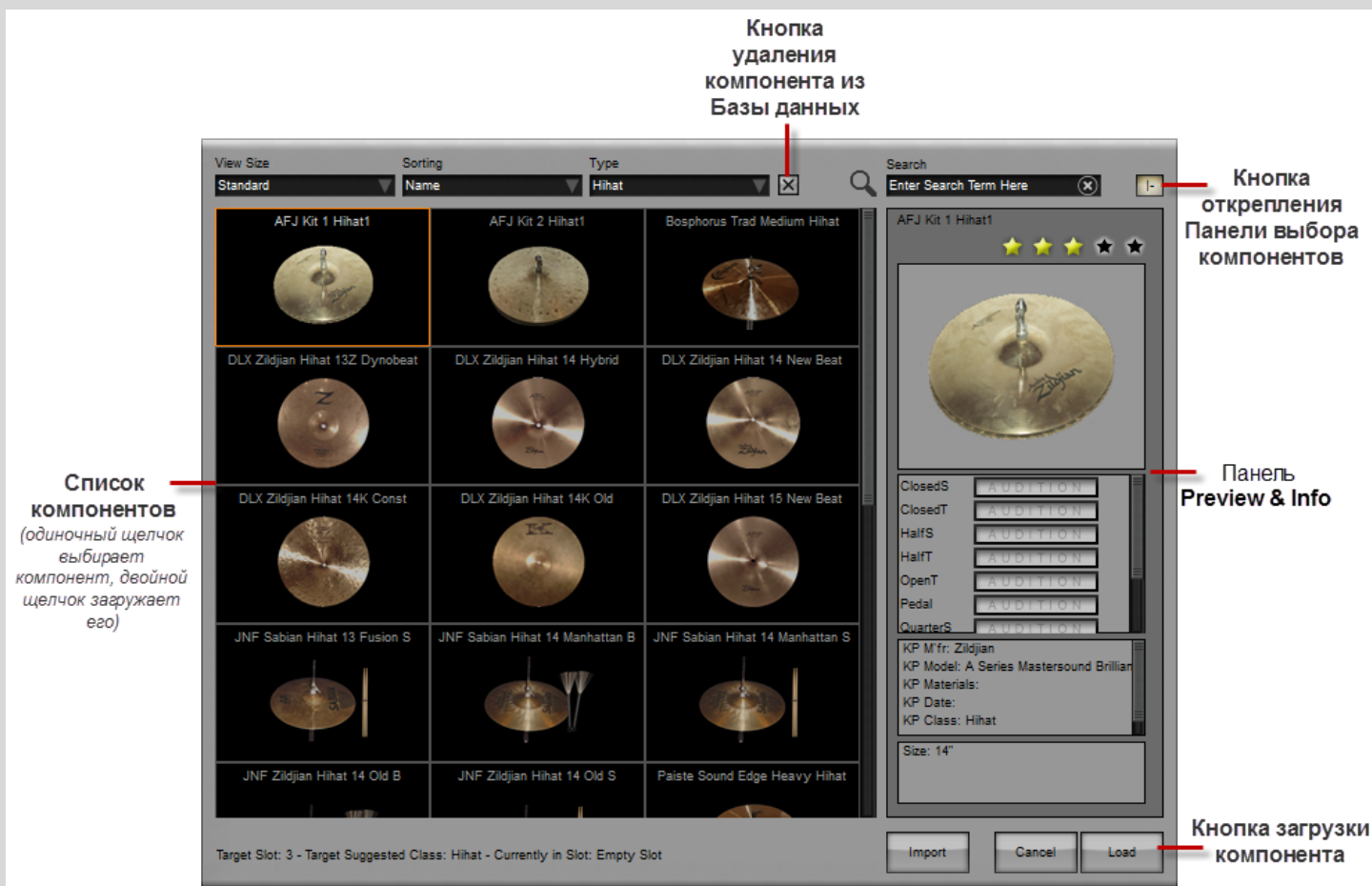


Загрузка компонентов

Краткий обзор



Чтобы загрузить компонент ударной установки в слот, щелкните на кнопке **Load** в слоте, чтобы открыть Панель выбора компонента.



Чтобы открыть панель, можно также дважды щелкнуть на слоте компонента. Чтобы выбрать компонент, щелкните на нем. Прежде чем загрузить компонент Вы можете прослушать отдельные артикуляции в любом значении **velocity**. Чтобы возвратиться на страницу **Kit**, не загружая компонент, щелкните на кнопке **Cancel**. BFD-2 также включает контроллеры быстрого доступа компонента на Панели Инспектора, для быстрого просмотра доступных компонентов, без необходимости каждый раз открывать Панель выбора. Компоненты можно загрузить на страницах **Grooves** и **Mixer**. Каждый слот предназначен для определенного типа компонента (инструмента) ударной установки. По умолчанию, выпадающее меню **Type** и критерии поиска **Search** устанавливаются таким образом, чтобы Панель выбора отображала соответствующий тип компонента. Тем не менее, при желании Вы можете загружать любой тип компонента в любой слот. Для этого просто измените значение меню **Type** и параметры области **Search** на нужный тип компонента.

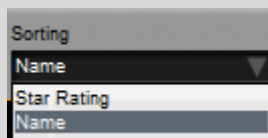
Контроллеры Панели выбора компонента

Меню *View size*



С помощью этого выпадающего меню можно выбрать размер графического изображения компонента, которое будет отображаться на Панели выбора. При выборе больших размеров приходится использовать полосы прокрутки для просмотра всех доступных компонентов. Установки **"List"** и **"Details"** облегчают навигацию, не отображая изображения компонентов. Но изображение компонентов все равно будет отображаться при выборе в Инспекторе.

Меню *Sorting*

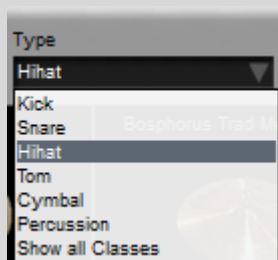


Используя это выпадающее меню можно отсортировать компоненты в списке по следующим критериям:

- Изготовитель (*Manufacturer*)
- Рейтинг (*Star rating*)
- Количество артикуляций (*Artic count*)
- Класс компонента (*Kit piece class*)
- Размер на диске (*Disc size*)
- Название (*Name*)

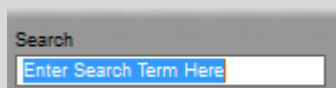
Использование системы рейтинга и сортировка содержания по рейтингу могут облегчить навигацию часто используемых компонентов.

Меню *Type*



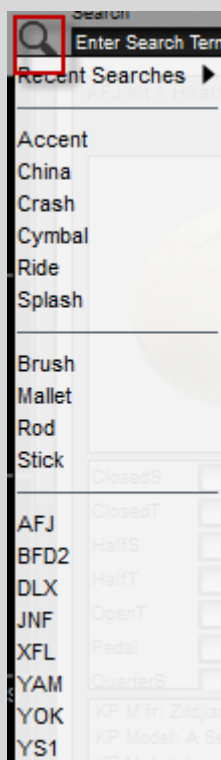
Это выпадающее меню определяет тип компонента, отображаемый на Панели выбора текущего слота компонента. Когда Панель выбора компонента слота открыта, отображаются только те компоненты, которые соответствуют установленному типу слота. Тем не менее, изменив тип компонента в меню **Type**, можно загрузить любой другой тип компонента в любой слот. Примите во внимание, что при изменении типа слота необходимо учитывать некоторые особенности. Подробнее об этом смотрите в главе "[Компиляция неортодоксальных ударных установок](#)".

Область *Search*



Панель выбора компонента включает функцию поиска **Search**, которая помогает сузить поиск компонентов в списке.

Меню *Quick-search*



Это меню включает полезные критерии быстрого поиска и расположено налево от текстовой области **Search**.

Кнопка удаления компонента из Базы данных



Щелчок на этой кнопке удаляет выбранный компонент из Базы данных BFD-2. При этом аудио файлы компонента остаются нетронутыми. Эта функция применяется в том случае, если Вы находите, что в списке отображается слишком много компонентов, и Вы хотите избавиться от тех компонентов, которые Вам не нравятся или в данный момент не нужны, облегчая навигацию. Впоследствии компоненты можно вернуть, восстановив Базу данных. Поскольку аудио файлы компонента остаются нетронутыми, и если Вы хотите удалить их физически, освобождая место на жестком диске, удалите их соответствующие папки вручную в директории BFD-2.

Кнопка открепления Панели



При нажатии этой кнопки Панель выбора компонентов останется открытой даже после загрузки компонента. Это полезно например, в том случае, если BFD-2 воспроизводится через MIDI, и Вы хотите постоянно менять компоненты, не вызывая каждый раз для этого Панель выбора компонента.

Индикатор "Target"

Индикатор **Target** отображает информацию о слоте компонента:

Target Slot: 3 - Target Suggested Class: Hihat - Currently in Slot: Empty Slot

Target Slot (номер слота)

Каждый слот компонента нумеруется в зависимости от состава ударной установки.

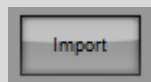
Target Suggested Class

Это соответствующий тип компонента для определенного слота. Тем не менее, как уже упоминалось, можно загрузить любой тип компонента в любой слот.

Currently in Slot

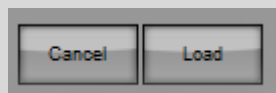
Название компонента загруженного в текущий слот. Если в настоящее время никакой компонент в слот не загружен, отображается "**Пуст ой**" слот.

Кнопка Import



Щелчок на этой кнопке открывает Панель импортирования сэмплов. BFD-2 позволяет создавать моно или стерео компоненты с одной единственной артикуляцией и с несколькими слоями **velocity** из нескольких сэмплов.

Кнопки Load/Cancel



Чтобы загрузить выбранный компонент, щелкните на кнопке Load либо дважды щелкните на компоненте. Если Вы передумали загружать компонент, щелкните на кнопке Cancel.

Клавиатурные операции

Выбирать доступные компоненты можно с помощью клавиш курсора клавиатуры. Чтобы удалить компонент, можно нажать клавишу **[Delete]**. Чтобы загрузить выбранный компонент, нажмите клавишу **[Enter]**. Чтобы выйти из Панели выбора компонента, без его загрузки, нажмите клавишу **[ESC]**.

Области *Preview & Info*



Области **Preview & Info** отображают детальную информацию о выбранном компоненте, а так же позволяют использовать систему оценки (рейтинга) и прослушать артикуляции компонента.

• **графическое изображение & рейтинг**

Увеличенное изображение компонента особенно полезно в том случае, если Вы используете режимы просмотра **"Details"** или **"List"**. Выше изображения расположен контроллер присвоения рейтинга, с помощью которого можно оценить компонент щелчком на звездочках. Когда в меню **Sorting** выбирается опция **"Star rating"**, компоненты отображаются в порядке присвоенного им рейтинга. Установить рейтинг компонента можно на Панели Инспектора компонента. Изменение рейтинга немедленно обновляется в Базе данных BFD-2.

• **предварительное прослушивание артикуляций**

Каждую артикуляцию выбранного компонента можно прослушать щелчком по ее кнопке **Audition**. Горизонтальные диаграммы напротив артикуляции используются для выбора слоев **velocity**.

Возможные проблемы при загрузке и их обозначения

Если при загрузке компонента возникают проблемы, в слоте отображается символ определенной ошибки в треугольнике разного цвета и разными знаками.



Тип *Not found*



Эта ошибка появляется в том случае, если BFD-2 не может найти компонент в Базе данных по любому из текущих путей. Возможные причины: удаление или перемещение некоторых файлов или папок или другие причины, которые могли привести к потере данных. Решить проблему можно с помощью опции **"Trash and rebuild the database"** в предварительных установках BFD-2.

Тип *Error*



Указывает на ошибку при загрузке. Основная причина заключается в нехватке оперативной памяти для загрузки компонента. Другие возможные причины: невозможность загрузки некоторых слоев или попытка загрузки компонента, который не отвечает требованиям. Определить ошибку может помочь протокол загрузки BFD-2 (*runtime log*).

Тип *Exception*



Это сообщение указывает на серьезную внутреннюю ошибку при загрузке компонента. Определить ошибку может помочь протокол загрузки BFD-2 (*runtime log*).

Тип *Unknown*



Указывает на неизвестную ошибку.

Компиляция неортодоксальных ударных установок

Даже при том, что каждый слот в любой из трех компоновок ударной установки предназначен для определенного инструмента, BFD-2 обеспечивает фактически неограниченную свободу при компиляции установки. Для этого необходимо изменить настройки в селекторе **Type** на Панели выбора компонента.

Потенциальные проблемы

В то время как возможность свободно перестраивать Вашу ударную установку может привести к порождению творческих идей, все же необходимо знать о некоторых сопутствующих проблемах:

1. Схемы артикуляций

Поскольку различные компоненты имеют различное количество артикуляций, может возникнуть несоответствие между установкой и клавиатурной схемой. Например, если Вы загружаете инструмент **snare**, который содержит 5 артикуляций вместо 1 в слот инструмента **tom**. Эти дополнительные артикуляции должны быть сначала схематизированы на клавиатуру прежде, чем можно было воспроизвести их через MIDI. Если, с другой стороны, Вы загружаете инструмент **tom** в слот **snare**, любые артикуляционные схемы для малого барабана, которые не имеют логического эквивалента для инструмента **tom**, будут сокращены до подходящей доступной артикуляции инструмента **tom**. **Особенно не рекомендуется загружать другие типы компонентов в слот Hihat.** Этот слот специально разрабатывается для загрузки хэтов, и разумной причины для загрузки любого другого типа компонента в этот слот не существует. Если Вы используете электронную установку, следует знать, что слот **Hihat** - единственный слот, который поддерживает переменный *hihat* контроллер.

2. Грувы

Даже при том, что Грувы не зависят от схем артикуляций, они, тем не менее, предназначаются для определенного типа артикуляции компонента. В подавляющем большинстве Грувы разрабатываются для ударных установок, которые соответствуют назначению определенных слотов компонента. Иногда можно столкнуться с Грувами, поставляемыми с пресетами BFD-2, которые специально предназначены для определенных инструментальных слотов. Как и в случае со схемами артикуляций, Грувы разумно сокращаются до подходящих артикуляций загруженных компонентов.

Решение: сохраняйте Ваши установки в качестве пресетов модуля BFD-2

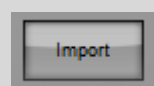
Из-за большого разнообразия применения при компиляции нетрадиционных ударных установок, рекомендуется, после настройки ударной установки сохранить Ваши настройки в качестве пресета модуля BFD-2, используя меню **Save** на Панели управления BFD-2. Эта функция сохраняет общее состояние BFD-2, и поэтому сохраняет все его текущие настройки. При последующей загрузке пресетов модуля, можно выборочно загрузить только определенные элементы файла пресета, которые необходимы в данной конкретной ситуации.

Импортирование Ваших собственных звуков в модуль BFD-2

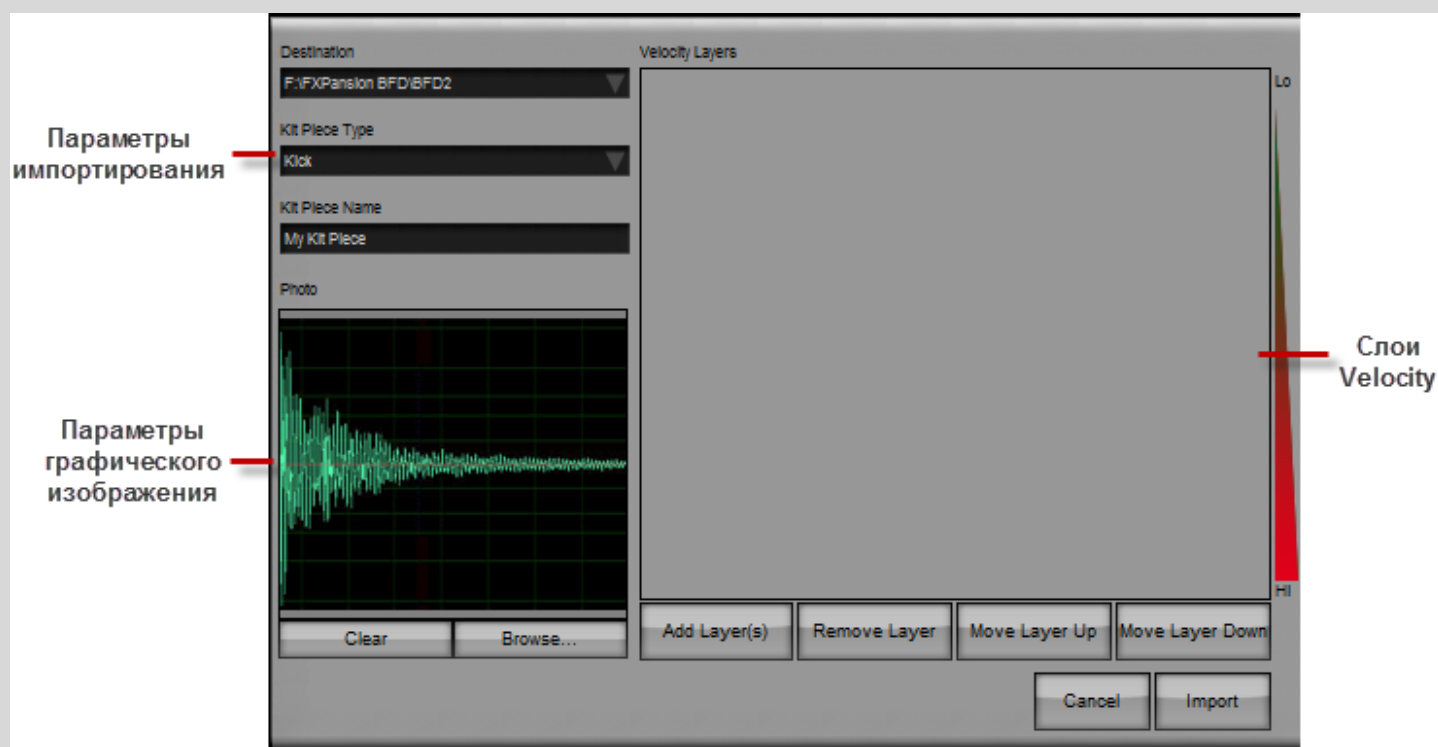
BFD-2 позволяет импортировать моно или стерео WAV файлы для создания Ваших собственных компонентов с одной единственной артикуляцией, но с несколькими слоями **velocity**. Однако необходимо знать некоторые особенности при использовании компонентов, созданных с помощью функции **Sample Import**:

- Компонент может включать только 1 артикуляцию. Это может быть либо один разный по амплитуде сэмпл, или несколько сэмплов для нескольких слоев **velocity**.
- Сэмплы воспроизводят звук только на **direct** шине. **Ambience** каналы, такие как в фабричных звуках BFD-2 не используются. Однако Вы можете, конечно, использовать функции роутинга Микшера для посылки аудио сигнала, например, на **aux** канал.
- В Микшере для слота компонента активен только 1 канал, независимо от того какой слот используется в установке.
- Сэмплы могут быть как моно, так и стерео, но нельзя использовать комбинацию моно и стерео сэмплов в одном и том же импортированном компоненте.

Панель "Sample Import"

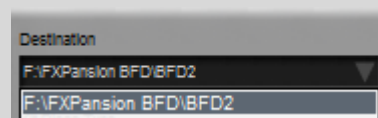


Во-первых, откройте Панель выбора компонента любого слота и щелкните на кнопке **Import**, чтобы открыть панель **Sample Import**.



Параметры панели "Sample Import"

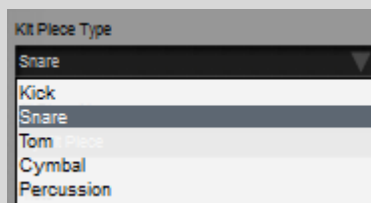
Меню Destination



Выберите в этом меню путь для сохранения импортированных сэмплов в качестве компонента. Импортированный поток звуков, так же как и другие звуки в BFD-2, должен иметь путь, определяемый в предварительных настройках BFD-2.

Если Вы хотите определить новый путь к данным, необходимо сначала назначить его в предварительных установках BFD-2. Если при импортировании появляется ошибка, удостоверьтесь, что у Вас есть соответствующее разрешение для определения пути к данным, и попробуйте еще раз.

Меню *Kit-piece Type*



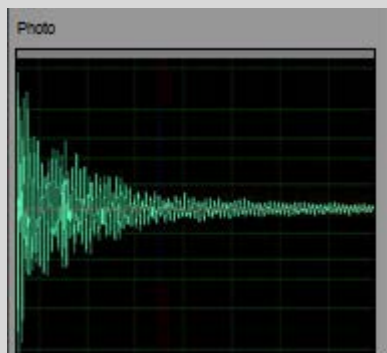
Выберите в этом меню тип компонента. Компонент может быть классифицирован типами *kick*, *snare*, *tom*, *cymbal* или *percussion*. Тип *hihat* не доступен, так как для этого типа всегда требуется несколько артикуляций.

Область *Name*



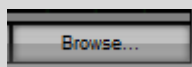
Напечатайте название создаваемого компонента, которое будет отображаться на панели выбора компонента.

Область *"Photo settings"*



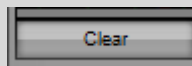
Здесь Вы можете назначить любой графический файл с расширением *JPEG*, *PNG* или *TGA*, который будет использоваться в качестве графического изображения создаваемого компонента. Если Вы не выбрали изображение самостоятельно, будет использоваться изображение по умолчанию.

Кнопка *Browse*



Щелчок на этой кнопке открывает системный файловый диалог для выбора *JPEG*, *PNG* или *TGA* файла. Файл должен иметь разрешение **180x150** пикселей.

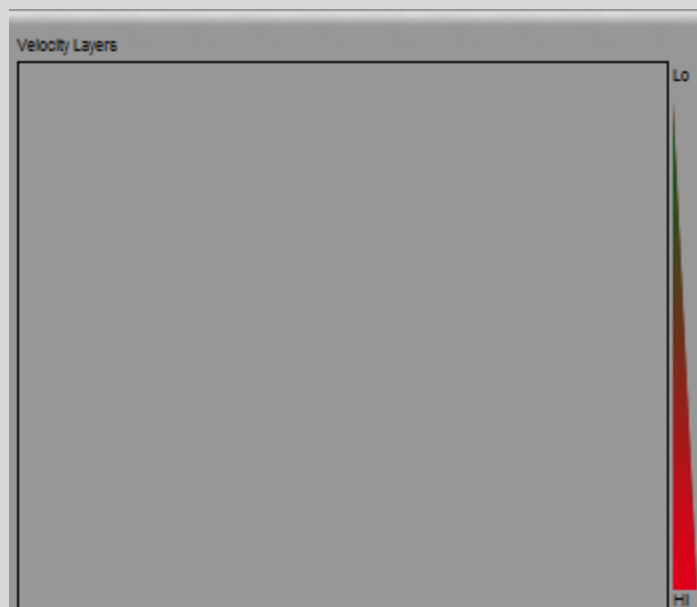
Кнопка *Clear*



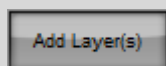
Щелчок на этой кнопке удаляет текущее графическое изображение компонента.

Область *"Velocity layers"*

Это место, куда Вы будите добавлять сэмплы, и сортировать их в нужном порядке.

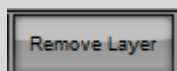


Кнопка *Add Layer*



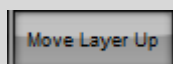
Щелкните на этой кнопке, чтобы добавить сэмпл. Вы можете добавить любой моно или стерео файл с расширением **WAV**, но этот файл должен быть в значении частоты дискретизации **44.1 кГц**, и разрешении **16** или **24 bit**. Если выбран только один сэмпл, BFD-2 автоматически вычисляет амплитуду сэмпла с поступающим значением параметра **velocity** - тот же самый эффект, что и регулирование контроллера **Vel to Amp** до максимума. Если Вы назначаете два или более слоя, BFD-2 разделяет сэмплы пропорционально по диапазону **velocity**. Любые настройки амплитуды необходимо выполнить вручную с помощью контроллера **Vel to Amp** после загрузки компонента.

Кнопка *Remove Layer*



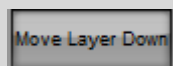
Выберете сэмпл и нажмите эту кнопку, чтобы его удалить из списка **velocity** слоев.

Кнопка *Move layer up*



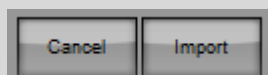
Перемещает выбранный сэмпл вверх списка.

Кнопка *Move layer down*



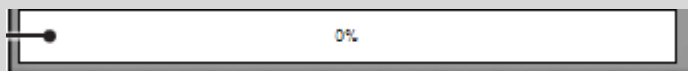
Перемещает выбранный сэмпл вниз списка.

Кнопки *Import & Cancel*



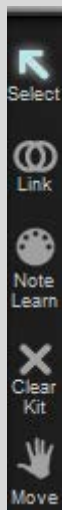
Когда Вы произвели все необходимые настройки, щелкните на кнопке **Import**, чтобы сохранить пользовательский компонент в Базу данных. Если Вы передумали, щелкните на кнопке **Cancel**. При импортировании компонента, он не загружается в текущий слот, а только добавляется в Базу данных. Импортированный компонент отображается на Панели выбора компонента при условии, что меню **Type** и критерии поиска **Search** позволяют это сделать.

Строка прогресса выполнения операции



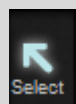
После щелчка на кнопке **Import**, индикатор отображает текущее состояние выполнения импортирования

Панель инструментов страницы "Kit"



Панель инструментов, расположенная на левой стороне интерфейса страницы **Kit** включает опции отображения ударной установки.

Инструмент "Select"



Инструмент **Select** выбирается по умолчанию и позволяет выделять щелчком слоты компонента. Щелчком на слоте компонента с нажатой клавишей **[Alt]** можно предварительно прослушать его основную артикуляцию в значении **velocity #95**. Любую артикуляцию также можно прослушать в области **Audition**. Для этого необходимо активировать опцию **Left-right velocity-scaled preview support** в предварительных установках интерфейса BFD-2. Если в предварительных установках интерфейса BFD-2 Вы активируете опцию **Select triggers preview**, щелчок на слоте компонента (а не щелчок с нажатой клавишей **[Alt]**) будет выбирать компонент и одновременно его воспроизводить.

Инструмент "Link"



Этот инструмент позволяет привязать два компонента для их наслоения. Для этого, активируйте кнопку **Link** и перетащите один компонент на другой. При нажатии на исходный компонент, между двумя привязанными слотами отображается стрелка, указывающая на привязку с другим компонентом.



При снятии фокуса с исходного компонента, в его слоте отображается маленькая стрелка-индикатор. При запуске исходного компонента, запускается привязанный к нему компонент. Если привязанный компонент является тем же самым типом, что и исходный, активируется соответствующая артикуляция. Если привязанный компонент другого типа, BFD-2 попытается активировать артикуляцию с тем же самым названием. Если таковой не существует, будет активирована первая доступная артикуляция.

Удаление привязки

Чтобы разъединить компоненты, щелкните правой кнопкой мыши на исходном компоненте (со стрелкой). В контекстном меню будет отображен список привязок с этим компонентом. Нажмите на привязку, которую Вы хотите удалить.



Примите во внимание, что, если Вы хотите наслоить специфические отдельные артикуляции, необходимо схематизировать несколько артикуляций на одну единственную MIDI клавишу на странице **Mapping**.

Кнопка "Note Learn"



С инструментом **Note Learn**, щелчок на слоте активирует мастер запуска функции **MIDI note learn** для этого слота и произвольно для последующих слотов.

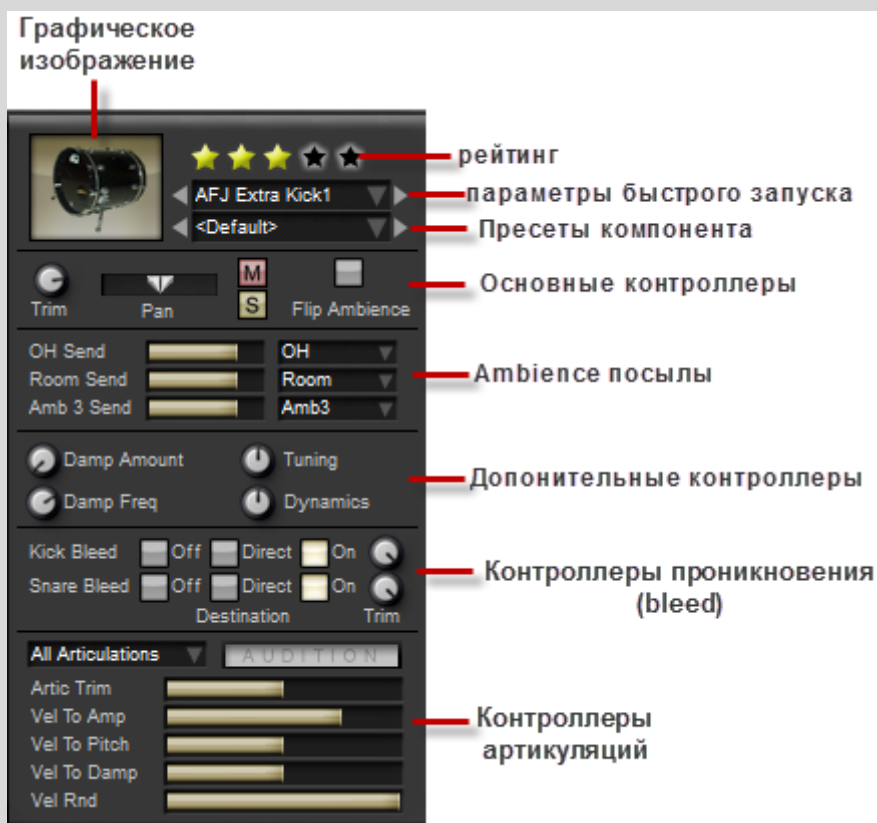
Кнопка "Clear Kit"



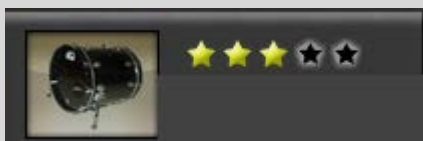
Щелчком на этой кнопке очищаются (удаляются) все компоненты во всех слотах, а также все параметры Инспектора компонента и любые текущие установки функции **Link**.

Панель инспектора компонента

Панель инспектора компонента, расположенная справа от Панели ударной установки позволяет детально настроить каждый инструмент точно так же, как при записи живой сессии. Редактируется выбранный в настоящий момент компонент. За исключением контроллеров артикуляций, Инспектор компонента доступен на панели **Utility** страницы **Mixer** при выборе **direct** каналов компонента в Микшере.



Изображение & рейтинг



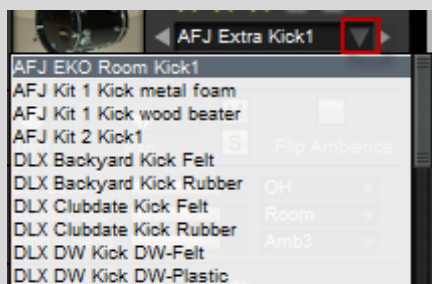
Графическое изображение отображает текущий компонент. Контроллер **star rating** позволяет оценить компонент. Рейтинг используется в качестве системы назначения фаворитов, когда тип сортировки в меню **Sorting** устанавливается в значение **Star rating**: пресеты отображаются в порядке присвоенного им рейтинга. Назначенный рейтинг немедленно сохраняется в

Базе данных BFD-2.

Меню быстрого доступа к компонентам

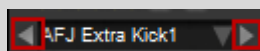
Меню быстрого доступа является альтернативой контроллерам выбора компонента и применяется для его загрузки в текущий слот. Если слот пуст, доступные компоненты будут соответствовать типу слота. Тем не менее, если Вы загружаете другой тип компонента в текущий слот, контроллеры быстрого доступа обеспечивают доступ к этому типу.

Селектор компонента



Щелкните на названии компонента или на стрелке меню, чтобы отобразить всплывающее список со всеми доступными компонентами для соответствующего типа слота. Щелкните на компоненте, чтобы его загрузить.

Степперы *Next/Previous*

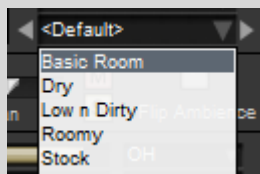


Щелчок на этих кнопках выбирает следующий или предыдущий, доступный компонент соответственно. Степперы обеспечивают быстрый способ циклического выбора доступных компонентов с минимумом усилий.

Пресеты компонентов

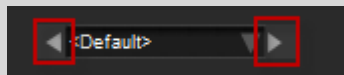
Пресеты компонентов позволяют сохранять установки параметров Инспектора компонента для последующего использования. Пресеты сохраняются на основе типа компонента. Поэтому, например, все инструменты **Kick** получают доступ к набору пресетов именно этого типа и т.д. Эта особенность очень полезна для сохранения часто используемых установок и освобождает Вас от лишних настроек одних и тех же параметров компонента всякий раз при создании новой ударной установки. Большинство пресетов включают быстрый доступ к инструментам типов **damped** и **dry** компонентов **Kick**, **Snare** и **Toms**.

Селектор выбора пресетов



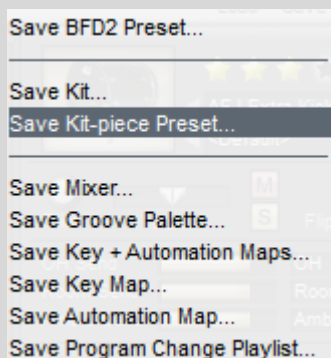
Щелкните на этом селекторе, чтобы отобразить всплывающее меню со всеми доступными пресетами данного типа компонента, загружаемого в текущий слот. Нажмите на пресете для загрузки его параметров.

Степперы *Next/Previous*



Щелчок на этих кнопках выбирает следующий или предыдущий пресет соответственно. Они обеспечивают быстрый способ циклического выбора пресетов с минимумом усилий.

Сохранение пресетов компонентов



Чтобы сохранить установки параметров текущего компонента в качестве пресета, щелкните на кнопке **Save** на Панели управления BFD-2. В меню **Save** выберите опцию **Save kit-piece preset**. После этого в системном диалоге сохранения дайте название пресету и сохраните его. Рекомендуется сохранять пресет в папке по умолчанию для того, чтобы пресет был доступен в Браузере пресетов. Пресеты компонентов не являются частью Базы данных BFD-2. Они хранятся в папке:

<папка пользователя>/Kit Pieces.

Основные контроллеры компонентов

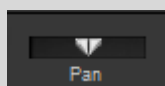


Регулятор *Trim*



Регулятор **Trim** - это глобальный контроллер громкости для компонента ударной установки. Его редактирование затрагивает уровень всех микрофонных каналов компонента в одинаковых пропорциях. Думайте о регуляторе **Trim** как о контроллере предварительной громкости - он устанавливает уровень громкости компонента в начале пути прохождения сигнала перед применением любого роутинга и микширования. Регулятор **Trim** дублируется на слотах компонента.

Слайдер *Direct Pan*

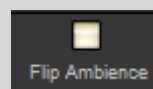


Слайдер **Direct Pan** устанавливает позицию панорамирования компонента на его **direct** шине. Он не затрагивает стерео позицию компонента в его **ambience** каналах. Контроллер **Pan** дублируется в слотах компонента, и в основном **direct** канале компонента на странице **Mixer**.

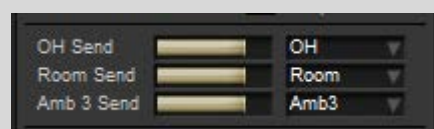
Кнопки *Mute & Solo*

 С помощью этих кнопок можно приглушить и солировать все микрофонные каналы компонента. Кнопки **Mute & Solo** дублируются в слотах компонентов.

Кнопка *Flip Ambience*

 Поскольку микрофонные **ambient** шины являются стерео шинами, Вы можете столкнуться с проблемами при панорамировании микрофонных **direct** каналов компонента. Позиция компонента в стерео поле микрофонных **ambient** шин не изменяется. Это неотъемлемая отрицательная сторона истинного стерео окружения. Однако активирование кнопки **Flip Ambience** приводит к обмену **Overhead, Room** и **PZM left/right** каналов компонента. Используя этот метод, окружающие отражения компонента можно, по крайней мере, инвертировать, если Вы решили изменить **direct** панорамирование таким образом, чтобы оно преобладало в другой половине стерео поля. Кроме того, можно использовать контроллер **Width** на шинах Микшера для управления стерео свойствами микрофонных **ambient** шин.

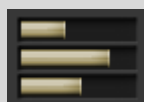
Контроллеры *"Ambience sends"*



С помощью контроллеров **OH Send, Room Send** и **Amb3 Send**, можно управлять уровнем **ambient** каналов компонента. Вы можно также создать собственный роутинг каждого типа **ambient** канала для выбранного компонента. Важно понять, что это "искусственные" контроллеры: в живой сессии управление на таком уровне невозможно. Однако творческие

возможности этого метода являются слишком значимыми, чтобы пренебречь этой функциональностью. Как описано в главе "[Страница Mixer](#)", Ambience шины можно представить в качестве возврата стерео реверберации. Помня эту аналогию, данные контроллеры формируют посылы в устройства реверберации. Тем не менее, в общем смысле это не является посылом реверберации. Реверберация - это реально записанное стерео окружение вокруг **direct** сигнала в многоканальных аудио файлах BFD-2. Нельзя панорамировать компонент в **ambient** каналах (кроме применения инвертирования стерео образа с помощью кнопки **Flip Ambience**), или изменить любые характеристики окружения. Нижеперечисленные контроллеры доступны для каждого из трех **ambient** посылов:

Диаграммы уровней *Send level*



Для каждого из трех **ambient** посылов **Overhead, Room** и **Amb3** текущего компонента доступен контроллер уровня **send level**.

Меню *Routing selector*



По умолчанию, все **ambient** сигналы всех компонентов направляются на 3 **ambient** шины в Микшере. Тем не менее, можно проигнорировать эти параметры и направить сигналы **OH, Room** или **Amb3** любого компонента в любой доступный в настоящий момент **aux** канал. По умолчанию, **aux** каналы не установлены. Прежде, чем Вы сможете направить сигналы на эти каналы, их необходимо создать в Микшере. Однако данные установки параметров могут вызвать проблемы при использовании пресетов Микшера.

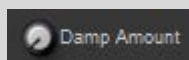
Дополнительные контроллеры компонента



Контроллеры демпфирования

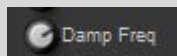
Модуль BFD-2 включает виртуальный контроллер демпфирования, принцип действия которого схож с размещением одеяла или подушки в "бочке", или размещением объектов, которые поглощают колебания поверхности малого барабана или томов. Не путайте демпфирование с приглушением пальцами тарелки после удара по ней палочкой. Контроллеры демпфирования включают 2 параметра и затрагивают все артикуляции компонента:

Регулятор *Damp Amount*



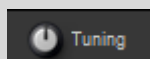
Степень демпфирования. При увеличении значений этого регулятора, затухание компонента становится короче.

Регулятор *Damp Freq*



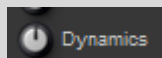
Частота демпфирования - это частота переходов. Ниже этой частоты, затухание ее **ambience** каналов будет укорачиваться согласно значениям степени демпфирования. Выше частоты, демпфирование становится менее заметным, что приводит к более естественному звуку окружения.

Регулятор *Tuning*



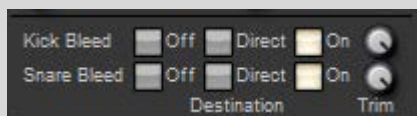
Этот регулятор позволяет настроить тональную позицию компонента - другими словами, поднять или опустить его высоту тона. Диапазон: +- **октава** вверх/вниз от оригинальной тональной позиции.

Регулятор *Dynamics*



Регулятором **Dynamics** градуируются поступающие значения параметра **velocity**. Скорее это способ сообщить "барабанщику" как воспроизводить компонент - тише или громче. Вы можете изменить динамику всей ударной установки относительно параметров динамики отдельных компонентов, используя регулятор **Master Dynamics** в Мини-Микшере. Схожий контроллер **Weight** находится на странице **Groove**, в опциях неdestructивного управления параметром **velocity** секции **Groove FX**. Он затрагивает только движок **Groove**, и сопутствует **velocity** компрессору для сглаживания значений динамики параметра **velocity**.

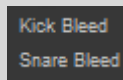
Контроллеры проникновения компонентов



В BFD-2, параметр проникновения (**bleed**) - это звук других компонентов, захваченный **direct** микрофонами **kick 1** и **snare 1**. В живой среде, проникновение происходит через все **direct** микрофоны. По разным техническим причинам, параметр проникновения присутствует только в

каналах **kick** и **snare**.

Кнопки "*Bleed destination*"



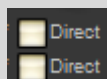
Кнопки **Bleed destination** позволяют направлять проникновение **kick** и **snare** компонента одним из трех способов:

Используя кнопки *On*



Проникновение направляется на **kick 1** и **snare 1** каналы микшера.

Используя кнопки *Direct*



Проникновение компонента направляется на его основной **direct** канал. При этом проникновения из каналов **kick1** и **snare1** не будет, кроме проникновения их собственных соответствующих сигналов.

Кнопки *Off*



Проникновение компонента отключается полностью.

Регуляторы *Bleed trim*



Регулирует уровень проникновения сигналов компонента.

Изменение всех уровней проникновения



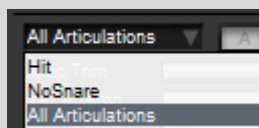
Вы можете изменить все уровни проникновения, используя **master bleed** контроллеры на Панели **Mic Tools** панели **Utility** на странице **Mixer**.

Контроллеры артикуляций



BFD-2 позволяет настроить несколько параметров для каждой артикуляции выбранного компонента. Сначала, используя селектор для выбора артикуляции, которую Вы хотите настроить, или выберите опцию "**All Articulations**" чтобы задействовать все артикуляции выбранного компонента.

Селектор артикуляций



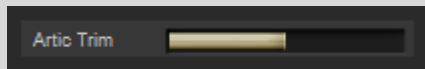
Выпадающее меню селектора Артикуляций позволяет выбрать артикуляцию текущего компонента. Если Вы хотите отредактировать параметры всех артикуляций компонента, выберите опцию "**All Articulations**".

Кнопка Audition



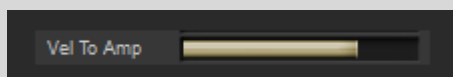
Щелчок на кнопке **Audition** позволяет прослушать выбранную артикуляцию. Значение **velocity** зависит от места щелчка - чем левее щелчок, тем ниже слой (значение) **velocity** и наоборот. При выборе опции "**All Articulations**" в селекторе, будет воспроизводиться только основная артикуляция.

Диаграмма Artic Trim



С помощью этого контроллера можно отрегулировать уровень отдельных артикуляций в диапазоне между **-∞** до **+12dB**. Это особенно полезно в том случае, когда необходимо отрегулировать, например, относительные уровни артикуляций открытого и закрытого хэта. Значение по умолчанию - **0 dB**.

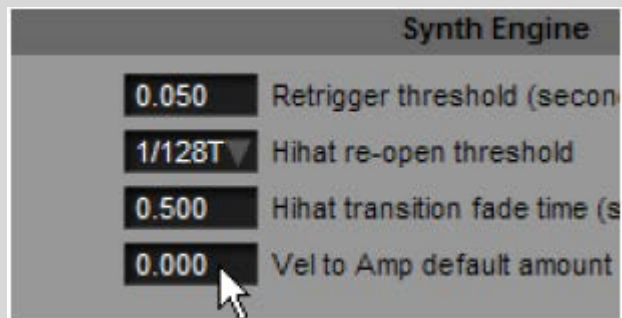
Диаграмма "Vel to Amp"



Этот параметр регулирует амплитуду артикуляции в зависимости от поступающего значения **velocity** ноты. Диапазон от **-100 %** до **100 %**.

Этот параметр может принимать как положительные, так и отрицательные значения для увеличения и уменьшения амплитуды при более высоких значениях **velocity**. В значении **0 %**, амплитуда не регулируется - звуки воспроизводятся со своей оригинальной амплитудой. Высокие положительные значения соответствуют типичным сэмпловым характеристикам BFD-2. Это очень полезно при использовании небольшого количества слоев **velocity** для экономии системных ресурсов, так как это может сгладить динамику "разрешения" по всему диапазону значений **velocity**. Отрицательные значения используются для креативного экспериментирования. При использовании значения "**minimal**" в установках **detail setting** параметр **Vel to Amp** всегда устанавливается в значение **+100 %**. В этом значении параметра **detail setting**, для каждой артикуляции используется только один слой **velocity**.

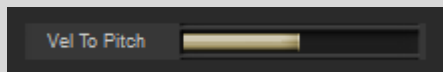
Установка параметра Vel to Amp по умолчанию



Во время работы мастера установки BFD-2, который активируется при первом запуске BFD-2, следует запрос о назначении параметра **Vel to Amp**. Ваш выбор устанавливает значение коэффициента **Vel to Amp** по умолчанию. Если Вы выбираете опцию **natural response** - параметр **Vel to Amp** по умолчанию устанавливается в значение **0 %** - т.е. амплитуда при различных значениях **velocity** не затрагивается - сэмплы слоев **velocity**, воспроизведенные с различными значениями **velocity** затрагивают "громкость" диапазона значений **velocity**.

Если Вы выбираете опцию **amplitude-scaled response**, параметр **Vel to Amp** по умолчанию устанавливается в значение **+100 %**. Это означает, что амплитуда будет уменьшаться вплоть до тишины, по диапазону значений **velocity**. Установка этой опции особенно полезна в том случае, если Вы хотите иметь более типичную динамическую характеристику звуков BFD-2, без необходимости настраивать параметры **Vel to Amp** для каждой артикуляции каждого компонента после его загрузки или загружать подходящий пресет компонента. Данную опцию можно настроить более точно в предварительных настройках BFD-2 на вкладке **Engine** и определить коэффициент **Vel to Amp** по умолчанию в диапазоне между **-100 %** и **+100 %**.

Диаграмма *Vel to Pitch*



Этот контроллер позволяет изменять тональную позицию каждой артикуляции в зависимости от поступающего значения **velocity** ноты. Диапазон значений от **-100 %** до **100 %**. Параметр может принимать как

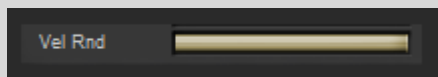
положительные, так и отрицательные значения.

Диаграмма *Vel to Damp*



Этот контроллер позволяет изменять коэффициент демпфирования, в зависимости от поступающего значения **velocity** ноты. Любые изменения демпфирования, примененные к каждой артикуляции, затрагивают общую установку коэффициента демпфирования компонента. Диапазон значений от **-100 %** до **100 %**. Параметр может принимать как положительные, так и отрицательные значения.

Диаграмма *Vel RND*



Контроллер **Vel RND** позволяет управлять коэффициентом "оживления" каждой артикуляции компонента, используя любую из функций "оживления" в BFD-2. Диапазон значений от **0 %** до **100 %**. Чтобы полностью отключить рандомизацию артикуляции, установите значение в **0 %**.

Мини Микшер



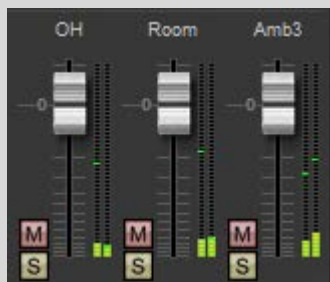
Мини Микшер позволяет микшировать **ambience** каналы с основной **direct** шиной, а так же обеспечивает глобальное управление тональными параметрами, параметрами динамики и параметрами "оживления" ударной установки. Примите во внимание: самый легкий способ управления общей громкостью BFD-2 – это использовать контроллер основной громкости BFD-2 на Панели управления. Мини Микшер включает простой контроллер микширования **direct** и **ambience** каналов, без необходимости переключения на страницу **Mixer**.

Шина *Direct master*



Шина **Direct master** включает микрофонные **direct** каналы всего компонента. У этой шины нет специализированного канала в главном микшере BFD-2, хотя Вы можете легко его установить, создав **Aux** канал и направить микрофонные **direct** каналы всех компонентов на этот **Aux** канал. Доступ к управлению уровнем **Direct master** шины можно получить на вкладке **Mic**, панели **Utility** на странице **Mixer**.

Ambience каналы



Доступны три параметра управления уровнем для **ambience** каналов **Overhead (OH)**, **Room** и **Amb3**. Это ссылки на фактические **ambience** каналы страницы **Mixer**. Отметьте, что, в отличие от фейдера **Direct**, они не представляют "виртуальные" микрофонные шины **ambience** типов. Так как это ссылки на **ambience** каналы основного Микшера, они не затрагивают **ambience** сигналы, которые были произвольно направлены в **aux** каналы. Например, если Вы направляет **Room** сигнал компонента в **aux** канал, фейдер **Room** в Мини Микшере этот сигнал затрагивать не будет.

Контроллеры Мини Микшера

Фейдер уровня



Этот фейдер регулирует громкость канала и отображает мгновенные пиковые индикаторы уровня, а так же индикаторы клиппирования.

Индикатор



Сtereo индикаторы обеспечивает визуальную обратную связь уровня каждого канала.

Кнопки **Mute & Solo**



Каждый канал можно приглушить (мьютировать) или солировать. Эти кнопки - ссылка на контроллеры **mute & solo** страницы **Mixer** и функционируют схожим образом. Например, солирование **Direct** канала в Мини Микшере приводит к солированию всех **direct** каналов основного Микшера BFD-2.

Регулятор **Master Dynamics**



Контроллер **Master Dynamics** регулирует динамику всей ударной установки. Этот контроллер эффективно указывает "барабанщику" как исполнять - тише или громче.

Регулятор **Master Tuning**



Этот контроллер изменяет тональные характеристики всей ударной установки, относительно отдельных тональных контроллеров **Tune** компонента на Панели Инспектора компонента. Этот контроллер позволяет радикально изменить звучание всей ударной установки.

Функция "оживления" (**Humanize**)



Функция "оживления" определяет максимальную степень случайного смещения значений **velocity** (выше или ниже оригинального значения **velocity**), которое может применяться к событиям для внесения ощущения "оживления". Не путайте этот контроллер с функцией "оживления" на странице **Groove FX**, которая применяется только к Грувам. Функция "оживления" на странице **Kit** применяется только к непосредственным MIDI артикуляциям. Контроллер **Humanize** не затрагивает артикуляции, у которых параметр **Vel RND** установлен в значение 0.

Мастер использования функции "MIDI Note Learn"

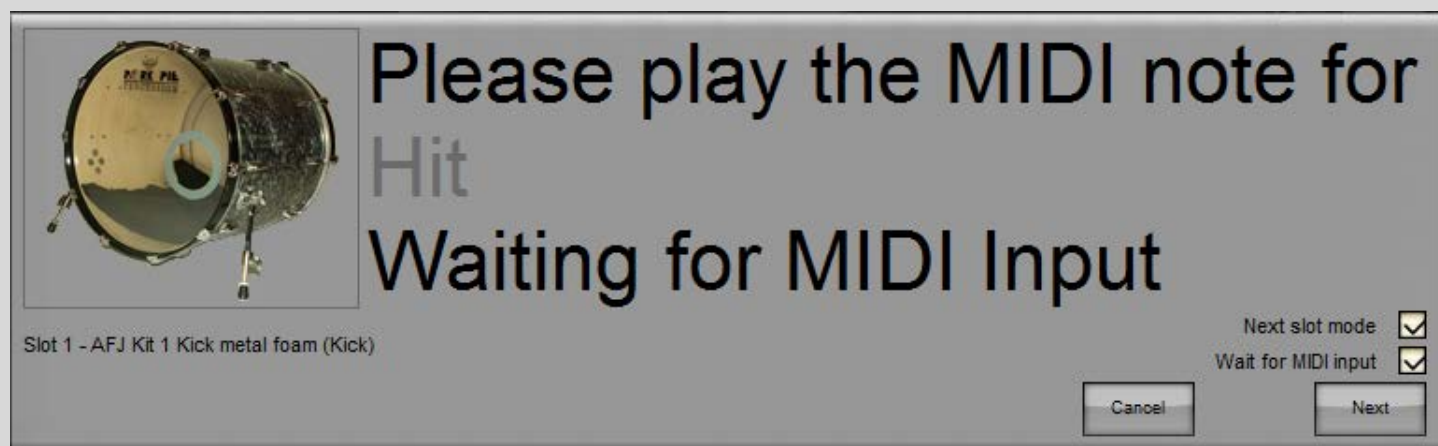
Мастер использования функции **MIDI Learn** разработан для быстрого и удобного назначения MIDI схем (назначения клавиш) нажатием нот для назначения каждой артикуляции на Вашей MIDI клавиатуре.

Запуск Мастера

Щелкните на кнопке **Note Learn** на Панели инструментов страницы **Kit**, чтобы активизировать инструмент **Note Learn**. Затем нажмите на слот компонента, чтобы схематизировать его артикуляции на ноты через функцию **MIDI learn**. Перед этим компонент должен быть загружен в слот.

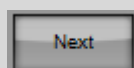
1. Стадия назначения ноты

После щелчка на компоненте отображается Мастер **MIDI Learn** с запросом на воспроизведение MIDI клавиши для первой артикуляции компонента.

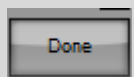


Нажмите на клавишу, которую Вы хотите схематизировать на артикуляцию.

Кнопки *Next/Done*

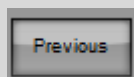


Если Вы не хотите назначать текущую артикуляцию, щелкните на кнопке **Next**, чтобы перейти на следующую артикуляцию, если таковая существует.



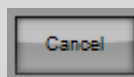
Если артикуляций больше нет, и больше нет компонентов, загруженных в последующих слотах (используя режим **Next Slot**), кнопка **Next** заменяется кнопкой **Done**, щелчок по которой закрывает Мастер и возвращает Вас на страницу **Kit**.

Кнопка *Previous*



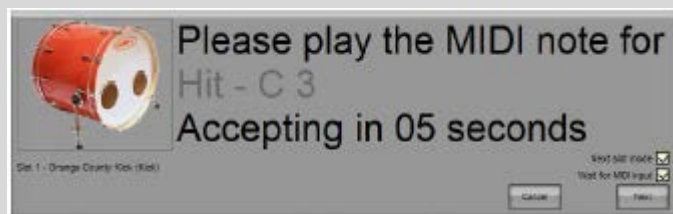
Если Вы назначили артикуляцию и перешли к следующей, но потом хотите возвратиться к предыдущей артикуляции и переназначить ее, щелкните на кнопке **Previous**.

Кнопка *Cancel*



Чтобы выйти из Мастера без назначения артикуляции, щелкните на кнопке **Cancel**.

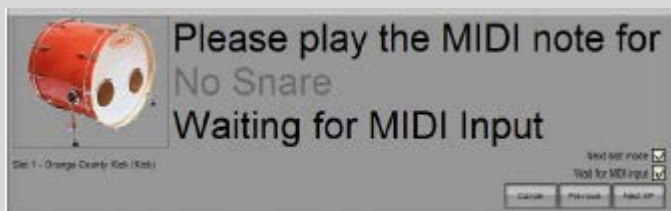
2. Стадия "Accept time"



Если нота нажата для назначения текущей артикуляции, Мастер переходит в стадию "**accept time**" - Вам дается 5 секунд для воспроизведения следующей ноты. Если Вы нажали другую ноту, процесс повторяется - Вам снова дается 5 секунд для нажатия другой ноты. Продолжительность стадии "**accept time**" можно определить в предварительных установках BFD2 на

вкладке **MIDI** (**Preferences** -> **MIDI** -> **MIDI learn accept time (sec)**).

3. Повторение процесса для назначения следующей артикуляции



После прохождения стадии **accept time** без нажатия другой ноты, артикуляция назначается и Мастер переходит к следующей артикуляции, если таковая существует, а весь процесс повторяется со стадии **№1**. В противном случае, Мастер закрывается, и Вы будете возвращены на страницу **Kit**.

Режим "Next slot"

Next slot mode ☒

Если этот режим активируется, после схематизации компонента, Мастер переходит к следующему занятому слоту. Это повторяется до тех пор, пока есть заполненные слоты, или пока не заканчивается список компонентов ударной установки. Порядок слотов определяется номерами слотов. Чтобы схематизировать всю ударную установку, нажмите на слот **kick 1** (слот **№1**) и активируйте режим **Next Slot**. При этом, как только текущий компонент будет полностью схематизирован, Вы перейдете к следующему компоненту.

Кнопка Next KP

Если Вы не хотите назначать артикуляцию в режиме **Next slot**, а в текущем компоненте артикуляций больше нет, но есть компоненты, загруженные в следующие слоты после текущего, кнопка **"Next"** заменяется кнопкой **"Next KP"**. Щелкните на этой кнопке, чтобы перейти к следующему компоненту.

Режим "Wait"

Wait for MIDI input ☒

По умолчанию, режим **Wait** активирован. Это означает, что Мастер в стадии **№1** перед нажатием ноты будет ожидать какое-то время. Если режим **Wait** отключен, перед тем как перейти к следующей артикуляции, по умолчанию на назначение артикуляции текущей Вам отводится 15 секунд. Если в течение этого времени нота не будет нажата, назначение для этой артикуляции не произойдет. Промежуток времени для определения каждой артикуляции, назначается в предварительных установках BFD-2 на вкладке **MIDI (Preferences -> MIDI -> MIDI Learn skip time)**.

Страница "Mixer"



1. Загрузка и сохранение пресетов Микшера

Для загрузки пресетов Микшера используйте меню **Load** и **Save**.

2. Каналы микшера

Все микрофонные каналы, **ambience** и **aux** шины в микшере BFD2 представлены каналами.

3. Панель инструментов

Панель инструментов страницы Микшера позволяет добавлять и удалять **aux** каналы и переустанавливать Микшер. Здесь же расположена глобальная кнопка "**power**" для внутренних эффектов BFD-2, и множество параметров Микшера.

4. Панель *Utility*

Эта многофункциональная панель обеспечивает доступ ко многим важным функциям страницы Микшера щелчком на вкладках наверху панели.

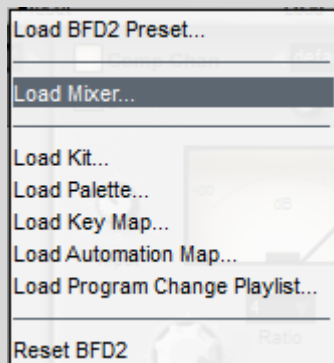
- **Send** контроллеры (управление посылом) каждого канала
- Инструменты управления микрофонами, для управления шиной и проникновением, не входящими в каналы Микшера
- Панель пресетов Микшера для быстрого поиска и просмотра пресетов Микшера
- Установки экспортирования
- Панель инспектора компонента - позволяет редактировать параметры компонента, без необходимости переключения на страницу **Kit**. Здесь доступны все параметры Панели инспектора компонента, за исключением контроллеров артикуляций.

5. Стойка *FX*

Стойка FX отображает содержимое 4 FX слотов текущего канала Микшера. BFD2 включает полный набор высококачественных аудио эффектов.

Опции загрузки и сохранения на странице "Mixer"

Загрузка пресетов микшера

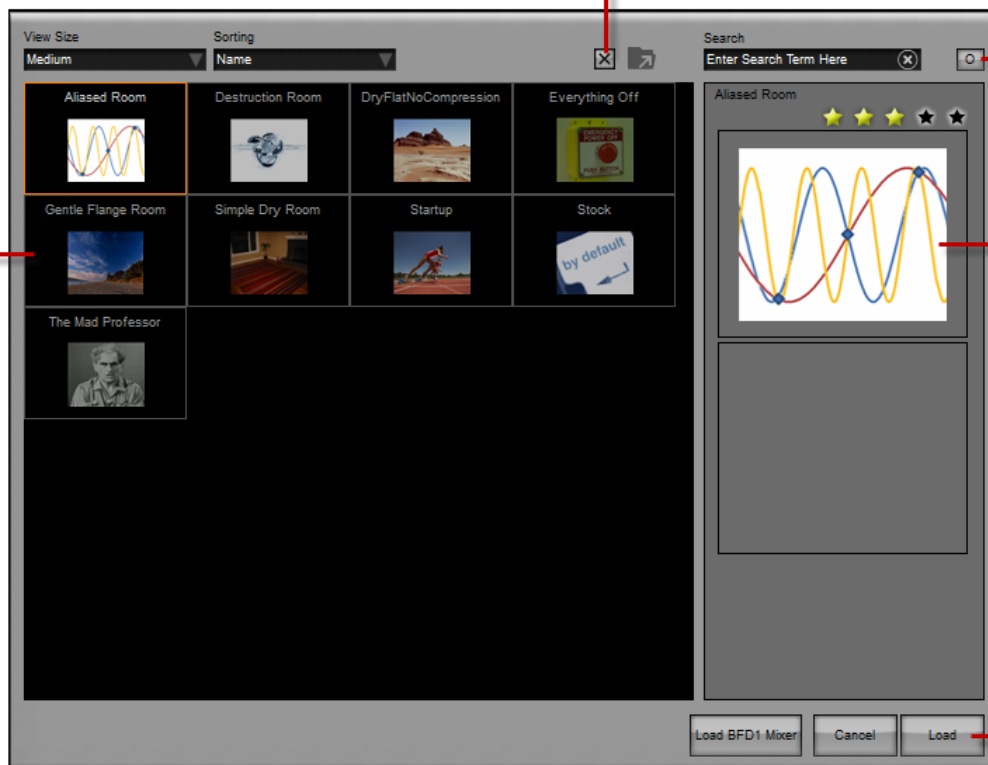


Чтобы загрузить пресеты микшера (в BFD2 они также называются "микшеры"), щелкните на кнопке **Load** на Панели управления BFD-2 и выберите команду **Load Mixer** из меню. После этого откроется Панель выбора пресетов микшера. Для выбора пресетов микшера можно также использовать Панель пресетов микшера на панели **Utility**.

Панель выбора пресета микшера

Кнопка удаления пресета микшера из Базы данных

Список пресетов микшера
(одиночный щелчок выбирает пресет, двойной щелчок загружает его)



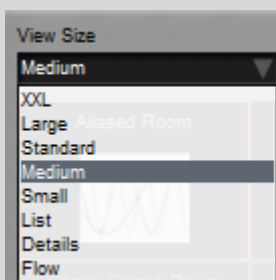
Кнопка открепления Панели

Изображение и рейтинг

Кнопка загрузки пресета

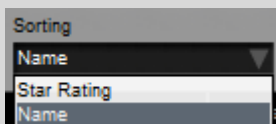
Чтобы выбрать пресет микшера щелкните на нем и нажмите кнопку **Load**. Информация о пресете отображается в области **Info** направо. Чтобы загрузить пресет, можно также дважды щелкнуть на нем в списке. Чтобы загрузить ударную установку, щелкните на кнопке **Load** на Панели управления BFD-2 и выберите команду **Load Kit** из меню. После этого откроется Панель выбора ударной установки. Все доступные ударные установки будут отображены с их графическим изображением, представляющим содержимое установки. Чтобы отобразить дополнительную информацию об ударной установке, щелкните на ней. Подробная информация об ударной установке и увеличенное изображение отображается на Панели Инспектора направо. Чтобы загрузить ударную установку, щелкните на ней и нажмите кнопку **Load** или дважды щелкните на любой установке в списке.

Меню "View size"



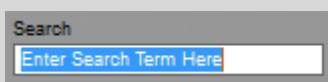
Это выпадающее меню определяет размер отображения пресетов микшера на Панели выбора. Большие размеры включают увеличенное изображение, но требуют дополнительных манипуляций с полосами прокрутки для просмотра всех доступных пресетов. Опции **List** и **Details** облегчают навигацию вследствие того, что изображения не отображаются. Однако изображение пресета все равно отображается при его выборе в области **Info** на Панели выбора направо.

Меню "Sorting"



С помощью этого выпадающего меню можно отсортировать микшеры по названию (**Name**) или по рейтингу (**Star rating**). Применение системы рейтинга пресетов микшера и сортировка содержания по рейтингу могут облегчить поиск часто используемых пресетов.

Функция "Search"



Функция поиска позволяет сузить количество пресетов, отображаемых на Панели выбора.

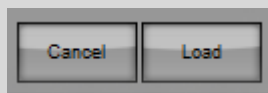
Кнопка удаления пресетов из Базы данных

 Щелчок на этой кнопке позволяет удалить выбранный пресет микшера из Базы данных BFD-2. При этом отображается диалог запроса. Если Вы хотите удалить пользовательский пресет из Базы данных, последует запрос на удаление файла пресета с жесткого диска. Если Вы соглашаетесь, нажав "Yes", файл пресета микшера и его изображение будут удалены из папки **<папка пользователя>/BFD2/Mixers**. Если Вы откажетесь, нажав "No", файлы пресетов остаются нетронутыми. Если Вы оставляете пользовательские файлы ударной установки на диске, они будут отображаться при последующем полном ре-сканировании Базы данных (опция **Trash and rebuild all databases** в предварительных установках BFD2 Data). Фабричные файлы пресетов микшера не удаляются.

Кнопка открепления панели

 Если эта кнопка нажата, Панель выбора пресетов микшера остается открытой после загрузки пресета. Это полезно в том случае, если, например, BFD-2 воспроизводит последовательность или Грув, и Вам необходимо постоянно менять настройки.

Кнопки "Load/Cancel"



Чтобы загрузить выбранный пресет, щелкните на кнопке **Load** или дважды щелкните на любом пресете в списке. Если Вы передумали, щелкните на кнопке **Cancel**, чтобы вернуться на страницу **Mixer**.

Клавиатурные операции

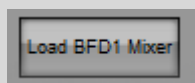
Менять пресеты можно с помощью клавиш курсора клавиатуры. Чтобы удалить пресет, нажмите клавишу **[DELETE]**. Чтобы загрузить выбранный пресет, нажмите клавишу **[ENTER]** или **[Return]**. Чтобы закрыть Панели выбора пресетов микшера, не загружая пресет, нажмите клавишу **[ESC]**.

Изображение & рейтинг



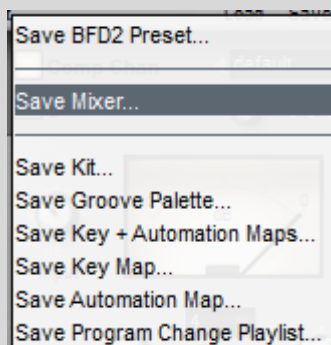
Увеличенное изображение можно связать с пресетом на Панели пресетов. Это особенно полезно, если Вы используете опции **Details** или **List** для отображения. Выше изображения расположен контроллер star rating, с помощью которого можно оценить пресет, щелчком на одной из звезд. Система фаворитов обеспечивает отображение пресетов микшера в порядке присвоения им рейтинга. Установки star rating немедленно заносятся в Базу данных BFD-2. Присвоить рейтинг текущему пресету можно на Панели пресетов микшера. Рейтинг можно изменить после загрузки пресета также на Панели пресетов микшера.

Импортирование пресетов микшера BFD-1



Пресеты микшера BFD версий **1x** - это совершенно другие типы файлов, в отличие от файлов пресетов микшера BFD-2. Поэтому они не отображаются на Панели выбора пресетов даже в том случае, если Вы правильно определили путь к данным BFD-1 или BFD-1.5. Тем не менее, в BFD-2 можно загрузить файл микшера BFD-1. Для этого, щелкните на кнопке **Load BFD1 Mixer**, чтобы вызвать системный диалог открытия файлов. Затем найдите и выберите файл микшера BFD-1, который Вы хотите загрузить. Параметры файла BFD-1 будут перестроены к параметрам BFD-2 и применены к текущему микшеру. Пресеты микшера BFD 1.0 включают параметры, которые относятся только к первым 9 слотам компонента, в то время как пресеты микшера BFD-1.5 включают параметры, которые относятся только к первым 18 слотам. Если Вы хотите использовать загруженные пресеты в будущем, рекомендуется сохранить их в качестве пресетов микшера BFD-2.

Сохранение пресетов микшера



Опция **Save Mixer** в меню **Save** на Панели управления открывает системный диалог сохранения, позволяющий сохранить текущий микшер в любую папку.

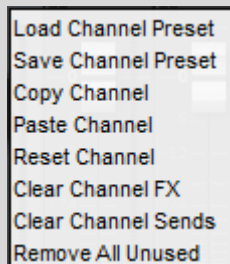
Папка сохранения пресета

При сохранении Ваших собственных пресетов микшера, по умолчанию последует запрос на сохранение в пользовательскую папку уровня BFD-2: **<папка пользователя>/Mixers**. Рекомендуется сохранять Ваши пресеты именно в эту папку. При этом установки и пресеты будут отображаться на Панели выбора пресетов микшера и Панели пресетов микшера на панели **Utility**. При сохранении микшера, он добавляется в Базу данных BFD-2 и отображается на Панелях для загрузки.

Варьирование каналов между пресетами микшера

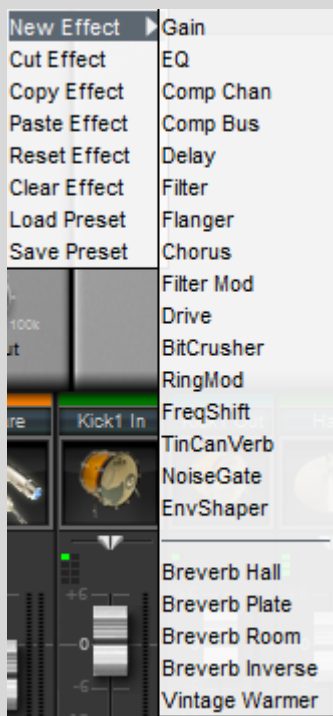
При загрузке нового пресета микшера, применяются только те параметры, которые относятся к текущей ударной установке. Если какие-либо **direct** каналы присутствуют в микшере, пресет слотов компонента, которые в настоящее время пусты, они будут отображаться в микшере, но будут затенены серым цветом, и не будут иметь графического изображения компонента. Как только компонент будет загружен в слот, он становится активным. Контроллеры быстрого доступа к компоненту на Панели Инспектора компонента панели **Utility** облегчают выполнение вышеперечисленных действий, без необходимости переключения на страницу **Kit**. Чтобы открыть Панель выбора слота компонента можно также дважды щелкнуть на канале. Если **ambience** каналы компонента текущей ударной установки были перенаправлены на **aux** каналы, параметры будут сброшены, если **aux** каналы с тем же самым названием не существуют в новом пресете. Произвольные **ambience** послылы - это продвинутая функция микширования, предусматривающая многосторонность редактирования, поэтому рекомендуется использовать эти послылы только в том случае, если Вы точно знаете, чего Вы хотите достигнуть.

Загрузка и сохранение пресетов каналов



Вы можете загрузить и сохранить пресеты отдельных модулей каналов Микшера, используя контекстное меню канала. Эти пресеты не являются частью базы данных BFD-2 и хранятся в папке: **<папка пользователя>/Mixers/Channels**.

Загрузка и сохранение пресетов эффектов



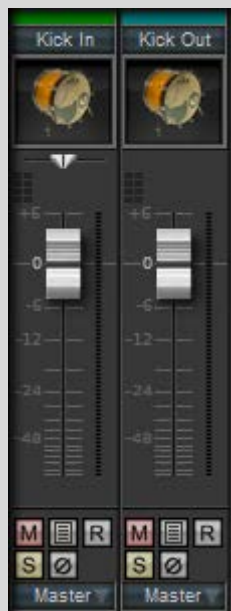
Встроенный набор эффектов BFD-2 включает свою собственную систему пресетов, которые не являются частью базы данных BFD-2 и хранятся в папке: **<папка пользователя>/Mixers/Effects**.

Каналы микшера BFD-2

Типы отображения каналов

Модули каналов в BFD-2 могут принимать два различных типа отображения.

Отображение *Regular*



Это отображение модуля канала назначается по умолчанию. Если отображаются **FX** и **Send** слоты, отключение кнопки **FX/Sends** на Панели инструментов переключается на отображение **Regular**. Regular отображает фейдер модуля канала во всю величину, а также отображает все дополнительные контроллеры (**mute**, **solo**, кнопка активирования записи, кнопка **phase flip** и кнопка отображения контекстного меню канала).

Отображение *FX/Sends*



Если в настоящий момент модули каналов находятся в режиме **Regular**, нажатие кнопки **FX/Sends** на Панели инструментов переключится на отображение **FX/Sends**. Это отображение включает уменьшенный размер фейдера модуля канала, области считывания данных четырех эффектов и четырех слотов **send**. Кроме того, **aux** каналы и **master** канал включают несколько дополнительных контроллеров для настройки основного входного канала и контроллер **sidechain trim**. Отображение **FX/Sends** позволяет рассмотреть эффекты и посылы нескольких канальных модулей одновременно.

Типы канальных модулей в BFD2

Канальные модули меняются в микшере динамически, в зависимости от того, какие в настоящее время загружены компоненты, и какие микрофонные каналы они содержат. Рассмотрим типы канальных модулей:

Direct каналы компонентов

Каждый слот, в который в настоящий момент загружен компонент, представлен несколькими **direct** каналами в Микшере:

- ✓ основной **direct** канал (ы)
- ✓ **bleed** каналы

Direct каналы можно скрыть, отключив кнопку **Direct mixer view** на Панели инструментов.

Основные микрофонные Direct каналы



Компоненты **Kick & Snare** в BFD являются особенными. При загрузке в слот компонента **kick**, он представлен двумя основными **direct** каналами в микшере, для внутренних и внешних микрофонов, которые обозначены цветовыми идентификаторами наверху каждого канала:

- основные **direct** микрофоны зеленого цвета
- вторичные **direct** микрофоны зеленовато-голубого цвета

При загрузке в слот компонента **snare**, он представлен тремя основными **direct** каналами в Микшере. Двумя верхними микрофонами и одним нижним. При использовании библиотеки BFD-1, доступны только два **direct** канала. Если Вы заменяете малый барабан BFD-2, скажем, малым барабаном библиотеки **BFD Jazz & Funk**, два канала верхних микрофонов не используются (и затеваются серым цветом), до тех пор, пока в слот не будет перезагружен малый барабан с тремя каналами. Другие типы компонентов представлены одним основным **direct** микрофоном.

Bleed каналы: каналы kick1 и snare1

У слотов **kick1** и **snare1** есть еще одно уникальное свойство. Они способны захватывать звук других компонентов посредством двух **kick** микрофонов и первых двух **snare** микрофонов. Два канала верхних микрофонов малого барабана в BFD-2 не захватывают звук. Эти каналы, как и **ambience** каналы отображаются при загрузке любого компонента в любой доступный слот, даже если все параметры проникновения на Панели инспектора компонента отключены.

Импортированные каналы компонента

При загрузке компонента, созданного с помощью функции импортирования BFD-2, этот компонент представлен в Микшере единственным **direct** каналом, моно или стерео, в зависимости от сэмплов компонента. Импортированные компоненты не содержат **ambience** или **bleed** каналов.

Неиспользованные direct каналы

Direct канал компонента может находиться в неиспользованном состоянии если:

- ✓ никакие компоненты не загружены в слот, и нет других проникновений компонентов в пределах этого слота
- ✓ малый барабан с 3 микрофонными **direct** каналами заменен малым барабаном с 2 микрофонными **direct** каналами

Такие каналы присутствуют в Микшере и являются просто неактивными до тех пор, пока они не будут использованы повторно. Цветная схема наверху модуля канала затеняется серым цветом вместо зеленого или зеленовато-голубого. Неиспользованные каналы можно удалить, используя функцию **Remove all unused** контекстного меню канала. При использовании функции **Reset** в Микшере также следует запрос на удаление неиспользованных каналов.

“Ambience” каналы



Ambience каналы появляются в Микшере всякий раз при загрузке компонента в любой слот. Их можно скрыть, отключив переключатель, деактивируя переключатель **Ambience mixer**. Чтобы отобразить их снова, просто нажмите кнопку. Аудио архитектура BFD-2 включает три типа **ambience** каналов:

Overhead

Overhead стерео микрофоны, расположенные перед ударной установкой.

Room

BFD2 включает микрофонную установку **Mid/Side Room**, расположенную между **Overhead** микрофонами и основными **room** микрофонами. Эта установка эффективно захватывает пространство, позволяя расширить стерео образ или сузить его до моно с достаточно натуральным звуком. **Mid/Side** декодирование выполняется на уровне голоса, поэтому если Вы используете звуки других библиотек BFD в BFD-2, нормальные **stereo Room** каналы могут использоваться с **Mid/Side Room** каналами в **Room ambience** канале.

Amb3

Шина **Amb3** - это комбинация третьего стерео **ambience** канала на всех компонентах. BFD-2 включает второй набор **room** микрофонов, расположенных дальше микрофонной установки **Mid/Side Room** и поднятый на высоту приблизительно 4.5 м. выше пола. Этот набор микрофонов точно захватывает размер комнаты **AIR Studios**. Предыдущие библиотеки BFD включают установку микрофонов **PZM boundary** на полу по обе стороны от ударной установки в качестве третьего стерео **ambience** канала. При использовании любой библиотеки третий стерео **ambient** канал каждого компонента суммируется в **ambience** канал **Amb3**.

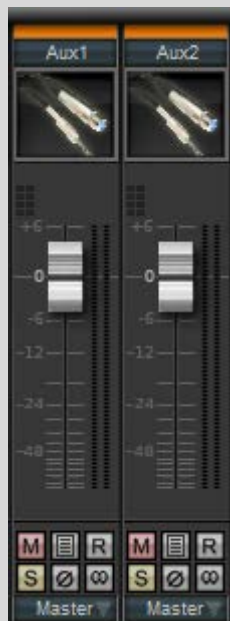
Собственный ambience роутинг

Можно отменить **ambience** роутинг компонента на 3 **ambience** канала: используя контроллеры **ambience send** на Панели инспектора компонента, можно направлять любой из 3 **ambience** сигналов компонента в любые доступные **aux** каналы. Примите во внимание, что, в то время как контроллер **Width** для **ambience** шин на Панели **Mic Tools** все еще можно применить, параметр **Distance** применить нельзя. Если Вам необходим этот параметр для **ambience aux** роутинга, можно использовать задержку с минимальной обратной связью с очень маленькими значениями времени задержки и установить ее контроллер **Mix** в крайнее правое положение. Еще одно ограничение касается загрузки новых пресетов микшера. В реальной сессии Вы бы не смогли выполнить подобный роутинг. Тем не менее, этот роутинг применяется для продвинутых и экспериментальных сценариев микширования.

Неиспользованные ambience каналы

Как и микрофонные **direct** каналы, **ambience** каналы могут находиться в "неиспользованном" состоянии. Это происходит в том случае, если компоненты, включающие **ambience** каналы, в настоящее время в ударную установку не загружены. Каналы все еще располагаются в Микшере и деактивированы до тех пор, пока они не будут использованы снова. Цветная цветовой идентификатор наверху модуля канала затеняется серым цветом вместо голубого. Неиспользованные каналы можно удалить, используя опцию **Remove all unused** в контекстном меню канала. При использовании функции **Reset** в Микшере также следует запрос на удаление неиспользованных каналов.

"Aux" каналы



Aux каналы используются в создании подмиксов для компрессии параллельной шины и в других применениях роутинга и обработки, например, при использовании **sidechain** с определенным эффектом. Чтобы создать **Aux** канал, щелкните на кнопке **Add Aux**. После этого, в Микшере появляется новый модуль **aux** канала, который доступен в качестве произвольного **ambience** роутинга на Панели инспектора компонента, и также доступен в качестве назначений выходного канала или посылов на подходящий канал Микшера. Чтобы создать **output** или **send** роутинг в **aux** канал, исходный канал должен находиться слева предназначенного **aux** канала. Если Вы выбрали несколько каналов в Микшере, а затем щелкнули на кнопке **Add Aux**, удерживая клавишу **[Alt]**, будет создан **aux** канал, а **output** роутинг выбранных каналов будет установлен в этот новый **aux** канал. **Aux** каналы можно скрыть/повторно отобразить, нажав кнопку **Aux mixer view** на Панели инструментов Микшера. По умолчанию, **aux** каналы добавляются в Микшер как стереоканалы. Их можно переключить в моно, используя кнопку **mono/stereo** в модуле **Aux** канала. При **FX/Sends** отображении **Aux** каналы включают несколько дополнительных контроллеров управления общим уровнем входных сигналов и **sidechain** сигналов. Эти контроллеры полезны в том случае, если у Вас в наличии несколько источников, запитанных в единственный вход, и необходимо отрегулировать их общий уровень вместо того, чтобы регулировать контроллер **send level** каждого источника.

Неиспользованные aux каналы

Как и **direct** и **ambience** каналы, **aux** канал может находиться в "неиспользованном" состоянии. Это означает, что этот канал не будет выступать в роли предназначения для **output** или **send** роутинга. В отличие от неиспользованных **direct** и **ambience** каналов, цветная схема наверху неиспользуемых **aux** каналов никогда не затеняется серым цветом - она всегда остается оранжевой. Однако, как и неиспользованные **direct** и **ambience** каналы, неиспользованные **aux** каналы можно удалить через опцию **Remove all unused** в контекстном меню канала и функцию **Reset** в Микшере.

“Master” канал



Master канал - это обязательный специальный **aux** канал, который соединен с первой парой выходных стерео портов BFD-2. Этот канал не удаляется. Если необходимо направить несколько сигналов на определенный выходной канал и к ним ту же самую обработку перед роутингом на выход, необходимо создать **aux** канал и установить его выходные каналы соответственно. **Master** канал расположен на правой стороне Микшера и не может быть перемещен. Он также не содержит посылов.

Панель инструментов Микшера и Панель “Utility”

Кнопка Reset



Щелчок на кнопке **Reset** после запроса на подтверждение сбрасывает все параметры канала в их состояние по умолчанию, а так же полностью выгружает любые загруженные эффекты и посылы. Если в Микшере остались неиспользованные каналы, последует также запрос на их удаление.

Неиспользованные каналы - это **direct** каналы компонента, которые не используются загруженными компонентами, или **bleed** сигналы других компонентов.

Кнопка Add Aux (+Aux)



Щелчок на этой кнопке добавляет **aux** стереоканал в Микшер. Если необходим моно канал **aux**, щелкните на кнопке **mono/stereo** **aux** канала после его добавления. Если выделить один или более каналов в Микшере, а затем щелкнуть на кнопке **Add Aux**, удерживая клавишу **[Alt]**, создается **aux** канал с **output** роутингом.

Кнопка Remove Aux (-Aux)



Чтобы удалить **aux** канал из Микшера, сначала выделите этот канал, а затем щелкните по этой кнопке.

Кнопка FX Power



Кнопка **FX Power** - это кнопка глобального включения/отключения всех эффектов загруженных в настоящий момент в каналы Микшера. Эта кнопка служит дополнением к кнопкам включения/отключения эффектов на каждом слоте. Поэтому, после применения кнопки **FX Power**, любые параметры включения/выключения, существовавшие ранее, остаются нетронутыми.

Кнопки страницы “Mixer”

Кнопки внизу Панели инструментов изменяют вид Микшера, отображая/скрывая определенные компоненты Микшера.

Кнопка Signal



Активирование этой кнопки графически отображает **output**, **send** и **sidechain** роутинг сигналов.



Кнопка *Amb*



Отображает **ambience** каналы Микшера.

Кнопка *Direct*



Отображает микрофонные **direct** каналы Микшера.

Кнопка *Aux*



Отображает **aux** каналы Микшера.

Кнопка *Utility*



Отображает Панель, которая включает параметры **Mic Tools**, Инспектор **Sends**, пресеты микшера, параметры **audio export** и Панель Инспектора компонента.

Кнопка *FX/Sends*



Активирование этой кнопки переключает типы отображения канала **FX** или **Sends** (т.е. контроллеры эффектов или контроллеры посылов).

Панель "Utility"

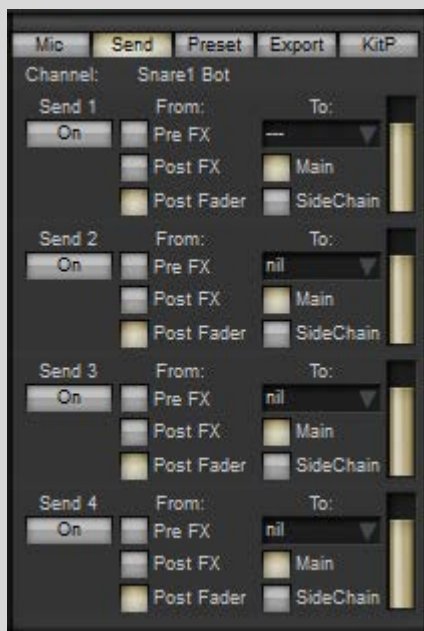
Многостраничная панель **Utility** включает множество функций микширования и содержит 5 дополнительных панелей, доступ к которым осуществляется щелчком на одной из 5 кнопок наверху панели.

Панель *Mic*



Панель **Mic Tools** обеспечивает дополнительное управление определенными аспектами микрофонных каналов и шин, которые не видны в отображении Микшера **Regular**. Это такие параметры, как **width** и **distance** для **ambience** шин, контроллер управления **direct** микрофонной шины и контроллеры уровня **bleed** шины **master** шины **bleed** каналов.

Панель *Send*



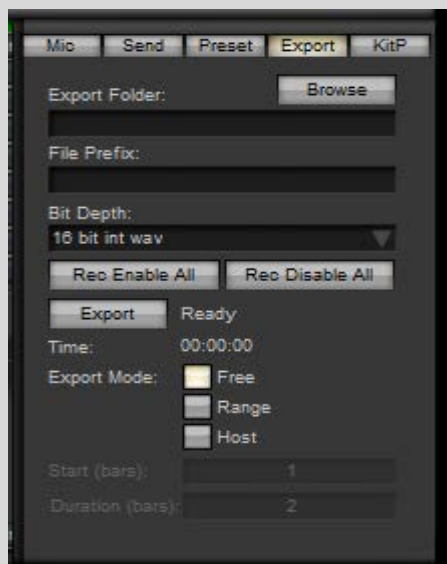
Эта Панель включает контроллер управления 4 посылами текущего канала Микшера.

Панель *Preset*



Эта панель позволяет быстро найти и выбрать пресеты Микшера, не вызывая основную Панель выбора пресетов микшера. Она также позволяет устанавливать графическое изображение и дополнить информацию для Ваших собственных пресетов Микшера.

Панель *Export*



Эта панель включает различные контроллеры экспортирования аудио сигнала из BFD-2.

Панель *KitP*



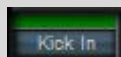
Инспектор компонента позволяет управлять компонентом для последнего выбранного **direct** канала компонента в Микшере (за исключением контроллеров артикуляций).

Индикаторы и контроллеры модуля канала Микшера

Контроллеры/индикаторы в отображениях "Regular" и "FX/Sends"



Область названия и цветовой идентификатор



Область названия позволяет переименовать канал. Для этого дважды щелкните на области, введите свое название содержания и нажмите **Enter**. Рекомендуется, чтобы названия были короткими и помещались в области. Выше области названия расположен цветовой идентификатор, который указывает на тип канала и статус.

Слайдер Volume



Этот слайдер регулирует громкость канала.

Фейдер Pan



Для каналов компонента контроллер панорамирования присутствует на основном **direct** канале, позволяя устанавливать позицию панорамирования всех микрофонных **direct** каналов компонента. Фейдер **Pan** дублируется в слотах страницы **Kit**, а так же на Панели Инспектора компонента (который доступен на странице **Kit** и на панели **Utility** страницы **Mixer**). Если **aux** канал установлен в режим **mono**, контроллер **Pan** появляется на канале. Фейдер **Pan** применяется только тогда, когда выходной порт канала направляется к выходному стереоканалу или **aux** каналу. Если канал направлен в выходной моно канал, панорамирование игнорируется.

Индикатор уровня



Визуально отображает уровень громкости канала. Индикатор включает мгновенные индикаторы пикового уровня, а так же индикаторы клиппирования. Чтобы сбросить статус индикаторов клиппирования, щелкните по ним.

Кнопки *Mute & Solo*



Все модули каналов включают кнопки **Mute** и **Solo**.

Функция *Solo Isolate*



Каналы можно установить в режим **solo isolate**, который означает, что эти каналы всегда будут слышны при солировании любого другого канала. Чтобы установить канал в режим **solo isolate**, щелкните на кнопке **solo** этого канала, удерживая клавишу [**Shift**]. При этом кнопка **solo** становится полусвещенной.

Индикатор *Rude Solo*



Строка статуса BFD-2 включает индикатор **Rude Solo**, который освещается всякий раз, когда солируются один или более каналов. Чтобы снять солирование со всех текущих солируемых каналов, щелкните на этом индикаторе, удерживая клавишу [**Alt**].

Кнопка активирования записи



Эта кнопка используется в комбинации с функциями экспортирования BFD-2. Активирование этой кнопки для канала означает, что этот канал будет экспортироваться в дискретный аудио файл при выполнении экспорта. Щелчок на этой кнопке активирует запись этого канала. Повторный щелчок отключает запись. Можно активировать для записи все каналы Микшера, используя панель **audio export**, которая является частью панели **Utility** на странице **Mixer**.

Кнопка *Phase flip*



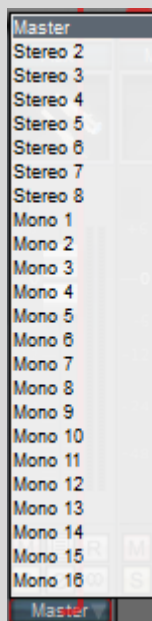
Эта кнопка позволяет инвертировать фазу любого канала. Все микрофонные каналы BFD-2 находятся в фазе друг с другом (включая компоненты, которые поддерживают несколько несовпадающих по фазе микрофонов, например, инструменты **Kick** и **Snare**). Однако если необходимо инвертировать фазу какого-либо канала, можно применить эту кнопку.

Кнопка *Mono/Stereo* (только для *aux* каналов)



По умолчанию, **aux** каналы добавляются в Микшер как стереоканалы. Эта кнопка позволяет установить **aux** канал в режим **mono**. Это особенно полезно в том случае, если Вы хотите обработать несколько **direct** каналов вместе прежде, чем направить их в хост в режиме **mono**. Если перед изменением **stereo** режима в режим **mono**, **aux** канал содержал какие-либо эффекты, эти эффекты переключатся в режим **mono** автоматически, а их параметры останутся нетронутыми, и наоборот.

Output роутинг



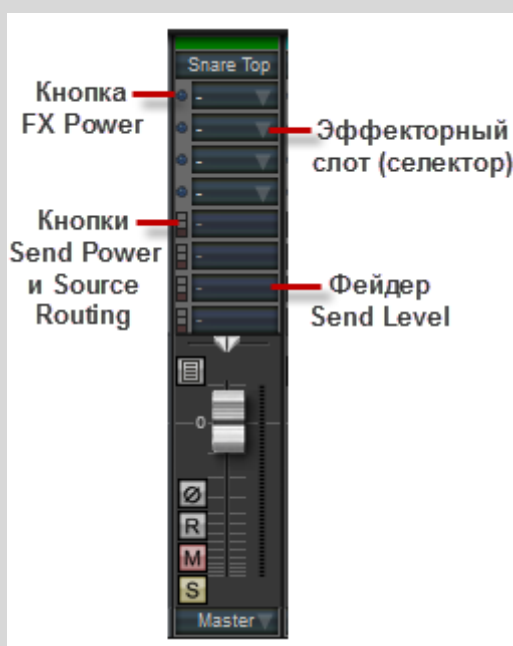
Каждый канал Микшера можно направить на любой доступный выходной канал или любой доступный **aux** канал. Вы можете любое количество каналов на один и тот же выходной канал или **aux** канал - они будут суммированы. Селектора выбора роутинга на **master** канале нет, так как он направляется на первую стереопару выходных портов BFD-2.

Контекстное меню модуля канала

Load Channel Preset
Save Channel Preset
Copy Channel
Paste Channel
Reset Channel
Clear Channel FX
Clear Channel Sends
Remove All Unused

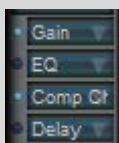
Щелчок правой кнопкой мыши в любом месте модуля канала разворачивает контекстное меню. Альтернативно, щелкните левой кнопкой мыши на кнопке меню канала. Это контекстное меню включает множество полезных функций схематизирования модулей и опций доступа к системе пресетов канала.

Контроллеры/индикаторы только в отображении "FX/Sends"



Отображение **FX/Sends** содержит все дисплеи и контроллеры отображения **Easy**, хотя фейдеры и индикаторы здесь намного меньше, а также дополнительные контроллеры:

Эффекторные слоты

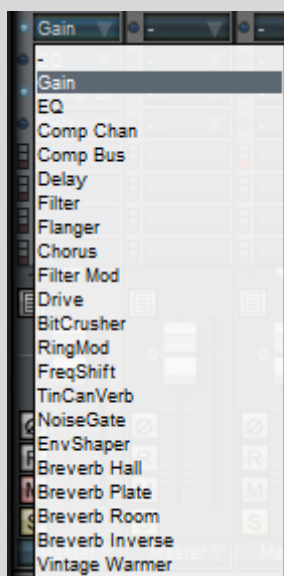


Для каждого канала доступны 4 **insert** слота, которые называются эффекторными слотами.

Кнопка **FX Power**

Каждый эффекторный слот имеет кнопку активации/отключения. Чтобы временно отключить эффект, нажмите эту кнопку. Если щелкнуть на какой-либо из этих кнопок с нажатой клавишей **[Alt]**, активируются все эффекторные слоты канала. Чтобы деактивировать все слоты, щелкните на любой кнопке, удерживая клавишу **[Alt]**.

Селектор эффектов



Нажмите на слот, чтобы отобразить меню эффектов. Перемещением мыши выберите эффект и отпустите кнопку мыши. Чтобы удалить эффект из слота, в меню эффектов выберите опцию **[none]**. На Стойке эффектов отображается 4 эффекта текущего канала. Ниже перечислены эффекты, доступные для **mono** и **stereo** каналов:

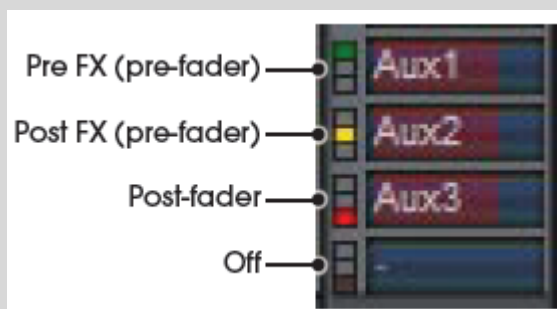
- ✓ Gain
- ✓ EQ
- ✓ Comp
- ✓ Chan Comp
- ✓ Bus Delay
- ✓ Filter
- ✓ Flanger
- ✓ Chorus
- ✓ Drive
- ✓ Bitcrusher
- ✓ RingMod
- ✓ FreqShift
- ✓ TinCanVerb
- ✓ Noise Gate

Посылы (Sends)



На канал можно установить 4 посыла, которые используются для параллельной обработки и применения **sidechain**. Посылы могут быть направлены на любой доступный **aux** канал в качестве канала назначения направо от исходного канала. Посылы также можно направить на **master** канал. Посыл можно направить в основной входной канал или **sidechain** входной канал. Не путайте посылы каналов микшера с **ambience** посылами на Панели инспектора компонента. **Ambience** посылы предназначены для регулировки уровней и создания собственного роутинга **ambience** каналов каждого компонента. Посылы в Микшере, предназначены для параллельной обработки, применения **sidechain** и других схожих задач микширования. Посылы каналов Микшера содержат контроллер включения/отключения посыла, параметр изменения исходной точки посыла, и контроллеры регулировки уровня посыла. Всеми другими аспектами посыла управляют контроллеры Инспектора **Sends** панели **Utility**. Если отображена Панель инспектора **Sends**, помещение курсора мыши на один из посылов канала подсвечивает его параметры на панели.

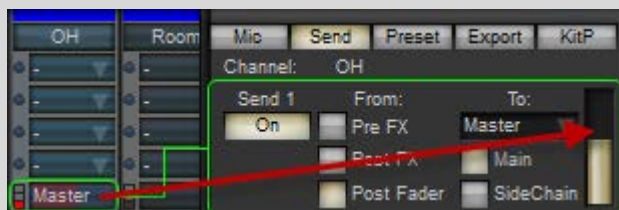
Кнопки **Send Power** и **Source routing**



Кнопки включения/отключения посылов отличаются от кнопок включения/отключения эффекторных слотов. Кнопки включения/отключения посылов - это представление установки роутинга **Send From**, определенного на Панели инспектора **Sends** и определяют точку присутствия посыла в пути прохождения сигнала. Щелчок на одной из этих кнопок включает/отключает посыл. Щелчок на одной из этих кнопок, удерживая клавишу **[Alt]**, циклически выбирает три возможные установки роутинга **Send From** для определения исходной точки посыла из канала.

- **Pre FX** (перед фейдером)
- **Post FX** (перед фейдером)
- **Post fader** (после фейдера)

Фейдер *Send Level*



Основной компонент каждого слота **Send** - горизонтальный фейдер уровня посылы. В этой области также отображается название целевого **aux** канала. Цвет этого фейдера зависит от целевого направления посылы. Если посыл направлен на основной входной канал, его цвет становится красным. Если посыл направлен на **sidechain** входной канал, его цвет становится голубой.

Контроллеры *"Input trim"* и *"Sidechain trim"*



Эти контроллеры доступны только на **aux** каналах и **master** канале. Они позволяют регулировать уровень входного сигнала для основного входного канала и уровень входного канала **sidechain** соответственно.

Регулятор *Input trim*

Этот контроллер регулирует уровень сигнала основного входного канала. Этот канал может получать сигналы с одного или более выходных каналов, и/или получать сигнал с один или более посылов. Текущий уровень сигнала входного канала представлен маленьким светодиодом направо от контроллера. Контроллер **trim** входного канала - это полезный способ отрегулировать общий уровень всех сигналов, запитанных в **aux** или **master** канал, вместо того, чтобы регулировать все уровни отдельных источников.

Регулятор *Sidechain trim*

Aux и **Master** каналы включают входной канал **sidechain**, общий уровень которого регулируется контроллером **trim**. Контроллер уровня **sidechain** сигнала входного канала представлен маленьким светодиодом направо от контроллера.

Работа с Микшером

Выбор каналов

Чтобы выбрать (выделить) канал, щелкните в любом месте этого канала. При выборе канала, его параметры отображаются в следующих частях страницы **Mixer**:

- В Стойке эффектов
- На Панели Инспектора **Sends** панели **Utility**
- На Панели Инспектора компонента, на панели **Utility** (если выбран канал компонента)

Выбранный канал подсвечивается.

Выбор нескольких каналов

Вы можете выбрать несколько каналов и управлять их параметрами одновременно.

- Чтобы добавить канал к текущему выбору, щелкните на нем, удерживая клавишу **[Ctrl]** на **Windows**, **[Command]** на **Mac**.
- Щелчок с нажатой клавишей **[Shift]** выбирает все каналы между выбранным каналом и каналом, на котором Вы щелкнули с клавишей **[Shift]**. Все выбранные каналы подсвечиваются.

Кроме того, один из каналов - "основной выбранный" подсвечивается ярче остальных выбранных каналов. Его параметры отображаются на Стойке эффектов, Инспекторе **Sends** и Инспекторе компонента. Щелчок на любом другом из выбранных каналов превращает этот канал в "основной выбранный" канал. Щелчок на любом канале вне выделенных каналов выделяет этот канал и очищает текущий выбор каналов.

Управление несколькими каналами

Когда выбрано несколько каналов, их параметрами можно управлять одновременно (за исключением контекстного меню канала). Для группового управления доступны следующие контроллеры:

- ✓ фейдер уровня
- ✓ кнопки **mute/solo**
- ✓ кнопка активирования записи
- ✓ кнопка **phase invert**
- ✓ селектор **output routing** канала

- Редактирование контроллера одного из выбранных каналов будет затрагивать аналогичные контроллеры всех выбранных каналов.
- Если редактировать контроллер одного из выбранных каналов, удерживая при этом клавишу **[Alt]**, контроллеры остальных каналов будут изменять значения обратно пропорционально значению выбранного канала. Параметр **output routing** при этом не затрагивается.
- Удерживание клавиш **[Alt]** и **[Shift]** при установке параметра **output routing** канала приведет к тому, что выбранные каналы будут устанавливаться в возрастающем порядке назначений этого же типа (то есть либо **output**, либо **aux** каналы).

Перестроение каналов в Микшере

Чтобы переместить каналы в Микшере, щелкните на панели выбора канала и перетащите ее влево или вправо.

Порядок обработки канала

При перепостроении каналов примите во внимание один важный момент. Порядок обработки в Микшере определяется слева направо. Нельзя направить выходной сигнал или посыл канала в другой канал с левой стороны от него. BFD-2 не позволяет перемещать канал с правым роутингом в позицию в Микшере, нарушая это правило. **Master** канал, например, должен всегда находиться на самой крайней правой стороне Микшера, и не может быть перемещен ни в какую другую позицию.

Клавиатурные команды операций Микшера

Если Вы используете BFD-2 в качестве плагина в хосте, помните, что некоторые хосты захватывают управление клавиатурой и не позволяют применять некоторые клавиатурные комбинации в BFD-2. Доступны следующие команды:

Предыдущий канал	←
Следующий канал	→
Повышение громкости	↑
Понижение громкости	↓
Активирование кнопки «Solo»	PAGE-UP
Активирование кнопки «Mute»	PAGE-DOWN
Активирование кнопки «Phase»	P
Активирование кнопки «Record enable»	R
Удалить канал	DELETE

При редактировании контроллеров в BFD-2, удерживая клавишу **[Shift]**, значения контроллеров будут изменяться в более точных приращениях.

Контекстное меню канала

Load Channel Preset
Save Channel Preset
Copy Channel
Paste Channel
Reset Channel
Clear Channel FX
Clear Channel Sends
Remove All Unused

Микшер BFD-2 включает всестороннюю систему управления параметрами канала, включая опции загрузки, сохранения установок канала в качестве пресета. Эти опции заключены в контекстное меню канала, доступ к которому можно получить щелчком правой кнопкой мыши на канале, или щелчком на кнопке контекстного меню канала. Контекстное меню применяется только к каналу, с которого оно было вызвано, независимо от того, сколько вообще выбрано каналов в настоящее время. Исключение составляет опция **Remove all unused**, которая удаляет все неиспользованные в настоящее время каналы Микшера. Рассмотрим более подробно опции контекстного меню канала.

Load channel preset: Выбор этой опции позволяет загрузить ранее сохраненный пресет модуля канала. Если пресет включает параметры, которые не соответствуют каналу-назначению, они будут проигнорированы.

Save channel preset: Выбор этой опции позволяет сохранить содержимое модуля канала в пресет для последующего использования.

Copy channel: Опция копирования параметров модуля канала в буфер обмена.

Paste channel: Опция вставки сохраненных в буфер обмена параметров модуля канала. Если пресет включает параметры, которые не соответствуют каналу-назначению, они будут проигнорированы.

Reset channel: Функция сброса параметров канала в их значение (состояние) по умолчанию, но параметры эффектов и посылов не затрагиваются.

Clear channel FX: Эта опция удаляет все текущие эффекты канала.

Clear channel sends: Эта функция удаляет любые текущие параметры посылов канала.

Remove channel: Эта опция отображается только к применяемым параметрам и позволяет удалять аих каналы и direct или ambience каналы, которые не используются загруженными компонентами, или bleed сигналы других компонентов.

Remove all unused: В отличие от других опций контекстного меню канала, опция Remove all unused применяется не только к текущему каналу. Она удаляет все неиспользованные в настоящее время каналы в Микшере.

Индикаторы "Signal routing"

Для наглядности визуализации роутинга, эти индикаторы графически представляют текущий роутинг сигнала. По умолчанию, индикаторы отключены. Чтобы активировать их, щелкните на кнопке **Signal** на Панели инструментов Микшера.

Индикаторы роутинга Output routing



Перемещение курсора мыши по селектору **Output** роутинга канала отображает красную стрелку от этого канала до канала-назначения.

Индикаторы роутинга *Send routing* и *Sidechain routing*

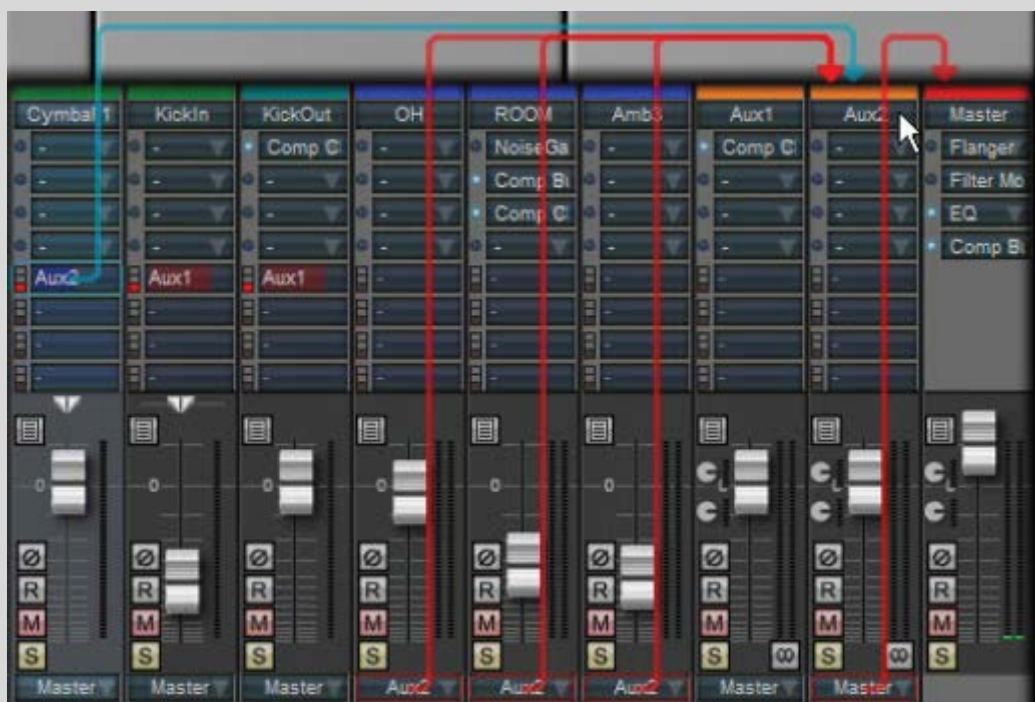


Когда Посылы отображены в Микшере, перемещение курсора мыши по посылам канала отображает красную стрелку, ведущую от посыла до канала-назначения. Дополнительно, на Панели инспектора **Sends** подсвечиваются контроллеры посыла.

Если на канал направлен **sidechain** сигнал, перемещение курсора мыши по **sidechain** посылам отображает голубую стрелку от этого **sidechain** сигнала к каналу-назначению. Дополнительно, на Панели инспектора **Sends** подсвечиваются контроллеры **sidechain** сигнала.



Индикаторы роутинга *Channel routing*



При перемещении курсора мыши по названию каналов отображаются следующие роутинги канала:

- **Output** роутинг (в обоих направлениях)
- **Send** и **sidechain** роутинг (в обоих направлениях)

Отключение индикаторов роутинга сигнала



Чтобы отключить индикаторы роутинга сигналов, используйте переключатель **Signal view** на Панели инструментов Микшера.

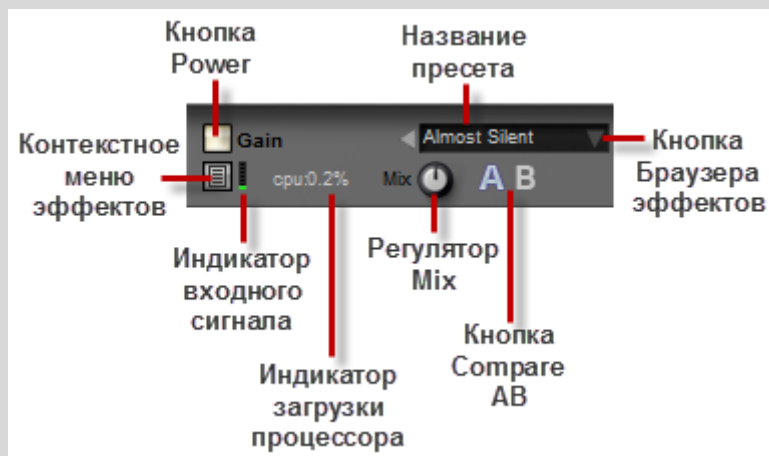
Использование эффектов

Стойка эффектов (FX rack)



Стойка эффектов включает 4 эффекторных слота на канал. При инициализации BFD-2, стойка по умолчанию отображает эффекты **master** канала, так как **master** канал выбирается по умолчанию. Выберите любой канал в Микшере, чтобы отобразить его стойку эффектов. Чтобы загрузить эффект, либо щелкните на одном из слотов, когда Микшер находится в отображении **FX/Sends**, либо используйте контекстное меню эффектов, чтобы выбрать новый эффект (меню описывается ниже). Интерфейс всех эффектов включает несколько общих (основных) контроллеров.

Основные (общие) контроллеры эффектов



Кнопка Power

 Кнопка **Power** активирует/отключает эффект. Если кнопка отключена, эффект находится в режиме **bypass** (временно отключен). Кнопку **power** можно активировать на каждом эффекторном слоте налево от каждого эффекторного слота на каналах Микшера. Можно также активировать/отключить все эффекты одновременно, используя основную кнопку **FX Power** на панели инструментов Микшера.

Индикатор входного сигнала (Input meter)

 Маленький индикатор входного сигнала позволяет проследить получение сигнала и контролировать клиппирование.

Регулятор Mix

 Регулятор **Mix** управляет балансом между обработанным (**wet**) и необработанным (**dry**) сигналам на всех эффектах BFD-2. По умолчанию, все эффекты устанавливаются в значение **100% wet**. Если Вы используете эффект на **aux** канале, рекомендуется не трогать этот регулятор, а использовать фейдер **send level** каждого канала, посылаемого в **aux** канал.

Кнопка SC

 Эта кнопка используется в BFD-2 с функцией **sidechain**. Эта кнопка не функционирует, если поддерживающие функцию **sidechain** эффекты используются на **direct** или **ambience** каналах. Для применения **sidechain** необходимо использовать **aux** или **master** канал.

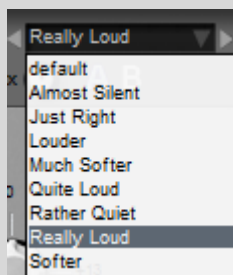
Индикатор загрузки процессора

 Каждый эффект включает индикатор загрузки процессора, поэтому можно в любое время отследить насколько сконфигурированные Вами параметры эффекта нагружают процессор.

Кнопка A/B compare

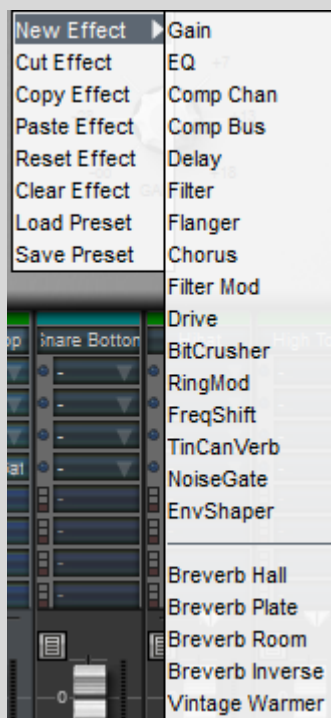
 Эта кнопка переключает два различных режима эффекта, где каждый режим включает свои собственные параметры и пресеты. По умолчанию, активен режим **A**, а кнопка подсвечивается синим цветом. Если Вы хотите попробовать абсолютно другие параметры, без необходимости сохранения текущих параметров в качестве пресета, щелкните на этой кнопке. Все последующие шаги редактирования теперь будут относиться к состоянию эффекта в режиме **B**. Сюда можно загрузить новый пресет и изменить любые параметры эффекта. Если Вы решили возвратиться обратно в режим **A**, щелкните на кнопке еще раз.

Браузер эффекторных пресетов



Это выпадающее меню отображает все доступные пресеты для данного эффекта, а так же степперы для перехода к следующему/предыдущему пресету. В этом меню также отображается название последнего загруженного пресета. Чтобы загрузить пресет, просто нажмите на его название в меню.

Контекстное меню эффектов



Щелчок на этой кнопке разворачивает контекстное меню эффектов. К этому меню можно также получить доступ щелчком правой кнопкой мыши в любом месте интерфейса эффекта.

Подменю *New effect*

Это подменю включает список эффектов BFD-2, позволяя загрузить новый эффект в слот, вместо текущего. Это особенно полезно в отображении канала Микшера **Regular**, которое не содержит стандартные эффекторные слоты канала для загрузки эффекта.

Copy effect: Копирует текущий эффект и его параметры в буфер обмена.

Paste effect: Вставляет эффект и его параметры из буфера обмена в текущий эффекторный слот.

Reset effect: Сбрасывает текущий эффект в его настройки по умолчанию.

Clear effect: Удаляет эффект из слота.

Load preset: Загружает ранее сохраненные пресеты эффектов. Для просмотра пресетов можно также использовать Браузер пресетов.

Save preset: Сохраняет текущие параметры эффекта в качестве пресета. Чтобы загрузить пресет, используйте опцию Load preset в контекстном меню эффектов, или в Браузере пресетов.

Обмен и копирование эффектов между слотами

Эффекты можно менять и копировать между слотами, используя функцию **drag and drop**. Это обеспечивает более быстрый способ выполнения этих задач по сравнению с использованием опций копирования/вставки и опции **Clear** в контекстном меню эффектов.

Обмен эффектов между слотами

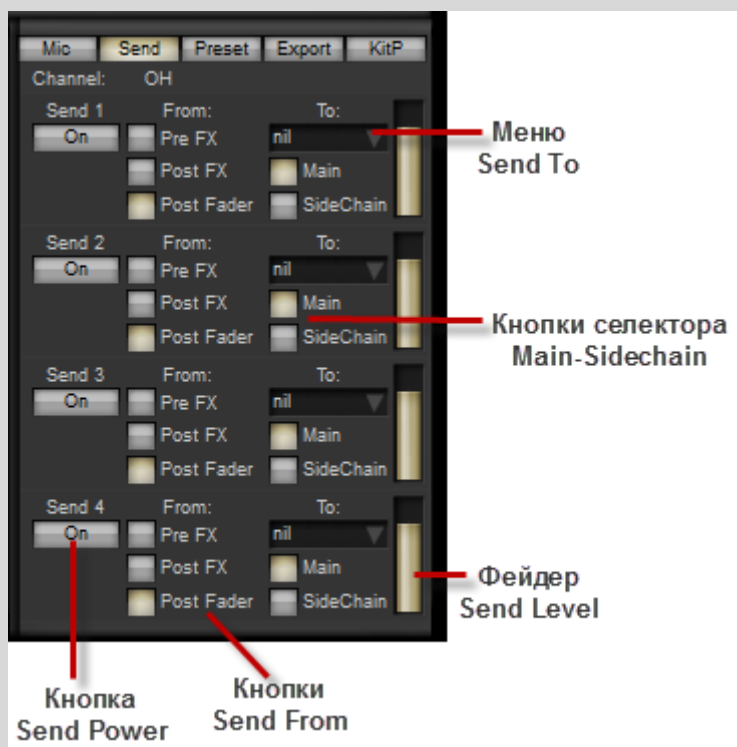
Щелкните на интерфейсе эффекта и перетаскивайте его налево или направо до тех пор, пока он не «состыкуется» с другим слотом. Когда Вы отпустите кнопку мыши, перемещаемый эффект останется в слоте-назначении, а содержимое слота-назначения переместится в оригинальный слот перемещенного эффекта.

Копирование эффекта с одного слота в другой

Если при перетаскивании удерживать клавишу **[Alt]**, он копируется в слот-назначение. При этом любой эффект, находившийся ранее в слоте-назначении, стирается.

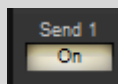
Использование посылов и Sidechain

Панель "Sends"



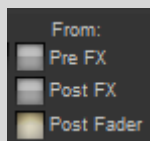
Чтобы отобразить панель **Sends** необходимо, чтобы панель **Utility** была видимой. Для этого щелкните на кнопке **Utility** на Панели инструментов Микшера. Затем, щелкните на кнопке **Sends** наверху панели **Utility**. Панель **Sends** содержит средства управления 4 посылами текущего канала.

Кнопка *Send Power*



Кнопка активирования (освещена)/отключения (неосвещена) посылы.

Кнопки *Send From*



Вы можете направить посыл с любой из 3 исходных точек пути прохождения сигнала канала:

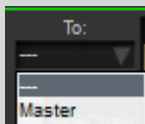
Pre FX (перед фейдером): Сигнал посылается из точки пути прохождения сигнала перед эффекторными слотами. Эта точка также располагается перед фейдером уровня. Вследствие этого сигнал достигает цели, без обработки эффектами, и не затрагивается фейдером уровня канала.

Post FX (перед фейдером): Сигнал посылается из точки пути прохождения сигнала после эффекторного слота, но перед фейдером уровня. Посланный сигнал достигает цели с обработкой эффектами, но не затрагивается фейдером уровня канала.

Post fader (после фейдера): Сигнал посылается из точки пути прохождения сигнала после фейдера уровня. Это означает, что посланный сигнал достигает цели, с обработкой всего канала - эффектами и фейдером уровня. Это установка по умолчанию для параметра **Send From**.

Меню *Send To*

Выберите из доступный aux



этого выпадающего меню цель посылы. Вы можете создать посыл на любой канал, или на **master** канал в качестве **sidechain** сигнала.

Кнопки селектора *Main/Sidechain*



Можно направить сигнал посыла либо в основной входной канал, либо во входной канал **sidechain**. Если сигнал посылается в канал **sidechain**, сигнал через канал не обрабатывается, а вместо этого используется для **sidechain**-активированного эффекта.

Фейдер *Send level*



Этот фейдер регулирует уровень посыла канала. Уровень посыла можно отрегулировать в слоте **send** в модуле канала.

Индикаторы роутинга *Send*



Если Панель инспектора **Sends** в настоящее время отображена, перемещение курсора мыши в один из слотов **send** выбранного канала подсвечивает его параметры на Панели инспектора. Аналогично, перемещение курсора мыши по параметрам посыла на Панели инспектора подсвечивает соответствующий слот канала.

Использование посылов для параллельной обработки

Параллельная обработка для нескольких каналов - это основная причина использования посылов. Например, можно послать сигнал с каналов хэта и рабочего барабана в ревербератор или флэнжер на **aux** канале, или сжать все каналы бочки через компрессор, при этом оставляя оригинальные сигналы в миксе. Эти методы обычно используются в микшировании барабанов. Настройте параметры эффектов **aux** канала. Создайте необходимые посылы на **aux** канал с каждого канала, и установите уровень каждого посыла. Если Вы хотите выполнить параллельную обработку только на одном канале, можно просто использовать регулятор **Mix** для управления эффектом этого канала.

Использование функции *"Sidechain"*

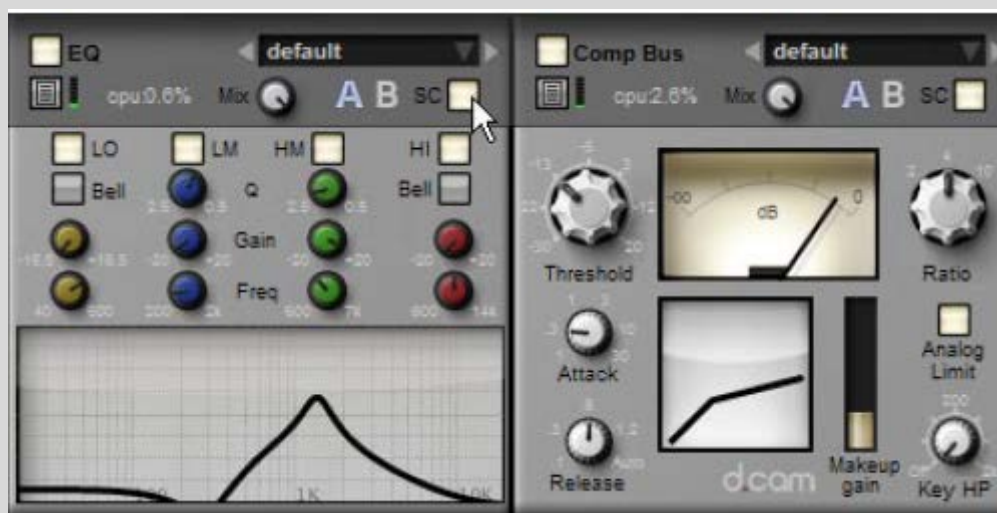
Sidechain - это использование одного сигнала для управления поведением чувствительного к амплитуде процессора, который затрагивает другой сигнал. Обычно Sidechain входит в состав компрессоров для сжатия одного сигнала согласно амплитуде другого. Микшер BFD2 позволяет использовать любой внутренний канал в качестве sidechain источника для компрессора или гейта, вставленного в любой другой канал. Кроме того, функция sidechain доступна для функции FM эффекта Filter.

Настройка канала *sidechain*



Чтобы настроить канал в качестве **sidechain** источника для компрессора другого канала, сначала установите посыл на канал, который будет компрессован, и настройте уровень посылы. Затем, щелкните на кнопке **Sidechain** на Панели инспектора **Sends**. Теперь этот посыл будет направлен на **sidechain** канал, который Вы хотите компрессовать. Теперь вставьте компрессор на целевой канал и щелкните на кнопке **SC** в интерфейсе компрессора. После этого компрессор будет реагировать на **sidechain** сигнал, а не на фактический сигнал канала.

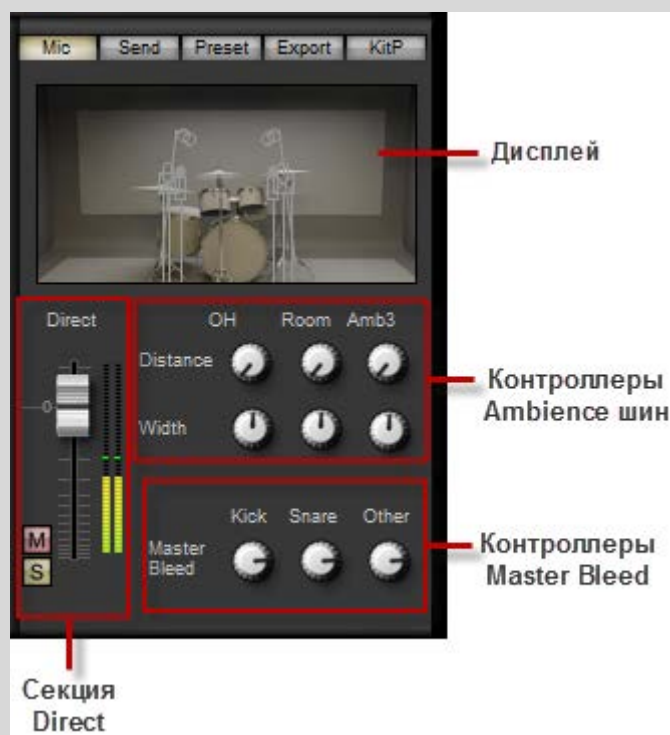
Эквализация *sidechain* канала



Типичная проблема при компрессии - чрезмерное присутствие низких частот в **sidechain** сигнале, которые заставляют компрессор реагировать чувствительнее, чем необходимо. Компрессоры BFD-2 включают **sidechain highpass** фильтр для быстрой фильтрации нижних частот **sidechain** сигнала. Однако возможно придется применять более сложный процесс эквализации к **sidechain** сигналу для изолирования особой полосы частот, например, чтобы убрать треск звука малого барабана. Эквалайзер BFD-2 поддерживает функцию для подобной реализации: Вставьте эквалайзер в канал, который Вы хотите компрессовать, и удостоверьтесь, что он расположен перед компрессором в списке **insert**. Если после этого щелкнуть на кнопке **SC** в интерфейсе эквалайзера, он будет обрабатывать **sidechain** сигнал вместо сигнала канала.

Панель "Mic tools"

Щелчок на кнопке **Mic** наверху панели **Utility** отображает панель **Mic Tools**. Эта панель обеспечивает дополнительные контроллеры управления микрофонными каналами и шинами BFD-2.



Контроллеры секции "Direct"

Фейдер *Level* & Индикатор уровня



Фейдер **Level** управляет уровнем всех **direct** каналов одновременно и является **pre-mixer** контроллером - т.е. изменяет уровень всех микрофонных каналов прежде, чем они их сигнал поступит в их **direct** каналы в Микшере. Индикатор отображает визуальное представление уровня.

Кнопки *Mute & Solo*



Эти кнопки позволяют мьютировать и солировать все **direct** каналы Микшера соответственно.

Контроллеры "Ambience" шин

Для каждой **ambience** шины (**Overhead**, **Room** и **Amb3**) доступны следующие контроллеры:

Регуляторы *Width*



Изменяет ширину стерео поля **ambience** шины. Диапазон значений от **mono** до полностью расширенного стерео. При повороте этого регулятора, на дисплее виртуальные микрофоны перемещаются относительно ударной установки. Регулятор **Width** применяется к **ambience** сигналам, даже если Вы направили сигналы в **aux** каналы.

Регуляторы *Distance*



Регулятор **Distance** обеспечивает виртуальное управление расстоянием каждого набора **ambience** каналов (микрофонов) относительно ударной установки. При этом между **ambience** микрофонами и **direct** микрофонами вносится небольшая задержка.

Это схоже с управлением параметра **pre-delay ambience** сигнала при редактировании обработанного (**wet**) сигнала в ревербераторе. При повороте этого регулятора, на дисплее виртуальный микрофон перемещается относительно ударной установки. Если Вы направляет **ambience** сигналы в **aux** каналы, контроллер **Distance** на них не распространяется.

Дисплей



Отображает позиции виртуальных **ambient** микрофонов относительно ударной установки. Микрофоны перемещаются в ответ на поворот регуляторов **Width** и **Distance** для каждой микрофонной **ambient** установки. Дисплей не является совершенно точным прибором, особенно в том случае, когда в BFD-2 подключена пара **MonolStereo Room** микрофонов - изменения ширины звучания стерео поля для этой **MonolStereo** пары, не имеет ничего общего с увеличением или уменьшением ширины стерео поля по отдельности. Поэтому этот дисплей

является приблизительным визуальным индикатором ощущаемой ширины стерео поля, и не отображает точную позицию микрофонов используемых при записи в BFD-2.

Контроллеры секции "Master bleed"

Эти регуляторы позволяют управлять общими уровнями сигналов проникновения (**bleed**). Они затрагивают уровень **bleed** сигнала каждого компонента **kick** и **snare** на Панели Инспектора компонента.

Регулятор уровня *Master Kick Bleed*



Регулирует общий уровень **bleed** сигнала микрофона компонента **kick** (бочка).

Регулятор уровня *Snare Bleed*



Регулирует общий уровень **bleed** сигнала микрофона компонента **snare** (малый барабан).

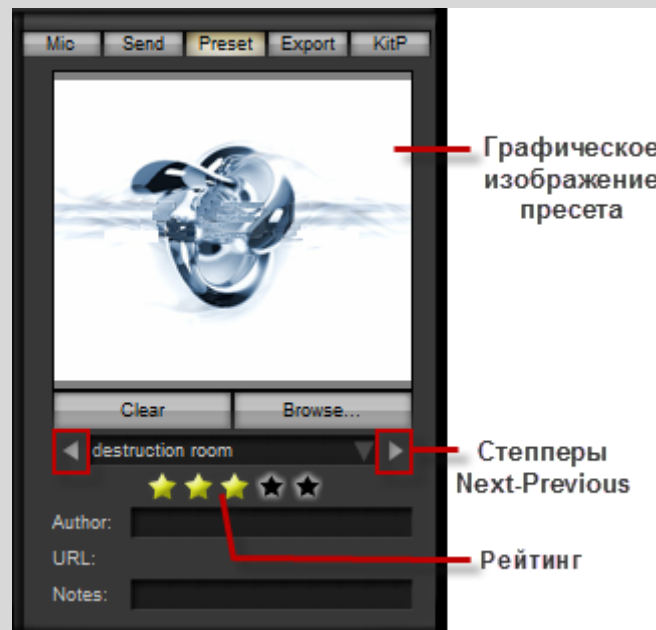
Регулятор уровня *Other Bleed*



Некоторые расширения библиотеки BFD включают параметр **bleed** на **direct** каналах, кроме каналов **kick** и **snare**. Например, некоторые инструменты **Kick** и **Snare** библиотеки **BFD XFL** содержат дополнительный параметр **bleed** в микрофонном **direct** канале компонента **hihat**. Этот параметр **bleed** отображается на **direct** канале слота компонента **hihat**, если используется один из этих компонентов.

Используйте контроллер **Other Bleed** для настройки уровня сигнала проникновения всех остальных **direct** микрофонов, кроме микрофонов инструментов **Kick** и **Snare**. Если дополнительные компоненты не используются, этот контроллер не имеет никакого эффекта.

Панель "Mixer preset"

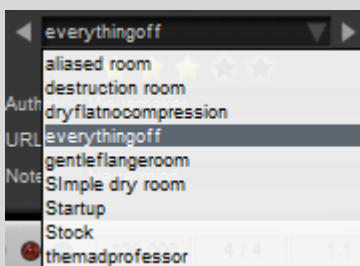


Панель **Mixer preset** позволяет оценить (присвоить рейтинг) и просмотреть информацию о текущем пресете микшера. Вы также можете добавить информацию к Вашему собственному пресету перед его сохранением, используя кнопку **Save Preset** на Панели инструментов страницы **Mixer**. Дополнительно, эта панель позволяет быстро просмотреть пресеты микшера, без необходимости использования для этого Панели выбора пресетов микшера.

Графическое изображение

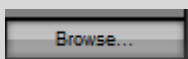


Пресеты микшера могут содержать свои графические изображения. При использовании фабричных пресетов, щелчок левой кнопкой мыши на изображении по умолчанию открывает веб-сайт автора в системном браузере, хотя это поведение можно отключить в предварительных установках интерфейса BFD-2 (**Preferences -> GUI -> Launch web browser for images**).



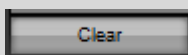
В меню выбора изображений по умолчанию можно добавить или изменить изображение для текущего пресета микшера. В качестве изображения можно определить любой файл с расширением **JPEG, PNG** или **TGA** и связать его с компонентом.

Кнопка "Browse"



Щелчок на этой кнопке открывает системный диалог поиска файлов, позволяя найти и загрузить **JPEG, PNG** или **TGA** файл для назначения его в качестве изображения импортированного компонента. Файла должно быть с разрешением **180x150** пикселей.

Кнопка "Clear"



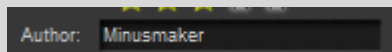
Щелчок на этой кнопке удаляет изображение, определенное для текущего пресета микшера.

Рейтинг



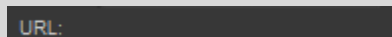
Для текущего пресета микшера можно присвоить рейтинг, который используется в качестве системы фаворитов, когда в меню **Sorting** выбрана опция фильтра **Star rating**, облегчая навигацию часто используемых пресетов. Диапазон значений рейтинга от 1 до 5 звезд. Звезды добавляются/удаляются щелчком на них. Когда Вы оцениваете пресет, рейтинг сразу же сохраняется в Базу данных BFD2, поэтому необязательно пересохранять пресет для сохранения рейтинга.

Область *Author*



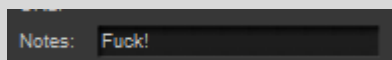
Здесь отображается и редактируется имя автора пресета микшера.

Область *URL*



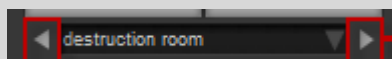
Фабричные пресеты микшера могут включать адрес веб-сайта автора пресета, который отображается в этой области.

Область *Notes*



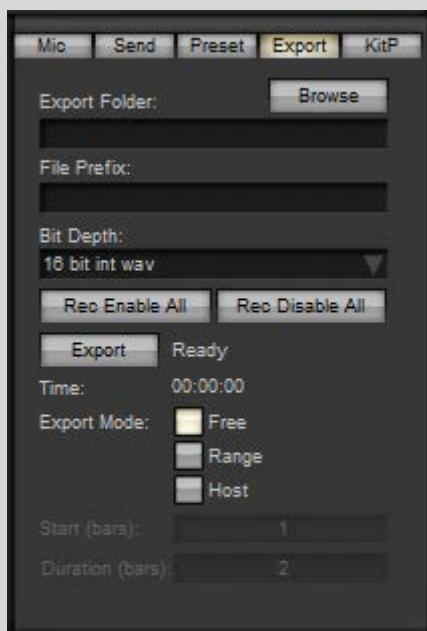
Здесь отображаются и редактируются любые дополнительные заметки для пресета.

Степперы *Next/Previous*



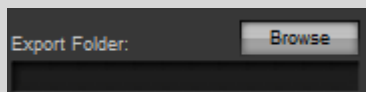
Щелчок на этих кнопках позволяет выбрать следующий или предыдущий доступный пресет.

Панель "Audio Export"



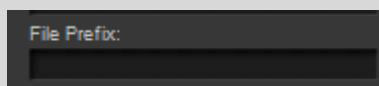
Нажмите кнопку **Export** наверху панели **Utility**, чтобы отобразить Панель **Audio Export**. Опции этой панели позволяют создавать мультисканальный **mixdown** файл, без необходимости задействования функций **mixdown** Вашего хоста. В **mixdown** файл можно включить любой канал Микшера, который Вы хотите экспортировать. Поэтому, можно экспортировать микрофонные **direct** каналы, **ambience** шины, **aux** каналы и **master** канал. Щелкните на кнопке активирования записи любого канале, который Вы хотите экспортировать.

Область *Export Folder*



Здесь Вы можете определить папку сохранения экспортируемых аудио файлов. Рекомендуется использовать носитель, который не используется для хранения аудиоданных BFD-2.

Область *File prefix*



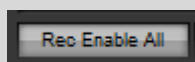
Название каждого экспортируемого аудио файла включает название экспортируемого канала Микшера и префикс файла. В результате название файла выглядит следующим образом: **FilePrefix_MixerChannel.WAV**

Меню *Bit depth*



В этом меню Вы можете выбрать битрейт экспортируемого файла. Диапазон значений **16, 24, 32 bit**.

Кнопка *Rec enable all*



Щелчок на этой кнопке активирует для экспорта все каналы Микшера.

Кнопка *Rec disable all*

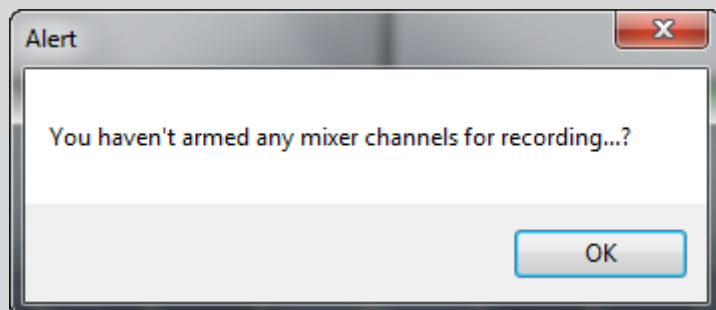


Щелчок на этой кнопке исключает из экспорта все каналы Микшера.

Кнопка *"Export"*



Функции этой кнопки изменяются в зависимости от состояния параметра режима **Export Sync**. Если режим **Export Sync** установлен в значение **Range** или **Host** (нажаты соответствующие кнопки), щелчок на кнопке **Export** активирует готовность к процессу экспортирования, означая, что экспорт начинается тогда, когда будут выполнены определенные условия. Щелкните на кнопке **Export** еще раз, чтобы отключить готовность к экспортированию.



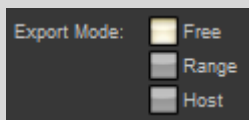
При выборе опции **Host**, экспортирование начинается тогда, когда начнется воспроизведение в хосте или в BFD-2 и прекратится, когда воспроизведение в хосте или в BFD-2 остановится. При выборе опции **Range**, экспортирование начинается тогда, когда воспроизведение в хосте или на **Drum Треке** BFD-2 достигнет позиции назначенной в области **Start**, и прекратится в соответствии со значением в области **Duration**. При выборе опции **Free**, щелчок на кнопке **Export** начинает экспортирование немедленно, и чтобы прекратить экспортирование, необходимо еще раз нажать кнопку **Export**.

Дисплей *"Time"*



Во время экспорта этот дисплей отображает время, в минутах и секундах, которое занимает процесс экспортирования.

Опции режима *"Export Sync"*



Опция *Free*

Эта опция позволяет вручную определить начало и окончания экспортирования щелчком на кнопке **Export**. При этом аудио сигнал будет записываться в реальном времени до тех пор, пока не зажмется кнопка **Export**.

Опция *Range*

Эта опция позволяет начать и закончить экспортирование в соответствии со значениями областей **Start** и **Duration**. Этот режим предназначается для использования BFD в режиме плагина в хосте. Перед экспортом, необходимо сначала активировать функцию **Export**, щелкнув на одноименной кнопке.

Опция *Host*

Когда выбран режим **Host**, экспортирование начинается тогда, когда начнется воспроизведение в хосте или в BFD-2. Перед экспортированием, необходимо сначала активировать функцию **Export**, нажав одноименную кнопку.

Область "Start"



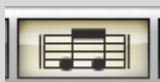
Здесь можно определить с какого такта начнется экспортирование, когда режим **Export Sync** установлен в опцию **Range**.

Область "Duration"



Здесь можно определить в тактах продолжительность экспорта, когда режим **Export Sync** установлен в опцию **Range**.

Страница "Grooves" (Введение)



Страница **Grooves** - это продвинутая среда для создания Ваших собственных ритмических паттернов и редактирования уже существующих. Данная глава представлена в качестве вводной. Главы 5, 6 и 7 включают детальное описание параметров и функций управления грувами.

Ключевые понятия

В работе с грувами необходимо знать и понимать несколько ключевых понятий:

Основные Грувы (Grooves)

Основные элементы движка **Groove**. Грувы состоят из событий - это не MIDI ноты, а триггеры определенных артикуляций компонента. Поэтому Грувы всегда воспроизводят правильные артикуляции независимо от того, какую схему Вы установили.

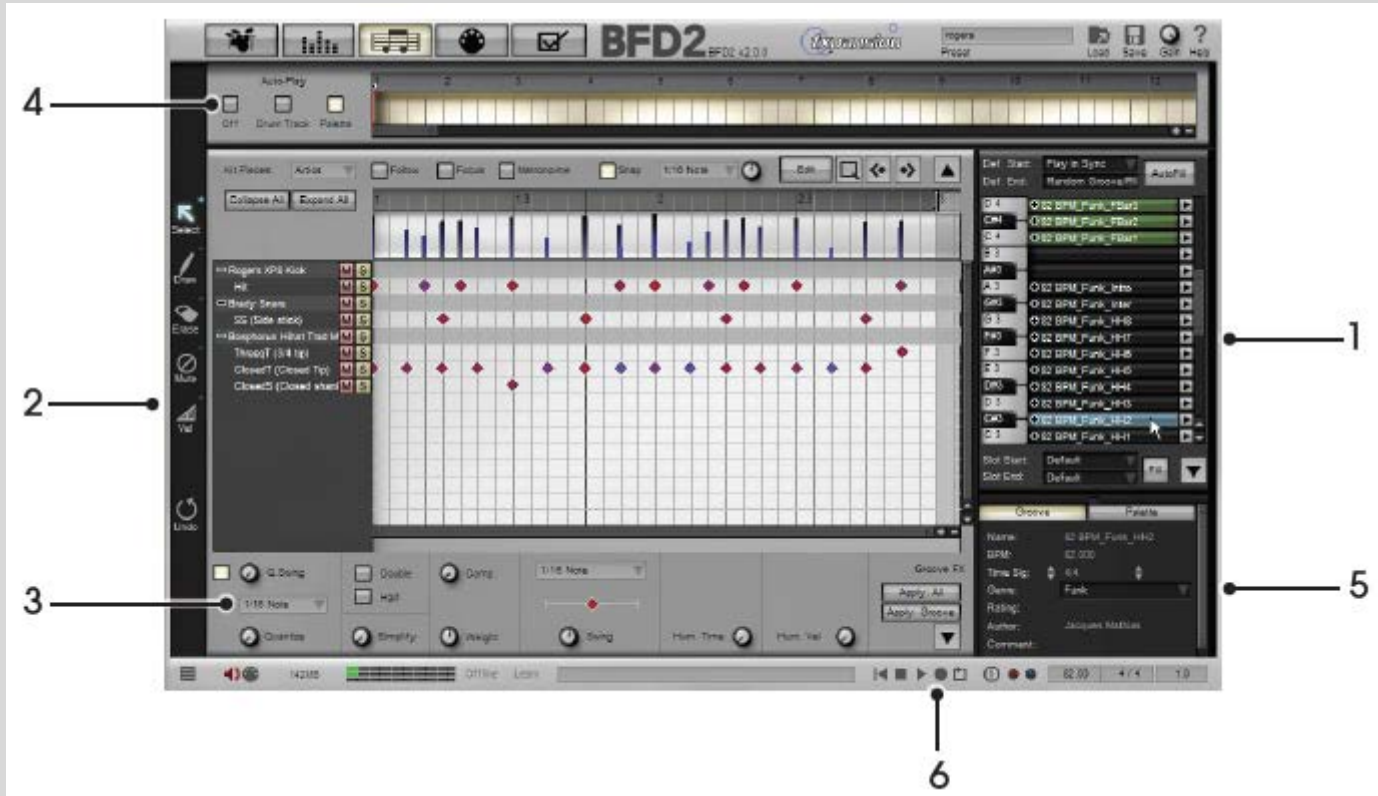
Переходные Грувы (Fills)

После загрузки, любой Грув определяется как Переходный. Оставаясь Основным Грувом, он относится к Переходному для использования с некоторыми функциями.

Палитра (Palette)

Палитра - это установка из 128 слотов, каждый из которых включает Грув, который представлен MIDI клавишей. Палитра - это также название, даваемое пресету движка **Grooves**. При сохранении Палитры, сохраняется все состояние страницы **Grooves**.

Интерфейс страницы "Grooves"



1. Палитра



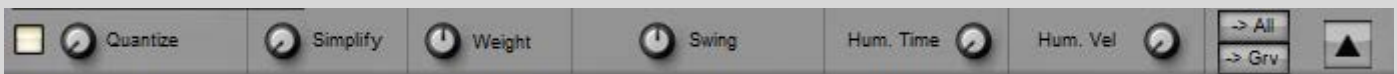
Одновременно в память можно загрузить до 128 Грувов. Каждый из Грувов должен быть назначен в слот Палитры и назначен на определенную MIDI клавишу. Каждый слот Палитры может быть назначен в качестве Переходного, и иметь свое собственное определяемое пользователем поведение, т.е. где он начнется и что произойдет по его окончании. Грувы можно запускать через MIDI или используя функцию **Auto-Play**.

2. Редактор и панель инструментов



Редактор позволяет модифицировать Грувы или строить новые на пустом месте, рисуя и управляя нотами мышью или записывая вживую через MIDI. Панель инструментов содержит кнопку **Undo**, которая позволяет отменить любой шаг редактирования страницы **Grooves**.

3. Эффекты грувов



BFD-2 включает исчерпывающий набор опций неструктивной квантизации и параметров "оживления", которые применяются к выходному сигналу движка **Groove**. Однако эти опции можно применить деструктивно к текущему Груву или ко всем Грувам Палитры.

4. Функция "Auto-Play" и Drum Трек



Используя BFD-2 в качестве плагина в хосте, функция **Auto-Play** позволяет автоматически начинать воспроизведение движка **Groove** в синхронизации с воспроизведением хоста. В качестве стартовой позиции воспроизведения можно назначить "случайный" Грув, определенный Грув, текущий Грув в Палитре, или **Drum Трек** BFD-2. **Drum Трек** - это интегрированная шкала времени, на которой можно выстроить последовательность Грувов для создания барабанной партии.

5. Панели "Info"



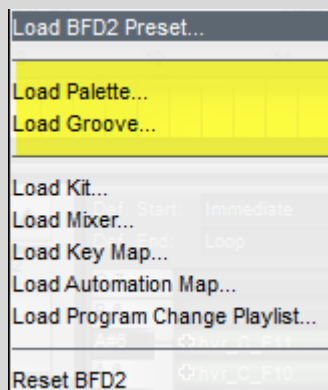
Панели **Info** Грува и Палитры позволяют просмотреть детальную информацию о текущем Груве и текущей Палитре. По умолчанию, они скрыты. Чтобы их отобразить, щелкните на кнопке **Show Inspectors**, которая расположена ниже Палитры. На Панелях **Info** Грувов и Палитр можно применить систему присвоения рейтинга для облегчения навигации.

6. Транспортная панель



Контроллеры Транспортной панели используются в многочисленных операциях страницы **Grooves**, от воспроизведения Грувов в режиме **Auto-Play**, до записи событий Грува вживую с MIDI клавиатуры.

Опции загрузки и сохранения на странице "Grooves"

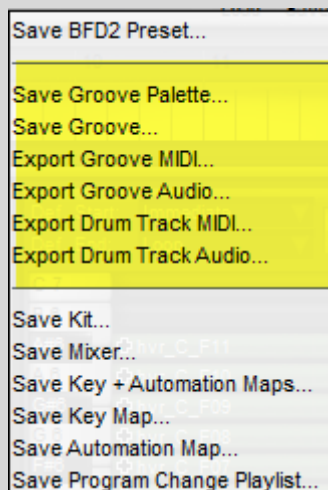


На странице **Grooves** можно загрузить или сохранить несколько различных элементов. Все опции загрузки и сохранения доступны из меню **Load** и **Save** на Панели управления BFD-2.

Опция Load Groove: Эта опция вызывает диалог, с помощью которого можно загрузить Грув в текущий слот, или загрузить несколько Грувов на последовательно расположенные выше слоты, начиная с текущего слота. Если текущий слот Грува пуст, ярлык опции Load Groove отображается в области Редактора. В BFD-2 можно загружать Грувы в их собственном формате, а так же Грувы в виде MIDI файлов, которые использовались в BFD 1.x, хотя они и не отображаются по умолчанию в BFD.

Опция Load Palette: Эта опция вызывает диалог, с помощью которого можно выбрать и загрузить Палитру. Примите во внимание, что применение этой опции заменяет все параметры страницы **Grooves**, включая любые Грувы, которые уже находились в Палитре, любые параметры эффектов Грува или параметры Редактора, а также

любые события на **Drum Треке**. Если текущий слот Грува пуст, ярлык опции **Load Palette** отображается в области Редактора. В BFD-2 можно загрузить старые Палитры BFD 1.x в формате **Bundles**, хотя эта функция по умолчанию отключена.



Опция Save Groove: Эта опция сохраняет текущий Грув в Базу данных в формате Грува BFD-2. Грув можно экспортировать в качестве MIDI файла, используя опцию **Export Groove MIDI** в меню **Save**.

Опция Save Palette: Эта опция сохраняет текущую Палитру, которая включает Грувы и параметры слотов Грува, параметры эффектов Грувов и параметры Редактора, а также содержание **Drum Трека**. Это означает, что сохраняемая Палитра - это больше чем просто содержимое слотов Палитры.

Опция Export Groove MIDI: Эта опция открывает системный диалог сохранения текущего Грува в MIDI файл. Если выбрано несколько Грувов, для каждого Грува сохраняется отдельный MIDI файл.

Опция Export Groove Audio: Опция экспортирования текущего Грува в аудио файл. Если выбрано несколько Грувов, для каждого Грува будет сохранен отдельный набор аудио файлов в отдельной папке.

Опция Export Track MIDI: Эта опция экспортирует весь **Drum Трек** в MIDI файл.

Опция Export Track Audio: Эта опция экспортирует весь **Drum Трек** в аудио файл.

Функции "Undo" и "Redo"



Любую операцию, выполненную на странице **Groove** можно отменить щелчком на кнопке **Undo** и вернуть обратно щелчком на кнопке **Redo**. Кнопки **Undo** и **Redo** присутствует на Панели инструментов страницы **Groove**. Чтобы просмотреть список действий, которые могут быть отменены функцией **Undo**, поместите мышь на кнопку **Undo**. На всплывающем дисплее отобразится последнее действие в контексте строки статуса BFD-2. Это же относится к кнопке **Redo**. Можно определить любое количество уровней для действий функции **Undo** в предварительных установках BFD-2

(**Preferences -> Grooves -> Maximum undo steps**). Имейте в виду, что чем больше уровней **Undo** и **Redo**, тем больше используется объем оперативной памяти.

Транспортные функции, темп и музыкальный размер

Транспортная панель



Кнопка *Play*

 Используя BFD-2 в автономном режиме, нажмите кнопку **Play** на Транспортной панели, чтобы начать воспроизведение. Используя BFD2 в качестве плагина, эта кнопка может использоваться для синхронизации воспроизведения с хостом. Кнопка **Play**, прежде всего, используется с функциями **Auto-Play** для воспроизведения **Drum Трека** или Грува в Палитре. Она также используется вместе с кнопкой **Record** для записи событий Грува через MIDI клавиатуру.

Кнопка *Stop*

 Эта кнопка останавливает воспроизведение Грува, даже когда плагин BFD-2 воспроизводится в синхронизации с хостом - воспроизведение Грува в BFD останавливается, в то время как хост продолжает воспроизводиться. Если хост останавливается и перезапускается, воспроизведения Грува возобновляется в синхронизации с позицией хоста. После того, как воспроизведение было остановлено таким образом, используя **Drum Трек**, если BFD-2 перезапускается без синхронизации с хостом, воспроизведение начинается с позиции, в которой до этого было остановлено воспроизведение.

Кнопка *Record*

 Кнопка **Record** используется вместе с функциями **MIDI Groove Recording** (Запись грува с MIDI клавиатуры). Эта кнопка доступна, только когда отображается страница **Grooves** кроме тех случаев, когда Вы начали запись, а затем переключились на другую страницу прежде, чем остановить запись.

Кнопка *Loop*

 Кнопка **Loop** используется для различных целей:

- ✓ Для активирования записи по MIDI в режиме лупа
- ✓ Для активирования циклического воспроизведения на **Drum Треке**

Кнопка *Return to start*

 Кнопка **Return to start** используется с **Drum Треком**. Когда она нажата, позиция воспроизведения сбрасывается в позицию **Start** маркера (маркер начальной позиции). Эта кнопка может использоваться во время воспроизведения, без нажатия кнопки **Stop**. При этом если BFD-2 используется в качестве плагина, синхронизация с хостом разрывается.

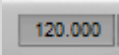
Кнопка *Panic*

 Эта кнопка останавливает воспроизведение любых запущенных Грувов.

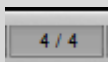
Индикатор активности бита (ударов)

 При воспроизведении Грува, этот индикатор вспыхивает на каждом ударе.

Область *Tempo*

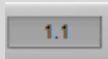
 Эта область отображает текущий темп Грува. Если BFD-2 используется в качестве плагина в хосте, который определяет темп, эта область не редактируется и отображает значение текущего темпа хоста. При использовании BFD-2 в автономном режиме, или в хосте, который не предоставляет информацию о темпе, значение темпа можно ввести вручную в диапазоне от **30** и **999 BPM**. Чтобы отредактировать темп, дважды щелкните на области **Tempo**, напечатайте новый темп и нажмите клавишу **Enter**.

Область *Time signature*



Эта область отображает текущий музыкальный размер. Если BFD-2 используется в качестве плагина в хосте, который определяет музыкальный размер, эта область не редактируется и отображает значение текущего музыкального размера хоста. При использовании BFD-2 в автономном режиме, или в хосте, который не предоставляет информацию о музыкальном размере, значение размера можно ввести вручную, дважды щелкнув на этой области и напечатать новое значение.

Область *Playback position*



Эта область отображает текущую позицию воспроизведения, в тактах и долях, разделенных запятой, когда BFD-2 находится в режиме воспроизведения (и в режиме записи Грува через MIDI). В зависимости от обстоятельств, эта область может отображать следующую информацию:

При использовании BFD-2 в качестве плагина в хосте:

- Отображает текущую позицию песни хоста.

При использовании BFD-2 в автономном режиме:

Отображает:

- Текущую позицию текущего Грува в режиме **Auto-Play**, за исключением **Drum Трека**.
- Текущую позицию **Drum Трека**, используя режим **Auto-Play**.
- Текущую позицию Грува при записи событий в реальном времени через MIDI

Использование движка "Groove"

BFD-2 поддерживает несколько различных способов воспроизведения Грувов.

Воспроизведение Грувов нажатием MIDI нот

Каждый слот Палитры, который содержит Грув, назначается на MIDI ноту. Чтобы воспроизвести Грув, нажмите соответствующую MIDI клавишу. В нормальном режиме, держите ноту столько, сколько необходимо. В режиме **Latching**, который активируется в предварительных установках BFD-2 (**Preferences -> Session -> Latching Mode**), чтобы начать воспроизведение Грува один раз нажмите на соответствующую клавишу, а чтобы остановить воспроизведение Грува, повторно нажмите на эту же клавишу.

Использование кнопок предварительного прослушивания (preview) Грува

Каждый слот Палитры включает кнопку **Preview**, которая начинает и останавливает воспроизведение таким же образом, как и MIDI клавиша в режиме **Latching**. При желании, это поведение можно изменить таким образом, чтобы воспроизведение длилось до тех пор, пока удерживается кнопка мыши на кнопке **Preview**.

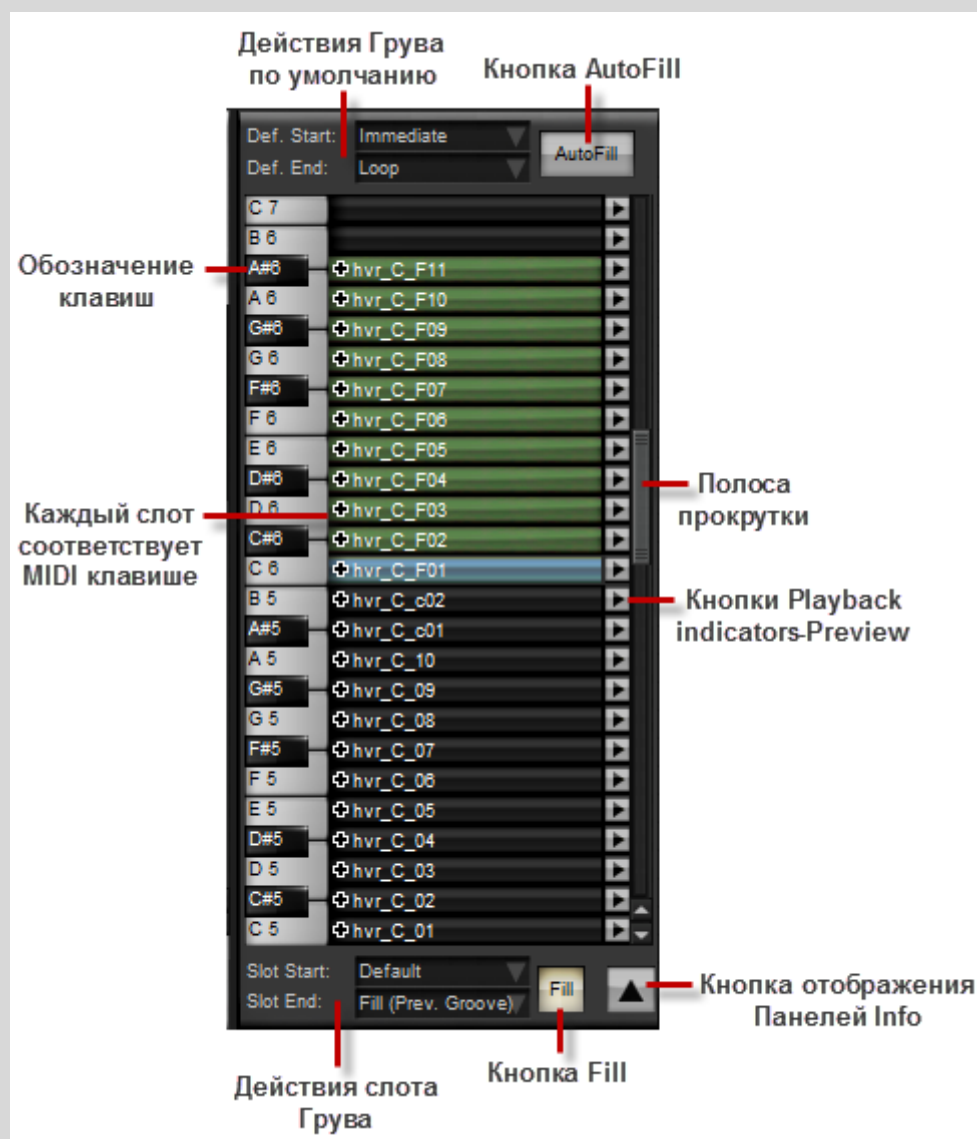
Использование функций "Auto-Play"

BFD-2 включает несколько режимов функции **Auto-Play**, которые воспроизводят Грув с использованием Транспортной панели BFD-2 или при воспроизведении хоста. Этот метод позволяет использовать BFD-2 в качестве синхронизированной **drum** машины или автоаккомпанирующего модуля.

Страница "Grooves"

(Палитры, Основные и переходные Грувы)

Палитра (Введение)

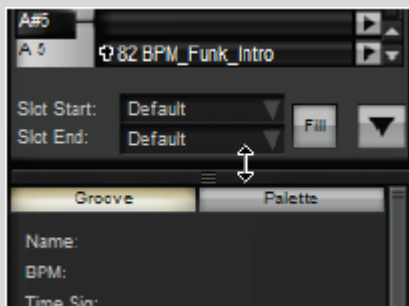


Палитра - это основной элемент движка **Groove**. Она состоит из 128 слотов, и каждый слот соответствует клавише на MIDI клавиатуре. Любой Грув, который Вы хотите использовать в BFD-2, должен быть назначен на слот в Палитре, хотите ли Вы запускать его с MIDI клавиши, или использовать в других возможных режимах воспроизведения. Палитра отображается в виде MIDI клавиатурной схемы, от самой нижней до самой верхней ноты. Чтобы получить доступ ко всем клавишам Палитры используйте полосу прокрутки или колесо мыши.

MIDI каналы и клавиатурные диапазоны

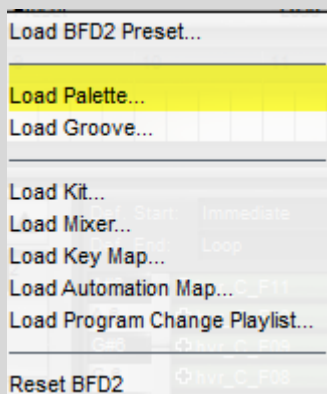
По умолчанию, Палитра и любые ноты, назначенные на артикуляции, получают MIDI события на всех MIDI каналах (режим **Omni**). Любая автоматизация MIDI нот контроллеров BFD-2 также получает сообщения на **Omni** канале. Однако Вы можете установить ноты Грува, ноты артикуляции и MIDI автоматизацию на разные MIDI каналы в предварительных установках BFD-2 (**Preferences -> Session -> вкладка Session MIDI**). Если Вы не меняете настройки MIDI канала, рекомендуется использовать ноту **C5** и ноты выше для Грувов, чтобы не смешивать их с клавишами, которые предназначены для отдельных (**one-shot**) звуков. **Грув и артикуляция не могут располагаться на той же самой клавише!** Если какой-либо слот уже содержит артикуляцию для звуков BFD-2, этот слот затемняется. Тем не менее, Вы можете поместить Грув на эту клавишу, но при этом артикуляции будут удалены.

Отображение Палитр и Панелей "Info"



По умолчанию, информационные панели Грува и Палитры не отображаются. Чтобы отобразить их, щелкните на кнопке **Show/Hide Inspectors**. Чтобы снова скрыть Панели **Info**, щелкните по кнопке **Show/Hide Inspectors** еще раз. Размер Панелей **Info** можно свободно изменять, щелкнув на границе между ними и переместив границу вверх/вниз.

Загрузка Палитр



Чтобы загрузить Палитру, разверните Селектор Палитр, используя один из следующих способов:

1. Щелкните на кнопке **Load** на Панели управления BFD-2 и выберите опцию **Load Palette** из меню **Load**.
2. Если текущий слот Грува пуст, щелкните на ярлыке **Load Palette** в области Редактора.

Селектор Палитр

Кнопка удаления Палитры
из Базы данных

Категории файлов

Expand All Collapse All

Genre BPM Range Library

(all) (all) (all)

African 050 to 060 BFD1
Blues 060 to 070 BFD2
Country 070 to 080
Drum & Bass 080 to 090
Folk 090 to 100
Funk 100 to 110
Hip Hop 110 to 120
House 120 to 130

Панель Info

Name: 03 hv_rock_C
Author: Chris Dagley
Comment:
BPM: 120.000
Time Sig: 4/4
Genre: Rock

Полоса прокрутки

Столбцы Info

Name	BPM	Time Sig.	Bars	Genre	Rating	Library
+ 01 funkyrock	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 02 hardrock_A	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 03 hv_rock_A	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 03 hv_rock_C	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 04 darkrock	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 05 softrock	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 06 up_rock_A	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 07 poprock	120.0	4/4		Rock	★★★★★	BFD1
+ 08 metal	120.0	4/4		Metal	★★★★★	BFD1
+ 09 shuffle_A	120.0	4/4		Blues	★★★★★	BFD1
+ 10 funkypop	120.0	4/4		Pop	★★★★★	BFD1
+ 100 BPM_3-4	100.0	3/4		Jazz	★★★★★	BFD2
+ 100 BPM_POP	100.0	4/4		Pop	★★★★★	BFD2
+ 100 CHA CHA CHA	100.0	4/4		Latin	★★★★★	BFD2
+ 100 Samba Reggae 2	100.0	4/4		Latin	★★★★★	BFD2

Список Палитр

Кнопка Expand-Collapse

Auto Preview

Load from File... Cancel Load

Кнопка загрузки выбранной Палитры

Основная область Селектора Палитр отображает список доступных Палитр Базы данных BFD-2. Чтобы просмотреть все доступные Палитры, используйте полосу прокрутки.

Загрузка Палитры

Чтобы загрузить Палитру, сначала выберите ее щелчком в списке, и щелкните на кнопке **Load**. Альтернативно, дважды щелкните на Палитре в списке. При этом загружается вся Палитра, очищая текущее состояние страницы **Grooves**. Перед этим последует запрос подтверждения.

Грувы внутри Палитры

Палитру можно развернуть щелчком на кнопке **expand/collapse** слева от Палитры, раскрывая список составляющих ее Грувов. Информацию о Груве можно просмотреть внутри Палитры, а так же прослушать его перед загрузкой. Однако родительская Палитра всегда остается выбранной при выборе любого Грува внутри ее, поэтому если Вы щелкните на кнопке **Load** с составляющим ее выбранным Грувом, загрузится родительская Палитра.

Кнопки Expand All & Collapse All



Эти кнопки позволяют быстро разворачивать и сворачивать все Палитры в списке.

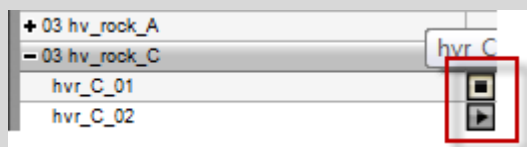
Другие элементы внутри Палитры

Сохраненная Палитра хранит общее состояние страницы **Grooves**. Другими словами, она содержит следующие элементы:

- Составляющие ее Грувы
- Выбранный Грув при сохранении Палитры
- Параметры по умолчанию и отдельные действия слота Грува
- Параметры эффектов Грува
- Параметры Редактора (например, смещение сетки, параметры обзора и т.д.),
- Параметры функции **Auto-Play**
- Содержимое **Drum Трека**

Когда Вы загружаете Палитру, все эти элементы загружаются с ней, удаляя текущее состояние страницы **Groove**.

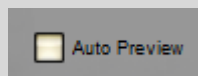
Кнопки Audition Preview



Когда Палитра разворачивается щелчком на кнопке **expand/collapse** слева от нее, отображая составляющие ее Грувы, в списке появляется дополнительная колонка, которая содержит кнопку предварительного прослушивания (**Preview**) для каждого Грува Палитры. Эти кнопки позволяют прослушивать Грувы Палитры перед

их загрузкой. Грувы воспроизводятся в текущем темпе с загруженными в настоящий момент компонентами. Если прослушиваемый Грув содержит события компонентов, которые не загружаются, они не производят звука. Если никакие компоненты не загружаются вообще, Грув не прослушивается. Одновременно можно прослушать только один Грув. Если Вы щелкните на кнопке предварительного прослушивания другого Грува прежде, чем текущий Грув закончит воспроизведение, текущий Грув прекращает воспроизведение и начинается воспроизведение нового Грува. Активируется ли полифонический режим в предварительных установках BFD-2 или нет, предварительное прослушивание прекращает воспроизведение любых других загруженных и воспроизводимых Грувов. Установка **Hold mouse button to preview** в предварительных установках **Grooves** BFD-2 приводит к тому, что воспроизведение будет активно только тогда, когда кнопка мыши будет удерживаться на кнопках **Preview**.

Функция Автоматического прослушивания



Функция **Auto Preview** позволяет автоматически прослушивать выбранный Грув, в режиме лупирования и в синхронизации с темпом хоста и транспортными функциями хоста. Опять же, если какие-либо Грувы уже загружены и воспроизводятся в BFD-2, они приглушаются, позволяя прослушать Грув в Селекторе Палитр.

Столбцы *Info* Палитры и Грува

Name ▲	BPM	Time Sig.	Bars	Genre	Rating	Library
+ 01 funkyrock	120.0	4/4		Rock	☆☆☆☆★	BFD1
+ 02 hardrock_A	120.0	4/4		Rock	☆☆☆☆★	BFD1
+ 03 hv_rock_A	120.0	4/4		Rock	☆☆☆☆★	BFD1
- 03 hv_rock_C	120.0	4/4		Rock	☆☆☆☆★	BFD1

В этих столбцах для каждой Палитры отображается следующая информация:

- ✓ **Name** (Название)
- ✓ **BPM** (оригинальный темп)
- ✓ **Time Sig** (оригинальный музыкальный размер)
- ✓ **Bars** (продолжительность в тактах)
- ✓ **Genre** (Жанр)
- ✓ **Rating** (Рейтинг)
- ✓ **Library** (название библиотеки)

Вы можете сортировать Палитры в списке, щелкнув на соответствующем заголовке колонки. Повторный щелчок на заголовке переключает перечисление по убыванию и возрастанию. Эти информационные категории также отображаются для Грувов Палитры, если она находится в развернутом состоянии. Отметьте, что сортировать Палитры можно только по Названию, Темпу и Рейтингу, щелкая на соответствующие заголовки столбцов.

Фильтры-категории

Genre ▼	BPM Range ▼	Library ▼
(all) African Blues Country Drum & Bass Folk Funk Hip Hop House	(all) 050 to 060 060 to 070 070 to 080 080 to 090 090 to 100 100 to 110 110 to 120 120 to 130	(all) BFD1 BFD2

Отфильтровать список Грувов можно с помощью трех фильтров-категорий. Каждый фильтр может быть установлен в одну из следующих категорий:

- ✓ **Library** (Библиотека)
- ✓ **Genre** (Жанр)
- ✓ **BPM range** (темп)
- ✓ **Author** (Автор)
- ✓ **Time signature** (Музыкальный размер)
- ✓ **Star rating** (Рейтинг)

По умолчанию, они выключены, так как каждый фильтр установлен в значение **[all]** (по всем категориям).

Функция *Search*

Search:

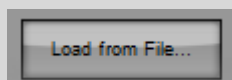
Функции **Search** Селектора Палитр позволяют еще больше сузить количество отображаемых Палитр в списке, определенном тремя

фильтрами-категориями. В текстовой области **Search** напечатайте одно или более слов для поиска Палитры. Поиск будет производиться по категориям **Name**, **Author**, **Library**, и **Genre**. Эти информационные области устанавливаются на Панели **Info** Палитры перед сохранением Палитры на диск.

Кнопка Удаления Палитры из Базы данных

- ✕ Щелчок на этой кнопке удаляет выбранную Палитру из Базы данных. При этом физические файлы Палитры не удаляются - они все еще находятся на диске. Вернуть удаленные Грувы можно с помощью опции **Trash and rebuild all databases** в предварительных установках BFD-2.

Кнопка *Load from File*



Щелчок на этой кнопке вызывает системный диалог, позволяя найти и выбрать Палитру из Базы данных. Если Вы хотите, чтобы загруженная Палитра была доступна в Селекторе Палитр, необходимо повторно ее сохранить.

Кнопки *Load/Cancel*



Чтобы загрузить текущую выбранную Палитру, или родительскую Палитру в настоящее время выбранного Грува, щелкните на кнопке **Load** или дважды щелкните на любой Палитре в списке, или на любом Груве, чтобы загрузить его родительскую Палитру. Если Вы передумали загружать новую Палитру, щелкните на кнопке **Cancel**.

Дисплей *Info*



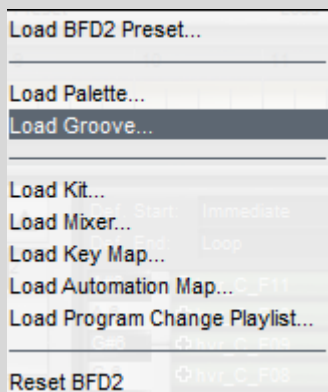
Дисплей **Info** отображает информацию о каждой Палитре. Этот дисплей в Селекторе Палитр схож с Панелью **Info** Палитры на странице **Grooves**, за исключением того, что информационные области здесь не редактируются. Тем не менее, здесь можно оценивать Палитры с помощью контроллера **star rating**. Любые изменения немедленно заносятся в Базу данных BFD-2.

Загрузка пакетов (*Bundles*) BFD 1.0 и 1.5

По умолчанию, Селектор Палитр не отображает Пакеты Грувов BFD 1.x. Однако их можно сделать видимыми и загрузить с Селектора Палитр.

Загрузка Грувов

Использование Панели селектора Грувов для загрузки Грувов

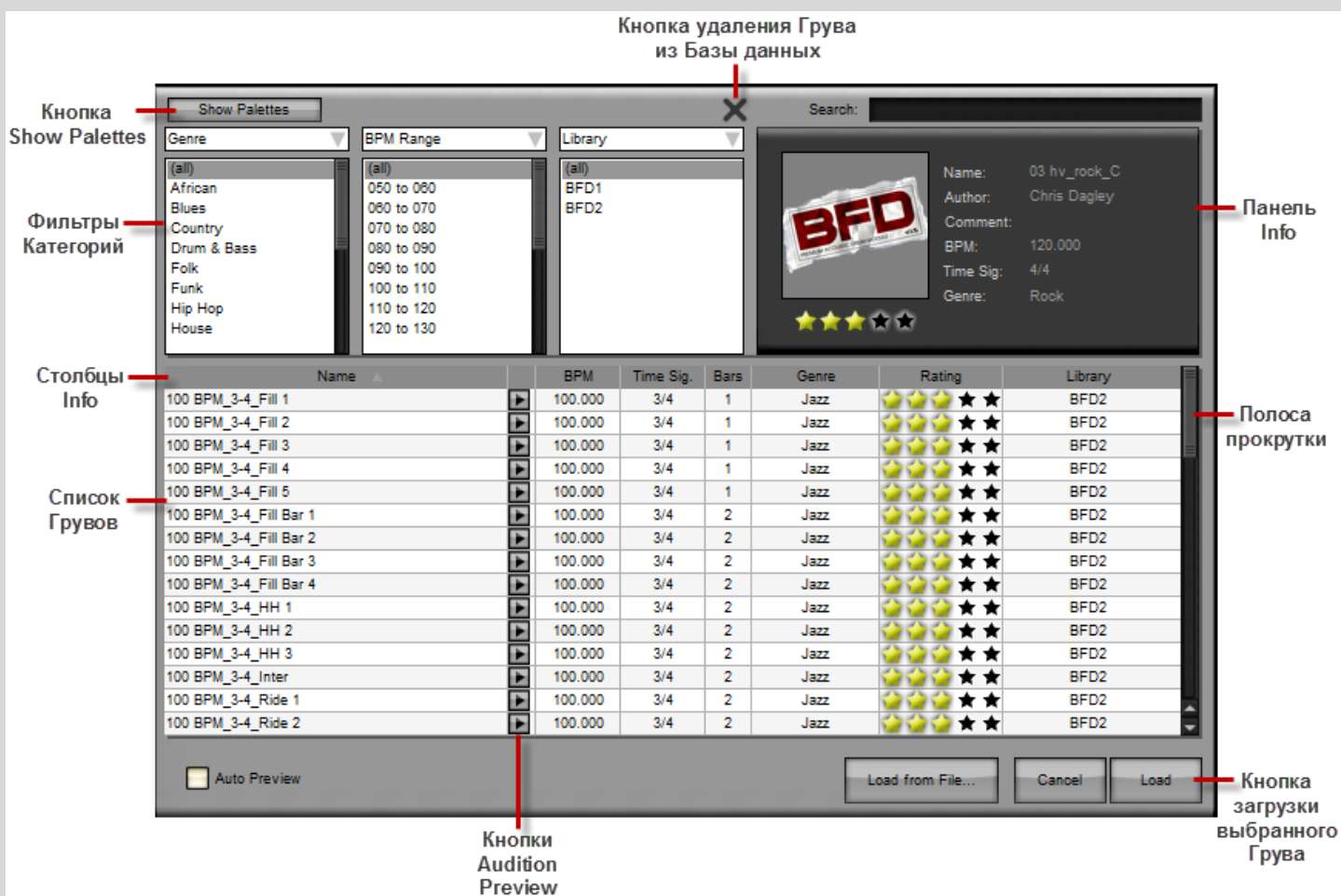


Чтобы загрузить Грув в слот Палитры, во-первых необходимо отобразить Селектор Грувов одним из следующих способов:

1. Выберите слот Палитры, куда можно загрузить Грув. Затем щелкните на кнопке **Load** на Панели управления BFD-2 и выберите опцию **Load Groove** из меню **Load**.
2. Дважды щелкните на слоте в Палитре, в который Вы хотите загрузить Грув
3. Если текущий слот Грува пуст, щелкните на ярлыке **Load Groove** в области Редактора.

Селектор Грувов практически идентичен Селектору Палитр, за исключением того, что он позволяет загружать отдельные Грувы в слоты, а не загружать всю Палитру (и все связанные с ней параметры текущей страницы **Grooves**).

Выбор и загрузка Грува



В отличие от Селектора Палитр, Селектор Грувов позволяет выбрать и загрузить отдельные Грувы. Чтобы просмотреть все доступные Грувы в списке, используйте полосу прокрутки. Чтобы загрузить Грув в текущий слот, сначала выделите его щелчком в списке, а затем щелкните на кнопке **Load** или дважды щелкните на Груве в списке.

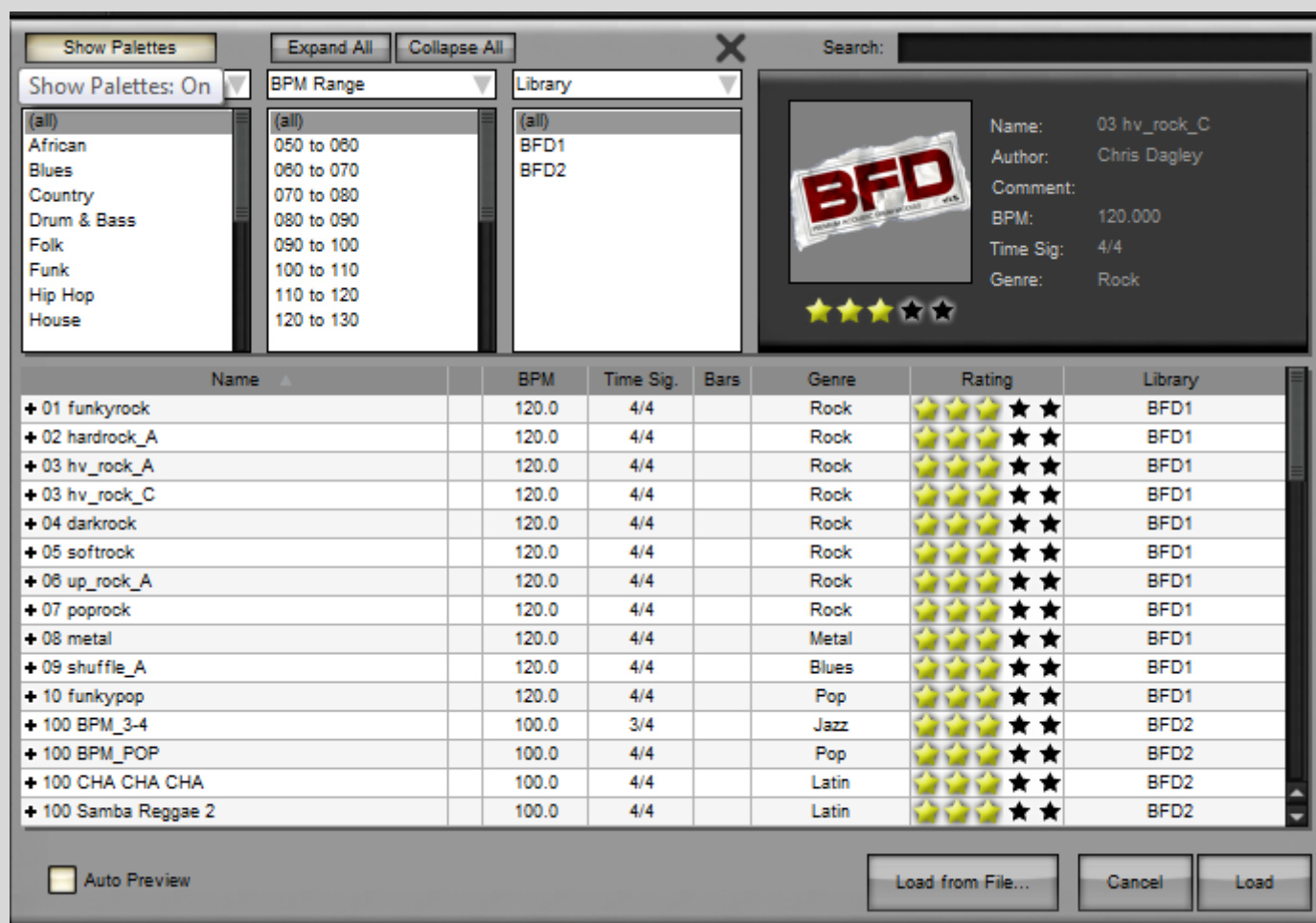
Загрузка нескольких Грувов

Если Вы выделили несколько Грувов в списке, они будут загружены в последующие слоты в Палитре в порядке возрастания, начиная с текущего слота. Для выбора нескольких Грувов в списке:

- **Щелчок с нажатой клавишей [Ctrl] на Груве (Windows); щелчок с нажатой клавишей Command (Mac):** Добавляет Грув к текущему выбору. Повторный щелчок на выбранном Груве с нажатой клавишей [Ctrl] исключает его из выбора.
- **Щелчок с нажатой клавишей [Shift]:** Выбирает все Грувы между текущим Грувом и следующим выбранным Грувом (смежный выбор).

После того, как Грувы выбраны, щелкните на кнопке **Load**, чтобы загрузить их в слоты, в порядке возрастания, начиная с текущего слота. Если слоты Палитры закончились, появляется предупреждение о невозможности загрузки всех выбранных Грувов.

Кнопка "Show Palettes"



По умолчанию, Селектор Грувов отображает список всех Грувов в Базе данных. Щелчок на кнопке **Show Palettes** отображает Грувы в качестве дочернего объекта их «родительских» Палитр, для облегчения поиска Грувов. Как и в Селекторе Палитр, Палитры можно развернуть, отображая Грувы, которые они содержат щелчком на кнопке **expand/collapse** слева от нее. В развернутом состоянии, щелчок на кнопке **expand/collapse** возвращает Палитру в ее свернутое состояние. В этом режиме функционирования также отображаются кнопки **Expand All** и **Collapse All**.

Дисплей Info Селектора Грувов



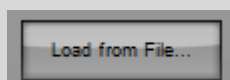
Дисплей **Info** отображает информацию о каждом Груве. Он схож с Панелью **Info** Грува на странице **Grooves**, за исключением того, что информационные области здесь не редактируются. Тем не менее, Палитры можно оценить с помощью контроллера **star rating**. Любые изменения немедленно добавляются в Базу данных BFD-2.

Кнопка удаления Грува из Базы данных



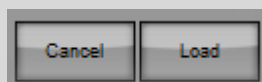
Эта кнопка заменяет кнопку удаления Палитры из Базы данных и функционирует схожим образом, за исключением того, что удаляет Грувы, а не Палитры.

Кнопка Load from File



В Селекторе Грувов эта кнопка вызывает системный диалог, который позволяет загружать отдельный файл с любой папки. Примите во внимание: используя этот метод, невозможно загрузить несколько Грувов. Если Вы хотите, чтобы загруженная Палитра была доступна в Селекторе Палитр, необходимо повторно сохранить ее в папке **<папка пользователя>**. Если Вы меняете расширение файла на формат ***.MID** в диалоге, можно найти и импортировать **MIDI** файл.

Кнопки *Load/Cancel*



Чтобы загрузить выбранный в настоящий момент Грув (ы), щелкните на кнопке **Load** или дважды щелкните на любом Груве в списке. Если Вы передумали, щелкните на кнопке **Cancel**.

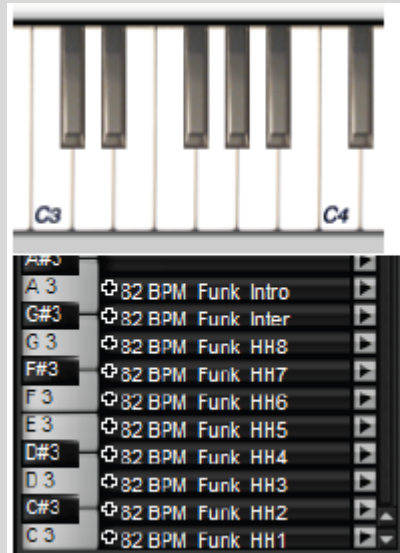
Воспроизведение Грувов в Палитре

Воспроизведение Грувов с помощью MIDI нот

Как только Грув будет загружен в слот, его можно воспроизвести с помощью MIDI клавиши этого слота.



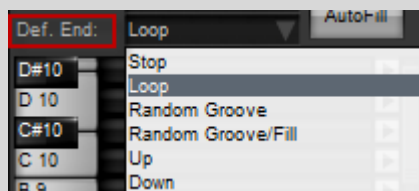
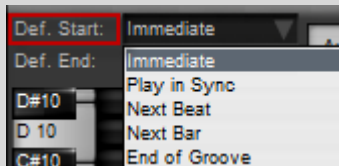
Грув в слоте соответствующему клавише F3 воспроизводится, пока клавиша F3 нажата



Когда клавиша отпущена, воспроизведение Грува останавливается

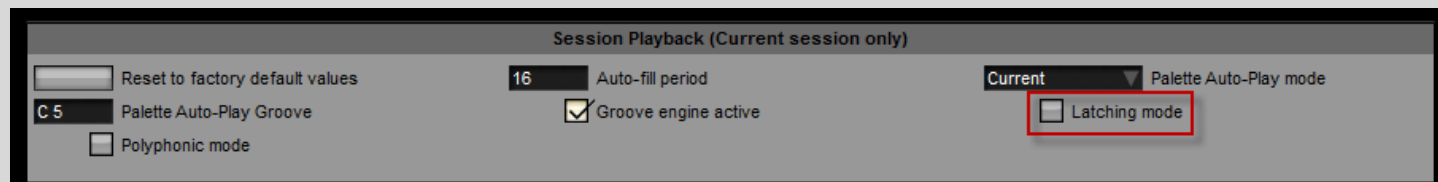
Воспроизведение Грува будет продолжаться до тех пор, пока удерживается соответствующая клавиша. Во время воспроизведения Грува название клавиши окрашивается в голубой цвет, и мигают его индикаторы воспроизведения. Эти индикаторы также можно использовать в качестве кнопок предварительного прослушивания (см. ниже).

Параметры *Start & End* Грува



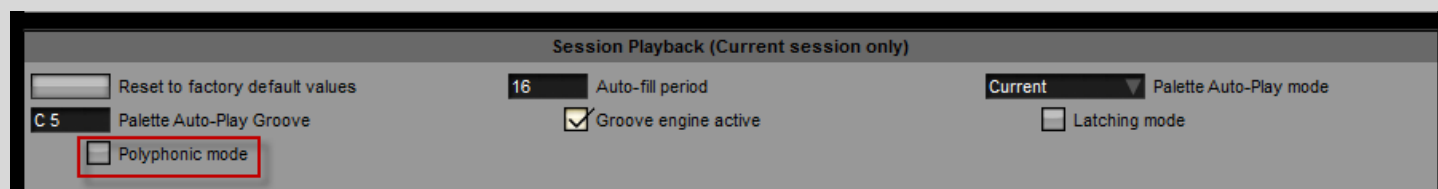
Условия, при которых начинается воспроизведение Грува и что происходит, когда воспроизведение заканчивается, определяется контроллерами Действий Грува (**Groove Actions**). Эти действия определяют условия, при которых будет начинаться воспроизведение Грува – параметры **Start** - (либо немедленно, либо в начале следующей доли или такта). Есть несколько возможных вариантов поведения Грува после окончания его воспроизведения – параметр **End** - например, повторное воспроизведение или переход к другому Груву. Вы можете определить поведение по умолчанию для контроллеров действий **Start & End** Грува для всех слотов или настроить это поведение для отдельных слотов.

Режим *Latching*



По умолчанию, воспроизведение Грува продолжается до тех пор, пока нажата MIDI клавиша. Активируя режим **Latching** в предварительных установках **Session** BFD-2 можно изменить это поведение таким образом, чтобы воспроизведение продолжалось даже после того, как клавиша будет отпущена. При этом начало, и окончание воспроизведения осуществляется одиночным нажатием клавиши. Альтернативно, во время воспроизведения Грува, можно просто нажать клавишу другого Грува.

Режим *Polyphonic*



Обычно, одновременно можно воспроизвести только один Грув. Если активируется режим **Polyphonic** в предварительных установках **Session** BFD2, одновременно может воспроизводиться несколько Грувов.

Кнопки *"Grooves with Preview"*



Индикаторы воспроизведения, расположенные направо от каждого слота в Палитре используются и в качестве кнопок предварительного прослушивания (**Preview**). Щелчок на кнопке **Preview** слота воспроизводит Грув текущего слота.

Щелкните на кнопке **Preview** другого слота, чтобы переключиться на воспроизведение Грув этого слота. Поведение перехода определяется значениями контроллеров действий **Default** и **Slot Start**. Если активирован режим **Polyphonic**, щелчок на кнопке **Preview** другого слота активирует воспроизведение его Грува вместе с текущим Грувом.

Кнопка остановки прослушивания

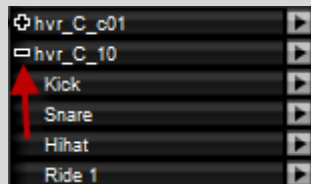
Воспроизведение любого Грува можно остановить повторным щелчком на его соответствующей кнопке **Preview**. Вы можете также использовать кнопки **Stop** или **Panic** на Транспортной панели BFD-2 для остановки воспроизведения всех запущенных Грувов.

Поведение мыши во время прослушивания



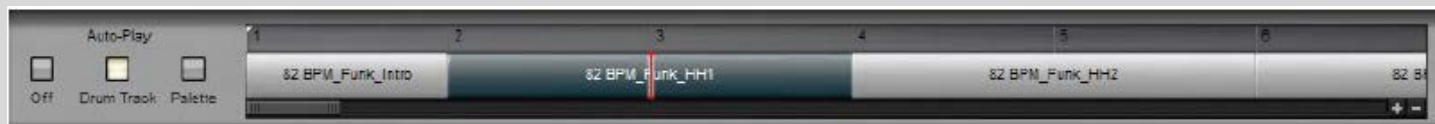
Активирование опции **Hold mouse button to preview** в предварительных установках Grooves BFD-2 приведет к тому, что воспроизведение будет активно только тогда, пока кнопка мыши будет удерживаться на кнопке **Preview**. Поведение остановки такого воспроизведения функционирует таким же образом, как в случае нажатия MIDI клавиши при воспроизведении Грувов, без активирования режима **Latching**. Используя опцию **Hold mouse button to preview** воспроизводится только один Грув, так как щелкнуть можно только по одной кнопке **Preview** за раз. По умолчанию, поведение кнопок **Preview** схоже с режимом **Latching** при использовании MIDI клавиш: одиночный щелчок на кнопке начинает и останавливает воспроизведение.

Прослушивание отдельных элементов Грува



Вы можете развернуть каждый Грув Палитры, отображая его компоненты отдельными элементами, щелкнув на кнопке **expand/collapse** слева от Грува. У этих элементов Грува есть свои собственные кнопки **Preview**. Таким образом, можно заменить воспроизведение компонента Грува другим компонентом. Например, при воспроизведении Грува, можно заменить его инструменты **Snare** инструментами **Snare** другого Грува. При использовании этой функции компоненты текущего Грува всегда заменяются, а не накладываются, даже если активирован режим **Polyphonic**. Чтобы свернуть Грув в его нормальное состояние, щелкните на кнопке **expand/collapse** еще раз. Развернутые элементы компонентов также используются для замены или слияния в текущем Груве.

Контроллеры функции "Auto-Play" и контроллеры Транспортной панели



При активировании функции **Auto-Play**, становятся доступными дополнительные опции воспроизведения Грувов. Когда Ваш хост начнет воспроизведение, для воспроизведения можно установить назначенный Грув, случайный Грува или текущий Грув. Альтернативно, контроллеры Транспортной панели BFD-2 заменяют транспортные контроллеры хоста, когда воспроизведение хоста останавливается, или при использовании BFD-2 в автономном режиме. Функция **Auto-Play** позволяет использовать функцию **Drum Трек**, которая позволяет выстраивать в последовательность Грувы Палитры. Примите во внимание, что если активирован режим **Polyphonic** в предварительных установках **Session BFD-2**, можно запускать дополнительные Грувы вручную через MIDI поверх Грувов, запущенных через функцию **Auto-Play**.

Работа с Грувами в Палитре

Выбор Грувов

Чтобы выбрать Грув, щелкните на слоте в Палитре. Если слот уже содержит Грув, он отображается в Редакторе.

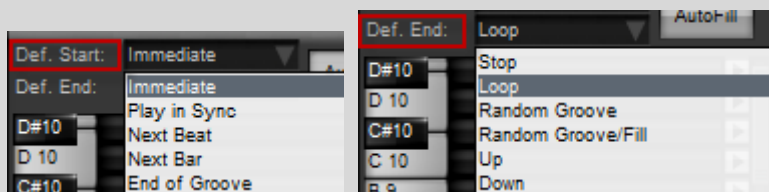
Выбор нескольких Грувов

В Палитре можно выбрать несколько Грувов, удерживая клавиши **[Ctrl]** или **[Shift]** и щелкая на Грувах. Примите во внимание: при выборе нескольких Грувов, Редактор использовать нельзя.

- **Щелчок на Груве с нажатой клавишей [Ctrl] (Windows) [Apple] (Mac):** Добавляет Грув к текущему выбору. Если Грув уже выбран, он заменяется текущим выбранным.
- **Щелчок с нажатой клавишей [Shift]:** Выбирает все Грувы между текущим Грувом и любым Грувом, на котором вы щелкнули (смежный выбор).

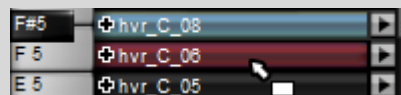
Операции с Грувами в Палитре

Контроллеры действий слота



Вы можете определить поведение начала воспроизведения Грува в Палитре и поведение его после остановки воспроизведения. Выбор нескольких Грувов эффективен при установке параметров действий для нескольких слотов одновременно.

Перемещение Грувов



Выбранные Грувы можно переместить вверх или вниз по Палитре используя функцию **drag & drop**. Если Вы перемещаете один Грив с одного слота в другой, содержимое Грувов обменивается между слотами. При перемещении нескольких Грувов, они размещаются в последовательные слоты, начиная от слота, на котором они были брошены. Если какие-либо другие Грувы уже существуют внутри этой последовательности слотов, они будут заменены.

Копирование Грувов

Если при перетаскивании Грувов удерживать клавишу **[Alt]**, выделенные слоты будут копироваться (любые Грувы, существующие в целевых слотах, будут перезаписаны). Примите во внимание: если Вы перемещаете или копируете произвольный выбор нескольких слотов (другими словами выбранные Грувы не соседних слотов), перемещенные или скопированные Грувы будут помещены в соседние друг другу слоты.

Сохранение и экспортирование Грувов

Один или более Грувов можно сохранить или экспортировать.

Редактирование Грувов

Если выбран один единственный Грив, он отображается в Редакторе - всесторонней среде для настройки текущих элементов и добавления новых, используя мышь или MIDI клавиатуру. К Палитре или к текущему Груву можно применить эффекты "оживления". Отредактировать несколько Грувов одновременно нельзя.

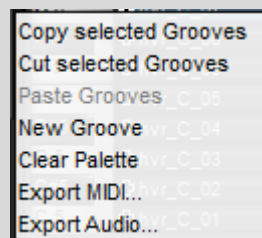
Добавление Грувов в Drum Трек

Чтобы добавить выбранные Грувы в **Drum** Трек, захватите и переместите Грувы в нужную позицию, обозначенную маркером вставки.

Смешивание элементов Грувов в Редакторе

Как упоминалось в предыдущей главе, каждый Грив можно развернуть, отображая его компоненты - инструменты **Kick, Snare, hihats, toms**, и так далее. При редактировании одного Грува можно заменить или добавить (смешать) компонент другого Грува, перемещая этот элемент из Палитры в сетку Редактора.

Контекстное меню слота



Copy selected Grooves: Копирует все выбранные в настоящий момент Грувы в буфер обмена.

Cut selected Grooves: Вырезает все выбранные в настоящий момент Грувы из их слотов и помещает их в буфер обмена.

Paste selected Grooves: Если буфер обмена содержит вырезанные или скопированные Грувы, эта опция вставляет содержимое буфера обмена в текущий слот и в последующие пустые слоты (если было выбрано несколько Грувов).

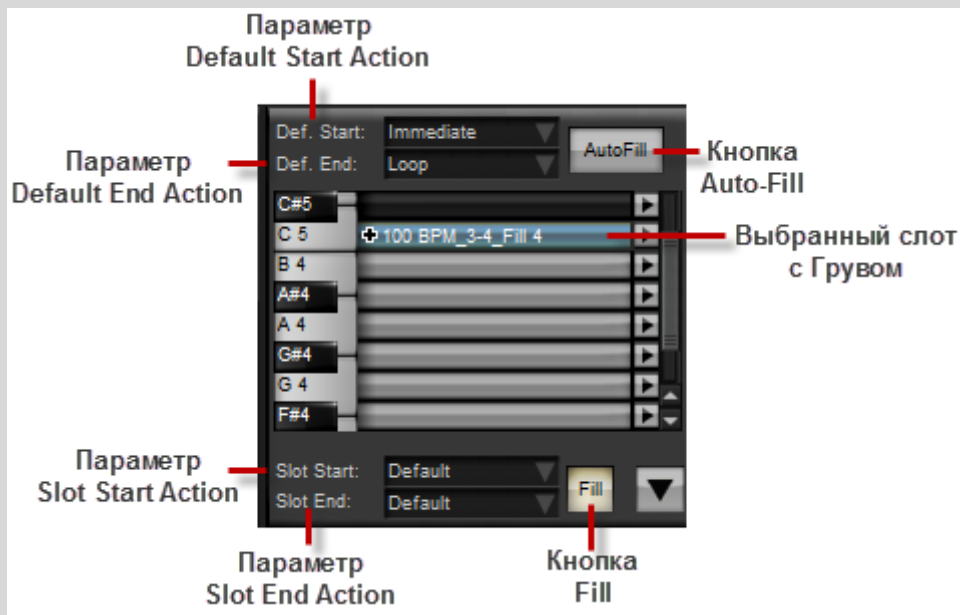
New Groove: Создает новый пустой однотоковый Грив в слоте. Эта опция применяется в том случае, если Вы хотите создать новый Грив на пустом месте. Если Вы попытаетесь создать новый Грив в слоте, который уже содержит Грив, появится запрос на подтверждение. Если текущий слот пуст, ярлык этой функции появится в области Редактора.

Clear Palette: Очищает Палитру. Перед этим последует запрос на подтверждение.

Export MIDI... Export Audio.... Эти функции позволяют экспортировать выбранный Грив (ы) в MIDI или аудио файл соответственно.

Контроллеры действий Грува

Область **Palette** включает 2 меню контроллеров выше и ниже списка слотов, которые позволяют определить действия Грува, или характеристики воспроизведения.



Область выше слотов Грува включает контроллеры действий по умолчанию (**Default Groove Action**). Область ниже слотов Грува включает контроллеры действий Слота (**Slot Groove Actions**). Если Вы не редактировали контроллеры действий Слота для отдельных слотов, все слоты следуют установке параметра действий по умолчанию. Примите во внимание: действия Слота не относятся к Грувам **Drum Трека**. Поведение воспроизведения **Drum Трека** определяется непосредственно в самом **Drum Треке**.

Параметр действий "Start"

Параметр **Start** определяет, как Грув должен начинать воспроизведение при его запуске: немедленно или с использованием одного из методов синхронизации переходов.

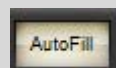
Параметр действий "End"

Параметр **End** определяет действие, которое происходит после окончания воспроизведения Грува. Можно сделать так, чтобы по окончании воспроизведения, Грув перешел в режим лупирования, или запустился другой Грув в произвольном порядке, или чтобы Грув вообще прекратил воспроизведение.

Кнопка "Fill"

 Область **Slot Groove Actions** содержит кнопку **Fill**, с помощью которой можно определить слот, который будет использоваться в качестве Переходного Грува. Переходные Грувы используются функцией **Auto-Fill**. Они также полезны для вставки переходов (брейков), окончаний и т.д.

Кнопка "Auto-Fill"

 Кнопка **Auto-Fill** расположена в области **Default Groove Actions**. Если эта кнопка активирована, переход воспроизводится интервалом, определенным в предварительных установках BFD2 (**Preferences -> Session -> Autofill period**). По умолчанию - это каждые 4 такта. Используя функцию **Auto-Fill**, переход должен быть продолжительностью в 1 такт. Если переход включает большее одного такта, будет воспроизведен только последний такт.

Общий список доступных параметров действий Грува

Ниже приведены таблицы доступных параметров действий **Start** и **End** области **Default Groove Actions**, а так же доступные параметры действий **Start** и **End** области **Slot Groove Actions** для отдельных слотов.

Start

- ✓ Next Bar
- ✓ End of Groove
- ✓ Play in Sync
- ✓ Immediate

End

- ✓ Random Groove/Fill
- ✓ Random Groove
- ✓ Loop
- ✓ Move Up
- ✓ Move Down
- ✓ Stop

Параметры действий слота

Параметры действий слота **End** изменяются в зависимости от того, какой Грув на него назначен - Основной (**Groove**) или Переходный (**Fill**). Контроллеры **Slot End Actions for Grooves**, **Slot Start Actions for Grooves** и **Fills** также включают установку по умолчанию (**Default**). Установка **Default End Action** для параметра **Groove slot** нельзя установить в качестве Переходного Грува. По умолчанию, параметр **End** в **Fill Slot Actions** установлен в установку **Previous Groove** (предварительный Грув).

Start

- ✓ Next Bar
- ✓ End of Groove
- ✓ Play in Sync
- ✓ Immediate
- ✓ [De fault]

End (Grooves)

- ✓ Random Groove
- ✓ Random Groove/Fill
- ✓ Loop
- ✓ Move Up
- ✓ Move Down
- ✓ Stop
- ✓ [De fault]

End (Fills)

- ✓ Previous Groove [de fault]
- ✓ Random Groove
- ✓ Stop

Параметры действий "Start" для Основных Грувов (Grooves) и Переходных Грувов (Fills)

Next Bar: Грув начинает воспроизведение с начала следующего такта.

End of Groove: Грув начинает воспроизведение сначала после окончания

Play in Sync: Грув начинает воспроизведение немедленно с точки в Груве, которая соответствует текущей позиции воспроизведения. Это позволяет синхронизироваться с остальной частью песни в том случае, когда Вы бросаете новый Грув в любой точке, или когда Вы быстро переключаетесь между несколькими Грувами.

Immediate: Воспроизведение Основного Грува или Переходного Грува начинается немедленно с начала Грува.

Default (Slot Start Actions only): Эта установка присутствует только в отдельных меню **Groove Slot Start Action** и **Fill Slot Start Action**. Если выбрана эта установка, Воспроизведение Основного Грува или Переходного Грува начинается согласно установке **Default Start Action**.

Параметры действий “End” для Основных Грувов

Random Groove/Fill: Когда Грув заканчивается, будет воспроизводиться любой доступный Основной или Переходный Грув в Палитре.

Random Groove: Когда Основной или Переходный Грув заканчивается, будет воспроизводиться случайный Грув в Палитре.

Loop: Когда Грув заканчивается, он будет воспроизводиться снова.

Move Up: Когда Грув заканчивается, будет воспроизводиться следующий слот в Палитре, содержащей Грув.

Move Down: Когда Грув заканчивается, будет воспроизводиться предыдущий слот в Палитре, содержащей Грув.

Stop: Когда Грув заканчивается, воспроизведение останавливается.

Default: Эта установка присутствует только в меню **Slot End Action** для Грувов. Если выбрана эта установка, поведение окончания Грува следует установке **Default End Action**.

Параметры действий “End” для Переходных Грувов

Previous Groove: Когда Переходный Грув заканчивается, Основной Грув, который воспроизводился до этого, будет воспроизведен снова. Эта функция очень полезна в том случае, когда Вы хотите прервать Основной Грув и запустить переход одной нотой. При этом, когда переход закончится, будет воспроизведен предыдущий Основной Грув. Если до Переходного Грува не было Основного Грува, Переходный Грув будет лупирован до тех пор, пока не будет запущен другой Переходный или Основной Грув.

Random Groove: Когда Переходный Грув заканчивается, будет воспроизведен случайный Основной Грув в Палитре.

Stop: Когда Переходный Грув заканчивается, воспроизведение останавливается.

Импортирование Грувов и MIDI файлов BFD 1.x

Импортирование Грувов и Пакетов (Bundles) BFD 1.x

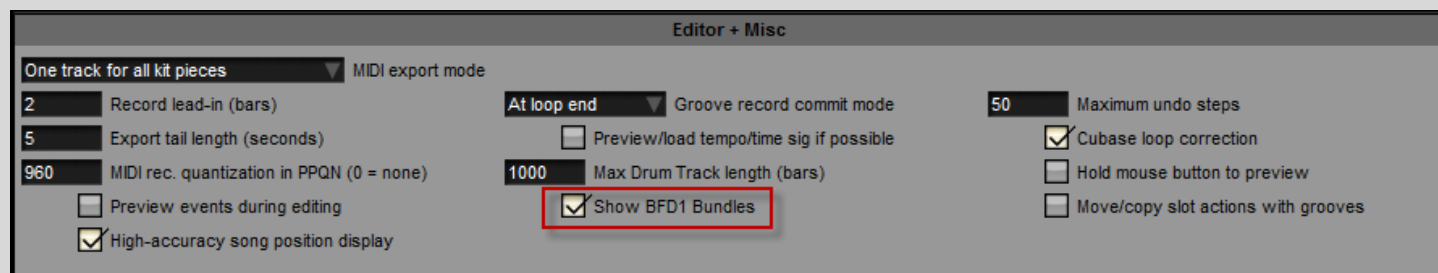
Форматы Грувов

Файлы Грувов BFD-2 имеют собственный формат, который позволяет программе ассоциировать события с определенными артикуляциями, и поэтому Грувы независимы от MIDI схем. Палитра позволяет скомпилировать до 128 Грувов и включает состояние всей страницы **Grooves**. В BFD 1.x в качестве Грувов используются MIDI файлы, с нотами, назначенными на артикуляции согласно клавиатурной схеме BFD по умолчанию. MIDI файлы ссылаются на текстовый файл, который называется **Bundle**. MIDI файлы хранятся в подпапке с тем же самым названием, что и **Bundle** файл. Все библиотеки Грувов BFD 1.5 включены в BFD-2 в качестве Палитр в новом формате. Грувы и Пакеты BFD 1.x по умолчанию в Палитре не отображаются. Если Вы располагаете какими-либо сторонними MIDI Грувами формата BFD 1.5, или если Вы сделали свои собственные Грувы в этом формате, BFD-2 сможет их загрузить.

Схема MIDI Import

Так как в версии BFD 1.x Грувы имеют формат MIDI файла, без встроенной схемы артикуляций, BFD-2 должен сослаться на клавиатурную MIDI схему, чтобы назначить ее MIDI ноты на артикуляции.

Параметр **Import MIDI key map** в предварительных установках **Grooves** BFD-2 позволяет назначить клавиатурную схему для использования с импортированными MIDI Грувами. По умолчанию, BFD-2 игнорирует любые MIDI ноты, которые не определены клавиатурной схемой.



Доступ к Пакетам **BFD 1.x** в селекторе Грувов и Палитр

1. Активируйте опцию **Show BFD1 Bundles** в предварительных установках **Grooves BFD-2**.
2. Удостоверьтесь, что **Bundle** файлы и составляющие их MIDI Грувы находятся внутри папки **BFD 1.5**. BFD-2 будет искать Пакеты с Основными Грувами в папке **BFD/Grooves**, а Пакеты с Переходными Грувами в папке **BFD/Fills**. **Bundle** файл должен корректно воспроизводиться в BFD, чтобы его можно было загрузить в BFD-2.
3. В предварительных установках **Data BFD-2**, щелкните на кнопке **Scan data paths for new files**.
4. Если Грувы соответствуют клавиатурной схеме **BFD 1.5**, отметьте опцию **Import MIDI map** в предварительных установках **Grooves BFD-2** для использования клавиатурных схем **BFD 1.5** с BFD-2. Если Ваши Грувы были созданы для другой клавиатурной схемы, необходимо создать подходящую новую клавиатурную схему в BFD-2. После этого Селекторы Палитр и Грувов должны отобразить **Bundle** файлы и MIDI Грувы для загрузки. В Селекторах будут отображаться как Основные, так и Переходные Грувы.

Компиляция Палитр из Пакетов **BFD 1.5**

Наборы **Bundle** пакетов Грувов обычно состоят из одного или двух Пакетов Основных Грувов и Пакета Переходных Грувов, каждый из которых включает до 12 MIDI файлов. Чтобы скомпилировать их в одну Палитру BFD-2, выполните следующие действия:

1. Используя Селектор Палитр, загрузите первый Пакет Грувов. При загрузке Пакета, таким образом, Грувы будут помещены в последующие слоты по возрастанию, начиная с клавиши **C5**.
2. Используя Селектор Грувов на подходящем слоте Грува в Палитре, с нажатой кнопкой **Show Palettes**, загрузите все Грувы внутри любого другого Пакета Основных Грувов и Переходных Грувов в наборе, используя функцию выбора нескольких объектов в Селекторе.
3. Если набор содержит Переходные Грувы, выберите их в Палитре и щелкните на кнопке **Fill** в области **Slot Groove Actions**. После этого они будут определяться как Переходные Грувы.
4. Сохраните скомпилированную Палитру в папке **<User Grooves>** BFD-2.

Импортирование MIDI файлов в Палитру

BFD-2 позволяет импортировать MIDI файл в слот Палитры, и произвольно разделять файл на меньшие Грувы, которые будут помещены в последующие слоты в порядке возрастания, начиная с целевого слота.

Функция **MIDI import**

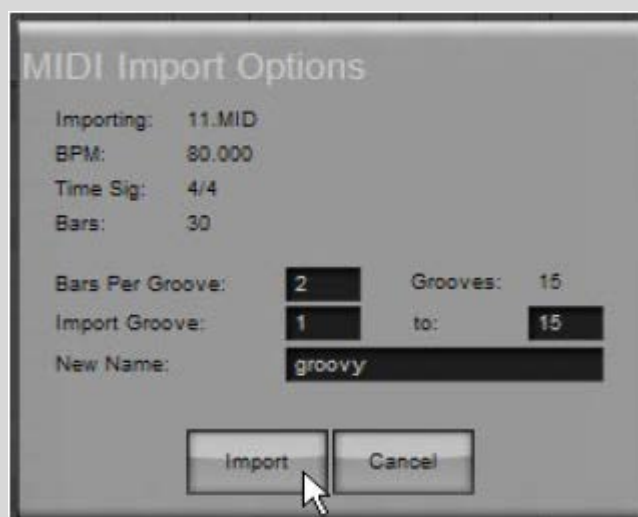
Функцию **MIDI import** можно использовать двумя способами:

Через функцию drag & drop: Используя функцию **Drag&drop**, перетащите MIDI файл на слот Палитры из папки хранения файла.

Через Селектор Грувов: MIDI файл можно загрузить, используя Селектор Грувов:

1. Дважды щелкните на слоте Палитры, чтобы вызвать Селектор Грувов
2. Щелкните на кнопке **Load from file**
3. Определите тип файла ***.mid**.
4. Найдите и откройте MIDI файл

Панель **MIDI Import**



После применения функции **MIDI import**, используя один из двух вышеописанных методов, отобразится панель **MIDI Import**.

*Область **MIDI file summary***

Эта область отображает анализ импортированного MIDI файла, включая название файла, темп, музыкальный размер и продолжительность в тактах.

Импортирование MIDI файла в один Грув

Если Вы хотите импортировать весь MIDI файл на один слот в один единственный Грув, не вносите изменения на панели **MIDI import** - просто щелкните на кнопке **Import**, чтобы импортировать MIDI файл в качестве Грува в целевой слот. Если Вы передумали, щелкните на кнопке **Cancel**, чтобы возвратиться на страницу **Groove**, без импортирования.

Разделение и импортирование MIDI файла на несколько Грувов

BFD-2 позволяет разделять MIDI файл на меньшие Грувы равной продолжительности, которые будут импортированы в слоты Палитры по возрастанию, начиная с целевого слота. Для этого необходимо настроить параметры разделения Грува:

*Параметр **Bars per Groove***

Этот параметр определяет продолжительность каждого Грува-сегмента в тактах.

*Параметр **Grooves***

Этот параметр отображает количество Грувов-сегментов, которые будут созданы текущей установкой **Bars per Groove**.

*Параметр **Import Groove***

Эта пара значений позволяет определить диапазон Грувов-сегментов, созданных для фактического импортирования в слоты Палитры.

*Параметр **New name***

Эта область позволяет определить названия импортированных Грувов. Названия Грувов нумеруются в Палитре последовательно.

Кнопки “Import” & “Cancel”

Как только Вы установили необходимые параметры, щелкните на кнопке **Import**. MIDI файл будет разделен на определенные сегменты, которые будут импортированы в Палитру в качестве Грувов, в порядке возрастания в слоты, начиная с целевого слота. Если Вы передумали, щелкните на кнопке **Cancel**, чтобы возвратиться на страницу **Grooves**, без импортирования. Чтобы отменить операцию, можно также нажать клавишу **ESC** на клавиатуре.

Панели “Info” Грува и Палитры

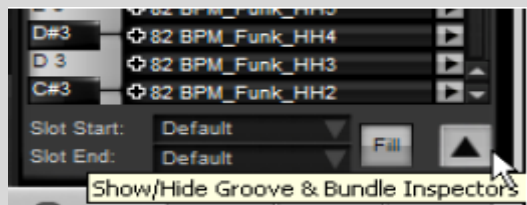
Панели **Info** Грува и Палитры отображают и позволяют редактировать дополнительную информацию загруженных Грувов и всей текущей Палитры.

Документирование Грувов и Палитр

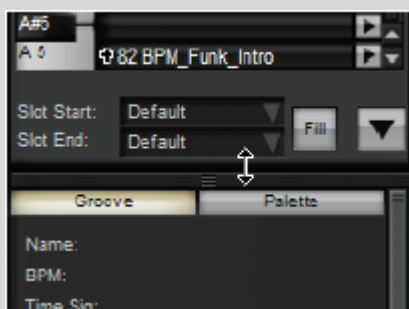
Вы можете заполнить несколько текстовых областей для документирования информации о загруженных в настоящее время Грувах и Палитрах, например, название, рекомендуемый темп, музыкальный размер и музыкальный жанр. Этот метод документирования может оказаться полезным при загрузке Грувов и Палитр в будущем, в качестве фильтров для сортировки и поиска.

Палитра и отображение Панели “Info”

По умолчанию, Панели **Info** Грува и Палитры не отображаются.



Щелкните на кнопке **Show/Hide Info Inspectors**, чтобы их раскрыть или скрыть.



Размер Панелей **Info** можно свободно менять, захватив границу между ними и перемещая ее вверх/вниз.

Панель "Info" Грува



Для текущего Грува может быть доступна, и отредактирована следующая информация. За исключением параметра рейтинга, любые изменения остаются с Грувом при его сохранении. Если Панель **Info** Грува в настоящий момент отображена, щелкните на кнопке **Palette**, чтобы открыть Панель **Info** Палитры.

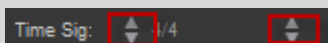
Область *Name*

Здесь отображается название Грува, которое можно отредактировать щелчком на области. Если название не присвоено, отображается название файла Грува.

Область *BPM*

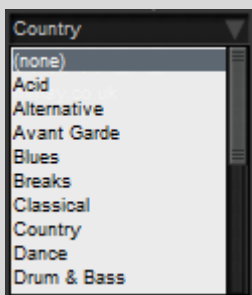
Отображает рекомендуемый темп Грува в ударах в минуту (**BPM**), который можно отредактировать щелчком на области. Примите во внимание: Грувы всегда воспроизводятся в своем текущем темпе, а эта область отображает только рекомендуемый автором темп, который является лучшим для Грува, по мнению автора.

Область *Time Sig*



Отображает музыкальный размер Грува, который можно отредактировать, используя две пары степперов вверх/вниз. Значение, указанное здесь может отличаться от текущего значения музыкального размера. Если значения соответствуют, при воспроизведении Грувов с Палитры, некоторые Грувы можно использовать в режиме лупирования или обрезать для подгонки к необходимой продолжительности такта. Грувы **Drum Трека** всегда воспроизводятся полностью.

Область *Genre*



Щелчком на этой области, выберите в выпадающем меню музыкальный жанр текущего Грува. Альтернативно, дважды щелкните на области и напечатайте любое название жанра.

Область *Star Rating*



Здесь можно установить рейтинг для текущего Грува, который используется в качестве системы фаворитов в Браузере Грувов, когда список Грувов отсортирован по рейтингу для облегчения навигации часто используемых Грувов. Диапазон оценки Грува или Палитры от 1 (худший) до 5 (наилучший) звезд. При назначении рейтинга Грува, он автоматически сохраняется в Базу данных BFD-2.

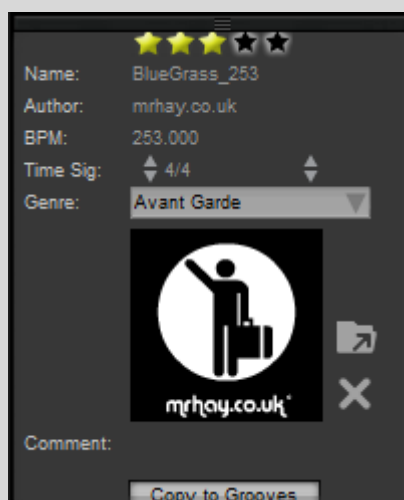
Область *Author*

Здесь отображается имя автора Грува, которое можно отредактировать щелчком на области.

Область *Comment*

В этой дополнительной текстовой области Вы можете добавить Ваши собственные заметки.

Панель "Info" Палитры



Для текущей Палитры может быть доступна, и отредактирована следующая информация. Если Вы скомпилировали свою собственную установку отдельными Грувами в Палитре, информационная область будет пуста. За исключением параметра рейтинга, любые изменения остаются с Палитрой при ее сохранении. Если Панель **Info** Грува в настоящий момент отображена, щелкните на кнопке **Palette**, чтобы открыть Панель **Info** Палитры.

Параметр *Star Rating*



Здесь можно присвоить рейтинг для текущей Палитры, который используется в качестве системы фаворитов в Браузере Палитр, когда список Палитр отсортирован по рейтингу для облегчения навигации часто используемых Палитр. Диапазон оценки Палитры от **1** (худший) до **5** (наилучший) звезд. При назначении рейтинга Палитры, он автоматически сохраняется в Базу данных BFD-2.

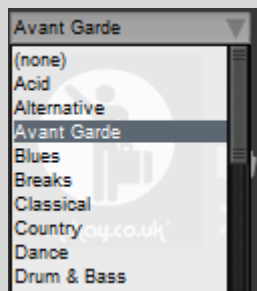
Область *Name*

Здесь отображается название Палитры, которое можно отредактировать щелчком на области. Если название не присвоено, отображается название файла Палитры.

Область *Author*

Здесь отображается имя автора Палитры, которое можно отредактировать щелчком на области.

Область *Genre*



Щелчком на этой области выберите в выпадающем меню музыкальный жанр текущей Палитры. Альтернативно, дважды щелкните на области и напечатайте любое название жанра.

Область *Photo*



Палитра может включать связанное с ней графическое изображение. При использовании фабричных Палитр, по умолчанию, щелчок на изображении открывает веб-сайт автора в системном Браузере (хотя это поведение можно отключить в предварительных установках интерфейса BFD-2).

Кнопка *Browse*



Щелчок на этой кнопке открывает системный диалог, позволяя найти **JPEG**, **PNG** или **TGA** файлы для назначения в качестве изображения импортированного компонента. Файла должен быть с разрешением **96x96** пикселей.

Кнопка *Clear*

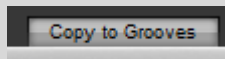


Щелчок на этой кнопке удаляет изображение, которое назначено для компонента.

Область *Comment*

В этой дополнительной текстовой области Вы можете добавить Ваши собственные заметки.

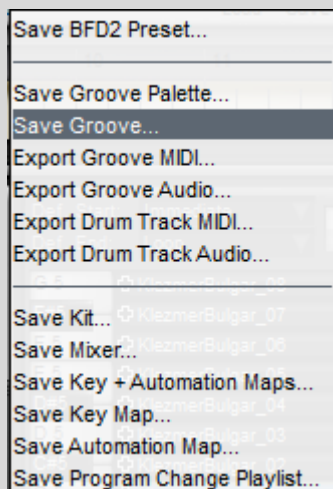
Кнопка *Copy to Grooves*



Щелчок на этой кнопке копирует отредактированные информационные области Палитры во все Грувы, которые присутствуют в текущей Палитре.

Сохранение и экспортирование Грувов

Сохранение Грувов



Если Вы создаете новый Грув или модифицируете текущий, вероятно, Вам понадобится сохранить этот Грув в Базу данных BFD-2. Для этого используйте опцию **Save Groove** из меню **Save** на Панели управления BFD-2.

Папка для сохранения

При сохранении Ваших собственных Грувов, по умолчанию назначается папка пользовательского уровня BFD-2: **<папка пользователя>/Grooves**. Конечно, можно сохранить Грувы в любую другую папку внутри папки **Grooves**. Однако рекомендуется сохранять Грувы внутри пользовательской папки **Grooves**, чтобы они могли отображаться на Панели селектора Грувов. В любом месте сохранения Грува, он добавляется в Базу данных BFD-2. Очень важно помнить, что, если Грув удаляется из Базы данных (например, при использовании опции **trash and rebuild your database**), элементы, которые не были сохранены в папку **user**, не ре-сканируются. Информация на Панели **Info** Грува сохраняется вместе с Грувом. Дополнительно, область **Library** устанавливается в значение **User**.

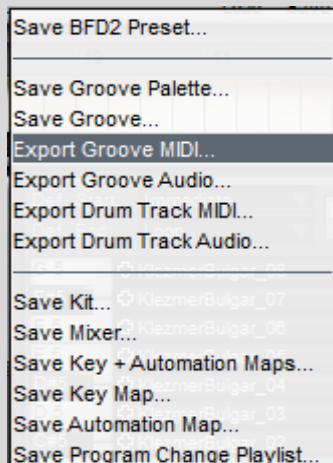
Переименование сохраненного файла Грува

Текущее название Грува, которое отображается на Панели **Info**, является названием файла по умолчанию. Чтобы сохранить Грув, либо оставьте это название, либо напечатайте другое, а затем нажмите клавишу **Enter** или щелкните на кнопке **Save**. Если Вы вводите новое название файла, заменяя название файла по умолчанию, следует запрос на подтверждение. Область **Name** используется для маркировки Грува в Базе данных BFD-2, поэтому правильное переименование важно для перемещения Грувов в будущем.

Формат Грува BFD-2

Грув сохраняется в собственном формате BFD-2, который не является MIDI файлом. Грувы BFD-2 включают события, связанные непосредственно с артикуляциями, означая, что Грувы не привязываются к определенной клавиатурной MIDI схеме. Если необходимо сохранить Грув в качестве MIDI файла, используйте функции **MIDI export** Грува в BFD-2. Если Палитра включает установку Грувов, можно сохранить всю Палитру. Грувы всегда можно загрузить по отдельности, хотя кнопка **Show Palettes** должна быть активирована в Селекторе Грувов.

Экспортирование Грувов в MIDI файл



Если Вы хотите сохранить Грувы для использования в другом MIDI приложении, можно сохранить Грув в качестве MIDI файла. Для этого выберите Грув и используйте функцию **Export Groove MIDI** в меню **Save** на Панели управления BFD-2. Текущее название Грува, определенное на Панели **Info**, будет названием по умолчанию для будущего MIDI файла. Если необходимо, перейдите к правильной папке для сохранения и введите другое название файла, а затем нажмите клавишу **Enter** или щелкните на кнопке **Save**. Если выбрано несколько Грувов, будет сохранена серия пронумерованных Грувов, основываясь на указанном названии файла. При экспортировании используется текущая MIDI схема. Если артикуляция схематизируется на несколько клавиш, в экспортируемом файле самая нижняя клавиша схемы будет использоваться для ее MIDI события. Используя установку **MIDI export** в предварительных установках Грува, можно экспортировать MIDI файл, который будет включать либо один трек для всех компонентов, либо один трек на компонент, либо один трек на артикуляцию.

Использование функции *drag & drop* для экспортирования Грувов

Для экспортирования одного или нескольких Грувов можно использовать функцию **drag and drop** в MIDI файл или в MIDI или аудио трек в Вашем хосте. Предварительные установки **MIDI export**, описанные выше также относятся к экспортированию через функцию **drag & drop**. Выберите один или более Грувов в Палитре и перетащите их за пределы интерфейса BFD-2.

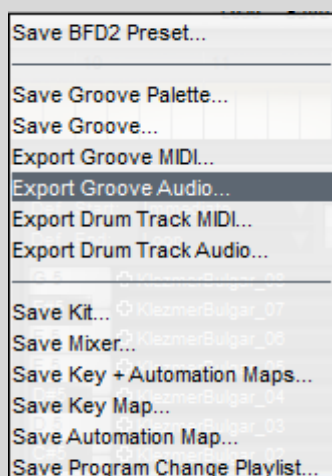
Экспортирование в MIDI файл

Если Вы перетаскиваете несколько Грувов в папку сохранения - другими словами, на рабочий стол или папку в **Windows Explorer** или **MacOSX Finder** - Грувы будут сохраняться в отдельные MIDI файлы.

Экспортирование в MIDI трек хоста

Если Вы перетаскиваете несколько Грувов на MIDI или аудио трек в Вашем хосте, каждый Грув будет создавать MIDI партию в точке переноса. Эта функциональность зависит от возможности поддержки хостом функции **drag & drop** MIDI файлов. Некоторые хосты поддерживают **drag & drop** только одного файла, а другие не поддерживают **drag & drop** вообще. Чтобы узнать подробнее, как Ваш хост поддерживает функцию **drag & drop** MIDI файлов, обратитесь к документации хоста или в службу технической поддержки.

Экспортирование Грувов в Аудио файл

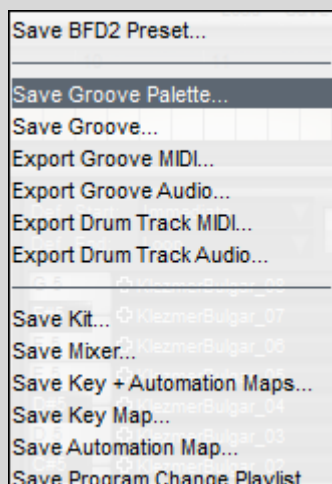


Функция **Export Audio** отвечает за экспортирования текущих выбранных Грувов в аудио файл. Получившийся в результате файл обрезается для соответствия точной длине Грува в текущем темпе, с дополнительным хвостом, продолжительность которого определяется в предварительных установках BFD-2 (**Preferences -> Grooves -> Export tail length**). Если выбрано несколько Грувов, каждый Грув сохраняется в отдельный аудио файл в отдельной папке для каждого выбранного Грува.

Параметры экспортирования

Параметры вкладки **Audio Export** панели **Utility** на странице **Mixer** используется для определения способа записи, переименования файла, и определения формата файла. Кнопки **record enable** на каждом канале Микшера используются для назначения каналов для экспортирования. Если Вы пытаетесь экспортировать Грув прежде, чем был установлен корректный путь экспортирования, отображается сообщение об ошибке и операция экспортирования отменяется. Если в Микшере никакие каналы не отмечены, последует запрос на подключение.

Сохранение Палитр



Чтобы сохранить текущую Палитру, используйте функцию **Save Palette** в меню **Save** на Панели управления BFD-2.

Папка сохранения

При сохранении Ваших собственных Палитр, по умолчанию определяется папка пользовательского уровня BFD-2: **<папка пользователя>/Grooves**. Конечно, можно сохранить Палитры в любую другую папку внутри папки **Grooves**. Однако рекомендуется сохранять Палитры внутри пользовательской папки **Grooves**, чтобы они могли отображаться на Панели селектора Палитр. В любом месте сохранения Палитры, она добавляется в Базу данных BFD-2. Очень важно помнить, что, если Палитра удаляется из Базы данных, например, при использовании опции **trash and rebuild your database**, элементы, которые не были сохранены в папку **<user>**, не ре-сканируются. Информация на Панели **Info** Палитры сохраняется вместе с Палитрой. Дополнительно, область **Library** устанавливается в значение **User**.

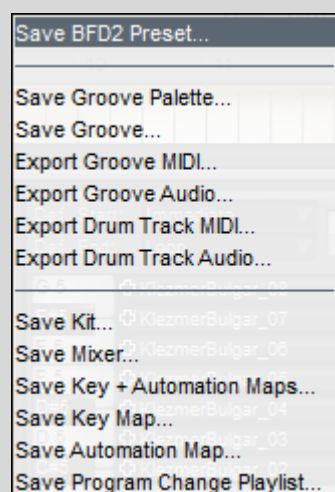
Переименование сохраненного файла Палитры

Текущее название Палитры, которое отображается на Панели **Info**, является названием файла по умолчанию. Чтобы сохранить Палитру, либо оставьте это название, либо напечатайте другое, а затем нажмите клавишу **Enter** или щелкните на кнопке **Save**. Если Вы вводите новое название файла, заменяя название файла по умолчанию, следует запрос на подтверждение. Область **Name** используется для маркировки Палитры в Базе данных BFD-2, поэтому правильное переименование важно для перемещения Палитр в будущем.

Формат Палитры BFD2

При сохранении Палитры, вместе с ней сохраняется общее состояние страницы **Groove**. Другими словами, Палитра содержит:

- ✓ Составляющие ее Грувы
- ✓ Выбранный в настоящее время Грув
- ✓ Параметры по умолчанию и отдельные параметры областей **Slot Groove Actions**
- ✓ Параметры эффектов Грува
- ✓ Параметры Редактора (например, смещение сетки, параметры отображения и т.д.),
- ✓ Параметры функции **Auto-Play**
- ✓ Содержимое **Drum Трека**



При загрузке, Палитра переписывает все текущие параметры страницы **Groove**. Если Ваша Палитра сделана для определенной ударной установки, с определенными установками Микшера и клавиатурной схемой, рекомендуется сохранить Пресет модуля BFD2. Пресет будет включать общее состояние модуля в одном файле.

Страница "Grooves"

(Редактирование, запись, эффекты Грува)

Редактор

Редактор Грувов BFD-2 - это интегрированная среда редактирования и модификации Грувов или создания Ваших собственных Грувов. В Редакторе отображается содержимое Грува в текущем слоте.

Интерфейс Редактора (кратко)



1. Сетка редактора

Сетка редактора состоит из горизонтальных строк артикуляций компонентов, которые содержат события для вызова звуков. Редактор очень схож с MIDI редактором ударных инструментов различных хостов. Если Вы работали в подобных редакторах хостов, элементы сетки покажутся Вам знакомыми, например, Шкала времени и строка **Velocity**, а так же контроллеры масштабирования и элементы прокрутки.

2. Панель инструментов

Эта Панель содержит инструменты редактирования, с помощью которых можно управлять событиями в сетке Редактора. Эти функции, также будут Вам знакомы, если Вы использовали MIDI редактор MIDI в хостах. Панель инструментов также включает кнопку **Undo**, которая позволяет отменять любую операцию страницы **Grooves**.

3. Другие функции Редактора

Наверху сетки редактора расположены дополнительные функции редактирования, например, среди прочих контроллеры сетки и параметры функции **quantize**.

4. Дополнительные опции Грува

Дополнительные опции Грува позволяют применить параметры синхронизации, квантизации и оживления к выходному сигналу движка **Groove** неdestructивным способом. Эти опции также позволяют применять параметры к текущему Груву или ко всем Грувам Палитры destructивно.

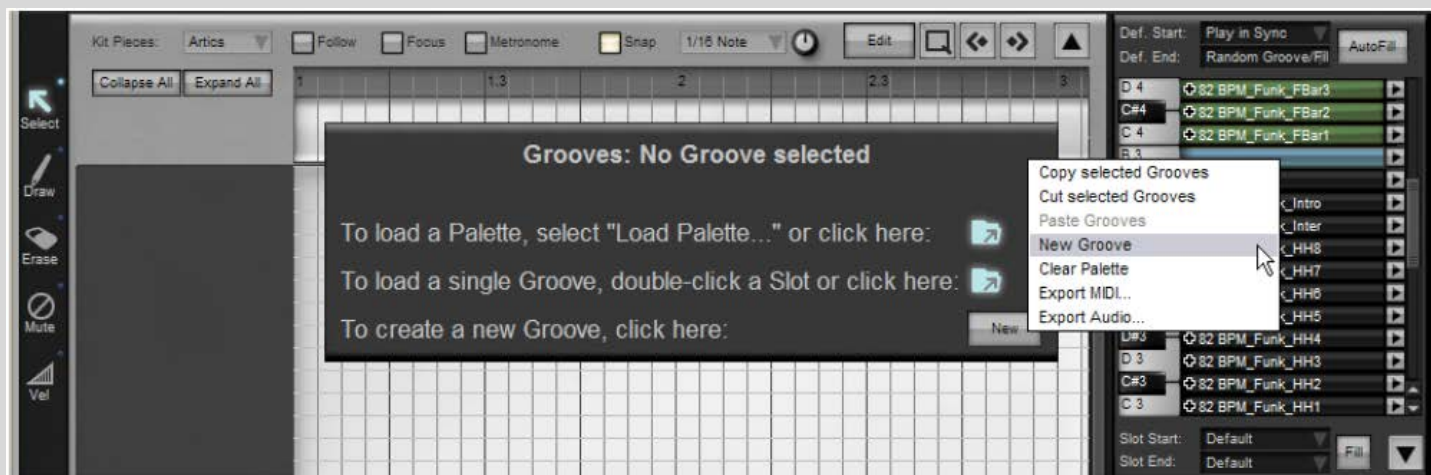
Смешивание элементов Грувов в Палитре

Вы можете соединить или заменить события компонентов Грувов в Палитре. Это полезно для обновления Грувов из уже существующих Грувов.

Запись событий Грува через MIDI

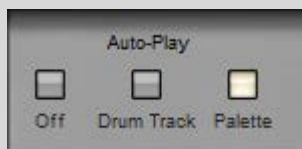
BFD-2 позволяет записывать события Грува в реальном времени, используя MIDI устройства ввода, например MIDI клавиатуры, драм пэды или MIDI триггеры.

Создание нового Грува в слоте

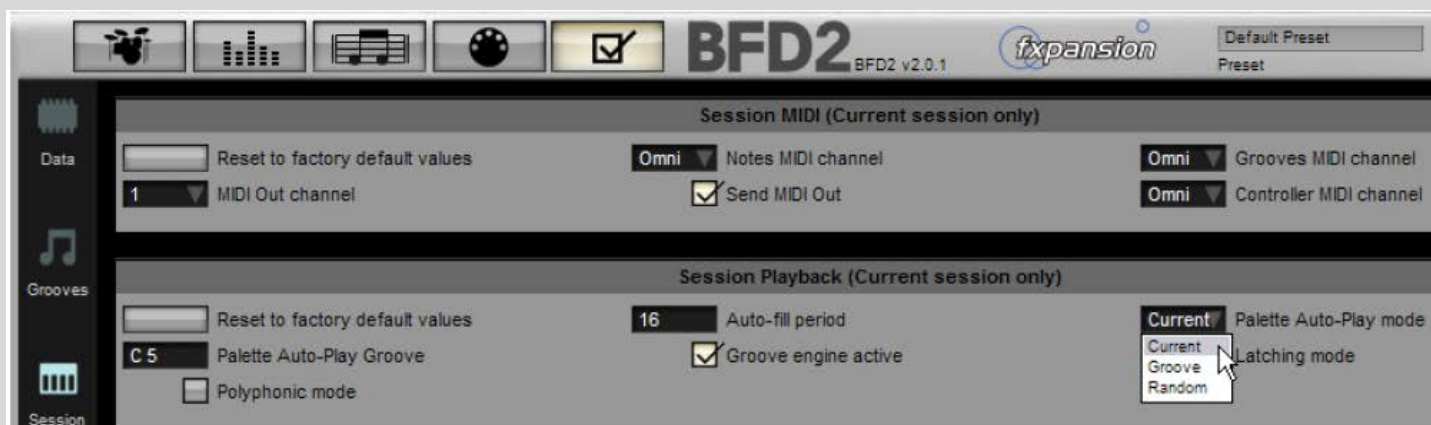


Если текущий слот Грува пуст, в области Редактора отображается ярлык **New Groove**. Щелчок на этом ярлыке создает новый одноктоновый Грув в слоте. Альтернативно, даже если слот в настоящее время занят Грувом, щелкните правой кнопкой мыши на слоте и выберите функцию **New Groove** из контекстного меню слота. Если Вы предварительно изменили продолжительность, при создании нового Грува, этот Грув будет иметь ту же самую продолжительность, что и последний Грув, продолжительность которого была изменена. Если слот уже содержит Грув, при попытке заменить Грув, последует запрос на подтверждение.

Воспроизведение текущего Грува

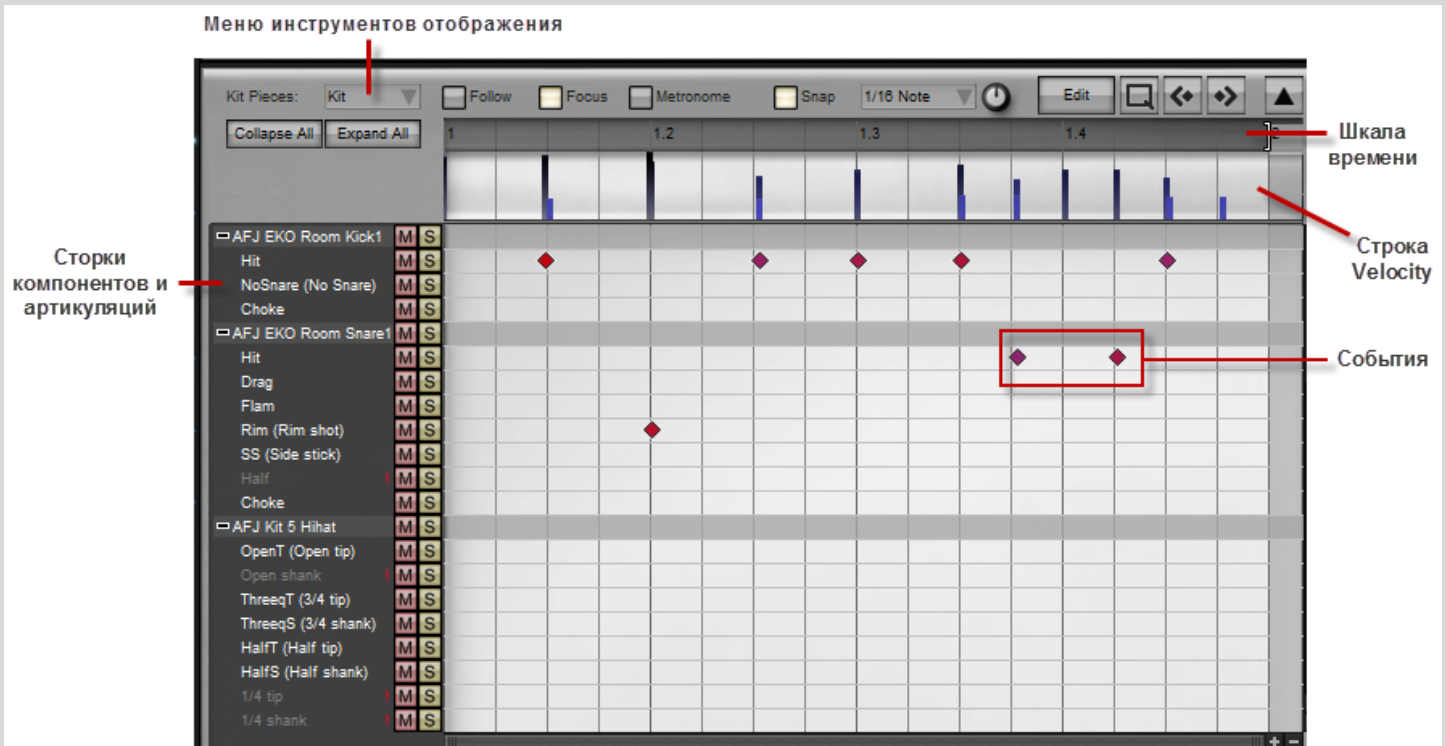


Отредактированный Грув можно воспроизвести прямо в Редакторе, без необходимости нажимать соответствующую MIDI клавишу или щелкать на кнопке **preview** Грува в Палитре. Для этого, во-первых установите режим **Auto-Play** в значение **Palette**, а режим **Palette Auto-play** в предварительных установках **Session** BFD-2 установите в значение **Current**. Затем удостоверьтесь, что параметры действий слота Грува установлены в значение, при котором Грув по окончании будет повторяться.



Это означает, что, когда воспроизведение начинается, либо посредством транспортных функций BFD2 либо через транспортные функции хоста, текущий Грув в Палитре тоже начнет воспроизводиться. Поскольку в Редакторе отображается текущий Грув (и так как выбирается только один Грув и кнопка **Focus** не активна), это очень полезный режим воспроизведения при редактировании Грувов. Если параметры действий End Грува установлены так, чтобы по окончании воспроизводился другой Грув, то в Редакторе воспроизводящего Грува Вы не увидите, так как обычно отображается только текущий Грув. Если Вы хотите видеть воспроизводимый в настоящий момент Грува, активируйте кнопку **Focus** в Редакторе.

Сетка редактора



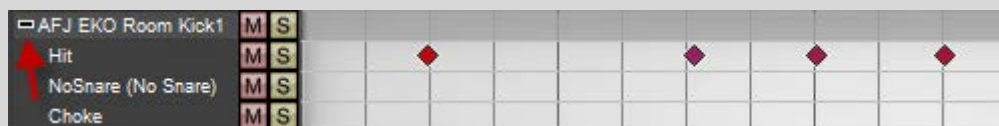
Строки Компонентов и Артикуляций



Строки компонентов. Отметьте, что в Строку компонента Kick ничего не загружено (строка затенена)

При загрузке компонента, его название отображается в строке компонента. Если компонент в слоте не загружен, название слота затенено и налево от кнопок **mute** и **solo** отображается индикатор [!]. Чтобы вызвать селектор для выбора компонента, не заходя на страницу **Kit**, дважды щелкните на названии слота или названии компонента. Некоторые строки компонента могут быть не видны, если выставлены соответствующие параметры отображения. Строка компонента отображает все события этого компонента в текущем Груве.

Расширение строки компонента для отображения его строк артикуляций

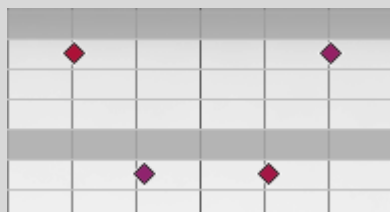


Налево от названия компонента расположена кнопка **expand/collapse**. В компактном режиме отображается одна строка, которая включает события всех артикуляций - строка компонента. Щелчок на кнопке **expand/collapse** для каждой артикуляции внутри компонента будет отображать отдельную строку. Строки артикуляций отображают все события этой артикуляции в текущем Груве. Для каждой артикуляции всегда отображается одна строка, независимо от того, схематизирована ли эта артикуляция на MIDI клавишу или нет. Если в текущем компоненте слота артикуляции нет, его название затенено, и налево от кнопок **mute** и **solo** отображается индикатор [!]. В развернутом режиме, щелчок на кнопке **expand/collapse** переключает в компактный режим. В компактном режиме можно отредактировать события компонента. Любые новые события, которые Вы добавляете, создаются на основе первой артикуляции этого компонента. Для полного управления редактированием событий компонента, перед добавлением нового события, рекомендуется развернуть его строку для отображения всех строк артикуляций.

Кнопки "Mute" и "Solo"

 У каждого компонента и всех его отдельных артикуляций есть кнопки **mute** и **solo**. Поэтому можно мьютировать и солировать все события компонента, или отдельные артикуляции. Мьютирование отменяет солирование: если компонент мьютируется, события его артикуляций не слышны, независимо от их статуса **solo**.

События



События отображаются ромбиками на каждой строке артикуляции и являются **one-shot** триггерами. Невозможно отредактировать продолжительность событий - звук будет воспроизводиться до его естественного затухания. Однако события таких артикуляций, как **manual choke** (заглушка тарелки рукой) или другие артикуляции этого же компонента могут использоваться для остановки затухания звука. Также помните, что другие параметры как демпфирование затрагивают затухание звука. Чем выше значение **velocity** событий, тем темнее их цвет.

Выделенные события увеличиваются в размере. Мьютированные события полые и белого цвета. Они не производят звука до тех пор, пока с них не будет снят статус **mute**.

Шкала времени и продолжительность Грува

Шкала времени



Шкала времени расположена наверху сетки и отображает временную координату строк и событий. Окончание Грува представлено маркером **End** Грува.

Изменение продолжительности Грувов



Чтобы изменить продолжительность Грува, захватите и перетащите маркер **End** влево или вправо. При этом курсор изменяется на горизонтальную стрелку. Щелчок и перемещение правого конца Шкалы времени увеличивает продолжительность Грува за пределы текущего рабочего пространства. Чтобы установить необходимую продолжительность Вам, возможно, придется уменьшить текущий масштаб изображения. Отметьте, что Грувы должны быть всегда продолжительностью целым числом тактов.

Строка "Velocity"



Строка **Velocity** расположена под Шкалой времени и отображает значения **velocity** событий вертикальными полосками. Чем выше полоска, тем выше значение и наоборот. Чтобы увеличить/уменьшить размер полоски, щелкните наверху полоски и переместите ее вверх/вниз.



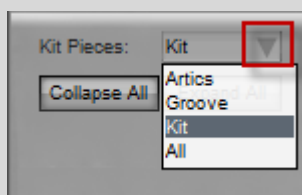
Удерживая клавишу **[Alt]**, можно рисовать наклонные изменения нескольких значений **velocity**. Если выделено одно или более событий, полоски **velocity** выбранных событий подсвечиваются, а остальные полоски затеняются. При этом редактирование полосок **velocity** затрагивает только выделенные события.

Кнопка *Show/hide velocity lane*

Эта кнопка отображает/скрывает строку **Velocity** на дисплее. Так как BFD-2 включает инструмент **Velocity tool** для редактирования значений **velocity** отдельных событий, Строка **Velocity** во многих операциях может и не пригодиться.

Инструменты отображения

Селектор отображения



Используя этот селектор можно выбрать компоненты, которые будут отображаться в Редакторе.

Отображение *Artics*

Это режим отображения по умолчанию. В этом режиме в Редакторе отображаются только артикуляции, используемые в Груве. Это самое компактное отображение, и поэтому для просмотра большого количества строк, необходимо использовать инструменты прокрутки. Если, находясь в этом режиме, необходимо выбрать артикуляции компонента, которые еще не использовались в Груве, переключитесь на отображение **Groove** или **Kit**, сделайте необходимые шаги редактирования, а затем переключитесь назад на отображение **Artics**.

Отображение *Groove*

В этом режиме отображаются только компоненты текущего Грува. Если, находясь в этом режиме, необходимо выбрать компонент, который еще не использовался в Груве, переключитесь на отображение **Kit** или **All**, сделайте необходимые шаги редактирования, а затем переключитесь назад на отображение **Groove**.

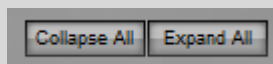
Отображение *Kit*

В этом режиме отображаются все компоненты, которые были фактически загружены в их слоты.

Отображение *All*

В этом режиме, отображаются все 32 доступных слота компонентов в Редакторе, независимо от того, заполнены они или нет.

Кнопки “Expand All/Collapse All”



Эти кнопки используются для быстрого разворачивания и свертки всех компонентов, отображая или скрывая их отдельные строки артикуляций.

Инструменты масштабирования и прокрутки



Кнопки *zoom in/out*

Расположены в нижнем правом углу Сетки редактора и управляют горизонтальным масштабированием изображения.

Полосы прокрутки

Если уровень масштабирования приводит к тому, что часть Грува в Сетке редактора не видна, используйте горизонтальную полосу прокрутки. Если слишком много компонентов или артикуляций отображаются одновременно, используйте вертикальную полосу прокрутки для их прокрутки.

Дополнительные функции колеса мыши

Для прокрутки вверх/вниз в Сетке редактора можно также использовать колесо мыши. Чтобы увеличить/уменьшить масштаб при прокрутке колеса мыши удерживайте клавишу **[Alt]**.

Панель инструментов Грувов



Налево от Сетки редактора расположена Панель инструментов Грувов, которая включает несколько инструментов управления событиями в сетке. Панель также содержит функцию **Undo**, с помощью которой можно отменить любую операцию, выполненную на странице **Grooves**.

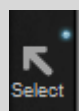
Инструменты для левой и правой кнопок мыши

Вы можете использовать два инструмента одновременно - для каждой кнопки мыши. Если Вы работаете на платформе **Mac** только с одной доступной кнопкой мыши, можно использовать комбинацию **[CTRL + щелчок]** для подключения функций правой кнопки мыши. Щелкните левой кнопкой мыши на инструменте, чтобы выбрать инструмент, которым управляет левая кнопка мыши. Щелкните правой кнопкой мыши на инструменте, чтобы выбрать инструмент, которым управляет правая кнопка мыши. При этом вид курсора изменится, отображая выбранный в настоящий момент инструмент левой кнопки мыши. Однако как только будет нажата правая кнопка мыши, курсор изменится, отображая инструмент правой кнопки мыши. Текущий инструмент левой кнопки мыши подсвечивается на Панели инструментов. Дополнительно, выбранный в настоящий момент инструмент правой кнопки мыши подсвечивается маленьким индикатором в верхнем правом углу каждой кнопки панели инструментов. Можно также использовать клавиши быстрого вызова для выбора инструментов левой и правой кнопки мыши. По умолчанию, обе кнопки мыши устанавливаются в инструмент выбора **Select**.

Прослушивание событий при редактировании

С активированной установкой **Preview events during editing** в предварительных установках Грувов, при выборе и перемещении нот, при изменении параметра **velocity** и размытии нот, будет воспроизводиться соответствующая артикуляция ноты.

Инструмент выбора "Select"



Щелчок на событии с инструментом **Select** выбирает (выделяет) это событие. **[SHIFT + щелчок]** на другом событии добавляет это событие к выбору, а **[SHIFT + щелчок]** на выбранном событии удаляет его из выбора. Перемещение курсора (с нажатой левой кнопкой мыши) на пустой области сетки создает прямоугольник выделения любых нот, которые ограничиваются этим прямоугольником. Удерживая клавишу **[SHIFT]**, перетаскивание рамки выделения фрагмента инвертирует статус выделения любых событий внутри этой рамки. Чтобы выбрать все события текущего Грува, используйте меню **Edit** или клавиатурную комбинацию **[CTRL-A]** (Windows) или **[COMMAND-A]** (Mac).

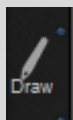
Перемещение событий

С инструментом **Select** можно изменить позицию выделенных событий, перетаскивая их влево или вправо. Если функция **Snap** активирована, перемещенные события будут привязываться к текущему фактору привязки Сетки. Если функция **Snap** отключена, выбранные события можно перемещать свободно. Выделенные события можно переместить в другие артикуляции или компоненты, перетаскивая их вертикально. При перетаскивании событий в другую установку артикуляций или в другой компонент, BFD-2 попытается сохранить события в этих артикуляциях, но если у целевого компонента будет меньше артикуляций, чем у оригинального, или если Вы достигаете вертикальных границ строки компонента, перемещенные события будут определены на те же самые артикуляции.

Копирование событий

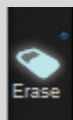
Выделенные события можно скопировать таким же образом, как и перетаскивая их, удерживая клавишу **[ALT]** во время перемещения по сетке.

Инструмент добавления "Draw"



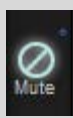
Щелчок на сетке с инструментом **Draw** создает новое событие в позиции курсора. Если при этом удерживать кнопку мыши и переместить добавляемое событие влево или вправо, событие будет смещаться по временным значениям. Если удерживать кнопку мыши и переместить мышь вверх или вниз, можно изменить значение **velocity** события. При добавлении события, используется значение **velocity** предыдущего отредактированного события. Если активирована функция **Snap**, позиция события будет привязываться к ближайшему разделению текущего разрешения сетки. После добавления события, оно выделяется автоматически. Отметьте: выбирать ноты можно также с инструментом **Draw**, (а **SHIFT + щелчок** на нотах добавляет их к выбору). Выделенные ноты можно переместить и скопировать, используя функцию **drag & drop**, также как и с инструментом **Select**.

Инструмент удаления "Erase"



Чтобы удалить событие, щелкните на событии или выделенных событиях с инструментом **Erase**. При создании рамки выделения с инструментом **Erase**, будут удалены все события в пределах этой рамки. Чтобы удалить выбранные ноты в других режимах редактирования, можно также использовать клавишу **[Delete]**.

Инструмент "Mute"



Щелчок на выбранных событиях с инструментом **Mute** приглушает эти события, но не удаляет их. Если события уже мьютированы, щелчок на этих событиях еще раз размьютирует их. Чтобы мьютировать несколько событий, можно создать рамку выделения.

Инструмент "Velocity"



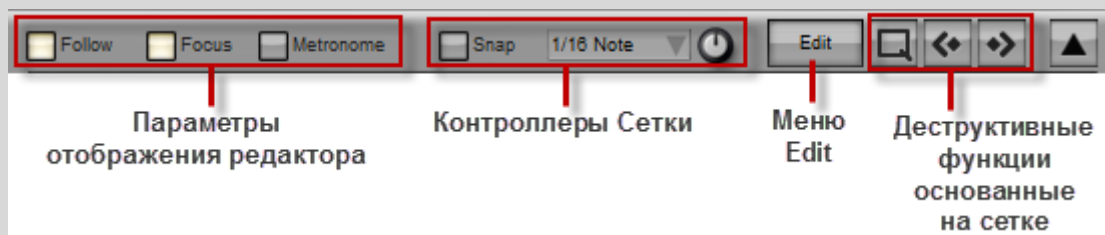
Чтобы использовать инструмент **Velocity**, щелкните на событии и, удерживая кнопку мыши, переместите мышь вертикально. Восходящее перемещение увеличивает значение **velocity** событий, а нисходящее перемещение уменьшает значение **velocity** событий. Если Вы применяете инструмент **Velocity** к нескольким выделенным событиям, их значения **velocity** редактируются одинаковым значением. Однако если Вы попытаетесь отредактировать значения **velocity** за их пределы, их значения устанавливаются в минимальное или максимальное значение соответственно. Используя строку **Velocity**, которая описывалась в предыдущей главе, можно также отредактировать значения **velocity** всех событий, или выделенных событий.

Кнопка "Undo"



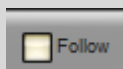
Функционирование кнопки **Undo** на Панели инструментов страницы **Grooves** отличается от остальных кнопок на Панели инструментов и не ограничивается функциями Редактора. С помощью кнопки **Undo** любое действие на странице **Grooves** может быть отменено.

Другие функции Редактора



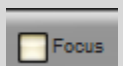
Параметры отображения Редактора

Кнопка **Follow**



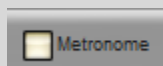
Если Вы изменяете масштаб отображения Грува так, чтобы отображалась только его часть, активирование функции **Follow** будет прокручивать отображение, следуя за курсором воспроизведения.

Кнопка **Focus**



По умолчанию, Редактор отображает текущий Грув. С активированной кнопкой **Focus** Редактор отображает текущий воспроизводимый Грув. Если кнопка **Focus** отключена, Редактор отображает только текущий Грув.

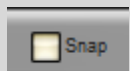
Кнопка *Metronome*



При активировании кнопки **Metronome** на каждую воспроизводимую долю накладывается щелчок или другой выбранный Вами звук. Обычно, метроном используется при записи. Если необходимо активировать метроном во время воспроизведения, отметьте соответствующую опцию в предварительных установках BFD-2 (**Preferences -> Grooves -> Metronome mode -> Record and Play**). Там же можно выбрать различные сэмплы метронома.

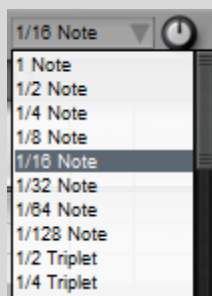
Контроллеры сетки

Кнопка *Snap*



Если эта кнопка активна, добавление и перемещение событий будут привязываться к текущему разделению сетки.

Селектор *Grid Type*



Здесь можно установить разрешение сетки для квантизации (выравнивания) и привязки. Доступны типы **Straight, triplet u dotted**.

Регулятор *Swing*



Если выбран тип сетки **straight**, с помощью регулятора **Swing** можно сместить каждое деление сетки. Это полезно для создания эффекта качания Грувов, при добавлении новых нот с использованием функции **Snap**. Не путайте этот регулятор с регулятором **Swing** на Панели **Groove FX**. Регулятор **Swing** сетки применяется только к Сетке Редактора.

Деструктивные процессы, основанные на сетке

Кнопка *Quantize events*



Щелчок на этой кнопке заставляет каждое выбранное событие выравниваться к ближайшему разделению Сетки. Не путайте эту функцию с недеструктивной функцией **Quantize** на панели **Groove FX**, которая может быть установлена в собственное разрешение сетки и произвольно применяться к текущему Груву или ко всем Грувам. Основанная на сетке функция **Quantize** событий - деструктивный процесс квантизации, который применяется только к текущим выбранным событиям текущего Грува.

Кнопка *Shift Events Left*



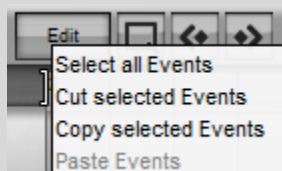
С помощью этой кнопки каждое выбранное событие смещается влево на одно деление сетки. Любое событие, перемещенное за пределы начала Грува переходит в конец Грува.

Кнопка *Shift Events Right*



С помощью этой кнопки каждое выбранное событие смещается вправо на одно деление сетки. Любое событие, перемещенное за пределы конца Грува, возвращается к началу Грува.

Меню "Edit"



Меню **Edit** включает функции выбора и редактирования. Эти же операции доступны с использованием клавиатурных сочетаний, хотя некоторые хосты в BFD-2 позволяют применять не все клавиатурные события. Именно в таких случаях применяется меню **Edit**. Список клавиатурных сочетаний Редактора будет приведен ниже.

Select all events: Выбирает все события текущего Грува.

Cut selected events: Вырезает выбранные события из Грува и помещает их в буфер обмена.

Copy selected events: Копирует выбранные события в буфер обмена, оставляя события на месте.

Paste selected events: Вставляет события из буфера обмена в текущий Грув. События вставляются в те же самые слоты компонента, артикуляции и позиции, которые были вырезаны или скопированы в буфер обмена, даже если слот компонента пуст. Если первоначальной артикуляции нет, она повторно схематизируется в основную артикуляцию слота. Если Грув короткий для помещения вставленных событий, события вставляются за его конечной точкой. Чтобы их отобразить, Грув необходимо расширить вручную.

Клавиатурные комбинации

Все функции меню **Edit** доступны в виде клавиатурных сочетаний. Дополнительно для удаления выбранных событий (вместо того, чтобы вырезать их в буфер обмена) используется клавиша **DELETE**. Однако, применение клавиши **DELETE** - это не одно и то же что и применение клавиши **BACKSPACE**.

Функция	Windows	Mac
Выделить всех событий	<u>C</u> trl + <u>A</u>	<u>C</u> ommand + <u>A</u>
Вырезать выделенные события	<u>C</u> trl + <u>X</u>	<u>C</u> ommand + <u>X</u>
Скопировать выделенные события	<u>C</u> trl + <u>C</u>	<u>C</u> ommand + <u>C</u>
Вставить выделенные события	<u>C</u> trl + <u>V</u>	<u>C</u> ommand + <u>V</u>
Удалить выделенные события	<u>D</u> elete	<u>D</u> elete

Комбинирование элементов Грувов

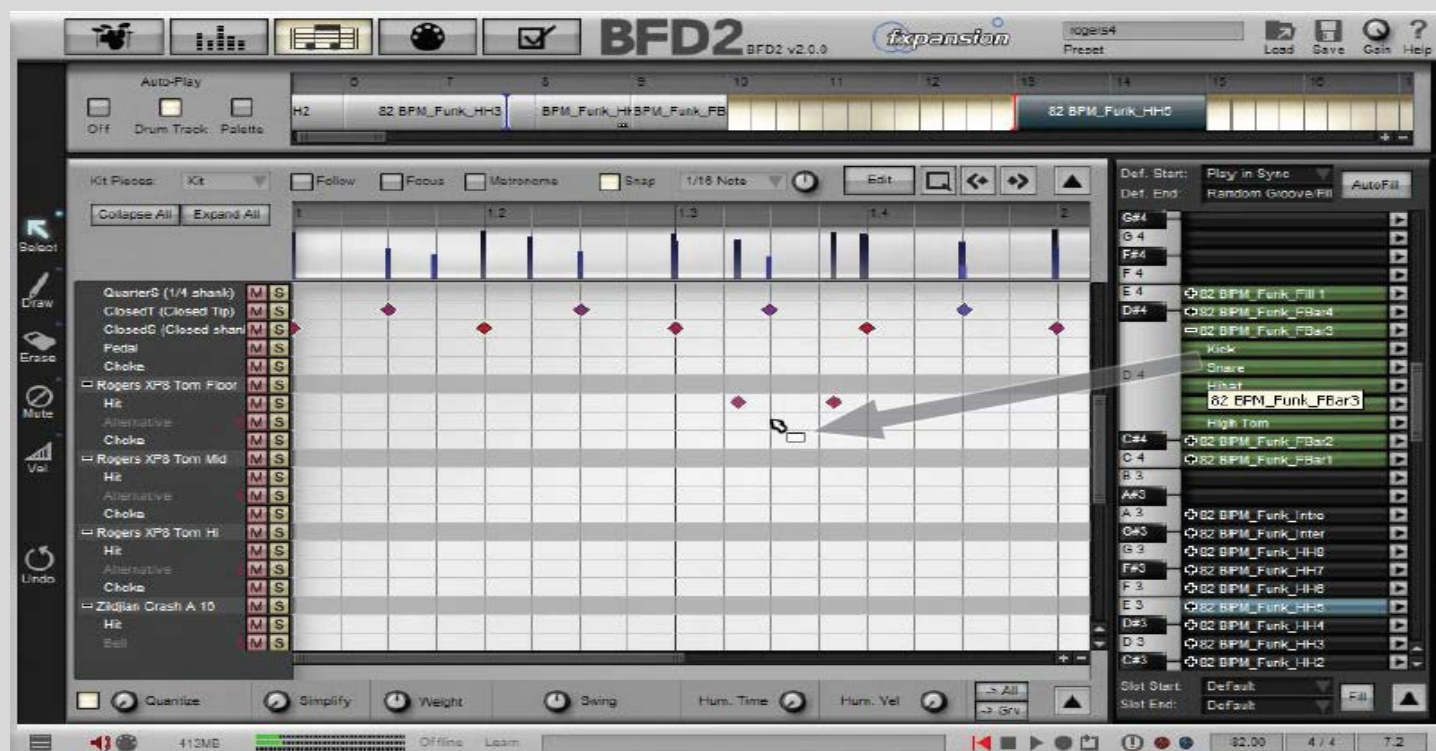
Элементы любого Грува в Палитре можно комбинировать с текущим Грувом. Во-первых, выберите целевой Грув для редактирования. Затем разверните соответствующий исходный Грув с помощью кнопки **expand/collapse** в Палитре таким образом, чтобы отображались его элементы компонентов. Элементы можно прослушать, щелкая по их кнопкам **preview**.

Замена элементов

Чтобы заменить события любого компонента текущего целевого Грува элементом компонента исходного Грува, перетащите элемент компонента исходного Грува в необходимое местоположение в сетке.

Слияние элементов

Чтобы соединить события любого компонента текущего целевого Грува с элементом компонента исходного Грува, перетащите элемент компонента из исходного Грува в необходимое местоположение в сетке, удерживая клавишу **[ALT]**.



Запись Грувов через MIDI

В BFD-2 можно записать Грув с нуля, или добавить события к текущему Груву, используя входной MIDI сигнал в режиме реального времени. Непосредственно на **Drum Трек** записать нельзя. Вся запись осуществляется только в текущем выбранном Груве в Палитре, которая отображается в Редакторе.

MIDI схематизирование

Не смотря на то, что движок **Groove BFD-2** не требует никакого схематизирования MIDI нот для воспроизведения событий, чтобы записать события Грува через MIDI, необходимо каждую артикуляцию схематизировать на MIDI ноты. Отметьте: даже если Вы схематизировали артикуляцию на несколько MIDI клавиш и используете их все при записи событий, они всегда будут представлены одной строкой в Редакторе.

Запись



Выберите Грув в Палитре, или создайте новый Грув, используя опцию **New Groove** в контекстном меню слота, и установите Грув в необходимую продолжительность. Щелкните на кнопке **Record** на Транспортной панели BFD-2. Кнопка **Record** осветится красным цветом - означая готовность к записи.

Нажмите кнопку **Play** на Транспортной панели BFD-2, чтобы начать запись, если BFD-2 находится в автономном режиме, или если управляется хостом, и Вы не хотите запускать запись с хоста, которая подразумевает запись в синхронизации. Чтобы сделать запись в синхронизации с хостом, нажмите кнопку **Play** в хосте - Транспортная панель BFD-2 получит команду синхронизации с началом воспроизведения хоста.

Режимы записи

Режим записи по умолчанию

По умолчанию, когда позиция курсора записи достигает конца определенной Вами продолжительности Грува, запись будет продолжена, увеличивая продолжительность Грува до тех пор, пока не будет нажата кнопка **Stop**.

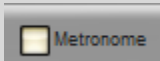
Режим записи Loop record

Активируя кнопку **Loop** на Транспортной панели BFD-2, запись будет осуществляться в режиме лупа. Это означает, что, когда Грув закончится, позиция курсора записи возвратится к началу Грува. И пока Вы не нажмете кнопку **Stop**, элементы будут накладываться друг на друга.

Режим записи Loop commit

Обычно, щелчок на кнопке **Undo** после остановки записи отменяет все записанные события. Однако, в режиме **Loop commit**, BFD-2 устанавливает точки отмены, 'фиксируя' любые записанные события в конце каждого такта. После записи можно щелкать на кнопке **Undo**, постепенно отменяя события, записанные в каждом цикле лупа. Кнопку **Undo** можно использовать даже не покидая режим записи. Попробуйте назначить кнопку **Undo** на подходящую MIDI ноту на схеме автоматизации. Режим записи **Loop commit** активируется в предварительных установках BFD-2 (**Preferences -> Grooves -> Groove record commit mode**).

Кнопка Metronome

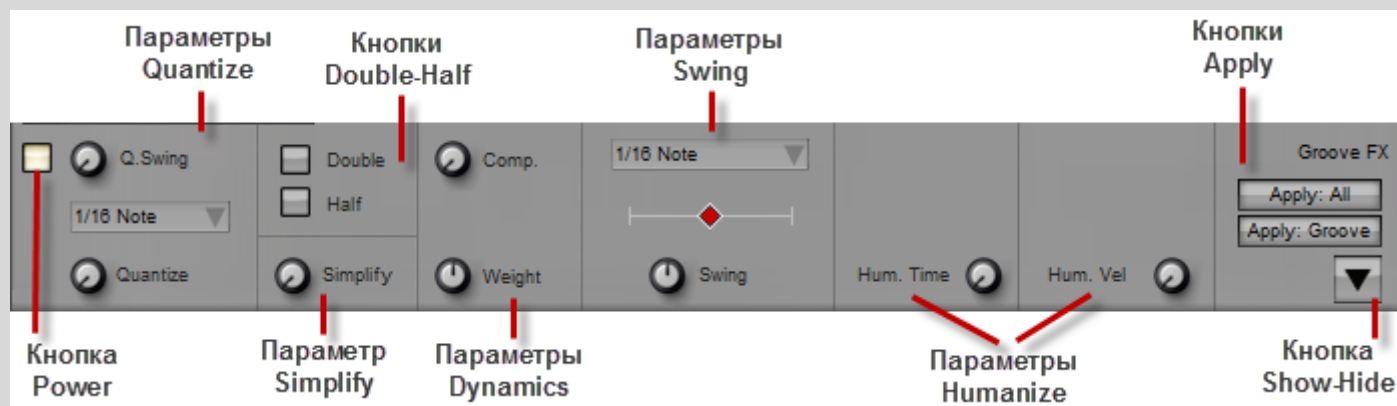


Когда активируется кнопка **Metronome** в Редакторе, при записи каждая доля сопровождается слышимым щелчком. Метроном можно активировать и при воспроизведении Грува. В предварительных установках BFD-2 можно найти несколько различных звуков метронома.

Режим записи lead-in

Для записи можно назначить только определенное количество тактов. Количество тактов назначается параметром **Record lead-in** в предварительных установках **Grooves** BFD-2. По умолчанию, значение равно «0», т.е. неограниченное количество тактов. Если кнопка **Metronome** активирована, метроном будет слышен при записи только назначенных тактов.

Панель "Groove FX"



Панель **Groove FX** содержит ряд контроллеров, которые позволяют управлять параметрами **velocity** и ритмическим метром движка **Groove**. Эффекты применяются в реальном времени и являются неdestructивными - при их применении физические файлы Грувов не изменяются. Панель **Groove FX** можно представить как набор MIDI эффектов на выходе потока событий движка **Groove**. Примите во внимание: движок **Groove** - это не MIDI движок, потому что он активирует непосредственно артикуляции, вместо того, чтобы генерировать MIDI события. Панель **Groove FX** расположена на странице Редактора, под Сеткой. Несмотря на то, что параметры Панели **Groove FX** применяются в реальном времени и являются неdestructивными, эти параметры можно destructивно применить к текущему Груву или ко всем Грувам Палитры.

Кнопка "Show/Hide advanced Groove FX"

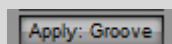
Эта кнопка переключает Панель **Groove FX** в минимизированный или максимизированный вид. По умолчанию Панель отображается со всеми доступными контроллерами. Однако если необходимо освободить рабочее пространство для Редактора, нажатием кнопки **Show/Hide advanced Groove FX** Панель можно свернуть в минимизированный вид с отображением самых важных контроллеров.

Кнопка "Groove FX power"



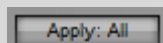
Когда эта кнопка активируется, параметры **Groove FX** применяются к выходному сигналу движка **Groove**.

Apply: Groove



Эта кнопка применяет текущие параметры **Groove FX** к выбранному Груву destructивным способом. После применения этой функции, последует запрос на деактивирование Панели **Groove FX**. Происходит это потому, что если Панель остается активной, она будет применять те же самые эффекты снова при воспроизведении отредактированного Грува. Используя параметры рандомизации, каждое нажатие этой кнопки будет выдавать различные результаты. Если результаты рандомизации Вам не понравились, можно использовать функцию **Undo**.

Apply: All



Эта кнопка выполняет схожую функцию с кнопкой **Apply: Groove**, за исключением того, что она destructивно применяет параметры **Groove FX** ко всем Грувам Палитры. После применения этой функции, последует запрос на деактивирование Панели **Groove FX**. Происходит это потому, что если Панель остается активной, она будет применять те же самые эффекты снова при воспроизведении обработанных Грувов. В практическом смысле это более полезная функция, так как текущие параметры можно применить ко всем Грувам Палитры, затрагивая их одинаково. Так же как и в случае с кнопкой **Apply: Groove** используя параметры рандомизации, каждое нажатие этой кнопки будет выдавать различные результаты. Если результаты рандомизации Вам не понравились, можно использовать функцию **Undo**.

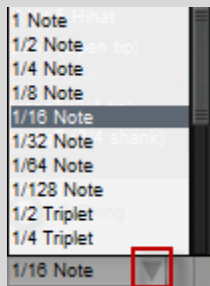
Параметры "Quantize"

Регулятор Quantize



Регулятор **Quantize** позволяет применить различную степень неструктивного квантайза (выравнивания) к воспроизводимым событиям Грува. Для квантайза доступны несколько разрешений, с дополнительным контроллером **Swing**. **Quantize** - это неструктивная функция в противоположность деструктивной функции **Quantize** в Редакторе.

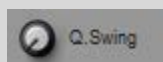
Меню Quantize type



Выберите в этом меню резолюцию (нотную длительность) выравнивания. Доступны следующие типы:

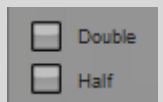
Straight	Triplet	Dotted
1 note		
1/2	1/2 triplet	1/2 dotted
1/4	1/4 triplet	1/4 dotted
1/8	1/8 triplet	1/8 dotted
1/16	1/16 triplet	1/16 dotted
1/32	1/32 triplet	1/32 dotted
1/64	1/64 triplet	1/64 dotted
1/128	1/128 triplet	

Регулятор Q Swing



Степень колебания сетки в разрешении *1/8, 1/16, 1/32, 1/64 и 1/128*. Не путайте параметр **Q-Swing** с параметром **Swing**.

Кнопки Double/Half



Активирование кнопки **Double** удваивает текущий темп воспроизведения Грува. Активирование кнопки **Half** сокращает наполовину текущий темп воспроизведения Грува.

Регулятор Simplify



Регулятор **Simplify** управляет алгоритмом, который выборочно мьютирует события с точки зрения полезности этих событий для текущего Грува. Принцип схож с функционированием комплексного гейта с параметром порога (*threshold*). Применение этого параметра может пригодиться в том случае, если Вы находите, что Грув слишком перенасыщен, например, большим количеством призрачных нот, которые сопутствуя основной части событий, становятся заметными. Функция судит о событиях, основываясь на их значении **velocity** и расстоянии от текущего значения **Quantize** в сетке. В меньших значениях мьютируются события с низкими значениями **velocity**. При увеличении значений, удаляется все больше событий, прорежая Грув.

Параметры "Dynamics"

Регулятор Compress



Этот регулятор уменьшает диапазон динамических изменений при воспроизведении Грувов. При повороте регулятора полностью направо все события будут воспроизводиться в максимальном значении **velocity** (*127*). Не путайте этот регулятор с аудио компрессорами на странице **Mixer**, которые изменяют параметры динамики аудиосигналов. Регулятор **Compress** на Панели **Groove FX** - это компрессор значений **velocity** событий, который как бы сообщает барабанщику исполнять с менее интенсивным акцентированием или в максимальных значениях, воспроизвести каждый удар с одинаковой силой.

Регулятор *Weight*



Регулятор **Weight** позволяет измерять значение **velocity** сыгранных событий Грува - т.е. как бы говорит барабанщику воспроизводить более мягко или более жестко. Напоминает контроллер компенсирующего усиления значений **velocity** (*makeup velocity gain*) при использовании с контроллером **Compress**. Функционирование регулятора **Weight** схоже с контроллером **Master Dynamics**, с той лишь разницей, что регулятор **Weight** применяется только к движку **Groove**.

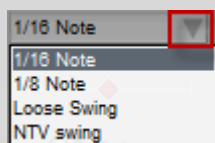
Параметры "Swing"

Регулятор *Swing*



Регулятор **Swing** применяет неструктивный эффект колебания сетки к событиям Грува. Кроме того, внутри Панели **Groove FX**, не путайте регулятор **Swing** с опцией **Q-Swing** параметра **Quantize**. Опция **Q-Swing** использует колебание сетки эффекта **Quantize**, тогда как параметр **Swing** позволяет применить отдельный слой "качания". При совместном использовании параметров **Quantize** и параметров **Swing** можно кардинально изменить природу Грува.

Меню *Swing template type*



Это выпадающее меню позволяет выбрать шаблон метра сетки для параметра **Swing**. В меню включены несколько шаблонов **Swing** сэмпловой рабочей станции **GURU**.

Контроллер *Swing Amount*



Изменяет интенсивность колебания сетки. В центральной позиции этого контроллера колебание не применяется. Коэффициент колебания в качестве графического контроллера отображается только в максимизированном отображении Панели.

Параметры оживления "Humanize"

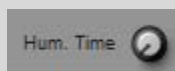
Параметры оживления **Humanize Velocity** и **Humanize Timing** - это эффекты рандомизации, с контроллером управления интенсивностью рандомизации.

Регулятор *Humanize Velocity*



Использование этого регулятора - отличный способ добавить к Грувам эффект оживления, изменяя степень рандомизации значений **velocity** событий Грува. Этот эффект относится только к Грувам: если Вы хотите "оживить" входящие MIDI ноты, необходимо использовать отдельный контроллер оживления на странице **Kit**, который применяется только к поступающим MIDI нотам. Контроллер **Amount** определяет максимальное значение случайного изменения значения **velocity** (выше или ниже чем оригинального значения **velocity**).

Регулятор *Humanize Timing*



Использование этого регулятора - это еще один способ оживить Грув, применяя смещение ритмического метра к событиям Грува. Более низкие значения рекомендуются для незначительных изменений, в то время как высокие значения могут привести к эффекту, когда перед тем, как сыграть, барабанщик выпил несколько бутылок пива. Контроллер **Amount** определяет максимальное значение случайного изменения ритмического метра (перед или после фактического события).

Страница "Grooves"

(Функция Auto-Play, Drum трек, и другие способы использования Трувов)

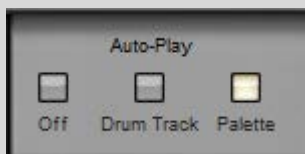
Функция "Auto-Play"

Сравнение функций "Auto-Play" и "MIDI triggering"

Функция MIDI Triggering

Грувы BFD-2 можно воспроизводить нажатием соответствующих MIDI нот - по умолчанию, воспроизведение будет продолжаться до тех пор, пока удерживается клавиша. В предварительных установках **Grooves** можно активировать режим **Latching**. В этом случае, Грув будет воспроизводиться нажатием соответствующей MIDI ноты, но удерживать ее не обязательно. Чтобы остановить воспроизведение, необходимо повторно нажать эту MIDI ноту. Как было описано в **Главе 5**, поведение воспроизведения Грува, когда он начинается и когда заканчивается, можно настроить. Используя соответствующие параметры, можно строить партии ударных инструментов на лету нажатием MIDI нот.

Функция Auto-Play



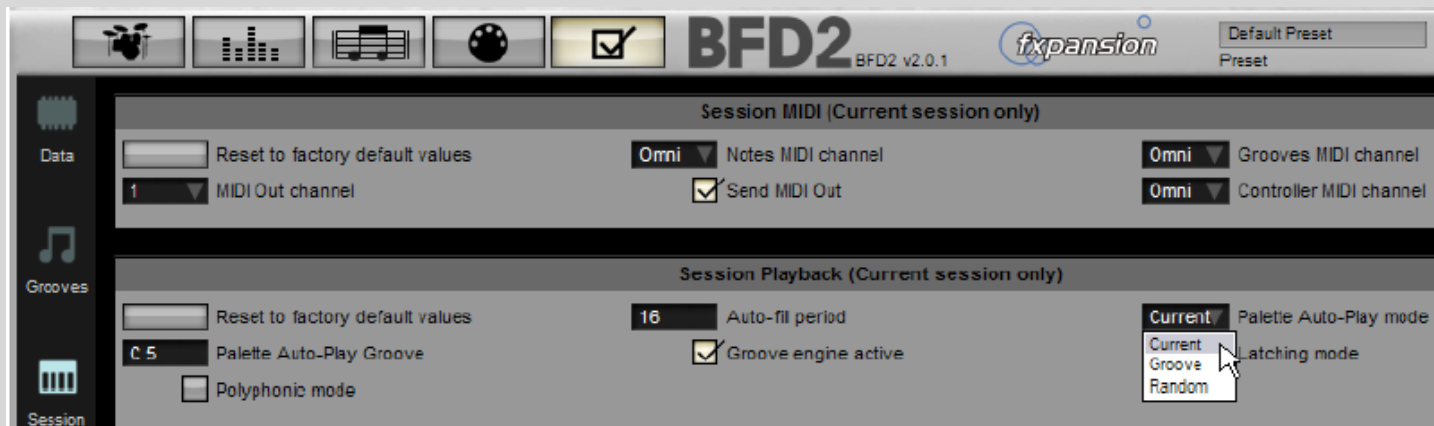
Движок **Groove** в BFD-2 включает несколько режимов **Auto-Play**, позволяя использовать модуль скорее как традиционную драм машину или автоаккомпаниатор. Когда активируется режим **Auto-Play**, движок **Groove** начинает воспроизведение автоматически, если воспроизведение началось в хосте или когда Вы нажимаете кнопку **Play** на Транспортной панели BFD-2, если воспроизведение хоста останавливается или когда BFD-2 запускается в автономном режиме. Если воспроизведение Грува началось одновременно с воспроизведением хоста, поведением воспроизведения будут управлять параметры действия **Default** и **Slot Groove Actions**, в отличие от того, когда используется **Drum Трек**, и последовательность Грувов в **Drum Треке** отвергает отдельные параметры действий Грува. Это схоже с нажатием MIDI нот Грува с неопределенной продолжительностью (или нажатием MIDI нот в режиме **Latching**) всякий раз, когда воспроизведение начинается в хосте.

Режимы "Auto-Play"

Off

В этом режиме, Грув слышен только в том случае, когда он воспроизводится через MIDI ноты, или щелчком на кнопках **Preview** Палитры.

Palette



В этом режиме воспроизведение Грува в Палитре начинается с воспроизведением в хосте. Режим **Palette** включает три дополнительных режима, которые определяются в предварительных установках **Session**, используя параметры **Palette Auto-Play** и **Palette Auto-Play Groove**.

Current

Когда начинается воспроизведение, в Палитре воспроизводится текущий Грув, следуя поведению, назначенному параметрами действий Грува. Так как текущий Грув отображается в Редакторе, этот режим функции **Auto-Play** эффективен для редактирования Грува. Установите параметр **End Groove Action** в опцию **Loop** таким образом, чтобы Грув лупировался при редактировании. Щелчок на другом слоте Палитры, который содержит Грув, будет воспроизводить, и останавливать оригинальный Грув. Отметьте: это происходит независимо от того, активируется ли режим **Polyphonic** в предварительных установках **Session** или нет. Переход будет следовать за соответствующими параметрами **Start and End Groove Actions**. Этот дополнительный режим устанавливается по умолчанию для режима **Palette Auto-Play**.

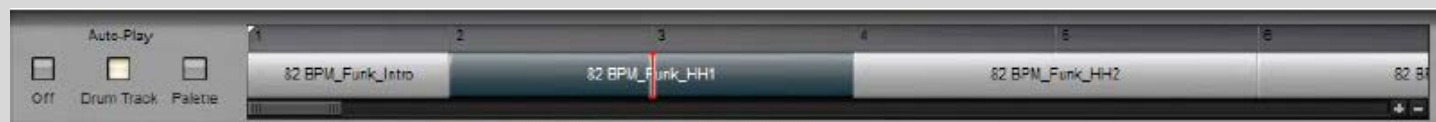
Groove

В этом режиме для воспроизведения можно назначить определенный Грув. Грув назначается через соответствующую установку в предварительных установках параметра **Palette Auto-Play Groove** назначением MIDI ноты слота Грува.

Random

В этом режиме будет воспроизводиться случайный Грув Палитры.

Drum Track



Дополнительный режим **Drum Трек** режима **Auto-Play** позволяет составить последовательность Грувов непосредственно внутри BFD-2, и воспроизводить эту последовательность в синхронизации с хостом, когда BFD-2 используется в качестве плагина. Эта функция очень полезна в том случае, если Вы используете автономную версию BFD-2 в качестве аккомпанирующего инструмента при "живом" исполнении. Другое преимущество использования **Drum Track** заключается в том, что BFD-2 включает встроенную функцию **offline export**, позволяющую экспортировать весь трек в мультисканальный аудио файл, быстрее, чем в реальном времени. Это очень выгодно, если Ваш хост не поддерживает функцию **offline mixdown**. При использовании BFD-2 в качестве плагина в хосте, позиция воспроизведения **Drum Трека** всегда синхронизируется с позицией воспроизведения хоста. Вы можете перепозиционировать маркер воспроизведения (используя мышь или кнопку **Return to start** на Транспортной панели) и использовать кнопки Транспортной панели BFD-2 для начала воспроизведения и остановки, когда воспроизведение хоста останавливается, или когда BFD-2 используется в качестве автономного приложения.

"Drum" Трек

Drum Трек позволяет выстраивать последовательность Грувов, формируя трек ударных. **Drum Трек** не функционирует до тех пор, пока не будет активирована функция **Auto-play**, и режим функции **Auto-play** не будет установлен в значение **'Drum Track'**.

Синхронизация "Drum" Трека

Если Вы управляете BFD в качестве плагина внутри хоста, воспроизведение будет следовать за темпом и музыкальным размером хоста, и будет синхронизироваться с позицией воспроизведения хоста. Если Вы используете автономную версию BFD-2, или если воспроизведение хоста останавливается, используйте для воспроизведения Транспортную панель, контроллеры темпа и музыкального размера Строки статуса BFD-2. Сделать изменения темпа или музыкального размера непосредственно на **Drum Треке** BFD-2 нельзя. Для этих целей необходимо использовать хост. **Drum Трек** BFD-2 следует за изменениями темпа хоста. Он также отслеживает изменения музыкального размера хоста, но не представляет эти изменения графически. Поэтому, если Вы изменяете темп, рекомендуется управлять этими параметрами с хоста.

Режим лупирования

Если активируется кнопка **Loop**  на Транспортной панели BFD-2, воспроизведение **Drum Трека** за позицией воспроизведения хоста не последует. Вместо этого, когда позиция воспроизведения достигает индикатора окончания лупа (**Loop end**) на Шкале времени **Drum Трека**, воспроизведение возвратится назад к начальной позиции лупирования (**Loop start**).

Общий вид "Drum" Трека



Шкала времени

Шкала времени представляет собой временную координату **Drum Трека** в тактах и долях.

Рабочая область **Drum Трека**

Грувы добавляются в качестве Частей на рабочую область **Drum Трека**, используя функцию **drag & drop**.

Маркер **Position**

Синий маркер воспроизведения **Position** указывает на текущую позицию воспроизведения **Drum Трека**.

Маркер **Insert**

Красный маркер **Insert** указывает на точку вставки добавленной Части и отображает перемещение или копирование Части внутри **Drum Трека**. **Маркер Insert** также определяет точку разделения Части.

Перемещение маркера **Insert**

Чтобы переместить маркер **Insert**, щелкните в нужной позиции на рабочей области Трека. Этот маркер также используется для функции разделения **Split Part** Части в контекстном меню Части.

"Start" Маркер

Когда BFD-2 используется в автономном режиме или когда останавливается воспроизведение хоста, маркер **Start** определяет точку **Drum Трека**, в которую будет помещен маркер **Position** щелчком на кнопке **Return to start** на Транспортной панели BFD-2. Это означает, что после этого воспроизведение начинается с позиции маркера **Start**.



Можно нажать кнопку **Return to start** во время воспроизведения. При этом позиция воспроизведения перепрыгнет к маркеру **Insert**, не прерывая воспроизведения. Управляя BFD-2 в качестве плагина в хосте, позиция воспроизведения **Drum Трека** всегда синхронизируется с хостом. Чтобы

'разъединить' синхронизацию между хостом и плагином, щелкните на кнопках **Stop** или **Return to start** на Транспортной панели BFD-2 во время воспроизведения.

Перемещение маркера **Start**

Чтобы переместить маркер **Start**, щелкните в нужной позиции Шкалы времени **Drum Трека**.

Маркеры "Loop start" и "Loop end" (только в режиме лупирования)

Когда на Транспортной панели BFD-2 активируется кнопка **Loop** , на Шкале времени **Drum Трека** отображаются индикаторы начала и окончания лупирования. Когда маркер **Position** достигает позиции индикатора окончания лупа (**Loop end**), воспроизведение возвращается назад к позиции, определяемой индикатором начала лупа (**Loop start**). Чтобы изменить позицию **Loop start** и **Loop end** маркеров захватите и перетащите их влево и вправо по Шкале времени.

Контроллеры масштабирования

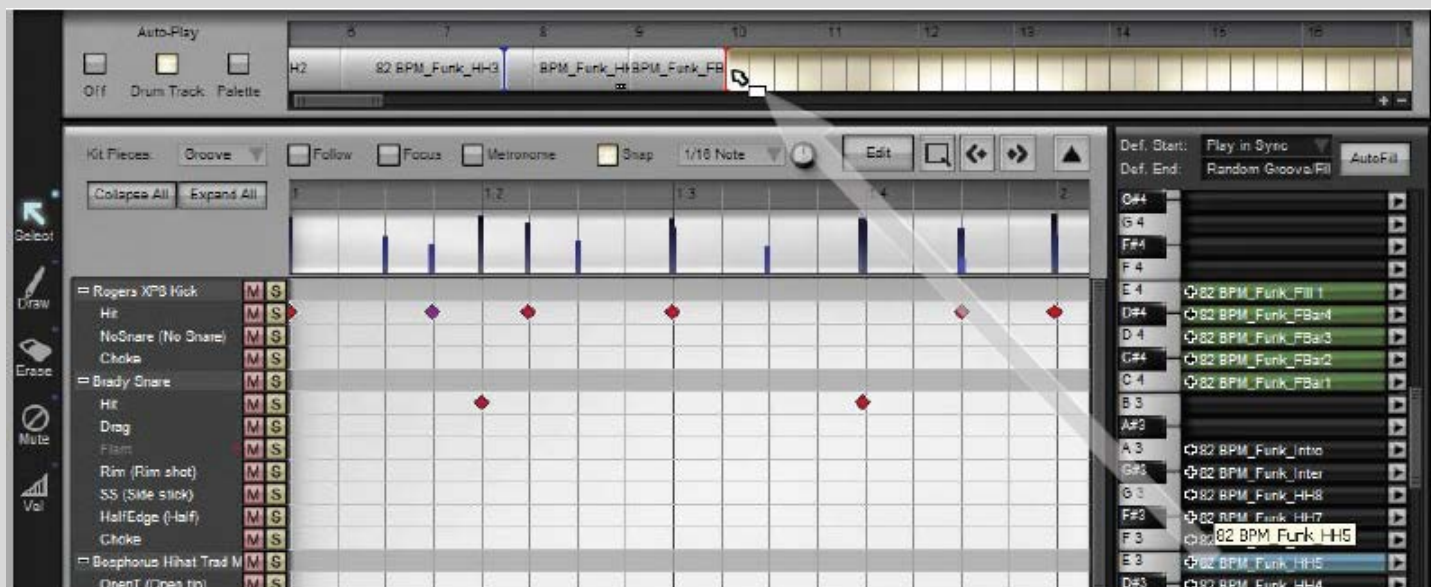
Кнопки **zoom in/out**  в нижнем правом углу Дисплея **Drum Трека** управляют горизонтальным уровнем масштабирования **Drum Трека**. Чтобы изменить масштаб, можно также использовать колесо мыши, удерживая при этом клавишу **[Alt]**.

Полоса прокрутки

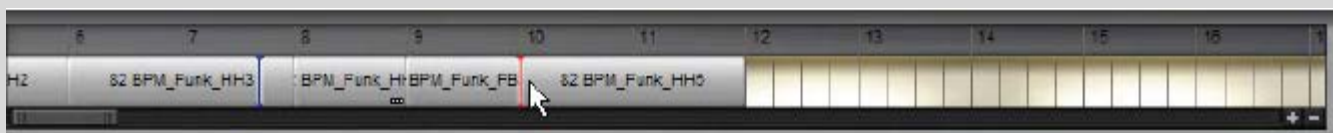
Для отображения невидимой в настоящий момент части **Drum Трека** можно использовать полосу прокрутки.

Работа с "Drum" Треком

Добавление Частей в "Drum" Трек



Чтобы добавить Грив в качестве Части на Drum Трек, перетащите любой Грив с Палитры в нужную позицию Drum Трека.



Важно знать некоторые факты поведения Частей в Drum Треке:

Части **Drum Трека** ссылаются на слоты Грува Палитры

Части на Шкале времени - это фактические инструкции воспроизведения Грува текущей Палитры. Если Ваш трек использует Грув слота, соответствующего MIDI клавиши C5, и Вы удаляете Грув с этого слота, последует предупреждение, что будут затронуты соответствующие Части на Drum Треке - Вы можете отменить операцию в этой позиции или продолжить ее. Если Вы действительно удаляете Грув, Часть на Drum Трек остается, но ничего не будет воспроизводить до тех пор, пока не будет создан новый Грув или пока Грув не будет загружен в слот. Если Вы загружаете новый Грув в слот C5, этот Грув будет воспроизводиться Частью, которая все еще присутствует на Drum Треке.

Параметры действий **Default and Slot Groove Actions** игнорируются

Части на Drum Трек не принимают команды параметров **Default and Slot Groove Actions** их Грувов. Любое построение Частей должно быть выполнено непосредственно на Треке.

Одновременно на **Drum Треке** может воспроизводиться только одна Часть

Drum Трек включает один единственный 'слой', не позволяя наслаивать несколько Частей друг на друга.

Управление Частями на "Drum" Треке

Выбор Частей

Чтобы выбрать Часть, щелкните на ней. Дополнительные Части можно выбрать щелчком с нажатой клавишей [Shift]. Несколько смежных Частей можно выбрать, рисуя рамку выделения и захватывая в рамку нужные Части. Выбранные Части подсвечиваются.

Перемещение выбранных Частей



Чтобы переместить Части по Рабочей области Drum Трека, выберите одну или более Частей, захватите и перетащите их вдоль Рабочей области Drum Трека. Позиция, в которую они будут брошены, обозначается маркером Insert. Если есть промежуток того же самого размера или больше перемещаемой Части между маркером Insert и другой Частью Трека, Часть будет вставлена в этот промежуток. Если промежутка нет, или промежуток меньше, чем перемещаемая Часть, между маркером Insert и другой Частью Трека, все последующие Части Трека располагаются на временные позиции перемещаемой Части - другими словами, этот промежуток сохраняется.

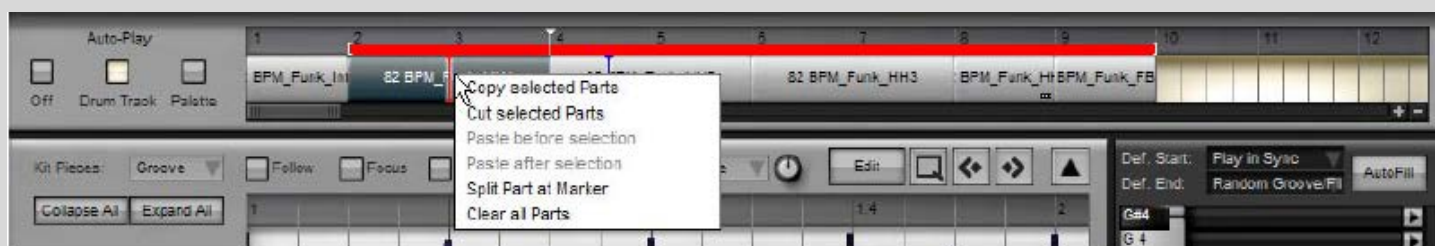
Копирование выбранных Частей

Части можно скопировать, используя функцию drag and drop и удерживая при этом клавишу [Alt] при их перетаскивании. Эта функция следует точно таким же правилам, что и при простом перемещении, за исключением того, что оригинальная Часть не перемещается, а копируется.

Изменение размера Частей

Часть на Drum Треке можно укоротить, переместив ее левый, или правый край. При этом отображается индикатор, указывая, что Часть была сокращена.

Контекстное меню Части



Щелчок правой кнопкой мыши на Drum Треке вызывает меню с несколькими дополнительными функциями управления Частями. Количество функций зависит от того, где Вы щелкнули правой кнопкой мыши - на пустой области Трека, или на одной из выбранных Частей.

Cut Selected Parts: Вырезает выбранные Части из Трека и помещает их в буфере обмена.

Copy Selected Parts: Копирует выбранные Части в буфер обмена.

Paste at marker: Вставляет скопированные Части в позицию, обозначенную маркером Insert. Части вставляются одна за другой в порядке их копирования.

Split part at marker: Если щелкнуть правой кнопкой мыши на Части, ее можно разделить в позиции маркера Position. Когда Часть разделяется, первая из двух Частей содержит индикатор '...' на правой стороне, отображая ее сокращение, и Часть может быть увеличена до ее оригинальной продолжительности. Вторая из Частей имеет индикатор '...' на правой стороне, отображая, что она начинается позже, чем фактическое начало оригинального Грува.

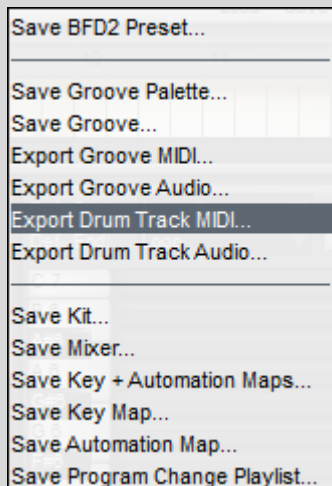
Clear All Parts: Эта функция удаляет текущее содержимое Drum Трека. При этом Грувы в Палитре не изменяются. Перед тем как выполнить эту операцию, следует запрос на подтверждение.

Загрузка, сохранение и экспортирование “Drum” Трека

Сохранение и загрузка содержимого “Drum” Трека

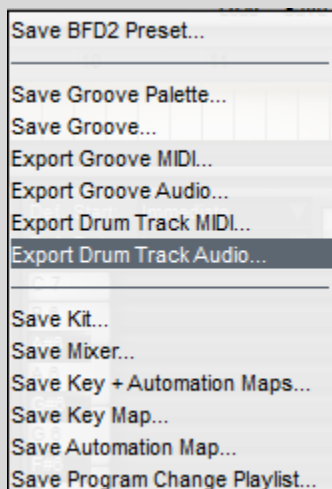
Нельзя загрузить и сохранить только содержимое **Drum Трека**, так как оно зависит от Грувов в Палитре. Поэтому, **Drum Трек** можно сохранить и загрузить только вместе с Палитрой.

Экспортирование “Drum” Трека в MIDI файл



Можно экспортировать весь **Drum Трек** в MIDI файл, используя функцию **Export Drum Track MIDI** в меню **Save** на Панели управления BFD-2. В системном диалоге сохранения файла можно переименовать файл и выбрать папку для сохранения. При экспортировании используется текущая MIDI схема. Если артикуляция схематизирована на несколько клавиш, самая нижняя клавиша схемы будет использоваться для ее MIDI событий в экспортируемом файле. Используя параметр **MIDI export mode** в предварительных установках **Groove**, можно экспортировать MIDI файл, который будет включать либо один трек для всех компонентов, либо один трек на компонент, либо один трек на артикуляцию.

Экспортирование “Drum” Трека в аудио файл



С помощью функции **Export Audio** можно экспортировать **Drum Трек** в аудио файл, от начала до конца последней Части Трека. Произвольно, в конце можно добавить хвост для захвата любых затуханий. Размер хвоста определяется в предварительных установках **Grooves**.

Параметры экспортирования

Для редактирования опций экспортирования, используйте параметры панели **Export** на странице **Mixer**.

Комбинирование методов воспроизведения

Воспроизведение Грува и запуск артикуляций по MIDI

Если Вы активируете установку **Polyphonic mode** в предварительных установках **Session**, BFD-2 может воспроизводить несколько Грува одновременно. Это означает, что можно наложить дополнительные Грувы через MIDI, во время воспроизведения Грувов в режиме **Auto-Play**, создавая при этом наложенные драм паттерны на лету.

Советы по использованию полифонического воспроизведения Грува

Когда Грувы наслаиваются полифонически, это отражается на использовании ресурсов системы. Вы можете также столкнуться с несколько неестественным поведением заглушки (*choke*) компонентов - главным образом при объединении частей хэтов с других Грувов. Тем не менее - неплохая идея использовать контроллеры **mute** и **solo** в Редакторе для изолирования компонентов Грувов, которых Вы хотите наслоить на воспроизводимые Грувы. Неплохая идея мьютировать определенные Части Грувов, воспроизводимых через функцию **Auto-Play**. Например, используйте контроллеры **mute** и **solo** Редактора для изолирования Грувов, которые не содержат событий инструментов малого барабана, тарелки и томов, и воспроизведите их на **Drum Треке**. Воспроизведите другой сет Грувов через MIDI, который содержит события малого барабана, тарелки и томов. После этого, установив подкладку из **kick** и **hihat** паттернов, можно создать новые, гибридные Грувы в режиме реального времени.

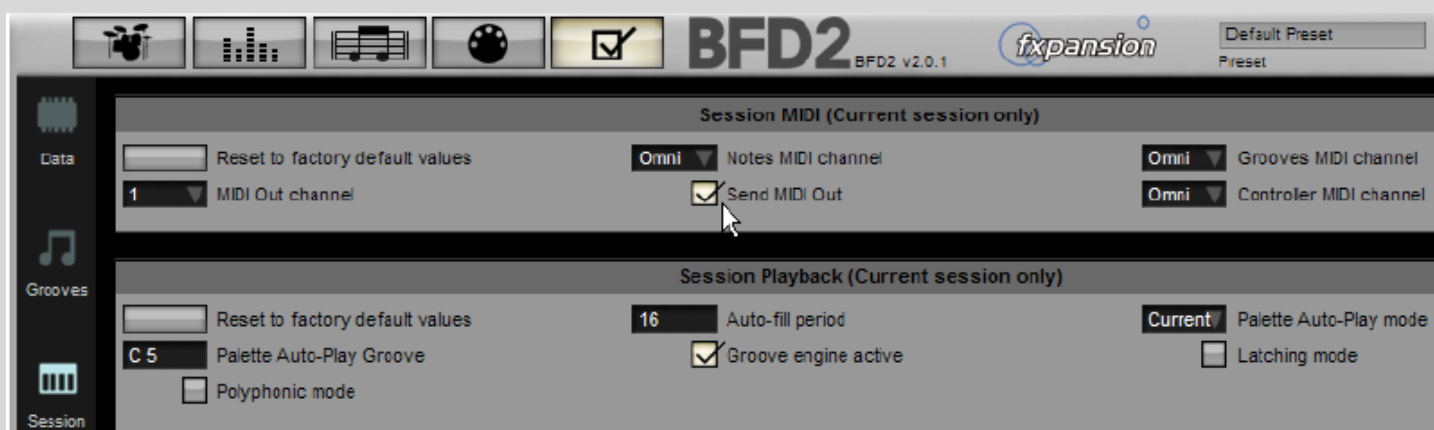
Использование выходного MIDI порта BFD-2

В совместимых хостах, Вы можете использовать выходной порт движка **Groove** плагина BFD-2 в качестве входного MIDI канала для запуска других инструментов на совершенно различных MIDI треках. В настоящее время, единственный формат, который поддерживает эту функцию - **VST**. Хосты, которые поддерживают эту функцию - **Ableton, Cubase, и Nuendo**.

Настройка выходного MIDI порта

Чтобы использовать выходной MIDI порт, сначала необходимо активировать соответствующую функцию в BFD-2. В предварительных установках **Session**, активируйте параметр **Send MIDI Out**. По умолчанию, для передачи событий нот используется MIDI канал #1. Это можно изменить, используя параметр **MIDI Out channel** там же, в предварительных установках **Session** BFD-2.

Использование выходного MIDI порта в качестве входного MIDI порта в Вашем хосте



После активирования выходного MIDI порта BFD-2, он становится доступным в качестве входного MIDI канала в Вашем хосте и может использоваться в качестве источника входного MIDI канала для MIDI треков, направленных на любой инструмент. Фактический метод MIDI маршрутизации изменяется, в зависимости от хоста. Как правило, в хостах, необходимо установить входной MIDI канал MIDI трека на выходной MIDI порт BFD, а также установить канал согласно установке выходного MIDI канала в предварительных установках **Session** BFD2.

Время ожидания выходного MIDI порта

На выходном MIDI порте присутствует задержка. Это не ошибка BFD-2, а врожденный недостаток аудио систем.

Страница "Mapping"

(Назначение клавиатурной схемы и схемы автоматизации)

Краткий обзор



Страница **Mapping** позволяет назначать аппаратные контроллеры MIDI устройства и параметры хост автоматизации на артикуляции и программные контроллеры BFD-2.

Загрузка и сохранение схем

Вам могут и не понадобиться кропотливые шаги редактирования схем, так как в BFD-2 уже включены множество пресетов для наиболее распространенных пэд контроллеров и электронных ударных установок. Если Вы создаете свою собственную клавиатурную схему и/или схему автоматизации, их можно сохранить в BFD-2 в качестве пресета.

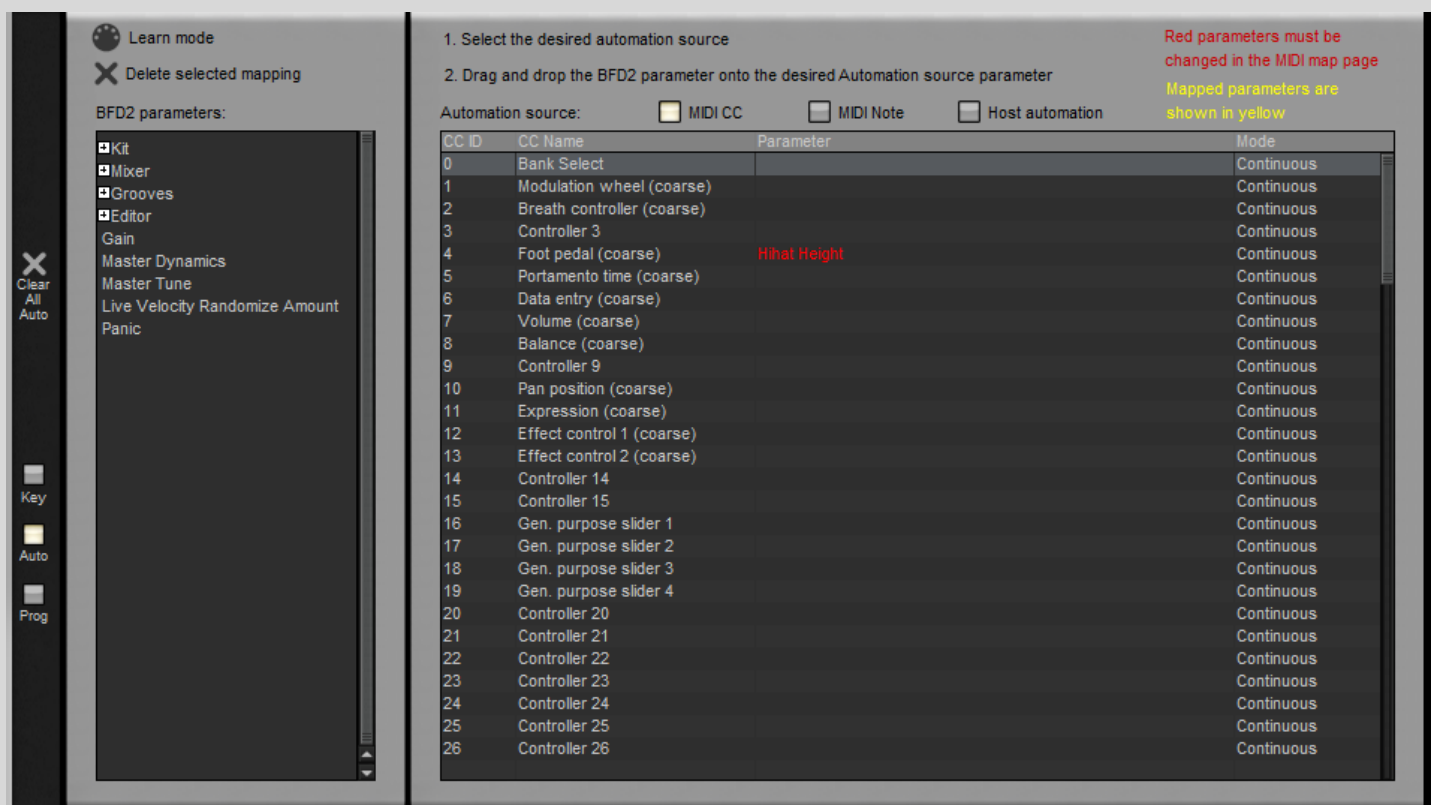
Обзор подстраницы "Key mapping"

Назначение артикуляций на MIDI ноты

Если необходимо сделать несложное назначение - используя, например, MIDI клавиатуру с контроллерами - Мастер функции **MIDI note learn wizard** на странице **Kit** обеспечивает легкий и интуитивный способ назначения клавиш на артикуляции. Подстраница **Key mapping** на странице **Mapping** особенно полезна если:

- У Вас есть электронная ударная установка
- Вы хотите наслоить отдельные артикуляции на одну единственную клавишу
- Пресеты схем не удовлетворяют Вашим запросам и кажутся слишком простыми

Обзор подстраницы "Automation mapping"



Назначение параметров BFD-2 на непрерывные MIDI контроллеры (CC) и ноты

Параметры BFD-2 можно назначить на непрерывные MIDI контроллеры (CC) или ноты. Назначения на ноты особенно полезны для управления кнопочных контроллеров.

Назначение параметров BFD-2 на параметры хост автоматизации

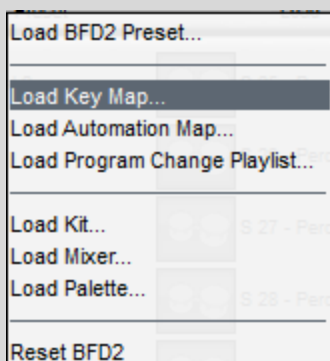
Параметры BFD-2 можно также назначить на параметры хост автоматизации.

Переключение между подстраницами

Для переключения между подстраницами **Key mapping** и **Automation mapping** используйте кнопки **Key** и **Auto** на Панели инструментов страницы **Mapping**.

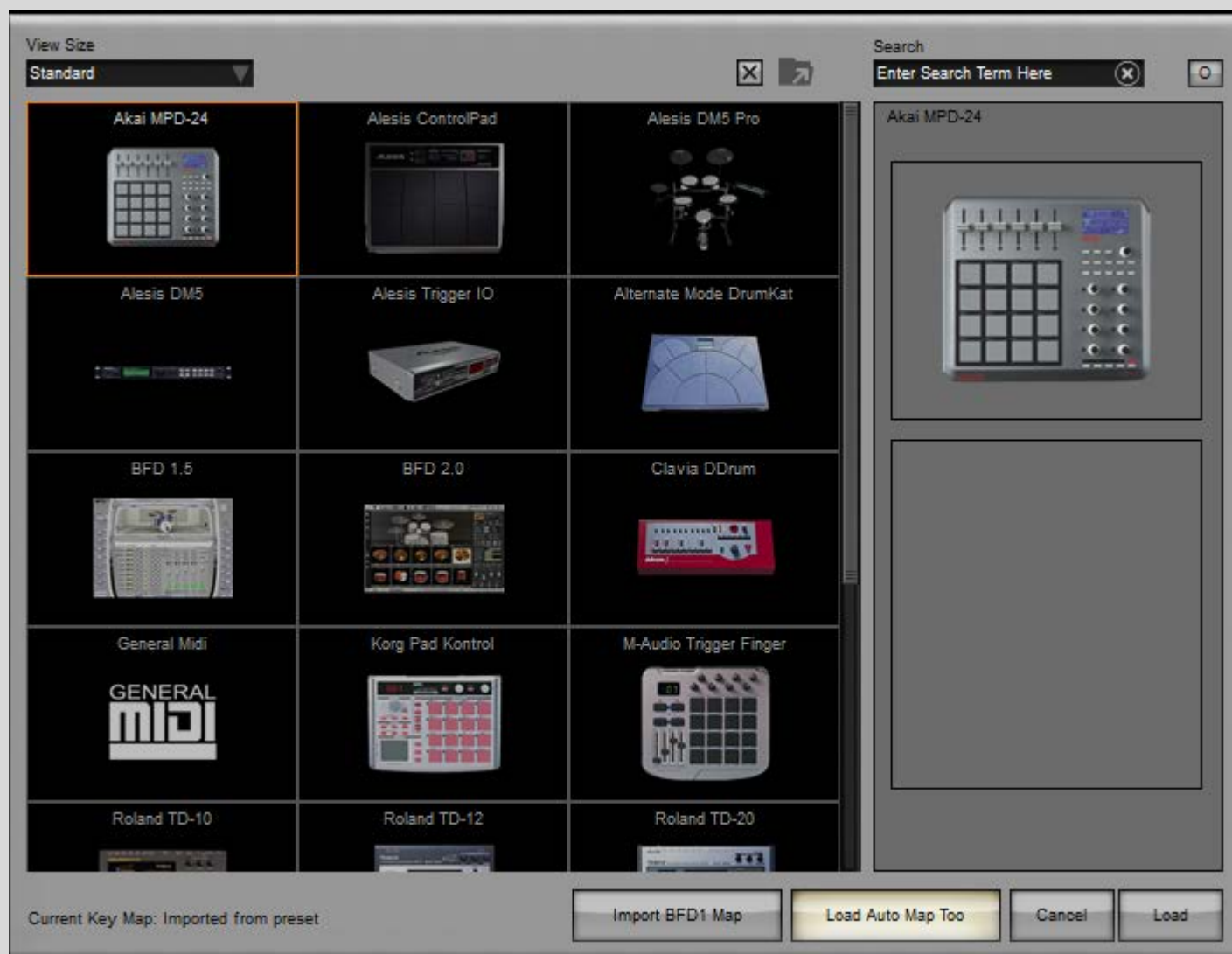
Опции загрузки страницы "Mapping"

Опции загрузки клавиатурных схем

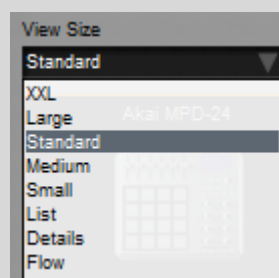


Чтобы загрузить клавиатурную схему, щелкните на кнопке **Load** на Панели управления BFD-2 и выберите опцию **Load Key Map** из меню **Load**.

В открывшемся селекторе будут перечислены все доступные клавиатурные схемы с их графическим изображением, представляющим их содержимое. Чтобы загрузить схему, выберите ее щелчком и нажмите кнопку **Load** либо дважды щелкните на схеме.

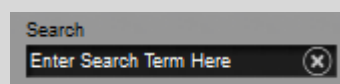


Меню View size



В этом выпадающем меню можно выбрать размер отображения клавиатурных схем, перечисленных на панели селектора.

Область Search



Селектор клавиатурных схем включает функцию, которая позволяет сузить диапазон поиска компонентов, отображенных в списке.

Клавиша удаления клавиатурной схемы из Базы данных

Щелчок на этой кнопке удаляет выбранную клавиатурную схему из Базы данных BFD-2. Чтобы восстановить Базу данных, используйте опцию **Trash and rebuilding All databases** в предварительных установках **Data**. При удалении пользовательской клавиатурной схемы из Базы данных, последует запрос на удаление файла схемы с диска - если Вы соглашаетесь, щелкнув **Yes**, файл схемы и ее изображение будут удалены из папки **<папка пользо-вателя>/BFD2/Maps**.

Кнопка открепления селектора пресетов

При активировании кнопки открепления на Панели селектора клавиатурной схемы, селектор остается открытым даже после загрузки схемы.

Индикатор *Current Key Map*

Current Key Map: Alesis Trigger IO

Здесь отображается текущая загруженная клавиатурная схема. Если никакая схема не была загружена, по умолчанию отображается фабричный пресет схемы BFD 2.0. Если Вы сделали какие-либо изменения в текущей схеме, после того как она была загружена, рядом с текущим названием схемы появляется символ "звездочка" (*).

Кнопка *Import BFD1 Map*

Import BFD1 Map

Используйте эту функцию в том случае, если Вы создали клавиатурную схему в BFD версий 1.x и хотите использовать ее в модуле BFD-2. Щелчок на кнопке открывает папку BFD/Keymaps.

Кнопка *Load Auto Map Too*

Load Auto Map Too

Если эта кнопка активирована, загрузка клавиатурной схемы вовлекает загрузку схемы автоматизации с тем же самым названием, если таковая существует в папке **<папка пользователя>/Maps**. Если схемы автоматизации с тем же самым названием не существует, текущие назначения автоматизации не изменяются.

Кнопки *Load/Cancel*

Cancel Load

Чтобы загрузить выбранную в настоящий момент клавиатурную схему, щелкните на кнопке **Load**. Любую клавиатурную схему в списке можно также загрузить двойным щелчком на ней. Если Вы передумали загружать новую клавиатурную схему, щелкните на кнопке **Cancel**.

Клавиатурные операции

Выбирать пресеты в списке можно с помощью клавиш курсора компьютерной клавиатуры. Чтобы удалить выбранную клавиатурную схему из Базы данных, нажимая клавишу **[Delete]**. Чтобы загрузить выбранную клавиатурную схему, нажмите клавишу **[Return]** или **[Enter]**. Чтобы выйти из Селектора клавиатурных схем, нажмите клавишу **[Esc]**.

Область "Info"



Область **info** отображает информацию о выбранной в настоящий момент клавиатурной схеме.

Графическое изображение

Увеличенное изображение клавиатурной схемы представляет поддерживаемые аппаратные или программные устройства.

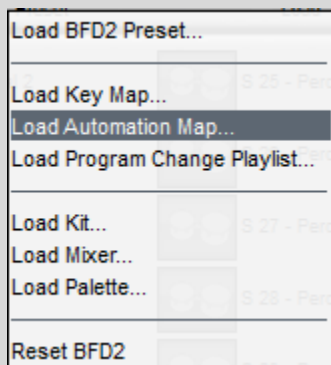
Дисплей *Info*

Дисплей **info** отображает любую соответствующую информацию, включенную в фабричную клавиатурную схему.

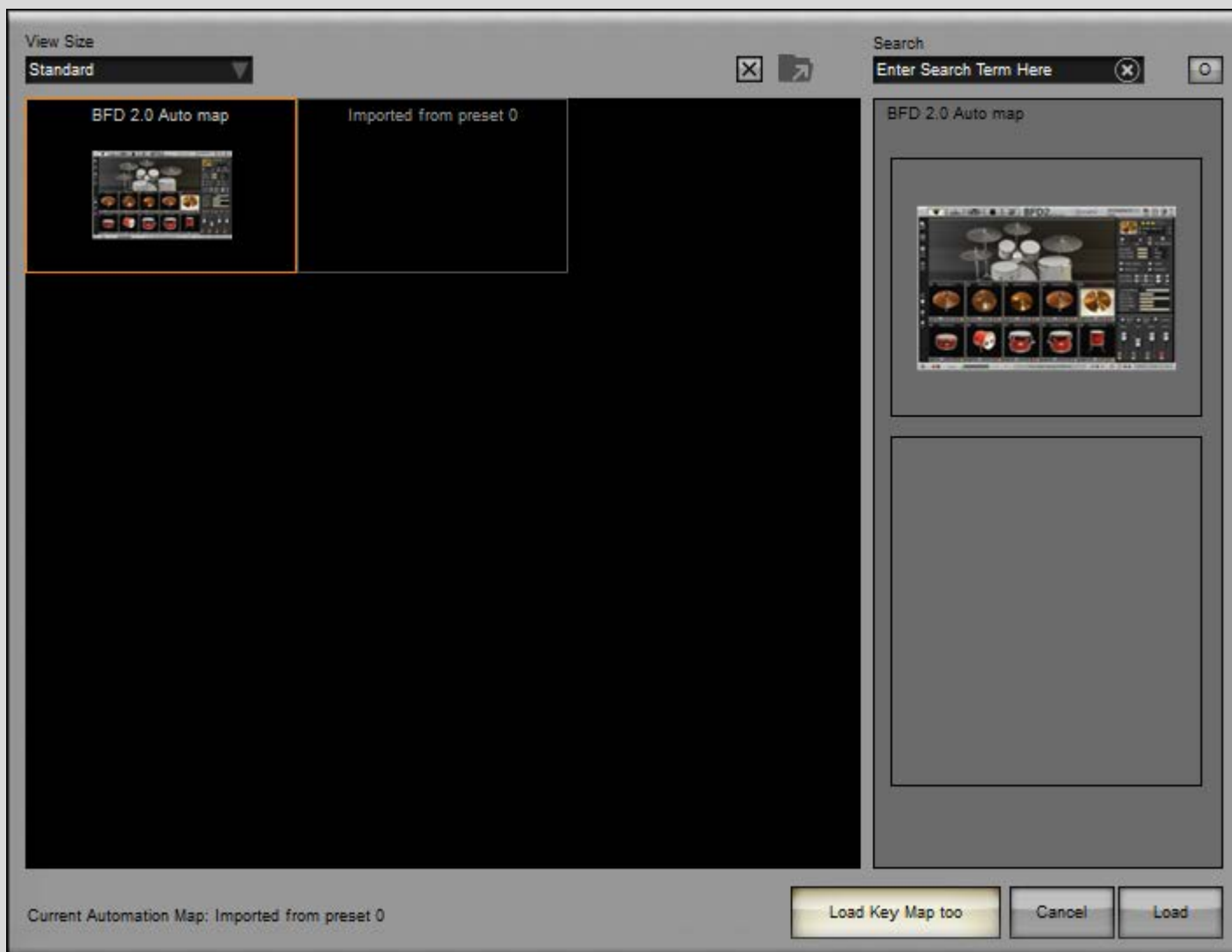
Загрузка клавиатурной схемы при запуске BFD-2

При запуске BFD-2, загружается последняя загруженная Вами клавиатурная схема. Однако если в предварительных установках **Data** Вы определили другой стартовый пресет (**startup preset**), клавиатурная схема внутри этого пресета удаляет последнюю загруженную Вами схему.

Загрузка схем автоматизации



Чтобы загрузить схему автоматизации, щелкните на кнопке **Load** на Панели управления и выберите опцию **Load Automation Map** из меню **Load**.



Селектор схем автоматизации выглядит и функционирует схожим образом с селектором клавиатурных схем с двумя различиями:

- Селектор схем автоматизации отображает и позволяет загружать схемы автоматизации вместо клавиатурных схем. Индикатор **Current Key Map** заменяется индикатором **Current Automation Map**, отображая схему автоматизации, загруженную в настоящий момент в BFD-2. Если схема автоматизации не загружена, по умолчанию загружается фабричный пресет схемы автоматизации BFD-2. Если текущая схема автоматизации была изменена, после ее загрузки, рядом с ее названием появляется символ "звездочка" (*).
- Кнопка **Load Auto Map Too** заменяется кнопкой **Load Key Map Too**, которая загружает клавиатурную схему с тем же самым названием, если таковая существует в папке **<папка пользователя>/Maps**.

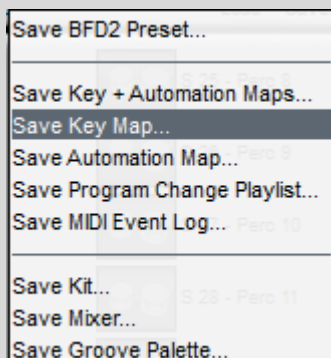
Загрузка схемы автоматизации при запуске BFD-2

При запуске BFD-2, загружается последняя загруженная Вами схема автоматизации. Однако если в предварительных установках **Data** Вы определили другой стартовый пресет (**startup preset**), схема автоматизации внутри этого пресета удаляет последнюю загруженную Вами схему.

Опции сохранения страницы "Mapping"

Страница **Mapping** позволяет сохранять несколько различных типов файлов. Доступ к опциям сохранения можно получить в меню **Save** Панели управления BFD-2.

Сохранение клавиатурных схем



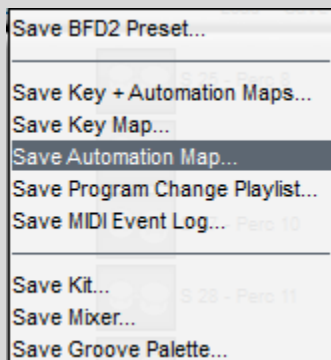
Выбор опции **Save Key Map** открывает системный диалог сохранения, где Вы можете переименовать файл и сохранить текущие назначения артикуляций в качестве клавиатурной схемы BFD-2.

Папка сохранения

При сохранении Ваших собственных клавиатурных схем, по умолчанию определяется папка сохранения BFD-2 пользовательского уровня: *<папка пользователя>/Maps*. Рекомендуется сохранять Ваши схемы именно в эту папку, чтобы схемы впоследствии отображались в Селекторе схем. При сохранении клавиатурной схемы, она добавляется в Базу данных BFD-2. Очень важно помнить, что, если при удалении клавиатурной схемы из Базы данных (или если вы активировали опцию **Trash and**

rebuild your database в предварительных установках **Data**), элементы, не сохраненные в папке пользователя, повторно ресканироваться не будут. Файл клавиатурной схемы сохраняется с расширением **.bfd2map**. Файл изображения с клавиатурными схемами сохраняется по умолчанию.

Сохранение схем автоматизации



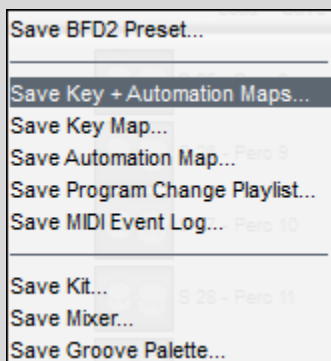
Выбор опции **Save Automation Map** открывает системный диалог сохранения, где Вы можете переименовать файл и сохранить текущие назначения автоматизации в качестве схемы автоматизации BFD-2.

Папка сохранения

Папка сохранения по умолчанию для схем автоматизации - та же, что и для клавиатурных схем: *<папка пользователя>/Maps*. Рекомендуется сохранять Ваши схемы автоматизации именно в эту папку, чтобы схемы впоследствии отображались в Селекторе схем. При сохранении схемы автоматизации, она добавляется в Базу данных BFD-2. Очень важно помнить, что, если при удалении схемы автоматизации из Базы данных (или если вы активировали опцию **Trash and rebuild your database** в предварительных установках **Data**), элементы, не сохраненные в папке пользователя,

повторно ресканироваться не будут. Файлы схем автоматизации сохраняются с расширением **.bfd2auto**. Файл изображения со схемами автоматизации сохраняется по умолчанию.

Сохранение клавиатурных схем + схем автоматизации вместе



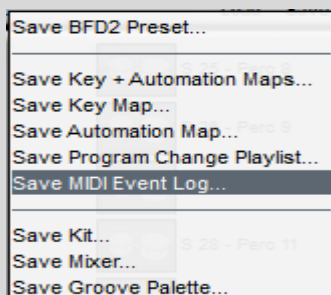
Выбор опции **Save Key + Automation maps** открывает системный диалог, где Вы можете переименовать файл и сохранить клавиатурную схему и схему автоматизации вместе с тем же самым названием (хотя у этих двух файлов схем будут разные расширения - **.bfd2map** и **.bfd2auto**).

Папка сохранения

Папка сохранения по умолчанию для этого типа схем: *<папка пользователя>/Maps*. Рекомендуется сохранять Ваши схемы именно в эту папку, чтобы схемы впоследствии отображались в Селекторе схем. При сохранении этих схем, они добавляются в Базу данных BFD-2. Очень важно помнить, что, если при удалении схем из Базы данных (или если вы активировали опцию **Trash and rebuild your database** в предварительных установках **Data**), элементы, не сохраненные в папке

пользователя, повторно ресканироваться не будут. Файлы изображения схем сохраняются с ними по умолчанию.

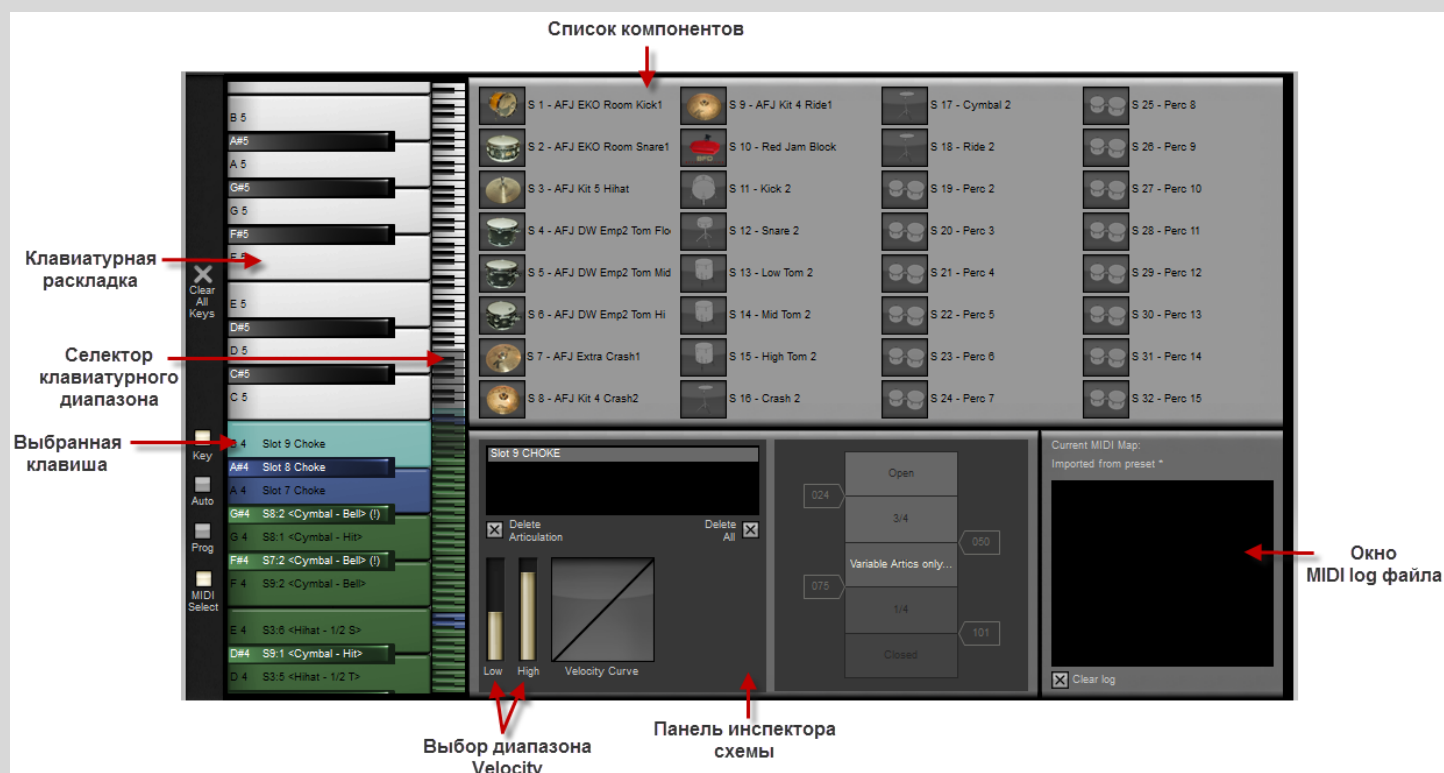
Сохранение файла регистрации MIDI событий



Содержание **MIDI Log** файла можно сохранить по диагностическим причинам или по причинам выявления неполадок. При выборе опции **Save MIDI Event Log**, отображается системный диалог сохранения в последней используемой папке, где вы можете переименовать файл и сохранить его. Файлы регистрации MIDI событий сохраняются с расширением **.log**.

Страница "Key mapping"

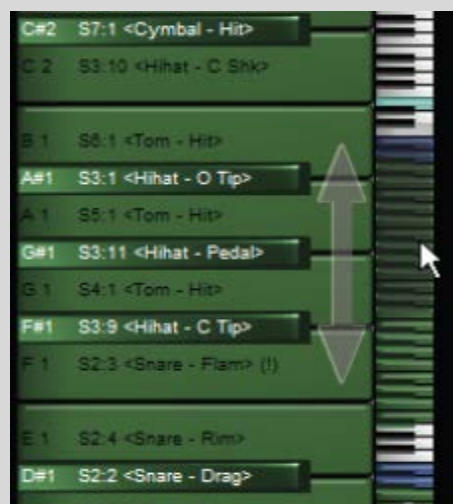
Процесс назначения клавиатурной схемы в BFD-2 вовлекает перетаскивание компонента со списка компонентов в MIDI клавишу на клавиатурной раскладке слева.



Список компонентов

Список компонентов отображает все слоты компонентов текущего состава установки (**10, 18, 32**). Вы можете схематизировать слот компонента, даже если в слоте нет загруженного компонента. Вы также можете схематизировать слот компонента, даже если в него не загружен компонент ударной установки. Если Вы схематизируете пустой слот, можно схематизировать только артикуляцию по умолчанию, доступную для этого слота.

Клавиатурная раскладка и Селектор клавиатурного диапазона



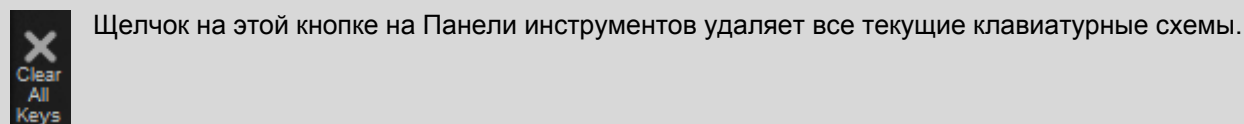
Клавиатурная раскладка отображает область в 11/2 октав клавиатуры. Каждая клавиша маркируется ее соответствующей MIDI нотой. Селектор клавиатурного диапазона позволяет получить доступ ко всему клавиатурному диапазону. Текущий отображаемый регион отображается заштрихованным серым цветом верхним слоем поверх клавиатурного диапазона. Чтобы изменить отображаемый клавиатурный регион переместите заштрихованный регион вверх или вниз. Чтобы прокрутить клавиатурные диапазоны, можно также использовать колесо мыши.

Панель инспектора схемы

На Панели инспектора схемы можно отредактировать свойства назначения текущей выбранной клавиши. Выберите щелчком клавишу в клавиатурной раскладке. Клавиша подсветится голубым цветом, и ее содержание можно отредактировать. Клавишу можно выбрать нажатием клавиши на MIDI клавиатуре. Это поведение можно отключить, деактивировав опцию **Select**

keys with MIDI notes в предварительных установках MIDI BFD-2.

Кнопка Clear all keys



Щелчок на этой кнопке на Панели инструментов удаляет все текущие клавиатурные схемы.

Маркировка клавиш

- Клавиши, включающие одну единственную схему артикуляции, отображаются в следующем формате: [Slot name]: [Artic index] [Kit-piece] [Articulation]
- Если на клавишу назначено несколько артикуляций, она маркируется следующим образом: <Multiple> [no. of articulations]
- Например, если малый барабан загружается в слот **snare1**, и артикуляция схематизируется на клавишу, отображается следующее: S2:4 <Snare Drag>
- Если Вы удаляете эту артикуляцию из клавиши, а затем загружаете компонент **tom** в этот же самый слот, клавиша отображает следующее: S2:4 <Tom Hit>
- Если теперь Вы схематизируете какую-либо другую артикуляцию на эту клавишу, не удаляя текущую схему, лейбл изменится на следующее: <Multiple> <2>

Другие виды маркировки

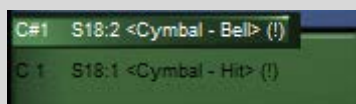
- Ноты Грува маркируются следующим образом: <Groove>
- Артикуляция **choke** слота маркируется следующим образом: Slot [slot number]Choke

Схемы, артикуляции которых в настоящее время не загружены, маркируются индикатором (!).

Расцветка клавиш

Клавиши заштрихованы, представляя их различные состояния:

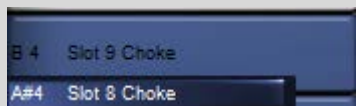
Зеленый: Клавиша содержит одну или более артикуляций.



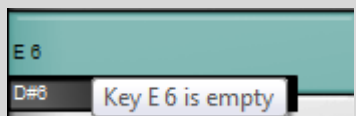
Серый: На клавише присутствует нота Грува



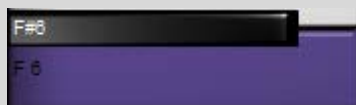
Синий: На клавише присутствует нота артикуляции **choke**.



Голубой: Текущая выбранная клавиша



Фиолетовый: Целевой слот при назначении схемы.



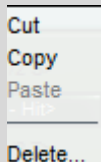
Прослушивание одной единственной артикуляции

Если клавиша включает одну единственную артикуляцию, щелкните на клавише, удерживая клавишу [A/I], чтобы прослушать эту артикуляцию.



Верхний и нижний диапазон значений **velocity** определяется с помощью вертикальных диаграмм **Low** и **High** соответственно. Прослушивание не доступно для клавиш с несколькими артикуляциями, или для клавиш с одной единственной артикуляцией не загруженного компонента (маркированного индикатором (!)).

Контекстное меню клавиши



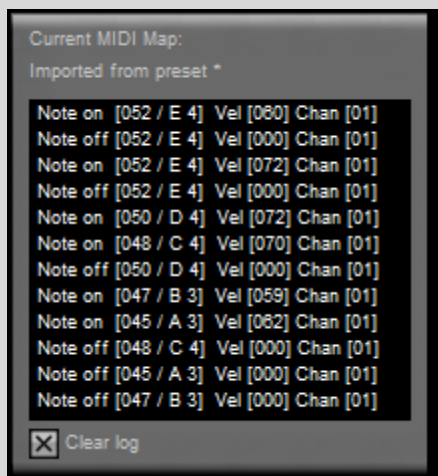
Щелчок правой кнопкой мыши на клавише разворачивает контекстное меню клавиши, которое включает опции вырезания (**Cut**), копирования (**Copy**) и вставки (**Paste**) схем между клавишами.

Опция Cut: Вырезает назначение клавиши и сохраняет его в буфер обмена.

Опция Copy: Копирует назначение клавиши в буфер обмена, оставляя при этом его не тронутым на клавише.

Опция Paste: Если буфер обмена содержит вырезанное или скопированное назначение, оно будет вставлено в клавишу.

Файл регистрации MIDI событий



Этот файл отображает список всех MIDI события в BFD-2. Это очень полезно для поиска неисправностей и создания продвинутых задач назначения.

Дисплей Log

Отображает поступающие MIDI данные в следующем формате:

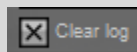
Notes (ноты): Channel [1-16] Note On [C0 - G10] Velocity [1-127]

MIDI Continuous Controllers (непрерывные MIDI контроллеры CC)
Channel [1-16] CC [0-127] Value [1-127]

Другие MIDI сообщения (например, Pitchbend и т.д.)
Channel [1-16] Message [value]

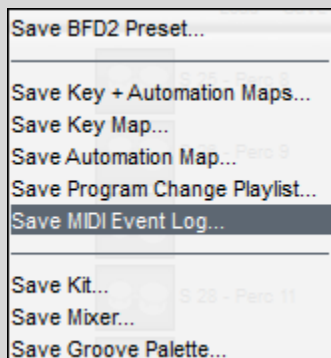
Используйте полосу прокрутки для просмотра событий в буфере регистрации. Отметьте, что этот файл регистрации также включает внешнее вспомогательное окно: щелкните на кнопке **MIDI log** в Строчке статуса BFD-2, чтобы открыть это окно.

Кнопка Clear log



Щелчок на этой кнопке удаляет все содержимое файла регистрации MIDI событий.

Опция Save MIDI log



Сохраняет текущее содержание файла регистрации событий.

Внешнее око *MIDI Log*



Щелкните на кнопке **MIDI log** в Строке статуса, чтобы открыть это окно. Содержание внешнего окна **MIDI log** идентично отображению файла регистрации MIDI событий подстраницы **Key mapping**.

Основные операции назначения

Назначение артикуляций на MIDI клавишу

1. Селектором клавиатурного диапазона выберите регион клавиатуры.
2. Перетащите компонент на клавишу. Если Вы хотите переместиться в другой регион клавиатуры, не отпуская кнопку мыши, переместите курсор на верхний или нижний край клавиатурной раскладки так, чтобы прокрутилась рассматриваемая область.
3. После того, как Вы отпустите кнопку мыши в нужной клавише, выберите одну из артикуляций компонента из всплывающего списка.



Назначение нескольких артикуляций на соседние клавиши

1. Селектором клавиатурного диапазона выберите регион клавиатуры.
2. Перетащите компонент на клавишу. Помните, что при назначении артикуляций на клавиши выше или ниже ноты, в которой вы отпустили кнопку мыши (оригинальная клавиша), точное количество зависит от количества артикуляций компонента. Если Вы хотите переместиться в другую область клавиатуры, не отпуская кнопку мыши, переместите курсор на верхний или нижний край клавиатурной раскладки так, чтобы прокрутилась рассматриваемая область.
3. Выберите либо опцию **All Articulations upwards**, либо опцию **All Articulations downwards** из всплывающего списка. После этого каждая артикуляция компонента будет назначена на одну клавишу, выше или ниже от оригинальной клавиши по клавиатуре.



Наслоение нескольких артикуляций на одну единственную клавишу

Вы можете поместить любое количество артикуляций любых компонентов на одну единственную клавишу. Эта операция обеспечивает более продвинутый метод наслоения звуков, чем функция **Link** на странице **Kit**. Примите во внимание: нельзя наслаивать несколько артикуляций **choke**. А также, если Вы пытаетесь перетащить артикуляцию **choke** на клавишу, содержащую одну или более текущих артикуляций, текущее назначение на клавишу будет заменено. Аналогично, если Вы пытаетесь перетащить другую артикуляцию на клавишу, содержащую артикуляцию **choke**, слот с артикуляцией **choke** будет заменен новым назначением.

Специальные артикуляции

Артикуляция **Choke**

Любой компонент можно приглушить нажатием клавиши с артикуляцией **choke**. При этом прекращается затухание любого компонента согласно параметрам затухания (**fade settings**) в предварительных установках **Engine BFD-2**. Примите во внимание: нельзя совмещать артикуляции **choke** с любой другой артикуляцией - артикуляция **choke** заменяет любое назначение, которая уже существует на этой клавише. Если Вы используете электронную ударную установку, которая поддерживает ручную заглушку тарелки, используя сообщения **polyphonic aftertouch (poly pressure)**, Вы можете активировать опцию **Choke with aftertouch** в предварительных настройках **MIDI BFD-2**. Примите во внимание: опция **aftertouch choking** работает только с инструментами тарелок (**cymbals**).

Опции **All Articulations upwards** и **All Articulations downwards**

Эти опции используются для назначения всех артикуляций на последовательные клавиши вверх или вниз от оригинальной клавиши (клавиши, на которой отжата кнопка мыши при перетаскивании) соответственно.

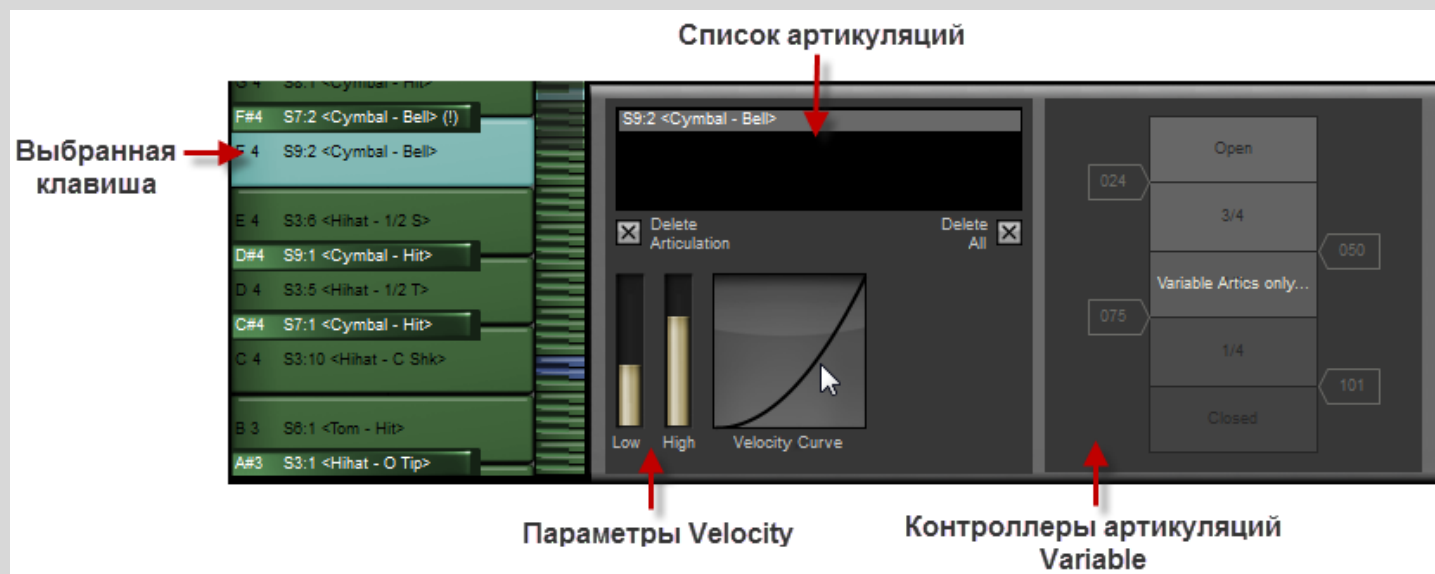
Артикуляции **Variable tip** и **Variable shank** (только для инструментов **hihat**)

Эти артикуляции применяются только для инструментов **hihats**.

Артикуляция **Variable snare** (только для инструментов **snare**)

Эта артикуляция применяется только для инструментов **Snare**.

Панель инспектора схемы



Когда выбирается MIDI клавиша, щелчком на ней или нажатием клавиши на MIDI клавиатуре (если активирована опция **Select keys with MIDI notes** в предварительных установках), Панель инспектора схемы отображает параметры этой клавиши, которые могут быть применены к любой артикуляции, которая назначается на эту выбранную клавишу.

Список артикуляций

Каждая артикуляция, назначенная на клавишу, отображается в списке артикуляций. Щелкните на любой артикуляции, чтобы выбрать эту артикуляцию и отредактировать ее параметры.

Вертикальные диаграммы "Low & High velocity"



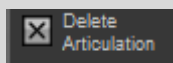
Эти контроллеры позволяют пропорционально определить поступающие значения параметра **velocity** на определенный диапазон. Например, если уровень **Low** устанавливается в значение **64**, а уровень **High** устанавливается в значение **127**, поступающее значение параметра **velocity** в значении **0** будет генерировать **velocity** на выходе в значении **64**. Поступающее значение параметра **velocity** **16** будет генерировать **velocity** на выходе в значении **72**, и так далее.

Кривая "Velocity"



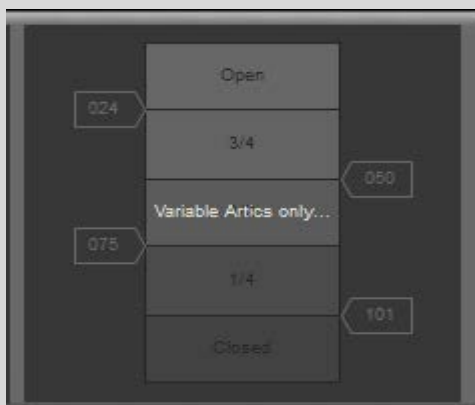
Этот параметр управляет кривой **velocity** событий нот. Чтобы отредактировать кривую (изменить ее форму), щелкните на ней и переместите мышь вверх вниз. Диаграмма представляет поступающее значение параметра **velocity** (ось X) против значения **velocity** на выходе (ось Y).

Кнопка "Delete articulation"



Щелчок на этой кнопке, в то время как выбрана любая клавиша с артикуляцией, удаляет назначение из этой клавиши.

Контроллеры артикуляций "Variable"



При выборе артикуляций **variable**, доступны следующие контроллеры этих артикуляций:

- Выбор артикуляции **variable tip** отображает контроллеры **variable hihat tip**.
- Выбор артикуляции **variable shank** отображает контроллеры **variable hihat shank**.
- Выбор артикуляции **variable snare** отображает контроллеры **variable snare**.

Автоматизация в BFD-2

BFD-2 позволяет редактировать большинство своих контроллеров, используя аппаратные контроллеры или сообщения с Вашего хоста. Параметры непрерывных MIDI контроллеров (**MIDI CCs**), MIDI нот и хост автоматизации можно назначить на любые доступные программные контроллеры BFD-2.

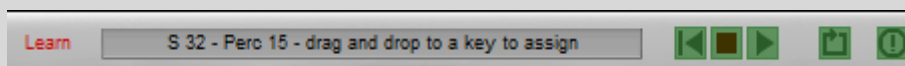
Непрерывные контроллеры и хост автоматизация

В использовании непрерывных контроллеров и хост автоматизации есть свои преимущества и недостатки. BFD-2 поддерживает оба метода, поэтому выбор только за Вами. Непрерывные MIDI контроллеры поддерживают максимальное разрешение в 128 шагов. В то время как RPN и NRPN команды поддерживают более высокое разрешение, которое реже поддерживается аппаратными MIDI контроллерами из-за сложности программирования этих функций. Хост автоматизация, с другой стороны, обеспечивает куда более высокое разрешение для управления непрерывными параметрами. Коэффициент разрешения может изменяться в зависимости от возможностей хоста и формата плагина, а так же от используемых аппаратных устройств. В то время как в хосте легко «нарисовать» кривые хост автоматизации на рабочей области треков, аппаратные контроллеры для этого типа автоматизации обычно дорого стоят и являются узкоспециализированными. Кроме того, контроллеры, доступные для плагинов на этих аппаратных устройствах автоматизации, имеют тенденцию довольно трудно настраиваться, вовлекая необходимость нумеровать страницы через многие параметры. MIDI контроллеры легче настраивать, потому что они намного дешевле и легче настраиваются.

Автоматизация с помощью MIDI нот

BFD-2 позволяет назначать MIDI ноты на программные контроллеры. Это особенно полезно для управления контроллеров кнопочного типа. Для непрерывного управления можно также назначить фейдер или регулятор на MIDI ноту - переключая контроллер между минимальным и максимальным значениями.

Функция "Parameter MIDI learn" в Строке статуса



Фактически все фейдеры, регуляторы и кнопки BFD-2 могут быть назначены на MIDI ноту быстро и интуитивно, используя функции **Controller learn** в Строке статуса BFD-2.

Подстраница "Automation mapping"

Подстраница **Automation mapping** включает полный обзор всех MIDI назначений, а так же опции назначения контроллеров на непрерывные MIDI контроллеры, MIDI ноты и параметры хост автоматизации. В то время как можно назначить непрерывные MIDI контроллеры, MIDI ноты на контроллеры BFD-2 посредством функции **Controller learn** в Строке статуса, подстраница **Automation mapping** является единственной областью в BFD-2, которая позволяет назначать параметры хост автоматизации на программные контроллеры.

Множественные назначения

BFD-2 позволяет назначать любой программный параметр на два возможных параметра автоматизации:

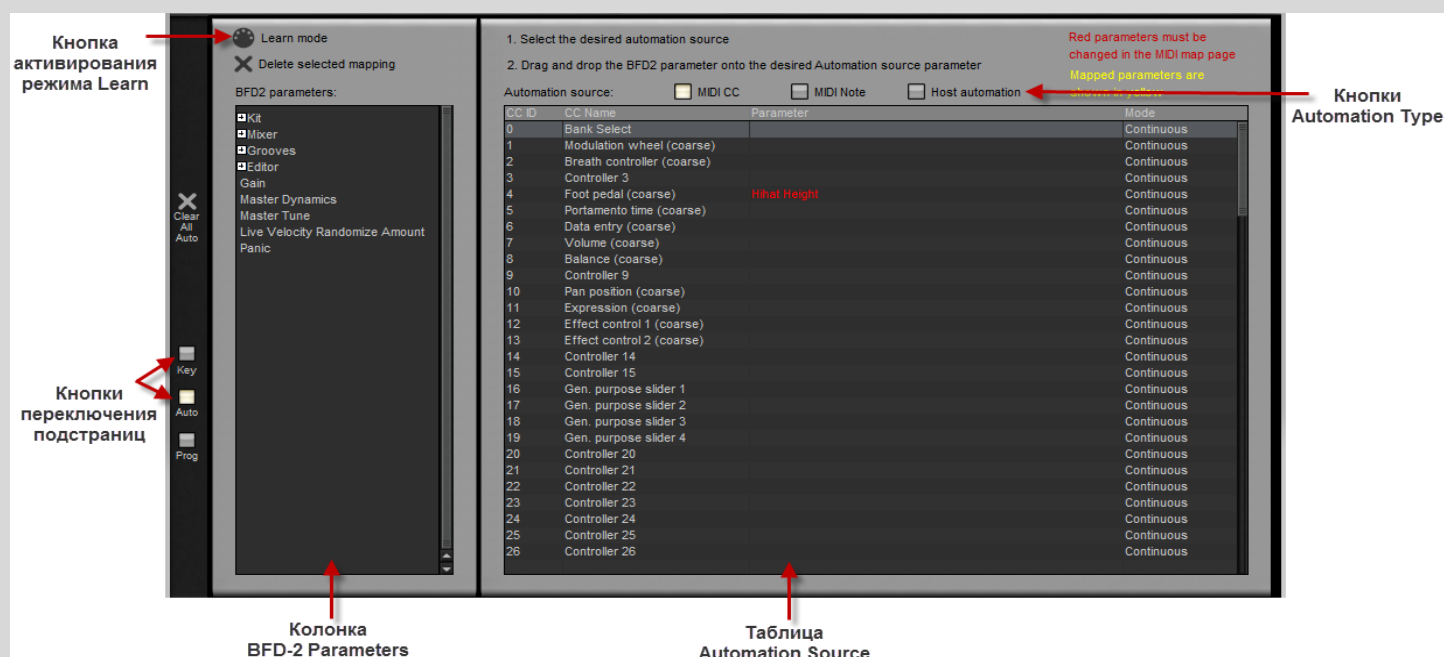
1. Один MIDI контроллеры или MIDI ноту
2. Один параметр хост автоматизации

Однако это нецелесообразно для посылки значений MIDI и хост автоматизации одновременно, потому что параметр BFD-2 перескакивал между значениями, посланными двумя типами сообщений.

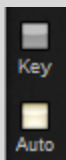
Установка уникального MIDI канала для MIDI автоматизации

Вы можете назначить отдельный MIDI канал для событий MIDI автоматизации, используя опции **Controller MIDI channel** в предварительных установках **Session BFD2**. Это полезно в том случае, если Вы хотите назначить несколько кнопок на MIDI ноты, например, в случае, когда нот может не хватить, потому что они уже используются назначениями артикуляций и Грувов (хотя Вы можете назначить движок **Groove** на его собственный MIDI канал). Параметры этого MIDI канала также относятся к функции **Controller learn**. После того, как Вы сделаете все необходимые установки, BFD-2 будет получать MIDI сообщения только на указанный канал при использовании функции **Controller learn**. Если Вы создали назначения MIDI автоматизации и впоследствии редактируете настройки функции **Controller MIDI channel**, все текущие назначения будут получены на новый MIDI канал, независимо от того, какой канал использовался при изначальном создании схемы.

Интерфейс подстраницы "Automation"

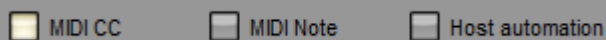


Кнопки "Key" и "Auto"



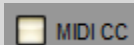
Если страница **Mapping** в настоящее время открыта на подстранице **Key mapping**, щелкните на кнопке **Auto**, чтобы отобразить подстраницу **Automation mapping**. Чтобы возвратиться на подстраницу **Key mapping** и щелкните на кнопке **Key**.

Кнопки "Automation type"



Эти три кнопки позволяют выбирать между 3 типами назначения автоматизации. Каждый тип включает различные методы автоматизации.

Кнопка *MIDI CCs*



Щелкните на этой кнопке, чтобы просмотреть назначения MIDI контроллеров и назначить параметры BFD на непрерывные MIDI контроллеры. Параметры этого типа рекомендуется использовать для фейдеров и регуляторов.

Automation source: ☒ MIDI CC ☐ MIDI Note ☐ Host automation		
CC ID	CC Name	Parameter
0	Bank Select	
1	Modulation wheel (coarse)	
2	Breath controller (coarse)	
3	Controller 3	

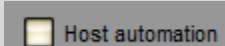
Кнопка *MIDI notes*



Щелкните на этой кнопке, чтобы просмотреть назначения автоматизации MIDI нот и назначить MIDI ноты на параметры BFD-2. Параметры этого типа рекомендуется использовать для управления кнопок в BFD-2.

Automation source: ☐ MIDI CC ☒ MIDI Note		
Note #	Note Name	Parameter
0	C 0	
1	C#0	
2	D 0	
3	D#0	

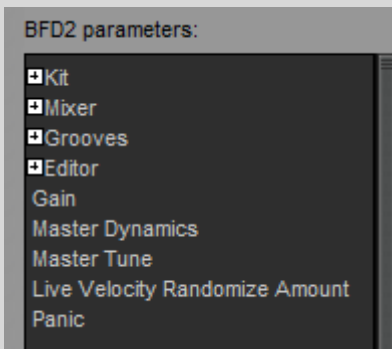
Кнопка *Host automation*



Щелкните на этой кнопке, чтобы просмотреть назначения хост автоматизации и назначить параметры хост автоматизации на параметры BFD-2.

Automation source: ☐ MIDI CC ☐ MIDI Note ☒ Host automation		
Auto ID	Parameter	
1	Param 001	
2	Param 002	
3	Param 003	
4	Param 004	

Колонка "BFD-2 Parameters"



Эта колонка отображает все назначаемые параметры BFD-2. Глобальные параметры отображаются вместе с другими параметрами страниц **Kit**, **Mixer** и **Grooves**, упорядоченные в структуре списка. В зависимости от текущего типа автоматизации любые назначенные параметры, подсвечиваются желтым цветом.

Секция *Kit*

Секция **Kit** содержит список всех 32 доступных слотов, каждый из которых расширен, отображая его автоматизируемые параметры.

Секция *Mixer*

Секция **Mixer** включает глобальные параметры Микшера и отображает список текущих каналов, каждый из которых расширен, отображая его автоматизируемые параметры. Доступные каналы в этом списке обновляются динамически при добавлении каналов в Микшере.

Секция *Groove*

В секции **Groove** отображаются контроллеры Транспортной панели, а так же развернутые элементы контроллеров Панели **Groove FX**.

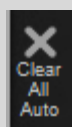
Таблица "Automation source"

Automation source: ☒ MIDI CC ☐ MIDI Note ☐ Host automation shown in yellow

CC ID	CC Name	Parameter	Mode
0	Bank Select		Continuous
1	Modulation wheel (coarse)		Continuous
2	Breath controller (coarse)		Continuous

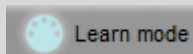
Содержимое этой таблицы изменяется согласно текущему типу автоматизации.

Кнопка "Clear All Auto"



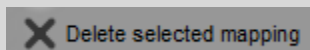
Щелчок на этой кнопке удаляет все назначения текущего типа автоматизации. При этом изменяется маркировка этой кнопки, отражая текущий тип автоматизации. Перед применением этой функции, последует запрос на подтверждение.

Кнопка активирования режима "Learn"



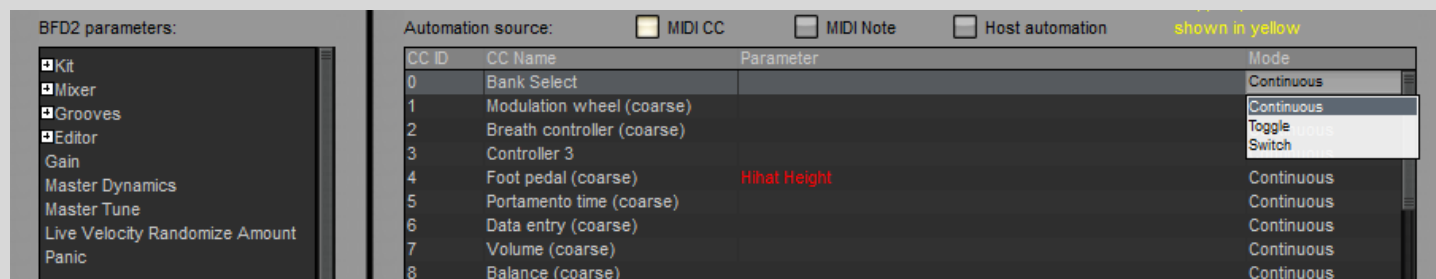
Если эта кнопка активна, посыл сообщений MIDI контроллеров или нажатие MIDI нот выбирает соответствующий непрерывный контроллер или ноту в таблице **Automation source**. Тип автоматизации должен быть установлен в соответствующий тип управления для этой функции - другими словами, если тип автоматизации устанавливается в **MIDI CCs**, воспроизведение MIDI ноты не изменяет выбор, и наоборот.

Кнопка "Delete selected mapping"



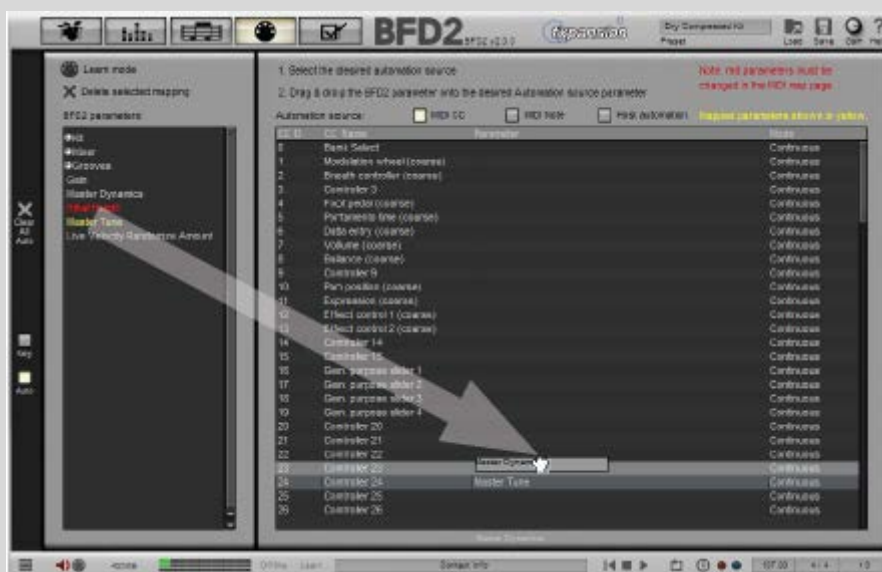
Когда параметр MIDI контроллера, ноты или хост автоматизация выбираются в таблице **Automation source**, щелчок на этой кнопке удаляет назначение. Если выбранный источник автоматизации не назначен на контроллер BFD-2, эта кнопка не имеет никакого эффекта.

Назначение непрерывных MIDI контроллеров на программные контроллеры BFD-2



Чтобы назначить непрерывные MIDI контроллеры (CCs) на контроллеры BFD-2, нажмите кнопку **MIDI CC**.

Таблица "Automation source" в отображении "MIDI CC"



Когда в качестве типа автоматизации выбирается кнопка **MIDI CC**, таблица **Automation source** переключается в соответствующий режим, отображая четыре колонки:

Колонка CC IDC

Здесь перечислены 128 доступных непрерывных контроллеров в спецификации MIDI, с их идентификаторами, от 0 до 127.

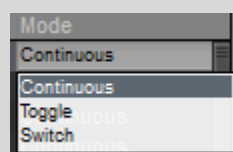
Колонка CC Name

Идентификаторы большинства непрерывных контроллеров обычно связаны с названиями контроллера, которые перечислены в этой колонке.

Колонка Parameter

После назначения, в этой колонке отображается назначенный параметр BFD-2. Если назначение не создано, эта колонка остается пустой.

Колонка "Mode"



Эта колонка включает 2 различных режима поведения управления MIDI контроллерами.

Режим Continuous (по умолчанию)

Режим по умолчанию и наиболее распространенный способ управления фейдером или регулятором в BFD-2 - значения фейдера или регулятора изменяются согласно значениям MIDI контроллера непрерывно.

Режим Switch

Этот режим предназначается для управления кнопками в BFD-2 с помощью непрерывных MIDI контроллеров. При этом диапазон MIDI контроллеров разделяется на два значения, где каждое значение отвечает за состояние назначенной кнопки.

MIDI CC value	BFD2 button state
0-63	off
64-127	on

Назначение непрерывных MIDI контроллеров

1. Удостоверьтесь, что в качестве типа автоматизации выбрана кнопка **MIDI CC**.
2. В колонке **BFD-2 parameters** выберите параметр BFD-2, который Вы хотите назначить.
3. В таблице **Automation source**, выберите MIDI контроллер, с помощью которого Вы хотите автоматизировать параметр BFD-2. Можно использовать режим **Learn** и отослать значения соответствующего непрерывного MIDI контроллера для выбора необходимого CC.
4. Перетащите параметр из списка **BFD-2 parameters** на непрерывный MIDI контроллер в таблице **Automation parameters**. Альтернативно, можно также выбрать MIDI контроллер в таблице **Automation parameters** и дважды щелкнуть на параметре в списке **BFD-2 parameter**.
5. Если необходимо, установите режим поведения управления в значение **Switch** (если хотите управлять кнопкой).

Индикация назначения в таблице "BFD2 parameter"

Если параметр BFD-2 был назначен на MIDI контроллер или ноту, он подсвечивается желтым цветом в списке **BFD2 parameter**.

Переименование параметра BFD-2

Если параметр BFD-2 уже назначен на MIDI контроллер или ноту, новое назначение для этого параметра удалит предыдущее назначение

Назначение MIDI нот

на программные контроллеры BFD-2

BFD2 parameters:

- Kit
- Mixer
- Grooves
- Editor
- Gain
- Master Dynamics
- Master Tune
- Live Velocity Randomize Amount
- Panic

Automation source: ☐ MIDI CC ☒ MIDI Note ☐ Host automation shown in yellow

Note #	Note Name	Parameter	Mode
0	C 0		Momentary
1	C#0		Toggle
2	D 0		Toggle
3	D#0		Toggle
4	E 0		Toggle
5	F 0		Toggle
6	F#0		Toggle
7	G 0		Toggle
8	G#0		Toggle

Чтобы назначить MIDI ноты на контроллеры BFD-2, выберите в качестве типа автоматизации кнопку **MIDI note**.

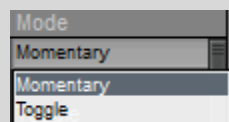
Таблица "Automation parameters" в отображении "MIDI note"

Когда в качестве типа автоматизации выбирается кнопка **MIDI note**, таблица **Automation source** переключается в соответствующий режим, отображая три колонки:

Колонка Note

В этой колонке отображается 128 доступных нот в спецификации MIDI. Ноты перечислены от самой низкой (C-2) до самой верхней ноты клавиатурного диапазона (G8). Напротив номера ноты отображается ее название.

Колонка Mode



Доступно два режима - **Momentary** и **Toggle**. В режиме **Momentary** нажатие MIDI ноты соответствует значению **On (вкл.)**, а когда MIDI нота отпускается, параметр переходит в значение **Off (выкл.)**. Режим **Toggle** схож с поведением режима **Latching** - для переключения состояния необходимо нажимать MIDI ноту (удерживать при этом не надо). BFD-2 выбирает подходящую установку по умолчанию для режима, в зависимости от назначаемого параметра BFD-2. Если

необходимо назначить контроллеры Транспортной панели BFD-2, рекомендуется использовать режим **Momentary**.

Колонка *Parameter*

Когда назначение создано, в этой колонке отображается назначенный параметр BFD-2. Если назначение не создано, эта колонка остается пустой.

Назначение MIDI нот

1. Удостоверьтесь, что в качестве типа автоматизации выбрана кнопка **MIDI note**.
2. Выберите параметр BFD-2, который Вы хотите назначить в колонке **BFD-2 parameters**.
3. В таблице **Automation source** выберите MIDI ноту, на которую Вы хотите назначить параметр BFD-2. Для быстрого выбора ноты можно использовать режим **Learn**.
4. Перетащите параметр от колонки **BFD-2 parameters** в нужную ноту в таблице **Automation source**. Альтернативно, можно также выбрать MIDI ноту в таблице **Automation source** и дважды щелкнуть на нужном параметре в колонке **BFD-2 parameters**.
5. Если необходимо, установите режим назначения в значение **Momentary**.

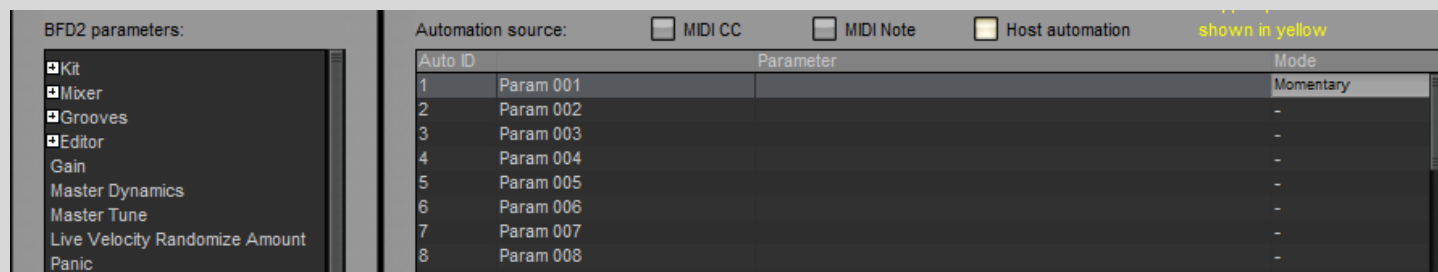
Индикация назначения в таблице “BFD2 parameter”

Если параметр BFD-2 был назначен на MIDI ноту или непрерывный контроллер, он подсвечивается желтым цветом в колонке **BFD-2 parameters**.

Переназначение параметра BFD-2

Если параметр BFD-2 уже назначен на непрерывный MIDI контроллер или ноту, новое назначение удаляет предыдущее.

Назначение параметров хост автоматизации на программные контроллеры BFD-2



Чтобы назначить параметр хост автоматизации на контроллер BFD-2, выберите в качестве типа автоматизации кнопку **Host Automation**.

Таблица “Automation parameters” в отображении “Host automation”

Когда в качестве типа автоматизации выбрана кнопка **Host automation**, таблица **Automation source** переключается в соответствующий режим, отображая две колонки:

Колонка *Auto ID*

Здесь отображается 128 параметров хост автоматизации, перечисленные идентификаторами от 0 до 127.

Колонка *Parameter*

Когда назначение создано, в этой колонке отображается назначенный параметр BFD-2. Если назначение не создано, эта колонка остается пустой.

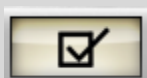
Назначение параметров хост автоматизации

1. Удостоверьтесь, что в качестве типа автоматизации выбрана кнопка **Host automation**.
2. Выберите параметр BFD-2, который Вы хотите назначить в колонке **BFD-2 parameters**.
3. В таблице **Automation source** выберите параметр хост автоматизации, на который Вы хотите назначить параметр BFD-2.
4. Перетащите параметр BFD-2 с колонки **BFD-2 parameters** в нужный идентификатор параметра хост автоматизации в таблице **Automation source**. Альтернативно, можно также выбрать нужный параметр хост автоматизации в таблице **Automation source** и дважды щелкнуть на нужном параметре в колонке **BFD-2 parameter**.

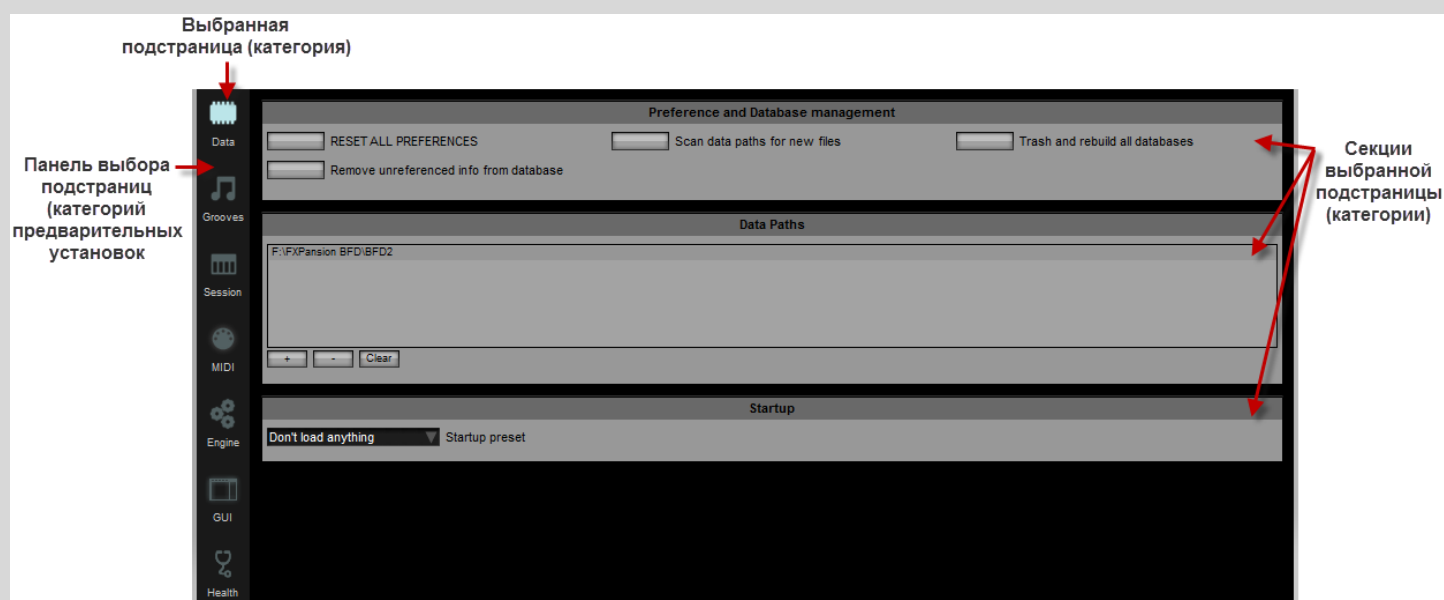
Индикация назначения в таблице "BFD2 parameter"

Если параметр BFD-2 назначен на параметр хост автоматизации, он подсвечивается желтым цветом в колонке **BFD-2 parameter**

Страница "Preferences" (Настройка дополнительных параметров BFD-2)



Щелчок на кнопке **Preferences** на Панели управления BFD-2 открывает одноименную страницу.



В BFD-2 есть два основных типа параметров предварительных установок:

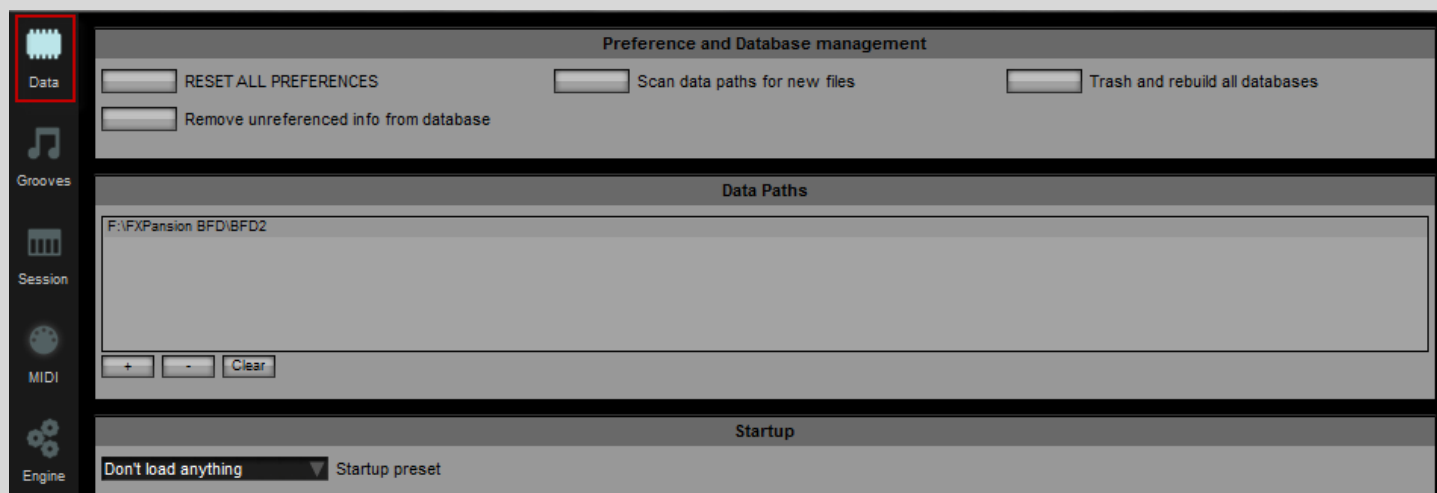
1. Параметры "Session"

Это параметры, которые используются не часто. Однако настройка этих параметров эффективна при редактировании и сохранении проектов, поэтому они сохраняются наряду с пресетом модуля BFD-2 и с проектом хоста, когда BFD-2 используется в качестве плагина. Доступ к категориям параметров **Session** можно получить щелчком на одноименной кнопке на Панели инструментов **Preferences**, или щелчком на кнопке ярлыка в категориях параметров **MIDI** и **Groove**.

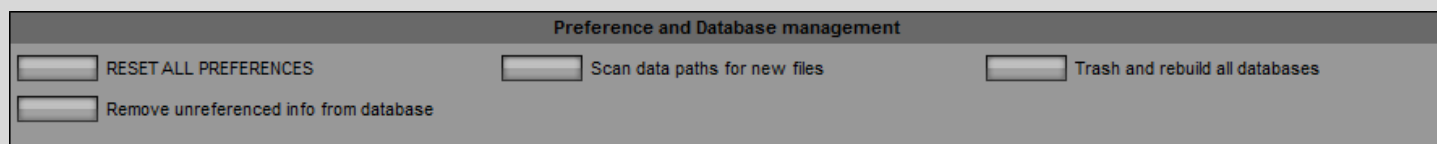
2. Параметры "Global"

Все остальные категории страницы **Preferences** включают параметры, влияющие на общую функциональность BFD-2 и его соответствующего движка, поэтому используются наиболее часто. Эти параметры хранятся в специализированном файле **preferences** в системной папке BFD-2, и загружаются вместе с модулем. Параметры **Global** с каждым проектом или пресетом не сохраняются.

Параметры подстраницы «Data»

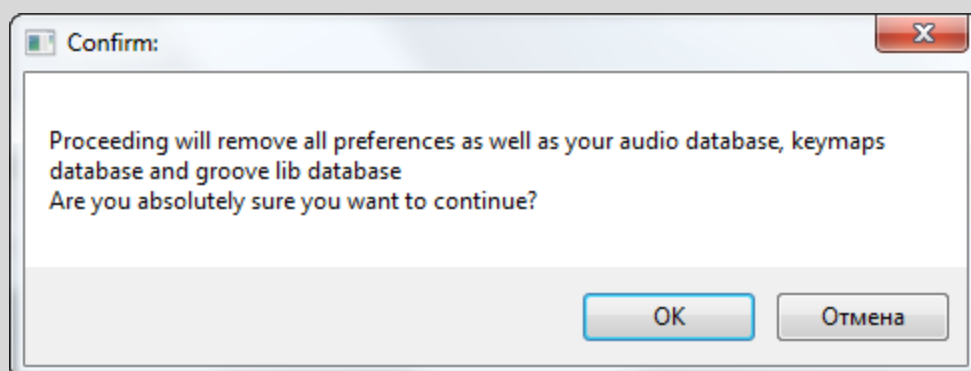


Секция «Preference and Database management»



Кнопка *Reset All Preferences*

Щелчок на этой кнопке и подтверждение в последующем диалоговом окне инициализирует все параметры в фабричные установки по умолчанию.



Кнопка *Scan Data Paths for new files*

Щелчок на этой кнопке побуждает BFD-2 сканировать его папки сохранения данных для поиска новых файлов. Сканируемые папки включают любые установки назначения пути к фабричным папкам, определенным в секции **Data Path** (см. ниже), и пути к пользовательским папкам. При этом игнорируются любые файлы, которые были удалены из Базы данных, используя различные Селекторы.

Кнопка *Trash and rebuild all databases*

Нажатие этой кнопки приводит к подробному ресканированию всей Базы данных. Сканируемые папки включают любые назначения пути к фабричным папкам, определенным в секции **Data Path** (см. ниже), и пути к пользовательским папкам. При этом ресканируются, и восстанавливаются любые элементы, которые были удалены из Базы данных, но которые не были удалены физически с жесткого диска.

Кнопка *Remove unreferenced info from database*

Если Вы физически удалили какие-либо файлы ударной установки, пресеты, Грувы или другие файлы, используемые в BFD-2 с жесткого диска, щелчок на этой кнопке удаляет их соответствующие записи из Базы данных.

Секция "Data Path"

The screenshot shows a window titled "Data Paths". Inside, there is a list box containing the text "F:\FXPansion BFD\BFD2". Below the list box are three buttons: a "+" button, a "-" button, and a "Clear" button.

Здесь можно назначить папку хранения данных сэмплов и других файлов BFD-2. Если данные BFD-2 разбросаны на несколько носителей, здесь Вы можете указать любое количество путей к этим данным. Папка для добавления выбирается щелчком на кнопке "+". Чтобы удалить текущий выделенный путь, нажмите кнопку "-". Чтобы очистить все пути, нажмите кнопку **Clear**.

Секция "Startup"

The screenshot shows a window titled "Startup". It contains a dropdown menu currently set to "Don't load anything" and a button labeled "Startup preset".

Меню Startup Preset

The screenshot shows the dropdown menu for the "Startup preset" button. The menu is open, displaying a list of options: "Don't load anything", "Back To The Seventies", "BFD2 Default Startup Preset", "BlingDubbly", "Cashmere", "Classic Mono Room", "dark funk", "deepandfat", "Default Preset", and "DnB".

В этом меню можно определить пресет по умолчанию, который будет загружаться с BFD-2. Пресет содержит общее состояние модуля. Выбрав опцию **Don't load anything**, BFD-2 будет запускаться в инициализированном фабричном состоянии.

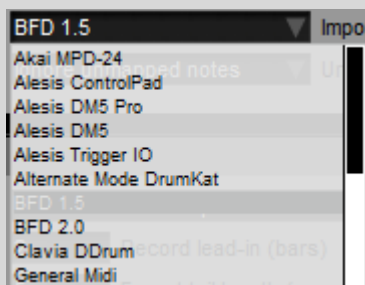
Параметры подстраницы "Grooves"

The screenshot shows two windows. The top window is titled "MIDI Import" and contains settings for "Import MIDI key map" (set to "BFD 1.5") and "Unmapped MIDI note mode" (set to "Ignore unmapped notes"). The bottom window is titled "Editor + Misc" and contains various settings: "MIDI export mode" (set to "One track for all kit pieces"), "Record lead-in (bars)" (set to 2), "Export tail length (seconds)" (set to 5), "MIDI rec. quantization in PPQN (0 = none)" (set to 960), "Preview events during editing" (unchecked), "High-accuracy song position display" (checked), "At loop end" (set to "At loop end"), "Groove record commit mode" (set to "At loop end"), "Max Drum Track length (bars)" (set to 1000), "Show BFD1 Bundles" (checked), "Maximum undo steps" (set to 50), "Cubase loop correction" (checked), "Hold mouse button to preview" (unchecked), and "Move/copy slot actions with grooves" (unchecked).

Секция "MIDI Import"

The screenshot shows a window titled "MIDI Import". It contains two settings: "Import MIDI key map" (set to "BFD 1.5") and "Unmapped MIDI note mode" (set to "Ignore unmapped notes").

Меню *Import MIDI key map*

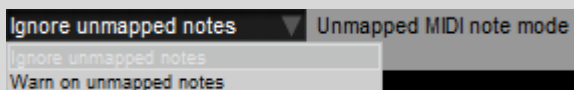


Это меню позволяет выбрать определенную клавиатурную MIDI схему BFD-2. Это используется для:

1. назначения нот в импортированных MIDI файлах
2. назначения нот в импортированных Пакетах и Грувах BFD версии 1.x.

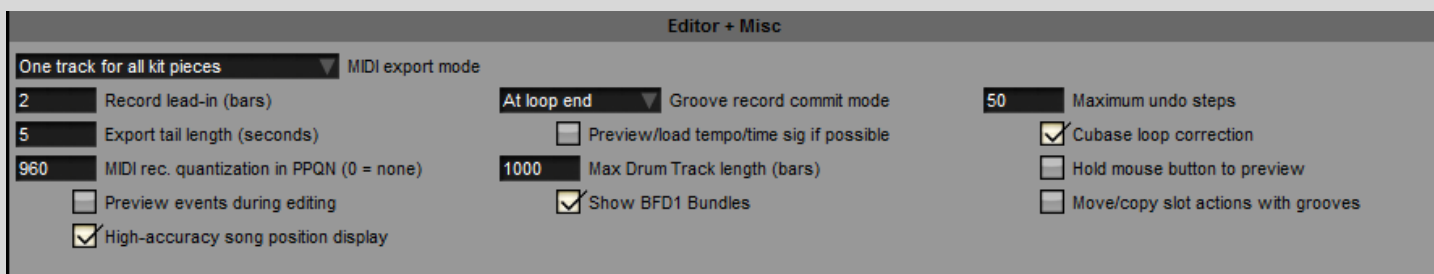
Установка по умолчанию - BFD 1.5 key map. Это означает, что BFD-2 готов принимать MIDI файлы формата BFD 1.5.

Меню *Unmapped MIDI note mode*

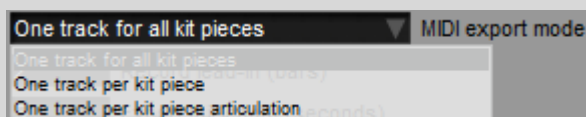


Если выбрана опция Warn on unmapped notes, при импортировании MIDI файла, содержащего несуществующие ноты импортированной MIDI схемы, BFD-2 будет об этом предупреждать. По умолчанию устанавливается опция Ignore unmapped notes. Это означает, ноты, не существующие на клавиатурной схеме, будут игнорироваться.

Секция *"Editor + Misc"*



Меню *MIDI export Mode*



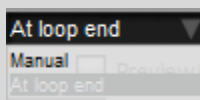
Опции этого меню определяют структуру трека экспортируемых в BFD2 MIDI файлов.

- One track for all kit-pieces (Один трек для всех компонентов)
- One track per kit-piece (Один трек на каждый компонент)
- One track per articulation (Один трек на каждую артикуляцию)

Область *Record lead-in (bars)*

Здесь можно назначить промежуток времени в тактах (аналогичная функция Prescount) при записи Грува. При активированной записи через MIDI нажатием кнопки Play запись начинается сразу после этого временного промежутка. В значении 0, запись начнется сразу, без паузы.

Меню *Groove record commit mode*



Если активирован режим Loop Commit, во время записи в режиме Loop record, опции этого меню определяют точку (commit point), которая устанавливается в конце каждого цикла Грува. Каждая такая точка может рассматриваться в качестве, "точки отмены" (undo point) - используя функцию Undo, можно отменить каждый цикл записи.

Область *Maximum undo steps*

Здесь можно установить максимальное количество шагов отмены функции Undo в Редакторе Грувов. Чем больше назначается шагов отмены, тем больше потребляется оперативной памяти!

Область *Export tail length (seconds)*

Здесь Вы можете определить продолжительность "хвоста" экспортируемого аудио файла. Диапазон устанавливается в секундах. При сохранении хвоста в конце экспортируемого аудио файла захватываются любые затухания. Однако если Вы создаете аудио файлы с точным количеством тактов (например, при использовании функции Export Groove Audio), выберите значение 0.

Чебокс *Preview/load tempo/time sig if possible*

Если этот чебокс отмечен, Грувы в Селекторах будут прослушиваться в их оригинальном темпе при использовании BFD-2 в автономном режиме, или когда хост останавливается при использовании BFD-2 в качестве плагина. Дополнительно, в автономном режиме, при загрузке Грува или Палитры, текущий темп будет изменяться на оригинальный темп Грува или Палитры. Если этот чебокс снят, Грувы всегда будут прослушиваться и загружаться в текущем темпе.

Область *Max Drum Track length (bars)*

Здесь можно определить максимальную продолжительность Drum Трека в тактах. По умолчанию выставлено значение 1000.

Чебокс *Hold mouse button to preview*

Этот чебокс изменяет поведение кнопок preview в Селекторах Палитр и Грувов. Если этот чебокс отмечен, Грув будет воспроизводиться до тех пор, пока нажата кнопка preview Грува. Если этот чебокс снят, воспроизведение и остановка воспроизведения Грува осуществляется щелчком на кнопке preview.

Чебокс *Preview events during editing*

Если этот чебокс отмечен, при редактировании событий в Редакторе Грувов, они будут прослушиваться. Прослушивание событий будет происходить при следующих операциях:

- Рисование (добавление) события
- Выбор (выделение) события
- Перемещение события в другую строку артикуляции
- Изменение значения velocity события.

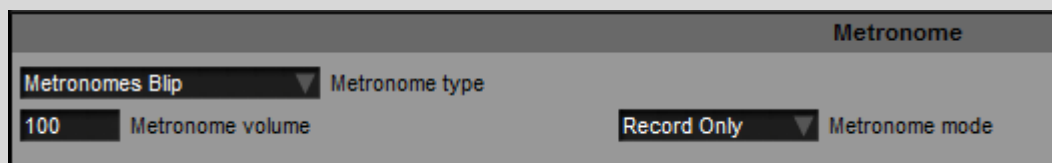
Чебокс *Show BFD1 Bundles*

BFD-2 может загружать MIDI файлы Грувов, используемые в BFD версий 1.x, так же как и Грувы своего собственного формата. Однако, по умолчанию Грувы BFD 1.x не отображаются.

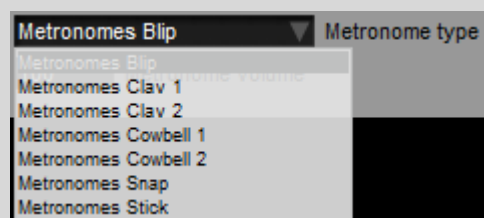
Чебокс *High-accuracy song position display*

Этот чебокс отмечен по умолчанию. В этом случае маркер в Редакторе Грувов очень точно привязывается к сетке. Это опция на некоторых системах может потреблять большие ресурсы центрального процессора!

Секция "Metronome"



Меню *Metronome type*

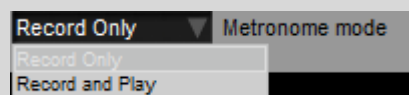


Здесь можно выбрать тип метронома.

Область *Metronome volume*

Здесь можно определить громкость звука метронома в диапазоне значений между 100 и 1.

Меню *Metronome mode*



Опции этого меню определяют, когда будет слышен метроном:

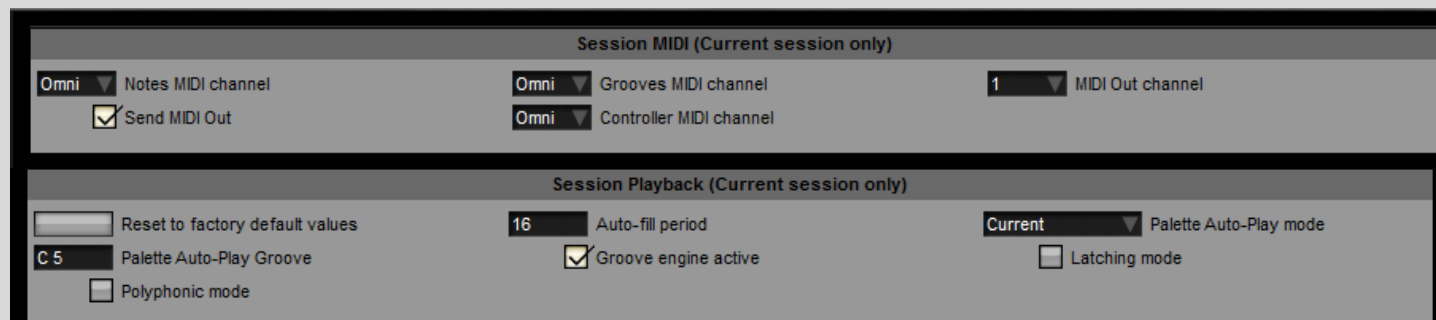
Record only: Только при записи.

Record and Play: Не только при записи, но и при воспроизведении.

Подстраница Session включает параметры, которые используются не часто, но полезны при сохранении сессий. Если Вы хотите, чтобы при запуске BFD2 были применены какие-либо параметры этой категории, создайте соответствующий startup пресет. Для этого:

1. Установите необходимые параметры BFD-2
2. Настройте параметры подстраницы Session
3. Сохраните пресет BFD-2
4. Перейдите в категорию Data на странице Preferences
5. Установите сохраненный пресет BFD-2 в качестве startup пресета

Параметры подстраницы "Session"



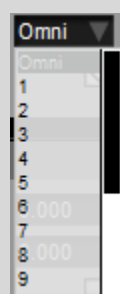
Секция "Session MIDI"



Меню Notes MIDI channel

Меню Grooves MIDI channel

Меню Controller MIDI channel

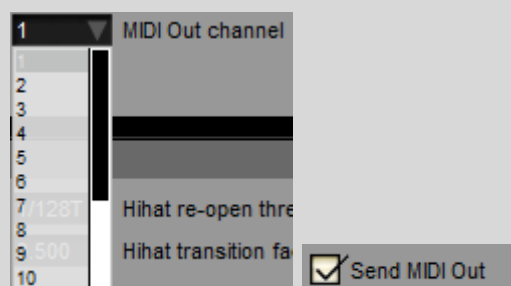


С помощью этих меню можно определить MIDI каналы, на которые BFD-2 будет получать следующие MIDI данные:

- Запуск артикуляций с помощью MIDI нот (Меню Notes MIDI channel)
- Воспроизведение Грувов с помощью MIDI нот (Меню Grooves MIDI channel)
- Автоматизация контроллеров BFD-2 с помощью непрерывных MIDI контроллеров и MIDI нот (Меню Controller MIDI channel).

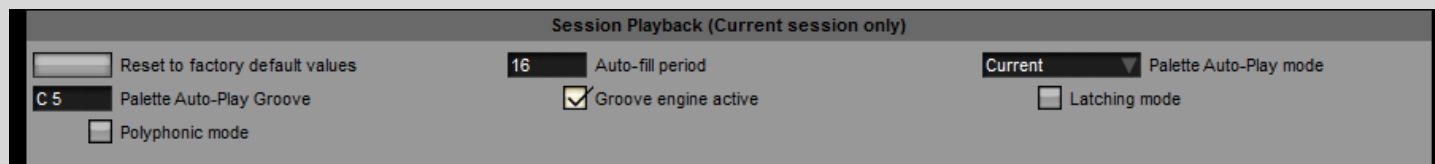
По умолчанию, опции всех меню установлены в значение Omni. Это означает, что данные клавиатурных схем артикуляций, нот Грувов и MIDI автоматизации будут получены на все MIDI каналы. Если Вы хотите изменить какую-либо опцию из этих 3 меню, не желательно оставлять другие опции в значении Omni. Необходимо назначить определенный MIDI канал во всех меню.

Чебокс Send MIDI Out и меню MIDI Out channel



Эти параметры относятся к функции MIDI Out, которая отвечает за вывод событий с движка Groove.

Секция "Session Playback"



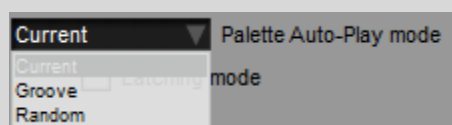
Кнопка *Reset to factory default values*

Щелчок на этой кнопке устанавливает параметры подстраницы Session MIDI в фабричные установки по умолчанию.

Область *Auto-fill period*

Здесь можно определить, через какой промежуток времени в тактах будут использоваться переходные Грувы при активировании функции Auto-fill.

Меню *Palette Auto-Play mode*



Если Палитра используется в режиме Auto-Play, опции этого меню позволяют выбирать поведение, при котором BFD-2 начнет воспроизведение (либо, используя кнопку Play на Транспортной панели BFD-2, либо, когда BFD-2 используется в качестве плагина, начнется воспроизведение хоста).

Current (фабричная установка по умолчанию): Когда воспроизведение начинается в BFD-2, будет воспроизводиться текущий Грув. Этот режим особенно полезен при работе в Редакторе, когда параметр действия Грува End Action установлен в значение Loop.

Groove: Когда воспроизведение начинается в BFD-2, будет воспроизводиться назначенный Грув, который выбирается в Палитре с помощью параметра Auto-Play Groove.

Random: Когда воспроизведение начинается в BFD-2, будет воспроизводиться случайный Грув Палитры.

Область *Palette Auto-Play Groove*

Если Вы используете опцию **Groove** в режиме Auto-Play Палитры, эта область позволяет определить MIDI ноту Грува, который будет воспроизводиться, когда в BFD-2 начнется воспроизведение.

Чебокс *Groove engine active*

Если этот чебокс снят, функции движка **Groove** отключаются полностью.

Чебокс *Latching mode*

Если этот чебокс отмечен, Грув начинается и останавливается нажатием MIDI ноты, вместо того, чтобы держать клавишу нажатой (сообщение note on начинает воспроизведение, сообщение note off останавливает воспроизведение). Когда Грув заканчивается, его поведение определяют опции параметров действий Грува.

Чебокс *Polyphonic mode*

Если этот чебокс отмечен, в BFD-2 можно воспроизводить несколько Грувов одновременно. Добавляемый Грув не останавливает воспроизведение других Грувов. Это полезно для наслаивания Грувов.

Параметры подстраницы MIDI

Секция "MIDI Input Transformations"

MIDI Input Transformations		
☐ Auto splash event	☐ Auto pedal event	☐ Choke with aftertouch

Чебокс *Auto pedal event*

Этот чебокс должен быть отмечен в том случае, если в вашей электронной ударной установке используются переменный контроллер для управления инструментом hi-hat, который не отправляет сообщения педали (foot-chick) автоматически, когда педаль хэта закрывается. Если этот чебокс отмечен, BFD-2 генерирует и воспроизводит ноту педали всякий раз, когда непрерывный MIDI контроллер инструмента hi-hat достигает первого значения "зоны закрытия", диапазон которой определяется слайдером Variable zone артикуляции Variable Tip. Если Ваша электронная ударная установка отправляет ноту педали, когда hi-hat педаль полностью нажата (к этой категории относятся установки D-Drum и V-Drum), этот чебокс необходимо снять.

Чебокс *Auto splash event*

При использовании электронной ударной установки с переменным hi-hat контроллером, активирование этого чебокса приведет к тому, что BFD-2 будет генерировать звук splash инструмента hi-hat, когда hi-hat педаль закрывается и открывается в очень быстрой последовательности.

Чебокс *Choke with aftertouch*

Если этот чебокс отмечен, BFD будет отвечать на сигналы MIDI контроллера polyphonic pressure (aftertouch) для приглушения тарелки рукой (choke). Этот метод приглушения тарелки обычно используется в электронных ударных инструментах V-Drum и D-Drum.

Секция "MIDI display"

MIDI Display	
Normal	Octave numbering scheme
☐ Use MIDI numbers rather than notes	

Меню *Octave numbering scheme*

Normal	Octave numbering scheme
Normal	
-2 naming	
-1 naming	

-2 octave naming

-1 octave naming

Некоторые секвенсоры и аппаратные MIDI устройства используют систему нумерации октав, начиная с ноты C-2, а не C0, в то время как некоторые другие используют ноту C-1 как самую нижнюю клавишу. Опции этого меню позволяют установить нумерацию нот на Ваш выбор. Опция **-2 octave naming** активируется по умолчанию, так как это наиболее распространенная система в основных хостах.

Секция "Key Mapping"

Параметры этой секции затрагивают поведение страницы MIDI.

Key mapping		
☒ Prompt for Choke note overwrite	☐ Assign only 1 note per articulation	☒ Select keys with MIDI notes
☒ Prompt on Keymap / Groove slot conflict		

Чебокс *Prompt for Choke note overwrite*

Если этот чебокс отмечен, попытка назначить артикуляцию слота Choke слота на клавишу, на которую уже назначена другая артикуляция, приводит к появлению предупреждения и запросу на подтверждение.

Чебокс *Assign only 1 note per articulation*

Если этот чебокс отмечен, отключается наложение нескольких артикуляций на одну клавишу. Если Вы попытаетесь назначить артикуляцию на клавишу, на которую уже назначена артикуляция, предыдущее назначение будет удалено.

Чебокс *Select keys with MIDI notes*

Если этот чебокс отмечен, нажатие MIDI клавиши будет выбирать эту же клавишу на клавиатурной схеме.

Секция “MIDI Learn Note Wizard”

Параметры этой секции затрагивают поведение мастера функции MIDI note learn на странице Kit.

MIDI Note Learn wizard			
☒ MIDI learn wait mode default	☒ Only learn 1 note per articulation	☒ MIDI learn next slot mode default	
5 MIDI learn accept time (sec)	15 MIDI learn skip time (sec)		

Чебокс *MIDI learn wait mode default*

Если этот чебокс отмечен, режим ожидания будет активирован по умолчанию.

Чебокс *Only learn 1 note per articulation*

Если этот чебокс отмечен, мастер функции MIDI note learn не позволит использовать одну клавишу для несколько артикуляций. Если Вы попытаетесь назначить артикуляцию на клавишу, на которую уже назначена артикуляция, предыдущее назначение будет удалено.

Чебокс *MIDI learn next slot mode default*

Если этот чебокс отмечен, режим next slot будет активирован по умолчанию.

Область *MIDI learn accept time (sec)*

Здесь можно определить промежуток времени, которое BFD-2 резервирует для перехода к воспроизведению другой MIDI ноты перед перемещением в следующую артикуляцию. По умолчанию, значение 5 секунд.

Область *MIDI learn skip time (sec)*

Когда режим ожидания в мастере функции MIDI note learn отключен, этот параметр определяет время задержки перед переходом к следующей артикуляции (или следующему компоненту, если текущая артикуляция является последней в текущем компоненте, и при активировании режима next slot). По умолчанию, параметр MIDI learn skip time установлен в 15 секунд.

Параметры подстраницы “Engine”

Секция “Streaming Engine”

Streaming Engine			
16384 ▼ Stream buffer	☐ 16 bit mode	64 Max voices	
16384 ▼ RAM buffer	☐ Load all to RAM	☐ Load on demand	
64 Max velocity layers	64 Max cache buffers	☐ Preview RAM audio only	
☐ Mixer in own thread	Restart engine		

Чебокс *Load all to RAM*

Если чебокс Load all to RAM BFD2 отмечен, в оперативную память загружается вся ударная установка, и никакие данные с жесткого диска не передаются. Перед использованием этой опции убедитесь, что у Вас достаточно оперативной памяти! Объем каждого компонента отображается на вкладке Info в селекторах компонента. Чтобы использовать эту опцию с наивысшим уровнем детализации компонента, в реальности потребовалось бы несколько гигабайт оперативной памяти. Однако если использовать эту опцию с активированной опцией в соединении с 16 bit mode и установить низкое значение параметра Maximum velocity layers, это может быть вполне реальным способом функционирования, используя меньший объем оперативной памяти.

Чебокс *16 bit mode*

Если этот чебокс отмечен, сэмпловые данные загружаются в оперативную память, и передаются с жесткого диска в разрешении 16 бит вместо 24 бит. Поскольку 24 битные данные хранятся в памяти как 32 битные данные с плавающей точкой, использование 16-битного представления данных сокращает наполовину объем потребляемой памяти.

Чебокс *Preview RAM audio only*

Если этот чебокс отмечен, BFD2 будет воспроизводить только начальную часть звуков, сохраненную в оперативную память, без передачи данных с жесткого диска. Это может пригодиться в режиме предварительного прослушивания при выборе звуков, не используя жесткий диск, а при финальном миксдауне этот чебокс можно снять. Фактический объем каждого звука, сохраняемого в оперативную память, определяется параметром RAM Buffer.

Чебокс *Mixer in own thread*

Если у Вас многоядерный процессор, можно отметить этот чебокс, чтобы отдать одно из ядер для работы Микшера BFD2. Однако примите во внимание: активирование этого режима увеличивает задержку на один буфер хоста (это значение обычно определяется параметром buffer size Вашей звуковой карты). Это регламентировано технически и является неизбежным.

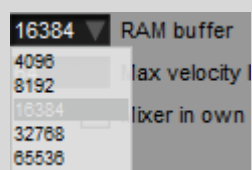
Кнопка *Restart engine*

Если Вы изменили какой-либо из нижеперечисленных параметров, необходимо нажать кнопку Restart engine, чтобы сделанные Вами изменения вступили в силу:

- ✓ Load all to RAM
- ✓ 16 bit mode
- ✓ RAM buffer
- ✓ Stream buffer
- ✓ Max cache buffers
- ✓ Max velocity layers

Если в настоящий момент загружены какие-либо компоненты, нажатие этой кнопки перезагружает их автоматически с новыми параметрами.

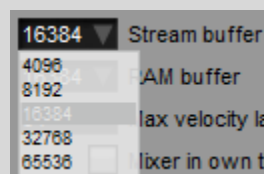
Меню *RAM buffer*



Это значение в сэмплах определяет размер начальной части каждого звука, который будет сохраняться в оперативную память. Пока воспроизводится эта часть звука из оперативной памяти, с жесткого диска подгружается остальная часть данных. Большие значения продлевают поступление данных, и более требовательны к оперативной памяти. Если для Вашей системы Вы определили слишком маленький размер, появятся выпадения отчетов и другие искажения. Если чебокс **Preview RAM audio only** отмечен, значение в этом меню

определяет продолжительность каждого сыгранного звука. Диапазон значений: 4096, 8192, 16384, 32768 и 65536 сэмплов. Для большинства систем подходят значения 16384 или 32768, в то время как на более быстрых компьютерах значения можно понизить до 4096 или 8192. Необходимо назначить самое низкое значение, возможное для Вашей системы.

Меню *Stream buffer*



Это значение в сэмплах определяет размер буферов данных, передающихся в оперативную память с жесткого диска для каждого голоса. Обычно, жесткие диски более эффективны для чтения небольшого количества больших блоков данных, чем большого количества небольших блоков. Однако большой размер параметра Stream buffer потребляет больше оперативной памяти, и может быть неэффективным в том случае, если используются не все данные, например, когда ноты приглушаются артикуляцией Choke.

Диапазон значений: 4096, 8192, 16384, 32768 и 65536 сэмплов. Для большинства систем подходят значения 8192, 16384 или 32768. Необходимо назначить самое низкое значение, возможное для Вашей системы. Если для Вашей системы Вы определили слишком маленький размер, появятся выпадения отчетов и другие искажения.

Область *Max cache buffers*

Это значение определяет максимальное количество буферов передачи данных с жесткого диска, кэшируемых в оперативную память. Если неоднократно активируется один и тот же слой velocity, можно избежать повторного чтения с жесткого диска, используя disk streaming буферы с этими же самыми данными. Этот параметр определяет объем оперативной памяти, который Вы хотите зарезервировать для повторного использования этих данных.

Область *Max voices*

Это значение определяет максимальное количество одновременно воспроизводимых голосов. Если предел голосов, определенный в этой области будет превышен, BFD2 активирует интеллектуальную систему сокращения голосов (voice-stealing system), основываясь на самом первом голосе, который воспроизводится в настоящий момент. Количество голосов, необходимое для исполнения, может быть больше, чем Вы предполагаете. Например, затухание тарелок и томов могут значительно повысить требования к полифонии. Оптимальное значение - 64.

Область *Max velocity layers*

Здесь можно ограничить количество velocity слоев, используемых BFD2, уменьшая, таким образом, нагрузку на жесткий диск и оперативную память, за счет снижения детализации исполнения. Если загружается компонент, который содержит больше слоев, чем количество, определенное в этой области, BFD2 будет загружать только выбранные velocity слои в пропорциональных интервалах диапазона velocity. При этом можно добиться натуральных вариаций тембра и динамики компонентов BFD2, но только с меньшим 'разрешением' диапазона velocity. Небольшие значения могут быть полезными для предварительного прослушивания при выборе звуков. Перед выполнением заключительного миксдауна с наивысшим качеством, увеличьте это значение и перезапустите движок. Диапазон значений: 1 - 256. Если Вы используете небольшое количество слоев, рекомендуется установить параметр Vel to Amp в высокое положительное значение, где-то от +50 % до +100 %. При этом все загруженные артикуляции будут устанавливаться в шкалу своей амплитуды согласно velocity диапазону, обеспечивая более гладкий динамический диапазон, чем было бы при небольшом количестве velocity слоев.

Секция "Synth Engine"

Synth Engine			
☐ Drummer perspective	0.050	Retrigger threshold (seconds)	☐ Disable SideStick tuning
☐ Anti-machinegun mode	50.000	Vel to Amp default amount	

Чебокс *Drummer perspective*

Если этот чебокс отмечен, BFD2 будет звучать с ракурса барабанщика, а не слушателя. Все параметры панорамирования и ambience каналов инвертируются. Инверсия происходит относительно параметра Flip ambience для каждого компонента. Этот чебокс отмечен по умолчанию.

Чебокс *Disable SideStick tuning*

Если этот чебокс отмечен, высота тона артикуляции sidestick не затрагивается параметрами tune и master tune на странице Kit. Это поведение ближе к функционированию реального малого барабана.

Чебокс *Anti-machinegun mode*

Если этот чебокс отмечен, BFD2 никогда не будет воспроизводить один и тот же слой velocity артикуляции дважды. При этом эффективно устраняется эффект 'пулемета'. Если параметр Vel Rnd устанавливается в значение 0 для какой-либо артикуляции, на эту артикуляцию параметр Anti-machinegun mode не влияет.

Область *Retrigger threshold*

Здесь Вы можете определить промежуток времени в секундах после каждой полученной MIDI ноты, в пределах которого последующие полученные ноты будут игнорироваться. Этот параметр полезен, если у Вас триггер система, склонная к перекрестным помехам и двойному триггеру. Значение по умолчанию 0.050 (50 миллисекунд).

Область *Vel to Amp default amount*

Значение в этой области определяет значение по умолчанию параметра Vel to Amp для каждой артикуляции в каждом загруженном компоненте. Во-первых, этот параметр полезен при использовании малодетализированных уровней (например, если Вы устанавливали BFD2 в низкий уровень детализации, или если Вы уменьшили уровень детализации, используя параметры Max velocity layers и Detail). Использование высоких значений параметра Vel to Amp обеспечивает более гладкий динамический диапазон, чем позволило бы небольшое количество слоев velocity. Во-вторых, Вы можете привыкнуть к отклику velocity барабанных звуков в синтезаторах и сэмплерах, когда амплитуда зависит от значения velocity. Особенно это проявляется в том случае, если Вы привыкли к звукам электронной ударной установки. Однако это не является поведением реальных барабанов. Поэтому, если Вы используете достаточное количество слоев, и предпочитаете естественный отклик, установите значение в 0.

Секция "Fades"

Fades

0.200	Default choke fade (base)	0.400	Default choke fade (range)	0.500	Hihat choke fade (base)
0.500	Hihat choke fade (range)	0.050	Hihat closed tip choke fade	0.050	Hihat pedal choke fade
0.500	Tom choke fade (base)	0.500	Tom choke fade (range)	0.500	Cymbal choke fade (base)
1.000	Cymbal choke fade (range)	0.400	Cymbal choke fade (manual)		

Приглушающее затухание "choke fade", или "fade" происходит тогда, когда артикуляция компонента активируется прежде, чем предыдущая артикуляция того же самого компонента закончила затухать. Например, если Вы быстро по очереди воспроизводите два тома, пока затухает звук первого тома, воспроизводится второй том. Параметры fade позволяют скорректировать время затухания для компонентов всей ударной установки. Слоты компонентов хэтов, томов и тарелок включают свои собственные параметры fade, в то время как все остальные слоты компонентов используют параметры fade 'по умолчанию'. Для реалистичности звучания различных компонентов требуется различные значения времени choke fade затухания. В то время как небольшие временные значения наиболее подходят для инструментов малого барабана и бочки, тарелкам требуется намного более длительное время для затухания. Между тем, хэты нуждаются в особом внимании, поскольку их поведение затухания значительно отличается от поведения остальных компонентов.

Подробнее о процессе затухания

Для каждой из вышеупомянутых категорий процесс затухания можно условно разделить на две составляющие: fade (base) - минимальное время затухания и fade (range) - максимальное дополнительное время затухания, добавленное к значению fade (base), согласно алгоритму dominant excitation preservation BFD2. Этот алгоритм увеличивает время затухания громких артикуляций (с более высоким значением velocity) когда они приглушаются тихими артикуляциями (с более низким значением velocity), и сокращает время затухания тихих артикуляций, когда они приглушаются громкими артикуляциями. Этот подход позволяет достичь реалистичных результатов, уменьшая загрузку данных с жесткого диска. Артикуляции с более низким значением velocity, которые приглушаются громкими артикуляциями, включают параметр fade (base), тогда как громкие артикуляции, которые приглушаются артикуляциями с низким значением velocity, включают параметры fade (base) + fade (range). Примите во внимание: эти параметры довольно мощны, и с предельными значениями можно возникнуть ощущение нереалистичности. Для достижения реализма применяйте эти параметры с осторожностью!

Отдельно о хэтах

Инструменты Hihats включают несколько дополнительных параметров затухания, так как хэт имеет сложное поведение затухания. Для хэтов доступно 3 отдельных типа параметра choke fade: у нот артикуляций pedal notes и closed tip notes есть отдельные параметры choke fade. Рекомендуется для этих артикуляций устанавливать низкие значения параметра choke fade, в то время как для остальных артикуляций значения параметра choke fade необходимо повысить. Педаль - единственный компонент, который заглушает открытый хэт. При использовании BFD2 на электронной ударной установке, для закрытия хэта нота педали назначается на полное нажатие педали. Это поведение также стало стандартом для сэмплерных барабанных библиотек. Поэтому, время затухания артикуляции closed tip также доступно и установлено в низкое значение по умолчанию. Позиции открытого хэта и артикуляция closed shank - сплэшевые звуки, которые реагируют схожим образом с поведением тарелок, когда воспроизводятся поочередно.

Области

Default choke fade (base): минимальное время затухания для всех слотов компонентов без индивидуальных значений времени затухания (бочки, рабочие и перкуссия).

Default choke fade (range): максимальное время затухания для всех слотов компонентов без индивидуальных значений времени затухания (бочки, рабочие и перкуссия).

Hihat choke fade (base): минимальное время затухания для слотов хэта.

Hihat choke fade (range): максимальное время затухания для слотов хэта.

Hihat closed tip choke fade: время приглушающего затухания, примененное к предыдущему звуку хэта при активировании артикуляции closed tip.

Hihat pedal choke fade: время приглушающего затухания, примененное к предыдущему звуку хэта при активировании артикуляции pedal.

Tom choke fade (base): минимальное время затухания для слотов томов.

Tom choke fade (range): максимальное время затухания для слотов томов.

Cymbal choke fade (base): минимальное время затухания для слотов тарелок.

Cymbal choke fade (range): максимальное время затухания для слотов тарелок.

Cymbal choke fade (manual): время приглушающего затухания для эмуляции приглушения тарелки рукой используя слот артикуляции choke, или используя сообщения poly pressure, отосланные электронными ударными установками.

Секция "Detail"

Detail		
High ▾ Kick detail	High ▾ Snare detail	High ▾ Hihat detail
High ▾ Tom detail	High ▾ Cymbal detail	High ▾ Percussion detail

Параметры секции Detail позволяют устанавливать степень детализации уровня velocity для каждого класса компонентов: бочки, рабочие, хэты, томы, тарелки и перкуссия. Эти параметры функционируют относительно параметра Max velocity layers - другими словами, чем ниже уровень детализации, тем меньше количество слоев, определенных параметром Max velocity layers. Velocity слои выбираются в пропорциональных интервалах velocity диапазона, поэтому при сохранении естественных вариаций тембра и динамики компонентов диапазон velocity будет прореживаться. Доступны четыре уровня детализации:

Меню *Minimal*

Minimal	Cym
Small	
Medium	
High	

Для каждой артикуляции класса компонента будет загружаться только один слой velocity. При этом параметр Vel to Amp для каждой загруженной артикуляции автоматически устанавливается в значение +100 %.

Меню *Small*

Minimal	Cym
Small	
Medium	
High	

Для каждой артикуляции класса компонента будет загружаться приблизительно четверть максимального количества слоев velocity.

Меню *Medium*

Minimal	Cym
Small	
Medium	
High	

Для каждой артикуляции класса компонента будет загружаться приблизительно половина максимального количества слоев velocity.

Меню *Large*

Minimal	Cym
Small	
Medium	
High	

Для каждой артикуляции класса компонента будет загружаться максимально возможное количество слоев velocity, определенные параметром max velocity layers.

Параметры подстраницы "GUI"

Секция "Control behaviour"

Control Behaviour		
☐ Circular knob control	☒ Left-right velocity-scaled preview support	☒ Launch web browser for images
☒ Display tool-tips	35 Tool-tip appear time	☒ Restore panel on load

Чебокс *Circular knob motion*

Если этот чебокс отмечен, для управления регуляторами в BFD2 требуется круговое движение мыши. Если этот чебокс снят, для управления регуляторами используется вертикальное движение мыши. По умолчанию этот чебокс снят.

Чебокс *Left-right velocity-scaled preview support*

Если этот чебокс отмечен, механизм предварительного прослушивания слоев velocity в BFD2 перенимает поведение BFD версий 1x, т.е. значение velocity будет увеличиваться щелчками слева направо. Это происходит в следующих местах:

- ✓ Щелчок с нажатой клавишей Alt на окне слота компонента на странице Kit
- ✓ Щелчок с нажатой клавишей Alt на компоненте в селекторе компонентов
- ✓ Щелчок с нажатой клавишей Alt на графическом изображении direct канала компонента на странице Mixer
- ✓ Щелчок с нажатой клавишей Alt на клавише, на клавиатурной раскладке на странице Cuemapping

Если этот чекбокс снят, щелчок в любом месте вышеперечисленных зон будет воспроизводить звук в фиксированном значении velocity 95.

Чекбокс *Launch web browser for images*

Если этот чекбокс отмечен, щелчок на графическом изображении микшера пресета (на панели пресетов страницы Mixer) или Палитры грузов (на панели инспектора Info страницы Groove) будет по умолчанию открывать веб-сайт автора в веб-браузере Вашей системы. Если Вы не подсоединены к Интернету, или просто хотите отключить эту функцию по какой-либо другой причине, снимите этот чекбокс.

Чекбокс *Display tool-tips*

Если этот чекбокс отмечен, при наведении курсора мыши на определенную часть интерфейса в течение определенного промежутка времени будут отображаться всплывающие подсказки о выбранном объекте. Промежуток времени определяется параметром Tool-tip appear time.

Область *Tool-tip appear time*

Этот параметр определяет время, в течение которого будут отображаться всплывающие подсказки при наведении курсора мыши на определенный объект интерфейса. Время определяется в кадрах. 23 кадра примерно эквивалентны 1 секунде.

Секция "Mixer GUI"

Mixer GUI		
☒ Show mixer signal routing	☒ Show Utility panel	☒ Show ambience channels
☒ Show aux channels	☒ Show direct channels	☐ Regular channel view
☒ Animate mixer meters	☒ Animate FX meters	

- ✓ **Show mixer signal routing**
- ✓ **Show Utility panel**
- ✓ **Show ambience channels**
- ✓ **Show aux channels**
- ✓ **Show direct channels**
- ✓ **Regular channel view**

Эти параметры устанавливают состояния по умолчанию переключателей микшера на панели инструментов страницы Mixer.

Чекбоксы *Animate mixer meters/Animate FX meters*

Эти параметры позволяют отключить индикацию на каналах микшера и в интерфейсах эффектов. Если графика индикации влияет на работоспособность Вашей системы, снимите эти чекбоксы.

Секция "Kit Page"

Kit Page		
☐ MIDI notes select slots	☒ Use Next / Last Buttons	☐ Keep Selections In Sync
☒ Connect Kit and Slot	☒ Select triggers preview	☒ Clear slots on kit load
Basic (10) ▼ Default kit size	☒ Animate hits	☐ Ignore Kit Piece Filters

Чекбокс *Connect kit and slot*

Если этот чекбокс отмечен, при наведении курсора мыши на компонент, зеленой соединительной линией графически отображается связь этого компонента с соответствующим слотом.

Чекбокс *Select triggers preview*

Если этот чекбокс отмечен, щелчок на слоте компонента на странице Kit с инструментом Select будет воспроизводить выбранный компонент. По умолчанию, этот чекбокс снят, означая, что для прослушивания компонента необходимо щелкнуть с нажатой клавишей Alt.

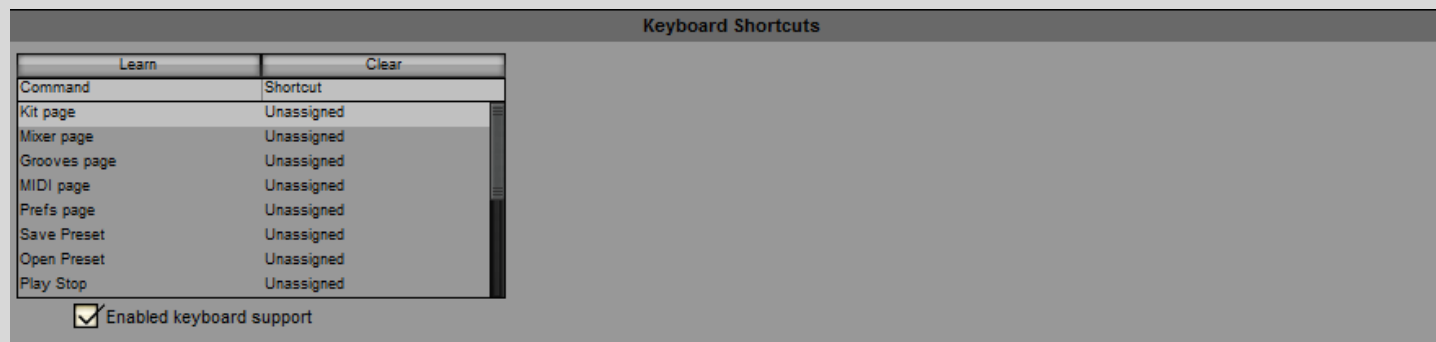
Чекбокс *Clear slots on kit load*

По умолчанию, при загрузке ударной установки, любые слоты компонента, которые не содержат компонентов в загружаемой установке, не затрагиваются. Если этот чекбокс отмечен, вся предыдущая ударная установка очищается перед загрузкой новой ударной установки.

Меню *Default kit size*

Этот параметр позволяет определить состав ударной установки при запуске BFD2. Ударные установки могут быть с 10, 18 или 32 слотами компонентов.

Секция *“Keyboard Shortcuts”*



Learn	Clear
Command	Shortcut
Kit page	Unassigned
Mixer page	Unassigned
Grooves page	Unassigned
MIDI page	Unassigned
Prefs page	Unassigned
Save Preset	Unassigned
Open Preset	Unassigned
Play Stop	Unassigned

☒ Enabled keyboard support

В BFD2 для наиболее важных функций можно установить определенные клавиатурные команды. Примите во внимание: большинство хостов резервируют определенные клавиатурные комбинации под себя - в подобных случаях, назначенные Вами комбинации в BFD2 работать не будут

