



# POD<sup>®</sup> HD PRO X

## Расширенное руководство



подробное описание функций и возможностей POD HD Pro X

# Оглавление

<b>Обзор</b>	<b>5</b>
Домашние экраны . . . . .	5
Режим тюнера . . . . .	8
Функция Tap Tempo . . . . .	8
Коммутация . . . . .	9
Компьютерный редактор POD HD Pro X Edit . . . . .	9
<b>Системные настройки</b>	<b>10</b>
Доступ к системным настройкам . . . . .	10
1-я страница настроек: служебные параметры . . . . .	10
2-я страница настроек: служебные параметры . . . . .	12
3-я страница настроек: параметры входов . . . . .	12
4-я страница настроек: параметры выходов . . . . .	15
5-я страница настроек: параметры цифрового выхода . . . . .	16
6-я страница настроек: параметры MIDI/Tempo . . . . .	17
7-я страница настроек: параметры Variax . . . . .	18
8-я страница настроек: параметры James Tyler Variax . . . . .	22
9-я страница настроек: аудиопараметры L6 LINK . . . . .	23
10-я страница настроек: параметры управления L6 LINK . . . . .	24
<b>Функции</b>	<b>25</b>
Блоки эффектов . . . . .	25
Блоки усилителей . . . . .	27
Блок микшера . . . . .	27
Перемещение блоков эффектов . . . . .	28
Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи контроллера FBV .	30
Динамический DSP . . . . .	30

<b>Сет-лист и пресеты</b>	<b>32</b>
Работа с сет-листами . . . . .	32
Работа с пресетами . . . . .	34
Сохранение пресетов. . . . .	35
<b>Режим редактирования эффектов</b>	<b>37</b>
Доступ к режиму редактирования эффектов . . . . .	37
Петля эффектов. . . . .	39
<b>Модели усилителей, кабинетов и микрофонов</b>	<b>40</b>
Позиционирование модели усилителя . . . . .	40
Выбор усилителя, кабинета и микрофона . . . . .	42
Редактирование параметров усилителя . . . . .	44
Дисплей редактирования усилителя и кабинета . . . . .	45
Модели усилителей и предусилителей . . . . .	49
Модели кабинетов . . . . .	51
<b>Модели эффектов</b>	<b>52</b>
Динамическая обработка . . . . .	52
Дисторшн . . . . .	53
Модуляция. . . . .	54
Фильтры. . . . .	55
Питч-шифтеры . . . . .	56
Предусилители и эквалайзеры . . . . .	58
Дилэй . . . . .	60
Ревербераторы . . . . .	61
Громкость/панорама и Wah-эффекты . . . . .	62
<b>Режим лупера</b>	<b>65</b>
Управление лупером и экран перформансов . . . . .	65
Настройки лупера. . . . .	68

<b>USB-аудио</b>	<b>70</b>
USB-аудиодрайвер Line 6	70
Панель Line 6 Audio-MIDI Devices	71
Line 6 Audio-MIDI Devices для Mac®	72
Line 6 Audio-MIDI Devices для Windows®	76
<b>Приложение A: Line 6 Monkey™</b>	<b>80</b>
Запуск Line 6 Monkey	80
Загрузка обновлений	81
Обновление Line 6 Variax	82
<b>Приложение B: контроллеры FBV</b>	<b>84</b>
Серии контроллеров FBV MkII и FBV	84
Варианты настройки FBV	85
Устройства управления FBV – назначение футсвитчей и педалей	87
FBV Shortboard MkII	87
FBV Express MkII	90
FBV Longboard	91
FBV Shortboard	94
Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®	96
Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи	98
Выбор сет-листа	101
Tap Tempo	101
Режим тюнера	102
<b>Приложение C: MIDI</b>	<b>103</b>
MIDI вход/выход, MIDI Thru	103
Сообщения Bank и Program Change	105
POD HD Pro X/FBV в качестве контроллера	106

*Line 6, POD, DT50, DT25, Variax, James Tyles, StageSource, L6 LINK, CustomTone и Line 6 Monkey являются торговыми марками компании Line 6, Inc. Все остальные названия продуктов, торговые марки и имена артистов принадлежат соответствующим владельцам, которые никак не связаны с Line 6. Названия продуктов, изображения и имена артистов использованы исключительно для обозначения продуктов, звуки которых изучались в компании Line 6 во время разработки моделирующих алгоритмов для этого продукта. Использование этих названий, имён, торговых марок и изображений не подразумевает какого-либо сотрудничества или рекламы.*

# Обзор

Добро пожаловать в Расширенное Руководство для Line 6 POD® HD Pro X. Это руководство содержит детальный обзор функций и особенностей Line 6 POD® HD Pro X. Пожалуйста, прочтите базовое руководство по Line 6 POD® HD Pro X для понимания общих принципов работы прибора, прежде чем приступать к изучению представленного здесь расширенного руководства. В этой главе мы познакомимся с главными изображениями экрана и главными функциями, чтобы вы могли приступить к работе.

Пожалуйста, проверьте с помощью Line 6 Monkey наличие обновлений для вашего устройства, и при необходимости установите их (см. параграф [«Запуск Line 6 Monkey» на стр. 80»](#))

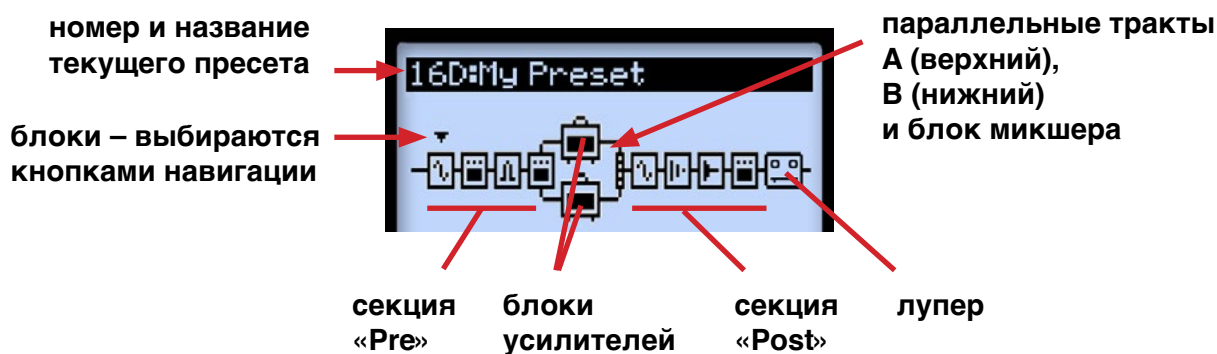
## Домашние экраны



Начать стоит с одного из домашних экранов. Нажмите на кнопку **VIEW** для перемещения по трём доступным домашним экранам. Находясь на любом из этих домашних экранов, вы можете повернуть регулятор **PRESETS** и вызвать пресет в текущем сет-листе, или нажать на регулятор **PRESETS** для выбора другого сет-листа.

## Экран сигнального тракта

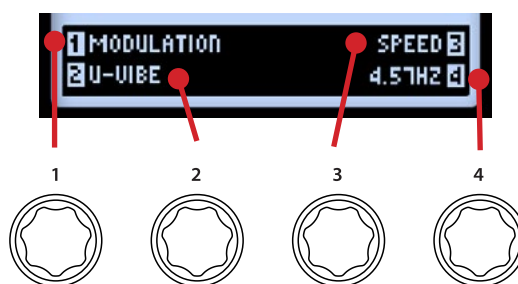
Экран сигнального тракта отображает все блоки усилителей и эффектов, и порядок, в котором они расположены в текущем пресете. Как вы увидите в следующих главах, это экран, где вы «выбираете» нужный блок для таких действий, как выбор новой модели усилителя или эффекта, редактирование их параметров, изменение их положения и так далее.



Элементы экрана сигнального тракта

Архитектура сигнального тракта каждого пресета состоит из трёх основных секций, в которых располагаются усилители и блоки эффектов: секция «Pre», секция «Post» и параллельные тракты А и В.

Внизу экрана сигнального тракта вы можете увидеть до четырёх параметров, доступных для редактирования с помощью четырёх многофункциональных регуляторов.



*Доступ к настройкам с помощью многофункциональных регуляторов*

Эти параметры относятся к конкретному выбранному блоку и позволяют выбирать новые модели и редактировать параметры. Или же вы можете углубиться в режим редактирования и получить доступ к дополнительным настройкам на других экранах, как это будет описано в следующих главах.

## «Большой» экран

Этот экран просто КРУПНО отображает номер текущего пресета: очень удобно для плохо освещённых сцен.



*«большой» экран*

## Экран перформансов

Экран перформансов отображает функции, доступные для управления с помощью контроллера Line 6 серии FBV™, если он подключен. Этот экран может отображаться в различных вариантах, в зависимости от настроек устройства. Четыре опции на нижней половине экрана управляются футсвитчами **A**, **B**, **C** и **D** на контроллере FBV.

Вы увидите один из следующих экранов в зависимости от настроек FS MODE вашего POD HD Pro X (см. параграф [«1-я страница настроек: служебные параметры» на стр. 10](#)).



*режим ABCD*



*режим FS5-8*

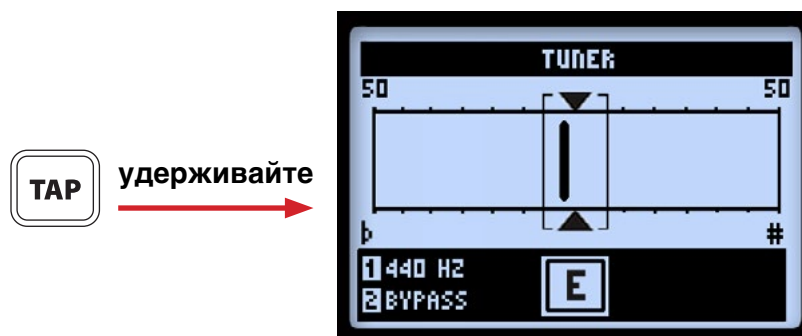
Когда POD HD Pro X находится в режиме лупера (режим лупера доступен, когда подключено устройство FBV), третий вариант экрана перформансов отображает набор функций лупера, которые управляются футсвитчами **A**, **B**, **C** и **D** контроллера FBV (см. главу [«Режим лупера» на стр. 65](#)).



*Экран перформансов в режиме лупера*

## Режим тюнера

Для входа в режим тюнера зажмите и удерживайте кнопку **TAP**. Существует несколько опций, настраиваемых с помощью мульти-функциональных регуляторов.



экран тюнера

Обратите внимание, что тюнер работает только с сигналом, поступающим с входа Input 1 вашего POD HD Pro X.

Дёрните одну струну на вашей гитаре и вы увидите название ноты на дисплее. Когда вертикальная черта находится слева от центра, это означает, что струна звучит чуть ниже указанной на дисплее ноты; когда вертикальная черта находится справа от центра, это означает, что струна звучит чуть выше указанной на дисплее ноты. Когда вертикальная черта находится внутри допустимого диапазона, сверху и снизу появятся треугольники, означающие, что струна строит правильно.

- **Эталон (регулятор 1):** если вы хотите настроить ваш инструмент не в стандартном строе (когда нота «ля» – 440Гц), вы можете выбрать значение от 425 до 455 Гц.
- **Аудио (регулятор 2):** Выберите **Mute** чтобы заглушить аудиовыход POD HD Pro X во время настройки или выберите **Bypass**, чтобы услышать чистый звук гитары без эффектов.

Нажмите на кнопку **TAP** или любую другую кнопку, чтобы выйти из режима тюнера.

## Функция Tap Tempo



Функция Tap Tempo – это возможность задать значение «системного темпа», нажимая на кнопку **TAP** на вашем POD HD Pro X с определённой частотой. Вы также можете задать числовое значение темпа в настройках (см. параграф [«6-я страница настроек: параметры MIDI/Темпо» на стр. 17](#)). Эти настройки сохраняются индивидуально для каждого пресета.

Вы увидите, что световой индикатор на переключателе **TAP** мигает со скоростью установленного в данный момент темпа (в случае, если функция Tap LED включена. См. [«6-я страница настроек: параметры MIDI/Темпо» на стр. 17](#)). Эффекты, имеющие свой темп (модуляция, фильтры и дилэй) и позволяющие привязаться к системному времени могут опционально быть настроены на значения Tap Tempo.



# Коммутация

Пожалуйста, обратитесь к базовому руководству по вашему POD HD Pro X для информации о разъемах на задней панели. В следующих главах вы получите более детальную информацию о конкретных случаях применения этих разъёмов.

## Компьютерный редактор POD HD Pro X Edit

Обязательно посетите страницу [line6.com/software](http://line6.com/software), чтобы загрузить программное обеспечение **Line 6 POD® HD Pro X Edit** – бесплатный редактор патчей и каталогизатор для компьютеров под управлением Mac® и Windows®. С помощью программного обеспечения POD HD Pro X Edit и USB-подключения вы можете с лёгкостью создавать, прослушивать, настраивать, сохранять и загружать неограниченное количество пресетов для вашего устройства. Вы можете даже использовать POD HD Pro X Edit одновременно используя L6 LINK или MIDI-подключение!



приложение POD HD Pro X Edit

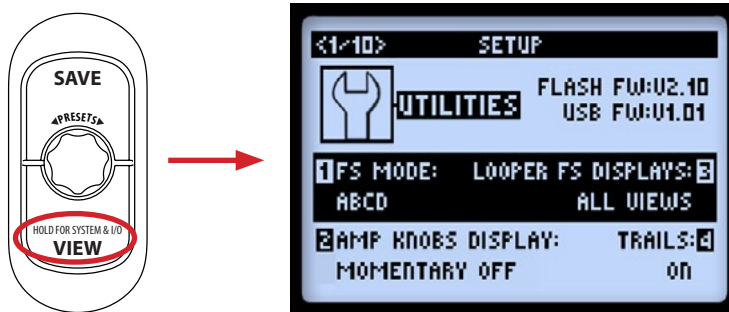
# Системные настройки

В этой главе мы рассмотрим варианты конфигурирования системных настроек POD® HD Pro X.

Обратите внимание, что некоторые системные настройки являются «глобальными» (они продолжают действовать независимо от выбранного пресета), тогда как другие сохраняются индивидуально для пресета, как описано в следующих разделах. Убедитесь, что в случае с настройками второго типа вы сохранили ваш пресет после изменения, чтобы они не пропали. Чтобы восстановить все глобальные настройки и привести их к заводским значениям, во время включения POD HD Pro X удерживайте нажатой кнопку «влево» навигационной панели.

## Доступ к системным настройкам

Чтобы получить доступ к системным настройкам, нажмите и удерживайте кнопку **VIEW**. Здесь вы можете конфигурировать несколько функций устройства, настройки входы/выхода и т.д.



Используйте кнопки < > для навигации по страницам настроек

## 1-я страница настроек: служебные параметры



Верхняя часть страницы отображает версии прошивок **Flash Memory** и **USB Firmware**, установленные в данный момент на вашем POD HD Pro X. Нижняя часть страницы предлагает четыре опции, настраиваемые с помощью четырёх многофункциональных регуляторов.

- **FS MODE (регулятор 1):** эта настройка относится к футсвитчам А, В, С и D подключаемого контроллера Line 6 FBV (см. также [«Приложение В: контроллеры](#)

[FBV» на стр. 84](#)). На экране перформансов вашего POD HD Pro X вы увидите функции этих кнопок в соответствии с настройками, которые выбираются здесь (см. [«» на стр. 6](#)). Эта настройка является глобальной.

- **В режиме «ABCD»:** Футсвитчи **A**, **B**, **C**, и **D** контроллера FBV вызывают текущие пресеты банков **A-D**.
- **В режиме «FS 5-8»:** Футсвитчи **A**, **B**, **C**, и **D** контроллера FBV включают и выключают назначенные на футсвитчи 5–8 модели.
- **AMPS KNOBS DISPLAY (регулятор 2):** если установлен в положение «ON», позволяет отображать на дисплее реальные значения регуляторов усилителя во время настройки любого физического регулятора усилителя. Эта настройка является глобальной.
- **LOOPER FS DISPLAY (регулятор 3):** при активном режиме лупера (режим лупера доступен, когда подключено устройство FBV), эта функция определяет как и когда отображается экран лупера (см. главу [«Режим лупера» на стр. 65](#)). Эта настройка является глобальной. Две нижеприведённые опции обеспечивают соответствующее поведение прибора, когда включён режим лупера:
  - **ALL VIEWS:** Когда режим лупера включен, экран лупера отображается постоянно.
  - **PERFORMANCE VIEW:** Когда режим лупера включен, показывает экран лупера или другой экран перформанса (экран сигнального тракта или «большой экран»), переключаемые кнопкой **VIEW**. Эта настройка может быть полезной для обращения к пресетам или настройки моделей во время работы с лупером.
- **TRAILS (регулятор 4):** Когда параметр находится в положении «ON», хвосты таких эффектов как эхо, дилэй и реверберация будут продолжать звучать при выключении модели. При переключении параметра TRAILS в «Off» хвосты таких эффектов мгновенно заглушаются при выключении текущей модели. Эта настройка сохраняется с каждым пресетом. (Обратите внимание, что функция Trails не позволяет оставлять хвосты эффектов при переключении пресетов).

## 2-я страница настроек: служебные параметры



Опции внизу страницы редактируют следующие параметры (настройки глобальные):

- **LCD Contrast (регулятор 1):** настраивает контрастность экрана
- **Tap Tempo LED (регулятор 2):** Выберите «On», чтобы световой индикатор на переключателе **TAP** мигал со скоростью системного темпа. Выберите «Off», чтобы световой индикатор не мигал.
- **AC Frequency (регулятор 3):** все модели усилителей HD моделируют фон сети переменного тока, типичный для компонентов ламповых усилителей, – важная составляющая лампового звука. Установите значение 60Hz, для имитации напряжения американской сети, или 50Hz, чтобы имитировать английский (европейский) стандарт для большей правдоподобности эффекта. (Эффект от этой настройки может быть едва различимым в зависимости от настроек используемой модели усилителя, или может быть очень заметным при синхронизации этой настройки с частотой настоящего лампового усилителя, к которому подключается POD HD Pro X).
- **FBV Express (регулятор 4):** Эта настройка относится только к подключаемому контроллеру Line 6 FBV. Она должна быть включена, только если к вашему POD HD Pro X подключён контроллер FBV Express MkII. См. [«Варианты настройки FBV» на стр. 85](#)).

## 3-я страница настроек: параметры входов

Страница настройки входов позволяет вам выбрать, какой из аудиовходов устройства будет использовать в качестве «источника»: некое подобие встроенного программируемого коммутатора. Также есть настройка входного сопротивления.



- **INPUT 1 SOURCE и INPUT 2 SOURCE (регуляторы 1 и 2):** Выберите физический вход (физические входы), которые вы хотите использовать в качестве

источника для сигнального тракта. Обратите внимание, что вы можете выбрать различные источники индивидуально для каждого сигнального тракта, или выбрать «**Same**», чтобы подавать один источник на оба сигнальных тракта.

- Источники **Variax** и **Variax Mag** предусмотрены для гитар Line 6 Variax®, подключаемых к входу Variax Digital Input (VDI) вашего POD HD Pro X.
- В случае с James Tyler® Variax® (JTV), входной источник **Variax** получает сигнал о модели или датчиках, в зависимости от настроек моделей JTV\*. Источник «**Variax Mag**» получает только сигнал датчиков JTV.

\*Обратите внимание: при использовании JTV с выбором «Variax» в качестве источника в пресете также запоминается, какие модели или звукосниматели вы использовали, позволяя с лёгкостью продолжить с того места, где вы остановились, без необходимости ручного выбора или ввода настроек.

- Если у вас Variax первого поколения, рекомендуем вам использовать источник **Variax**. Изучите также руководство пользователя по вашему Variax.
- **Guitar In-Z (регулятор 3)**: выберите входное сопротивление гитарного входа. Эта функция влияет на звук, поскольку гитарные звукосниматели нагружаются так, как они нагружались бы эффектами или ламповым усилителем.

Обратите внимание: настройки параметра Guitar In-Z влияют только на вход **GUITAR IN**. Изучите таблицу сопротивлений в конце этой секции, чтобы определить входное сопротивление для каждой отдельной модели.

- Опция **Auto** динамически устанавливает входное сопротивление, чтобы оно совпало с входным сопротивлением самого первого усилителя или модели эффекта в цепи эффектов вашего POD HD.
- Либо вы можете вручную выбрать из множества значений от низких до высоких (22k, 32k, 70k, 90k, 136k, 230k, 1M или 3,5M). Более низкие значения обычно приглушают высокие частоты, дают меньше гейна и в целом более мягкий звук. Высокие значения дают полный частотный диапазон, высокий гейн и в целом более плотный звук.
- **Inputs Setup (регулятор 4)**: определяет, будут ли три предыдущие опции в настройках входа глобальными или только для индивидуальных пресетов.
- **Preset**: вызов пресета будет загружать настройки параметров **Input 1 Source**, **Input 2 Source** и **Guitar In-Z** в соответствии с последними сохранёнными настройками этих параметров внутри пресета.
- **Global**: при выборе «Global», три других настройки на этой странице (**Input 1 Source**, **Input 2 Source** и **Guitar In-Z**) начинают действовать глобально, независимо от их значений, сохранённых для каждого индивидуального пресета. Значения, которые вы выбираете на этой странице затем хранятся независимо для глобальных настроек. Когда вы меняете значение параметра **Inputs Setup** обратно на **Preset**, сохранённые в индивидуальных пресетах настройки входов снова начинают работать.

Обратите внимание: при сохранении пресета, когда эта опция переключена в «Global», глобальные значения параметров **Input 1 Source**, **Input 2 Source** и **Guitar In-Z** запишутся в пресет.

Таблица сопротивлений			
Модель	Сопротивление	Модель	Сопротивление
усилители и предусилители		питч-шифтеры	
все модели	1M	все модели	1M
эффекты дисторшн		дилэй	
Screamer	230k	Multi Head	22k
Color Drive	136k	Analog Echo	230k
Buzz Saw	230k	Analog w/Mod	90k
Facial Fuzz	22k	остальные модели	1M
Jumbo Fuzz	90k	предусилители и эквалайзеры	
Fuzz Pi	22k	все модели	1M
Octave Fuzz	230k	ревербераторы	
остальные модели	1M	все модели	1M
эффекты динамической обработки		<b>Wah-эффекты</b>	
все модели	1M	Weeper	90k
модуляционные эффекты		остальные модели	
Dual Phaser	230k	громкость и панорама	
U-Vibe	90k	все модели	1M
Analog Chorus	22k	петля эффектов	
остальные модели	1M	петля эффектов	1M
фильтры			
все модели	1M		

## О маршрутизации входного сигнала источника

Важно понимать, как именно POD HD Pro X маршрутизирует входы Source Input 1 и Source Input 2 через блоки усилителей и эффектов, которые находятся в секции «Pre». Следует ожидать описанного ниже поведения прибора:

- В конфигурации без усилителей или эффектов в секции «Pre» Input 1 подаётся только на тракт Path A, а Input 2 – только на тракт Path B. Таким образом, это наилучшая конфигурация, если вам необходимо разделить источники сигнала по разным трактам обработки.
- Размещение в секции «Pre» блока усилителя или модели активного монофонического эффекта приведёт к «сведению» сигнала из Source Input 1 и Source Input 2, и к подаче объединённого сигнала на тракты Path A и Path B.
- Если модель стереоэффекта размещена в секции «Pre», сигнал из левого канала эффекта пойдёт в тракт Path A, а из правого – в тракт Path B\*.
- Управление громкостью и панорамой в микшерном блоке осуществляется независимо для выходов трактов Path A и Path B до того, как они подаются на любой блок, находящийся после микшера.

- При установке параметра Input 2 в значение «Same» источник направляется одновременно в оба тракта Path A и Path B. Таким образом вы сможете, например, подать гитару сразу на две модели усилителя и/или параллельных эффектов.

\*Также см. параграф «[Перемещение блоков эффектов](#)» на стр. 28 для более подробной информации о том, как моно- и стереоэффекты влияют на сигнальный тракт.

## 4-я страница настроек: параметры выходов

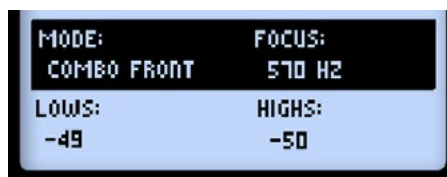
Настройка **Mode** на этой странице позволяет вам настраивать тип сигнала, подаваемого на аналоговые выходы вашего POD HD Pro X, для его оптимизации под запись либо под подключение к внешнему усилителю.

Обратите внимание, что настройка **Mode** влияет на сигнал, подаваемый сразу на несколько выходов вашего POD HD Pro X: балансные, небалансные выходы и наушники, а также посыл USB Record Send и аудиовыход L6 LINK.



Регулятором 1 выбирается параметр **Output Mode**. Настройка является глобальной.

- **Studio/Direct:** Обычно наиболее подходящая опция при прямом подключении в микшер или устройство записи. Этот сигнал включает в себя студийные модели кабинетов, моделирование микрофонов и воздушных возмущений для наилучшей эмуляции звука усилителя, подзвученного микрофоном в комнате.
- **Настройки Combo и Stack:** Оптимизирует ваш звук для подключения к внешнему усилителю. Этот сигнал включает модели концертных кабинетов без моделирования микрофонов и помещения, каждый со своей эквализацией.
- **Combo Front и Stack Front:** для подключения к переднему входу типичного комбоусилителя или усилителя с кабинетом, соответственно. При выборе любого из этих вариантов, вы сможете дополнительно регулировать следующие параметры:



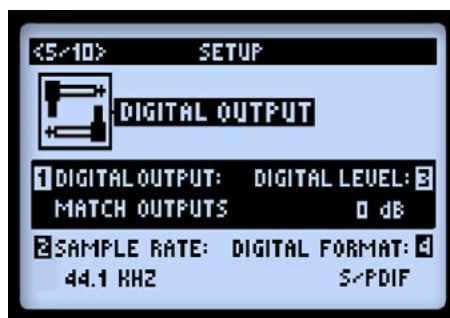
- **Lows (регулятор 2):** приглушает низкие частоты
- **Focus (регулятор 3):** усиливает средние частоты
- **Highs (регулятор 4):** приглушает высокие частоты



- **Combo Power Amp и Stack Power Amp:** для подключения к усилителю мощности комбика или к усилителя типа «голова»

Совет: при использовании опций Combo или Stack и подключении к ламповому усилителю мы также рекомендуем вам выбрать модель предусилителя из меню Amp Model вместо выбора «полноценной» модели усилителя. Модели предусилителей HD, не включающие в себя эмуляцию усилителя мощности, лучше всего подходят для такого типа подключения. При этом речь не идёт о том, что другой вариант подключения неправильный! Устройства POD всегда отличались гибкостью. Проверьте все варианты и решите, какие настройки подходят именно вам!

## 5-я страница настроек: параметры цифрового выхода



Эти опции – исключительно для конфигурации сигнала, подаваемого на 24-битные цифровые выходы (**S/PDIF** или **AES/EBU**). Все настройки являются глобальными. при подключении к другому цифровому устройству лучше всего настроить его так, чтобы оно было ведомым и синхронизировалось с POD HD Pro X. Изучите руководство к вашему цифровому устройству на предмет его функционала синхронизации.

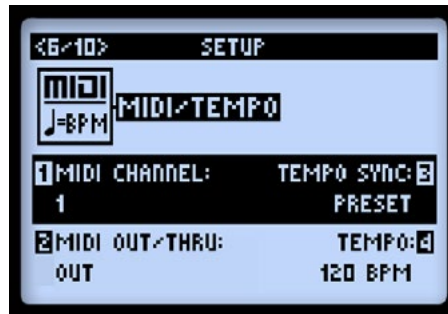
Обратите внимание: Выход **AES/EBU - L6 LINK** выполнен на разъеме XLR и может быть использован для обоих типов подключений (см. также [«9-я страница настроек: аудиопараметры L6 LINK» на стр. 23](#)). Настройки AES/EBU на этой странице относятся только к выходу AES/EBU и не влияют на сигнал L6 LINK при подключении к усилителям Line 6 серии DT.

- **Digital Output (регулятор 1):** выбирает тип выходного сигнала.
  - Match Outputs: использует настройки, выбранные на странице настроек опций выхода (см. [«4-я страница настроек: параметры выходов» на стр. 15](#)).
  - **Dry Input:** ваш исходный сигнал без обработки усилителями, кабинетами, микрофонами, E.R. или эффектами (удобно для записи сухого сигнала на компьютерный секвенсор, к которому вы затем примените плагины или пропустите через POD HD Pro X снова).
- **Sample Rate (регулятор 2):** выбирает частоту дискретизации: 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц или 96 кГц. При подключении к S/PDIF- или AES/EBU-выходу другого устройства всегда убеждайтесь, что оба устройства настроены на одинаковую частоту дискретизации.
- **Digital Level (регулятор 3):** увеличивает амплитуду S/PDIF- или AES/EBU-сигнала: от 0 до +12 дБ.



- **Digital Format (регулятор 4):** выбирает между форматами S/PDIF или AES/EBU.

## 6-я страница настроек: параметры MIDI/Tempo



- **MIDI Channel (регулятор 1):** Устанавливает «системный» MIDI-канал, используемый POD HD Pro X для получения и отправки MIDI-сообщений через DIN-входы/выходы MIDI. Выберите любой индивидуальный канал от 1 до 16, либо значение «Off» для использования всех каналов\*. Эта настройка является глобальной.

\*Обратите внимание: MIDI-канал, который вы здесь выберете, также влияет на настройки MIDI-каналов, используемых L6 LINK (см. параграф [«10-я страница настроек: параметры управления L6 LINK»](#) на стр. 24)

- **MIDI Out/Thru (регулятор 2):** позволяет переключать режим выхода MIDI Out DIN между значениями MIDI-Out и MIDI-Out + Thru.
- **Tempo Sync (регулятор 3):** параметры скорости и времени всех темпозависимых эффектов (модуляция, дилэй, питч-шифтеры) могут быть опционально назначены на нотное значение и следовать значению системного темпа (регулятор 4). Эта опция является глобальной настройкой, которая позволяет выбирать, будут ли эффекты следовать темпу, закреплённому за каждым пресетом, или установленному глобально.
  - **Preset:** значение темпа сохраняется и загружается на уровне пресетов.
  - **Global:** значение темпа, сохранённое в пресетах, игнорируется. Если параметр установлен в Global, то при сохранении пресета в него записывается текущее значение темпа.
- **Tempo (регулятор 4):** введите определённое значение темпа для текущего пресета (если вы не желаете устанавливать темп с помощью функции Tap Tempo). Это значение сохраняется для каждого пресета.

## 7-я страница настроек: параметры Variax



*Variax не подключен*



*подключен James Tyler Variax*

Как показано на рисунках выше, страница 7 будет отображать дополнительную определённую для каждой модели информацию, когда ко входу **VARIAX** (VDI) вашего POD HD Pro X подключён инструмент Variax. Конкретная разновидность инструмента Variax и версия его прошивки отображаются в правой верхней части экрана, когда инструмент Variax подключён. Доступные возможности и поведение прибора будет отличаться в зависимости от типа и модели инструмента Variax, который вы подключаете, как будет описано в следующих секциях. С любой моделью Variax, подключённой к входу VDI, регулятор 1 будет работать следующим образом:

- **Variax Control (регулятор 1):** выберите, хотите ли вы назначать все параметры вашего Variax на этой седьмой странице индивидуально для пресета либо глобально\*.
- Когда параметр установлен в значение «Preset», все настройки параметров, отображаемые на странице настройки Variax (страницы 7 и 8) сохраняются и загружаются индивидуально с каждым пресетом в вашем HD Pro X. Вы увидите дополнительные возможности на экране, когда вы подключите Variax и выберите пресет.
- Когда параметр установлен в значение «Global», это обеспечивает полное ручное управление всем функциями Variax, независимо от того, какие настройки вы могли сохранить в индивидуальных пресетах вашего HD Pro X.

\*Обратите внимание: для James Tyler Variax (JTV) это также определяет, будут ли настройки моделей/звукоснимателей для гитары (как они слышатся через «Variax» Input Source) сохраняться и загружаться в пресетах или глобально.

Также обратите внимание, что настройки на 8-й странице настроек (JTV Tuning Options) не затрагиваются этими настройками Variax Control. Настройки Tuning сохраняются отдельно для каждого пресета.

## James Tyler® Variax®

Поддерживаются все гитары из семейства James Tyler Variax (JTV). См. также параграф [«8-я страница настроек: параметры James Tyler Variax» на стр. 22](#) для изучения дополнительных настроек JTV.



- **Variax Control (регулятор 1):** см. параграф [«7-я страница настроек: параметры Variax» на стр. 18](#)
- **Model (регулятор 2):** выбирает модель Variax и настройки звукоснимателей. Выберите значение «Don't Force», чтобы настройки, установленная на JTV, не заменялась настройками, загружаемыми вместе с пресетами POD HD Pro X.
- **Local Control (регулятор 3):** Определяет, будут ли настройки громкости и тона JTV и/или переключатель активны, либо заблокированы. Если они заблокированы, то регуляторы и переключатель больше не управляют встроенными функциями JTV для моделирующего выхода гитары\*.

\*Обратите внимание: при использовании режима «магнитного» выхода на гитаре JTV, из встроенных элементов управления блокируется только регулятор Volume, если выбран режим блокирования. Для «магнитного» выхода, переключатели тона и звукоснимателей продолжают быть активными, даже если вы установили значение «Locked» с помощью регулятора 3. Эта особенность позволяет вам свободно использовать регулятор тона или переключатель звукоснимателей вашего JTV, когда JTV находится в режиме «магнитного» выхода, сохраняя настройки моделирования заблокированными, если вы предпочитаете, чтобы они не изменялись, когда вы переключаетесь назад в режим «моделирующего» выхода.

Также обратите внимание, что когда любой из элементов управления JTV заблокирован, изменение положения регулятора выбора моделей на JTV всегда будет приводить к разблокировке всех остальных регуляторов.

- Блокировка регуляторов громкости и тона на вашем JTV может пригодиться, когда регуляторы настроены на управление какими-либо параметрами моделей усилителей или эффектов в вашем POD HD Pro X (для более детальной информации см. параграф [«Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи контроллера FBV» на стр. 30](#)).
- Также может оказаться удобным заблокировать переключатель звукоснимателей вашего JTV. Например, при переключении между звуками Acoustic (Model) и Electric (Mag), вы можете заблокировать управление моделью Acoustic, чтобы использование регуляторов и переключение звукоснимателей во время игры на Electric не влияло на звук Acoustic, когда вы переключитесь обратно.

- **Tone (регулятор 4):** позволяет сохранять значение регулятора тона вашего JTV в текущий пресет или глобально в настройку **Variax Control** (регулятор 1).

## Variax Electric

Поддерживаются все гитары Variax Electric первого поколения.



- **Variax Control (регулятор 1):** см. параграф [«7-я страница настроек: параметры Variax» на стр. 18.](#)
- **Model (регулятор 2):** выбирает модель Variax и настройки звукоснимателей. Выберите значение «Don't Force», чтобы настройки, установленная на Variax, не заменялась настройками, загружаемыми вместе с пресетами вашего POD HD Pro X.
- **Local Control (регулятор 3):** Эта функция не применима к первому поколению инструментов Variax; таким образом, функция недоступна.
- **Tone (регулятор 4):** позволяет при желании сохранять значение регулятора тона вашего JTV в текущий пресет.

## Variax Acoustic 700

Для гитары Variax Acoustic необходимы две страницы настроек для размещения всех элементов управления – страницы 7a и 7b. Многофункциональные регуляторы 1, 2 и 3 – общие и отображаются на обеих страницах. Регулятор 4 управляет разными параметрами на разных страницах.



- **Variax Control (регулятор 1):** см. параграф [«7-я страница настроек: параметры Variax» на стр. 18.](#)
- **Model (регулятор 2 на стр. 7a и 7b):** выбирает модель Variax Acoustic. Выберите значение «Don't Force», чтобы настройки, установленная на Variax, не заменя-

лась настройками, загружаемыми вместе с пресетами вашего POD HD Pro X.

- **Local Control (регулятор 3 на стр. 7a и 7b):** эта функция не применима к гитарам Variax Acoustic; таким образом, функция недоступна.
- **Mic Position (регулятор 4 на стр. 7a):** изменение этого параметра имитирует изменение расстояния микрофона от резонаторного отверстия в деке.
- **Comp (регулятор 4 на стр. 7b):** изменяет интенсивность эффекта компрессии, применяемого к звуку Variax Acoustic.

## Variax Bass 700 и 705

Для бас-гитары Variax Bass необходимо три страницы настроек для размещения всех элементов управления – страницы 7a, 7b и 7c. Многофункциональные регуляторы 1, 2 и 3 – общие и отображаются на обеих страницах. Регулятор 4 управляет разными параметрами на разных страницах.



- **Variax Control (регулятор 1 на стр. 7a, 7b и 7c):** см. параграф [«7-я страница настроек: параметры Variax» на стр. 18.](#)
- **Model (регулятор 2 на стр. 7a, 7b и 7c):** выбирает модель Variax Bass. Выберите значение «Don't Force», чтобы настройки, установленная на Variax, не заменялась настройками, загружаемыми вместе с пресетами вашего POD HD Pro X.
- **Blend (регулятор 4 на стр. 7a):** этот параметр настраивает баланс между неким и бриджевым звукоснимателем на бас-гитаре.
- **Bass (регулятор 4 на стр. 7b):** этот параметр настраивает громкость низких частот.
- **Treble (регулятор 4 на стр. 7c):** этот параметр настраивает громкость высоких частот.

## 8-я страница настроек: параметры James Tyler Variax

8-я страница настроек служит для настройки строя гитары James Tyler Variax\*. Это позволяет вам конфигурировать и редактировать альтернативные строи подключенной гитары JTV, которые могут быть сохранены непосредственно в пресетах вашего POD HD Pro X!

\*Обратите внимание: этот функционал, связанный с альтернативными строями, доступен только для гитар James Tyler Variax. Если подключена гитара, отличная от JTV (или любой Variax первого поколения), тогда на этой странице не будет доступных для редактирования настроек.



- **Variax Tuning (регулятор 1):** выберите значение «Don't Force», чтобы строй, установленный на JTV, не заменялся настройками, загружаемыми вместе с пресетами вашего POD HD Pro X. Выберите «Custom», чтобы создать собственный строй, который может быть сохранён в текущем пресете.
- **String Select (регулятор 3):** выберите нужную гитарную струну от 1-й до 6-й, для которой вы хотите поменять высоту открытого строя.
- **Note Offset (регулятор 4):** выберите количество полутонов (положительно или отрицательное значение), на которое вы хотите повысить или понизить высоту открытого строя выбранной струны. Получившаяся нота будет отображаться на графике строя вверху странице. Например, на рисунке выше мы изменили строй нижней струны «ми» (E) вниз на два полутона до ноты «ре» (D)\*.

Обратите внимание: значение, на которое понижается строй, всегда будет точным. Отображаемые значения нот подразумевают, что гитара настроена в стандартном строе – E, A, D, G, B, E – с нотой А, настроенной на 440 Гц.



## 9-я страница настроек: аудиопараметры L6 LINK



Эти опции настраивают до четырёх подключений POD HD Pro X к усилителям Line 6 серии DT и/или акустическим системам StageSource™ с помощью интерфейса L6 Link\*. Настройки для каждого из четырёх усилителей сохраняются индивидуально для каждого пресета. При подключении одного или нескольких усилителей DT или акустических систем StageSource к выходу L6 LINK вашего POD HD Pro X вы увидите, что каждый из них определяется на экране: например, как «DT50» появился в первой строке на вышеприведённом рисунке (обратите внимание, что это всего лишь индикаторы, они не сохраняются в пресетах).

- **1–4 Amp Options:** выберите конкретный аудиосигнал вашего POD HD, который вы хотите направить на подключённый через интерфейс L6 LINK усилитель серии DT или акустическую систему StageSource. Обратите внимание, что аудиосигнал, посылаемый по интерфейсу L6 LINK в каждый усилитель, – монофонический.
- Выберите **Left** – левый, **Right** – правый или **Left/Right** (суммированный в моно), чтобы подать основной выходной аудиосигнал вашего POD HD.
- Выберите выход одного или двух конкретных моделей усилителей POD HD: **Amp Model A**, **Amp Model B** или оба **Amp Model A/B**.
- Выберите **Mute**, чтобы заглушить любой из подключённых усилители DT или акустические системы Stage Source. Это удобно, например, если вы подключены одновременно к усилителю DT и акустической системе StageSource\*. Вы можете сохранить некоторые из пресетов на вашем POD HD таким образом, чтобы сигнал не подавался на акустическую систему StageSource и был слышен только через усилитель DT; а другие пресеты – таким образом, чтобы звук был слышен только через акустическую систему StageSource. Ещё лучше, если вы при этом используете гитару Line 6 Variax: тогда настройки этих электро- и акустических гитар также могут быть сохранены в пресетах вашего POD HD!

\*Обратите внимание: всегда необходимо располагать акустические системы StageSource в цепочке L6 LINK самыми последними (например, POD HD Pro X > DT50 > Stage Source L3). Для более детальной информации об использовании подключения L6 LINK, усилителях серии DT и акустических системах StageSource обращайтесь к дополнительной документации на странице [line6.com/support/manuals](http://line6.com/support/manuals).

# 10-я страница настроек: параметры управления L6 LINK



Эти опции позволяют вам устанавливать, каким образом каждый из подключённых усилителей Line 6 DT50 или DT25 будут «слушаться» настроек моделей усилителей на вашем POD HD Pro X. Параметры с 1-го по 4-й относятся, соответственно, к усилителям серии DT с 1-го по 4-й, подключённым по интерфейсу L6 LINK.

- Каждый усилитель серии DT может быть независимо привязан к настройкам Amp Model A или Amp Model B текущего пресета.
- Усилитель серии DT автоматически настраивает топологию своего усилителя мощности, чтобы она совпадала с выбранной моделью Amp Model A или B.
- Элементы управления усилителя серии DT также синхронизируются с выбранной моделью Amp Model A или B.
- В качестве альтернативы вы можете выбрать MIDI-канал для настройки канала MIDI-коммуникации на усилителе серии DT. Таким образом соответствующий усилитель серии DT настраивается на использование его внутренних моделирующих усилителей (вместо моделирования на POD HD Pro X) и синхронизирует свои элементы управления с другими усилителями серии DT, которые настроены на тот же MIDI-канал.

Обратите внимание: Эти настройки управления L6 LINK подходят только для усилителей серии DT и игнорируются любыми подключёнными акустическими системами StageSource, которые никак не отвечают на MIDI-сообщения CC.

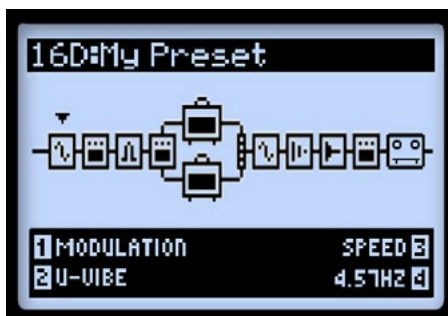


# Функции

Готовы погружаться глубже? В этой главе мы более детально обсудим главные особенности и функционал, предлагаемый POD® HD Pro X.

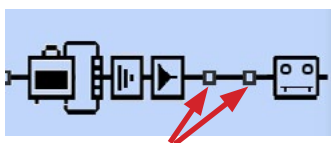
## Блоки эффектов

В каждом пресете всегда есть 8 блоков эффектов, в каждый из которых можно загрузить любую модель эффекта (или петлю эффекта, см. следующий параграф). Находясь на экране сигнального тракта, выберите любой блок эффектов, и вы увидите опции внизу экрана, настраиваемые с помощью многофункциональных регуляторов с 1-го по 4-й.



Экран сигнального тракта с выделенным блоком эффектов

- **Model Type (регулятор 1):** выбор среди категорий моделей эффектов.
- Чтобы не загружать никакого эффекта в выбранный блок, выберите «None». Вы увидите, что блок будет пустым, как показано ниже. Пустые блоки эффектов тем не менее можно двигать и загружать в них эффекты в любой момент. Убирать неиспользуемые эффекты из тракта – хороший способ минимизировать использование DSP-процессора (см. [«Динамический DSP» на стр. 30](#)).



Пустые блоки эффектов

- **FX Model (регулятор 2):** выбор нужной модели эффекта из списка моделей.
- **FX Parameters (регулятор 3):** выбор одного из 5 настраиваемых параметров. Либо вы можете дважды нажать кнопку **ENTER**, чтобы получить доступ ко всем параметрам модели на одном экране (см. главу [«Режим редактирования эффектов» на стр. 37](#)).
- **Parameter Value (регулятор 4):** определяет значение выбранного параметра.

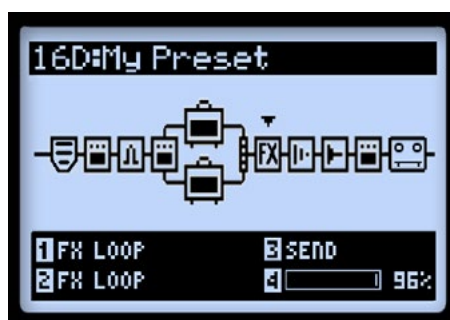
Каждый блок эффектов также обладает следующим функционалом:

- **On/Off:** блок эффектов включается и выключается единичным нажатием кнопки **ENTER**. Когда эффект выключен, сигнал проходит через блок эффектов без обработки.

- **Перемещение:** Каждый блок эффектов можно перемещать по сигнальному тракту, что позволяет делать очень гибкие настройки. Вы можете разместить любую модель эффектов перед усилителем (секция «Pre»), после усилителя (секция «Post») или внутри одного из параллельных трактов Path A и Path B (см. параграф [«Позиционирование модели усилителя» на стр. 40](#) для более подробной информации).
- **Сохранение в пресете:** все расположения блоков эффектов, загруженные в них модели эффектов и параметры этих моделей внутри тона сохраняются для каждого пресета.

## Петля эффектов

В каждый из восьми блоков эффектов можно загрузить петлю эффектов вместо модели эффектов. Это позволяет вам поместить «железную» петлю эффектов в разрыв в любое место внутри сигнального тракта, даже в одном из параллельных трактов Path A или Path B!



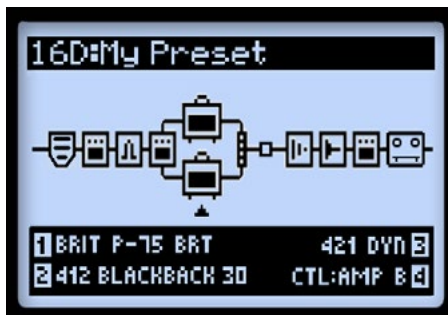
*Экран сигнального тракта с выделенной петлёй эффектов*

Обратите внимание, что необходимо установить один из блоков эффектов в вашем пресете в режим петли эффектов, чтобы сигнал прошёл через разъёмы SEND и RETURN.

Настройки петли эффектов отображаются внизу экрана или на экране режима редактирования. Вы также можете включать или выключать петлю эффектов одно-кратно нажимая на кнопку **ENTER**. Положение и параметры петли эффектов сохраняются индивидуально для каждого пресета. Для более подробной информации см. параграф [«Петля эффектов» на стр. 39](#).

## Блоки усилителей

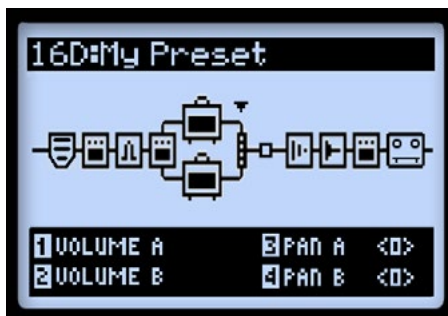
Один блок усилителей может находиться в секциях «Pre» и «Post» сигнального тракта, или внутри параллельного тракта А. Либо можно использовать два блока усилителей, поместив их в тракты А и В, как показано ниже. Как и блоки эффектов, блоки усилителей содержат несколько редактируемых параметров, и их можно включать и выключать. Но для усилителей также предусмотрено кое-что ещё, поэтому рекомендуем ознакомиться с главой [«Модели усилителей, кабинетов и микрофонов» на стр. 40](#) для более подробной информации.



*Пресет с двумя блоками усилителей*

## Блок микшера

Микшер постоянно находится сразу за параллельными трактами Path A и Path B и позволяет индивидуально настраивать уровень и панораму для сигнала из каждого тракта, прежде чем подавать их на секцию «Post». Когда на экране сигнального тракта выбран микшер, 4 его параметра отображаются внизу экрана и доступны для редактирования с помощью многофункциональных регуляторов с 1-го по 4-й.

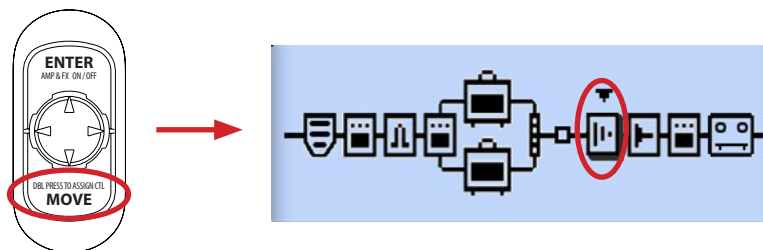


*экран сигнального тракта, отображаются 4 параметра выбранного микшера*

- **Volume A (регулятор 1):** настройка уровня громкости для сигнала из тракта Path A. По умолчанию 0 dB.
- **Volume B (регулятор 2):** настройка уровня громкости для сигнала из тракта Path B. По умолчанию 0 dB.
- **Pan A (регулятор 3):** настройка стерео-баланса между правым и левым каналом для сигнала из тракта Path A.
- **Pan B (регулятор 4):** настройка стерео-баланса между правым и левым каналом для сигнала из тракта Path B.

# Перемещение блоков эффектов

Каждый из 8 блоков эффектов можно перемещать по сигнальному тракту, что даёт невероятную гибкость маршрутизации сигнала. Для того чтобы передвинуть любой блок эффектов, переместитесь на экран сигнального тракта и выберите нужный блок эффектов. Нажмите на кнопку **MOVE** и вы увидите, что эффект «приподнимется», что означает, что его теперь можно двигать.



*Нажмите на кнопку MOVE для перемещения блока эффектов*

Блок эффектов теперь можно перемещать следующими способами:

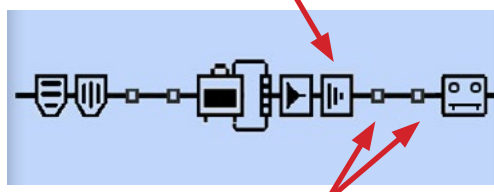
- С помощью кнопок < и > на навигационном диске, чтобы перемещать блок эффектов в нужном направлении.
- Перемещайте блоки эффектов между трактами Path A и Path B и вставляйте их перед или после усилителя в тракте. Используйте кнопки «вверх» и «вниз» для перемещения блока эффектов в противоположный тракт. Это позволяет вставлять ваши эффекты в параллельные тракты и смешивать индивидуальные сигналы с трактов Path A и Path B, используя функционал настройки громкости и панорамы в микшере.
- Как только блок эффектов перемещён в нужное положение, снова нажмите на кнопку **MOVE**, чтобы зафиксировать его на этом месте.
- Блоки усилителей можно перемещать на фиксированные позиции внутри секций «Pre» и «Post» сигнального тракта, или внутри трактов Path A и Path B (см. параграф [«Позиционирование модели усилителя» на стр. 40](#)).
- Лупер также можно выбрать и переместить либо в секцию «Pre», либо в секцию «Post» сигнального тракта (см. главу [«Режим лупера» на стр. 65](#)).

## Типы моделей и моно/стерео-маршрутизация сигнала

Важно отметить, что некоторые модели (все эквалайзеры, Wah-эффекты и педали громкости, а также некоторые эффекты модуляции, дилэй, фильтры, питч-шифтеры, а также петля эффектов) сохраняют сигнал стереофоническим, в то время как другие (все эффекты динамической обработки, дисторшн, все усилители и предусилители, а также некоторые другие) являются моно-эффектами и не сохраняют эффект в стерео. Первый и второй входы POD HD Pro X подаются в сигнальный тракт в стерео (см. параграф [«3-я страница настроек: параметры входов» на стр. 12](#)).

Поэтому как только в тракт вставляется монофонический эффект или усилитель, левый и правый канал стерео-сигнала монофонизируется и на выходе из такой модели эффекта или усилителя получается двухканальный моносигнал. Вот несколько примеров:

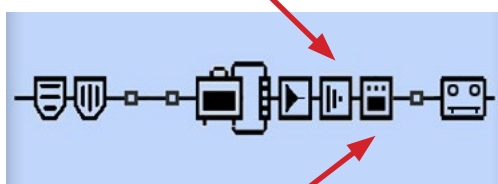
### Ping Pong Delay



### За дилэем нет никакого монофонического эффекта

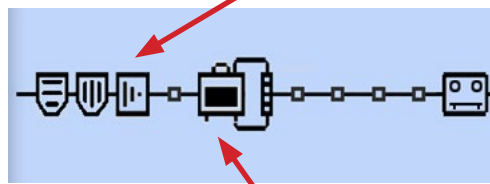
- Как показано выше, если вы поставите эффект задержки Ping Pong Delay (модель эффекта со стерео-выходом) после всех остальных эффектов или моделей усилителей, вы услышите, что задержанный сигнал скачет между левым и правым каналом.

### Ping Pong Delay



эффект дисторшн за дилэем

### Ping Pong Delay



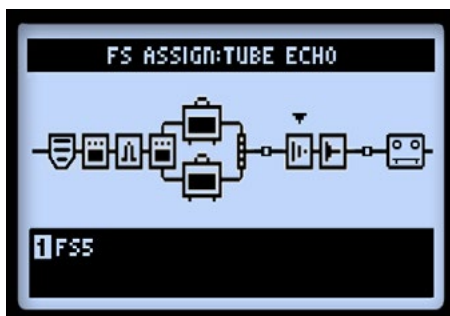
Усилитель за дилэем

- Если поместить эффект задержки Ping Pong Delay непосредственно перед монофонической моделью эффекта (на рисунке выше слева), вы услышите, что эффект монофонизировался и задержанный сигнал одинаков и в правом, и в левом канале.
- Петля эффектов способна обрабатывать стерео-сигнал, как и любая стереофоническая модель эффекта, только в том случае, если вы используете стерео-кабели для маршрутизации сигнала через разъем **SEND**, все ваши внешние эффекты или рэкковые устройства, и обратно в разъем **RETURN**.
- Вышеперечисленные правила также касаются каждого из параллельных трактов Path A и Path B, так как каждый из этих трактов также является стереофоническим. Микшерный блок позволяет независимо регулировать стерео-баланс каждого из этих трактов прежде чем они подаются на первый блок в секции «Post», который стоит следом за микшером.
- См. также параграф [«Позиционирование модели усилителя»](#) на стр. 40 для более подробной информации о маршрутизации.

# Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи контроллера FBV

Любой блок эффектов или усилителей может быть также сконфигурирован с назначенным «FS» (футсвитчем) для использования с подключенным контроллером Line 6 FBV™, чтобы удаленно включать или выключать блоки. Для дополнительной информации см. [«Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи» на стр. 98](#).

Здесь стоит упомянуть, что когда настройка FS MODE (см. [«Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи» на стр. 98](#)) установлена в значение «FS 5-8», футсвитчи **A**, **B**, **C**, и **D** вашего FBV-устройства будут запускать блоки, назначенные на FS 5–8. Чтобы создавать и редактировать назначения FS, выберите нужный блок эффектов или усилителей на экране сигнального тракта, затем удерживайте кнопку **VIEW**. Таким образом вы перейдете на экран FS ASSIGN. Все назначения сохраняются в пресете



Экран назначения футсвитча: создавайте или редактируйте назначение футсвитча на блоки с помощью регулятора 1

## Динамический DSP

Мы снабдили POD HD Pro X множеством возможностей, для которых требуется серьезная цифровая обработка (DSP). Мы решили не ограничивать ваш творческий потенциал меньшим количеством моделей усилителей, эффектов или возможностями маршрутизации сигнала и снабдили POD HD Pro X динамической DSP-системой, которая в режиме реального времени распределяет ресурсы процессора. Работая над звучанием, использующим несколько тяжелых элементов, возможно превышение доступной вычислительной мощности. В подобных случаях будет загораться сообщение **DSP LIMIT REACHED** и сигнал будет пропущен в обход текущей модели эффекта, что позволит процессору оставаться активным.

Сообщение о превышении вычислительной мощности

Выбранная модель эффекта автоматически игнорируется, и здесь отображается сообщение от DSP



Экран тракта прохождения сигнала. Сообщение о превышении вычислительной мощности.

В вышеупомянутом примере попытка изменить модель 2-го усилителя приводит к превышению вычислительной мощности DSP-процессора. При этом временно отображается сообщение **DSP LIMIT REACHED** и модель усилителя В автоматически игнорируется (на его месте отображается сообщение **DSP OVER**). Когда лимит вычислительной мощности достигнут, у вас есть несколько вариантов освобождения ресурсов DSP-процессора.

- Попробуйте использовать другие модели усилителей. Некоторые из моделей усилителей HD требуют большей мощности DSP-процессора.
- Используйте только одну модель усилителя вместо двух.
- Попробуйте отключить некоторые модели усилителей или блоки усилителей и эффектов (см. параграф [«Блоки эффектов» на стр. 25](#)). Некоторые типы эффектов, такие как питч-шифтеры и ревербераторы, требуют больших ресурсов DSP-процессора.

Обратите внимание: отключение блоков эффектов или усилителей более эффективно снижает использование ресурсов DSP, чем отключение моделей усилителей и эффектов.

- Как только вы настроили нужное звучание, сохраните его для последующего использования.



# Сет-лист и пресеты

В данной главе рассказывается о том, что вам необходимо знать о работе с сет-листами и пресетами для достижения необходимого вам звучания с POD® HD Pro X.

Обязательно установите бесплатное программное обеспечение Line 6 POD HD Pro X Edit. Оно используется для создания, настройки и управления неограниченной библиотекой сет-листов и пресетов POD HD Pro X непосредственно на вашем компьютере (Mac® или Windows®). Более подробная информация в параграфе «Компьютерный редактор POD HD Pro X Edit» на стр. 9.

## Работа с сет-листами

POD HD Pro X содержит по 64 пресета в каждом из 8 имеющихся сет-листов. Главная идея заключается в возможности загрузки любого из представленных сет-листов, которые в свою очередь предоставляют доступ к месторасположению пресетов, где вы можете сохранять свои установки или загружать оттуда пресеты.

## Доступ к сет-листам

Нажмите кнопку PRESETS для доступа к меню сет-листов.



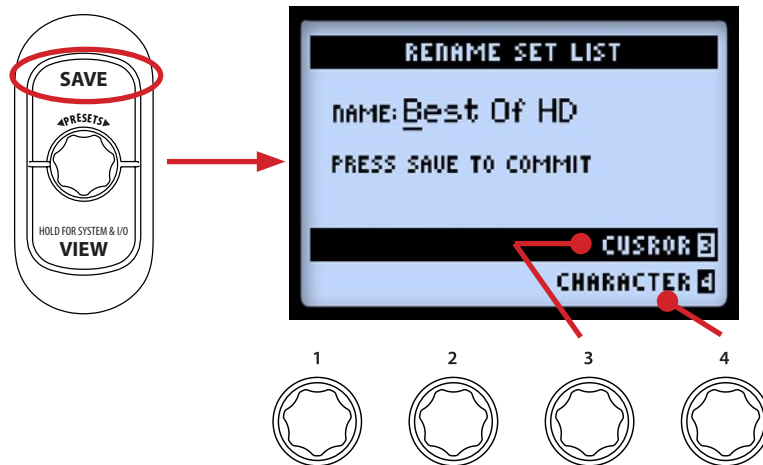
Меню сет-листов

Владельцам усилителей серии DT: Сет-лист L6LINK<->DT наполнен пресетами, специально разработанными для использования POD HD Pro X, подключенного к усилителю серии DT с помощью интерфейса L6 LINK. Также пресеты в этом сет-листе, помеченные буквами «LVM», созданы для использования с режимом «Low Volume Mode» вашего усилителя серии DT.

**Загрузка сет-листа.** Используйте кнопку навигации вверх/вниз и вправо/влево или поворачивайте регулятор **PRESETS** для выбора сет-листа, а затем нажмите кнопку **ENTER**. После этого незамедлительно загружается выбранный вами сет-лист и становятся доступны все расположенные в нем пресеты. Обратите внимание на то, что при этом предыдущий загруженный вами пресет автоматически закрывается и загружается новый пресет из другого сет-листа с тем же порядковым номером ячейки Bank/Channel (банк/канал).

**Переименование сет-листа.** Выбрав необходимый сет-лист, нажмите кнопку **SAVE** для отображения меню **Rename Set List** (переименовать сет-лист) на экране.





Для ввода названия сет-листа используйте многофункциональный регулятор 3 для выбора нужной буквы и регулятор 4 для подтверждения ввода буквы. При завершении переименования для сохранения нового названия нажмите кнопку **SAVE**, и вы снова вернетесь в меню сет-листа. Или нажмите кнопку **PRESETS** для возврата в меню сет-листа без сохранения изменений в названии.

## Расположение пресетов внутри сет-листов

В меню сет-листов при двойном нажатии кнопки **ENTER** открывается список пресетов текущего сет-листа, где вы можете выбрать месторасположение пресета в банке/канале, загрузить пресет, изменить очередность расположения пресетов в соответствии с вашими потребностями.

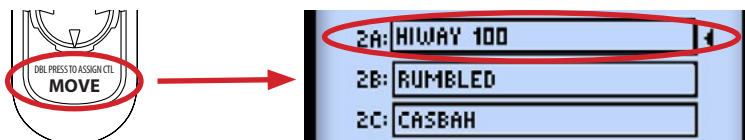


Сет-лист – экран пресетов

**Загрузка пресета.** Используйте кнопки навигации вверх/вниз или поворачивайте регулятор **PRESETS** для выбора одной из 64 ячеек, в которых располагаются пресеты, или используйте кнопки влево/вправо для осуществления навигации по банкам. Нажмите кнопку **ENTER** для загрузки выбранного пресета.

**Перемещение пресетов.** Далее представлен пример перемещения пресета «HIWAY 100» из месторасположения **2A** в **2C**.

- Выберите месторасположение пресета «HIWAY 100» **2A**, далее нажмите кнопку **MOVE**. Вы увидите, что выбранный вами пресет выделился и теперь его можно переместить.



- Используйте кнопки навигации или регулятор **PRESET** для выбора нового месторасположения **2C**. Обратите внимание на то, что если вы выбираете новое месторасположение (Bank/Channel), то на дисплее перемещенный пресет отобразится уже в новой ячейке. Также пресет «HIWAY 100», перенесенный в ячейку **2C** из первоначальной ячейки **2A**, сдвигает все находящиеся рядом пресеты на одну ячейку.



*Пресет «Hiway 100» перемещен из 2A в 2C*

- Как только вы переместили пресет на выбранное вами место, нажмите кнопку **MOVE** для подтверждения данного действия и пресет будет сохранен в нужной ячейке.
- Для изменения расположения пресетов вам необходимо просто повторить действия, указанные выше. Для сохранения всех изменений вам необходимо нажать кнопку **PRESETS**. На экране появится уведомление о сохранении всех ваших действий.



*Процесс сохранения изменений в сет-листе*

## Работа с пресетами

Каждый из 8 сет-листов POD HD Pro X включает в себя 64 ячейки для расположения пресетов. Данные сет-листы и пресеты сохранены во встроенной памяти POD HD Pro X. Каждый пресет включает в себя набор использующихся эффектов и усилителей, все их параметры и положение в тракте прохождения сигнала, назначение футсвитчей, настройки микшера, а так же опции ввода/вывода сигнала и другие установочные опции, упомянутые в данной инструкции по применению.

## Доступ к пресетам

Находясь на одном из домашних экранов просто поворачивайте регулятор **PRESETS** для навигации внутри выбранного вами сет-листа. Номер загруженного вами банка/канала и название выбранного пресета будут отображаться в верхней части дисплея. Обратите внимание на то, что вам потребуется сохранить текущий пресет до загрузки нового, если вы хотите зафиксировать все сделанные вами изменения!



Поворачивайте регулятор **PRESETS** для выбора пресета

В качестве альтернативы, вы можете получить доступ к пресетам через сет-лист (см. параграф [«Работа с пресетами» на стр. 34](#)) или используя футсвитчи POD HD Pro X.

## Футсвитчи A, B, C и D контроллера FBV™

С помощью некоторых моделей контроллеров Line 6 FBV вы можете использовать футсвитчи Bank Up, Bank Down, A, B, C и D для навигации по банкам и пресетам вашего POD HD Pro X. См. также [«Приложение B: контроллеры FBV» на стр. 84](#).

- Нажмите на футсвитч Bank Up или Bank Down и на дисплее отобразится очередь банков с выделенным выбранным вами банком/каналом наверху:



Экран очередь банков – следующий банк на очереди

- Продолжая нажимать на футсвитчи Bank Up или Bank Down вашего FBV-контроллера, вы можете просмотреть предыдущие или последующие **A, B, C, D** каналы банков с имеющимися в них пресетами, как указано на рисунке выше. Далее нажмите на футсвитч **A, B, C** или **D** для загрузки нужного вам пресета из выбранного банка.

## Сохранение пресетов

Для сохранения любой настройки, изменения названия текущего пресета или его перемещения, воспользуйтесь функцией сохранения. В случае если текущий пресет имеет статус несохраненного, вы увидите звездочку в правом верхнем углу дисплея.



Звездочка показывает, что пресет не сохранён

Не забывайте сохранять пресет перед открытием другого пресета, чтобы зафиксировать все внесенные вами изменения!

Нажмите кнопку **SAVE** для отображения меню Save Preset (Сохранение пресета).



Экран Save Preset (Сохранение пресета)

Используйте мультифункциональные регуляторы 1–4 для выбора нужной функции сохранения.

- **Сет-лист (регулятор 1).** Выберите один из 8 имеющихся сет-листов, в котором вы хотите сохранить ваш пресет. По умолчанию, вы увидите загруженный вами текущий сет-лист.
- **Место расположения (регулятор 2).** Выберите нужный банк/канал внутри открытого вами сет-листа для сохранения пресета. Обратите внимание на то, что пресет с сохраненными изменениями автоматически располагается в ячейке исходного пресета. Если вы не хотите сохранять исходный пресет на прежнем месте, то выберите пустую ячейку для его сохранения.
- **Курсор (регулятор 3) и символ (регулятор 4).** Для переименования пресета выберите местоположение курсора в строке, используя регулятор 3, а для введения буквы используйте регулятор 4.

Совет: чтобы ускорить переименование пресетов, кнопками навигации можно перемещать курсор влево и вправо. Нажатие кнопки «вниз» убирает букву, на которую вы навели курсор. Нажатие кнопки «вверх» позволяет переключаться между следующими действиями: написание первой буквы в верхнем или нижнем регистре, вставка пробела или переключение на написание цифр.

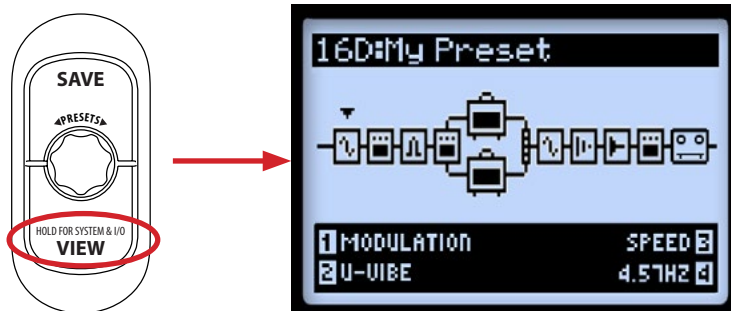
Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку **SAVE** или отмените изменения, нажав кнопку **PRESETS** или **VIEW**.

# Режим редактирования эффектов

Данная глава посвящена режиму редактирования эффектов, который предоставляет доступ ко всем редактируемым параметрам моделей эффектов и петли эффектов. Для получения информации по моделям усилителей, смотрите параграф [«Редактирование параметров усилителя» на стр. 44](#). Все изменения в режиме редактирования сохраняются для каждого пресета.

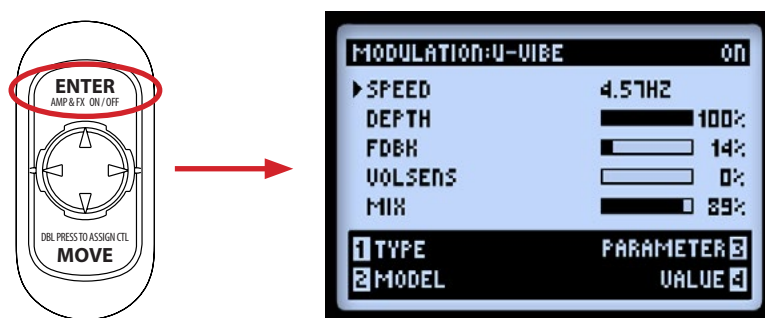
## Доступ к режиму редактирования эффектов

Для начала нажмите кнопку **VIEW** для отображения тракта прохождения сигнала, где можно выбрать блок эффектов, которые вы хотите отредактировать.



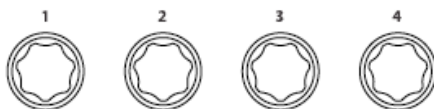
Тракт прохождения сигнала. Выбран блок эффекта модуляции.

Кнопки навигации влево/вправо выбирают блок для редактирования. На примере, указанном выше, был выбран первый блок, в котором в настоящий момент загружена модель Modulation (модуляция). Вы можете отредактировать несколько параметров выбранной вами модели эффектов, используя многофункциональные регуляторы 1–4. Более того, вы можете получить постоянный доступ ко всем параметрам через меню режима редактирования (Edit Mode). Двойное нажатие на кнопку ENTER выводит на дисплей меню режима редактирования (Edit Mode).



Режим редактирования эффектов – загружена модель эффектов Modulation:U-Vibe

Используйте многофункциональные регуляторы 1–4 для доступа к упомянутым опциям внизу экрана меню режима редактирования (Edit Mode).

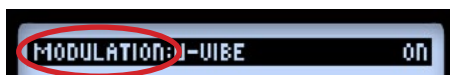


Многофункциональные регуляторы 1–4

В меню режима редактирования регуляторы управляют следующими функциями:

## Регулятор 1: тип эффекта

Выберите тип модели эффектов, который вы хотите внести в выбранное вами месторасположение блока (Block). В верхнем левом углу дисплея будет отображен выбранный вами тип, в правом - состояние On/Off (вкл/выкл)



- **None.** Выберите «None» для удаления модели эффектов из выбранного блока.
- **Эффект (FX).** Выберите нужный тип из списка типов эффектов.
- **Петля эффектов.** Технически не является моделью какого-либо эффекта, но устройства, используемые в петле, будут включены в цепь прохождения сигнала и будут восприниматься процессором, как единое устройство! См. параграф [«Петля эффектов» на стр. 39.](#)

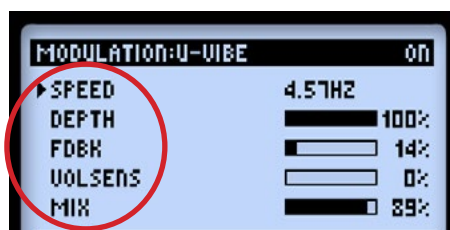
## Регулятор 2: модель эффекта

Выберите модель в текущем типе эффектов. Название выбранной вами модели эффектов будет отображено в верхней части дисплея.



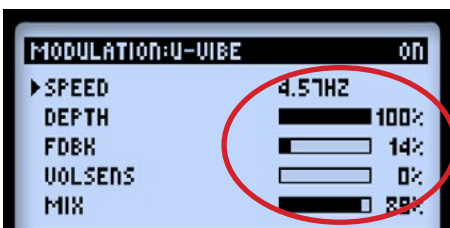
## Регулятор 3: параметр

Используйте кнопки навигации вверх/вниз для выбора нужного параметра, отображенного на дисплее. Выбранный параметр будет отмечен стрелкой с левой стороны.



## Регулятор 4: величина

С помощью регулятора 4 установите величину выбранного вами параметра.

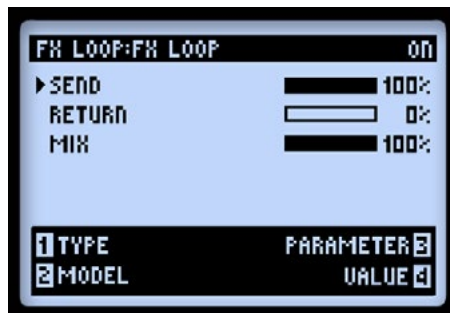


Как показано на рисунке, некоторые значения параметров указываются в числовом, а некоторые в графическом виде.

Совет: многие параметры эффектов и петли эффектов могут быть опционально назначены на педаль экспрессии FBV-контроллера! См. [«Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®» на стр. 96.](#)

## Петля эффектов

Петля эффектов может быть помещена в любой блок эффектов (только один раз для всего тракта прохождения сигнала).



Экран режима редактирования петли эффектов

Регулируйте настройки параметра и величины точно так же как и модель эффектов. Данные установки петли эффектов сохраняются для каждого пресета.

- **Send:** Уменьшает уровень сигнала, передаваемого на внешние устройства (SEND).

Примечание. Используйте переключатель **LINE-STOMP** на задней панели POD HD Pro X для выбора уровней для рэковых эффект-процессоров или педалей эффектов. Данный параметр может быть использован для последующей тонкой настройки уровня передачи сигнала для подключенного устройства.

- **Return:** Регулировка уровня сигнала, возвращенного с внешних устройств, подключенных к стерео-разъемам петли эффектов (RETURN).
- **Mix:** Определяет баланс между уровнем сигнала петли эффектов и сигнала POD HD. При установке значения 100%, на посыл будет подаваться полный сигнал POD HD Pro X. При установке значения 0% сигнал будет идти полностью в обход петли эффектов. Таким образом, вы будете слышать сигнал, обработанный только процессором POD HD. **Если вы не закончили подключение петли к разъемам SEND и RETURN или слышите только тишину на выходе процессора POD HD Pro X, установите значение меньше 100% или отключите блок петли эффектов.**



# Модели усилителей, кабинетов и микрофонов

Данная глава рассказывает о нюансах выбора и редактирования высококачественных моделей гитарных усилителей и предусилителей, которые были смоделированы нашей командой превосходных звукоинженеров специально для POD HD Pro X! Глава также повествует о деталях моделей кабинетов, микрофонов и способах использования моделей усилителей.

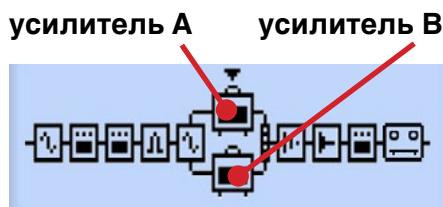
## Позиционирование модели усилителя

Каждый пресет имеет возможность использования одной или двух моделей усилителей или предусилителей. Также каждый блок эффектов (FX Block) и блок усилителей (Amp Block) может быть перемещен, используя кнопку **MOVE** (для информации о перемещении блоков эффектов, см. параграф [«Перемещение блоков эффектов» на стр. 28](#)). В данной главе мы затронем тему влияния перемещения блоков усилителей по тракту прохождения сигнала на звучание.

Обратите внимание: выберите модель микрофонного предусилителя? В категории «Preamps+EQ» любого блока эффектов вы найдёте модель Vintage Pre Model. Использование этой модели предусилителя в блоках эффектов вместо блоков усилителей даёт вам определённую гибкость в том, что вы можете использовать его с или без моделей усилителей и помещать в любое место с сигнальным тракте. См. параграф [«Предусилители и эквалайзеры» на стр. 58](#) для более подробной информации).

## Усилители в трактах A и B

Довольно много пресетов из сет-листа «Dual Tones» уже используют двухтрактную конфигурацию. При перемещении одной модели усилителей на параллельный канал A/B из секции «Pre» (до разъединения трактов A/B) или секции «Post» (после блока микширования (Mixer Block)), второй блок усилителей B автоматически создается в тракте B. В данной конфигурации верхний усилитель носит название **Amp A**, а нижний - **Amp B**.



Модели усилителей трактов A и B

Функциональные возможности указанной конфигурации представлены ниже:

- Для каждого блока усилителей может быть индивидуально назначена любая модель усилителя и модель предусилителя\*. Каждый блок также может быть индивидуально отредактирован, активирован или деактивирован.

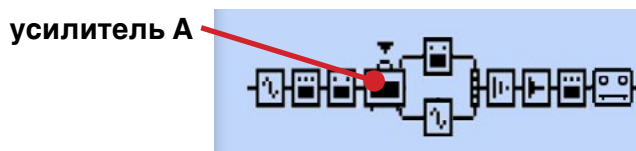


Примечание. Некоторые усилители и предусилители используют ресурсы процессора больше, чем другие. Вам может понадобиться деактивировать или даже убрать некоторые модели эффектов, чтобы использовать одновременно два усилителя. См. [«Динамический DSP» на стр. 30](#) для дополнительной информации.

- Блоки усилителей не могут быть перемещены внутри трактов A и B, однако, существует возможность перемещения любого блока эффектов до и после усилителя в любом из этих трактов.
- Специфические функциональные возможности позволяют перемещать блок усилителей за пределы параллельных трактов A/B:
  - Выберите усилитель A, нажмите кнопку MOVE, и далее кнопку навигации «вправо». Данные действия удаляют усилитель B из тракта и перемещают усилитель A на секцию «Post», где он размещается после микшера (Mixer), но до эффектов.
  - Выберите усилитель A, нажмите кнопку MOVE, далее кнопку навигации «влево». Данные действия удаляют усилитель B и перемещают усилитель A на секцию «Pre», где он находится до разъединения трактов A/B и после любых предыдущих эффектов.
- При выбранном усилителе B нажатие кнопки MOVE не приведет к вышеуказанным результатам.

## Блок усилителей в секциях «Pre» или «Post»

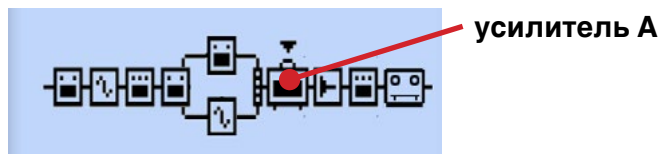
В данных секциях может быть использован только один блок усилителей.



Усилитель в секции «Pre» (до трактов A и B)

В случае, когда усилитель находится в секции «Pre», как показано на рисунке выше, сигнал, обработанный одним усилителем, подается на оба тракта A и B. Вы также можете перемещать эффекты между трактами A и B. В этом случае эффекты будут иметь положение «Post Amp» (после усилителя) и располагаться параллельно относительно друг друга, а уровень сигналов на выходах с параллельных трактов и их положение в стерео-панораме будет определяться блоком микшера.

Обратите внимание, что при использовании обоих входов Input 1 и Input 2 (или при использовании настройки «Same» для любой из этих входных опций) два входных сигнала комбинируются, что позволяет подавать их на любую модель усилителя или монофонического эффекта внутри секции «Pre», что ведёт к высокому уровню сигнала. Приберите громкость вашего инструмента, чтобы избежать перегрузки в секции «Pre».



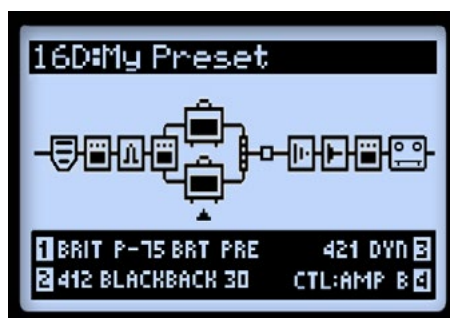
Усилитель в секции «Post» (после трактов А и В)

При расположении усилителя в секции «Post», как указано на рисунке вверху, сигнал с параллельных трактов А и В подается на вход усилителя\*. Вы так же как и в предыдущем варианте можете перемещать эффекты между трактами А и В, в этом случае они будут располагаться параллельно относительно друг друга, а уровень сигналов на выходах с параллельных трактов и их положение с стерео-панораме будет определяться блоком микшера, позволяя микшировать сигнал до достижения им усилителя.

\*Примечание. Все модели усилителей и предусилителей на выходе имеют моно-сигнал, который особым образом взаимодействует со стереоэффектами, расположенными перед ними в сигнальном тракте. Для более подробной информации см. [«Типы моделей и моно/стерео-маршрутизация сигнала» на стр. 28.](#)

## Выбор усилителя, кабинета и микрофона

Нажмите кнопку **VIEW** для отображения тракта прохождения сигнала на экране и, используя кнопки навигации, выберите усилитель А или усилитель В.



Тракт прохождения сигнала – выбран усилитель В

При выборе нужного вам усилителя в нижней части дисплея отображаются 4 опции, которыми вы можете управлять, используя многофункциональные регуляторы 1–4.

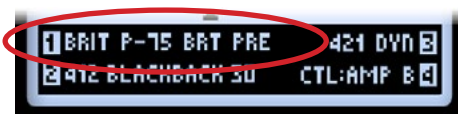
- **Регулятор 1** - выбор модели усилителя.
- **Регулятор 2** - выбор модели кабинета.
- **Регулятор 3** - выбор модели микрофона.
- **Регулятор 4** - когда текущий пресет включает в себя две модели усилителей, данный регулятор позволяет выбрать, какой из усилителей (тракт А или В) будет управляться регуляторами тона усилителя (Amp Tone).

При смене модели усилителя (регулятор 1) по умолчанию для каждого усилителя и предусилителя модели кабинетов и микрофона будут выбраны автоматически. Для установки иных значений для моделей кабинетов и микрофонов используйте регуляторы 3 и 4. Эти настройки сохраняются индивидуально для каждого пресета.

Бас-гитаристам: попробуйте модель усилителя Flip Top Bass для настоящего драйва! Обратите внимание, что эта модель сразу загружается с подходящей моделью кабинета 1x15 Flip Top, а также с полным набором микрофонного моделирования для настоящего фирменного звука. И да, вы можете выбрать любой другой кабинет с моделью усилителя Flip Top Bass, или наоборот – использовать кабинет Flip Top с любым гитарным усилителем. Читайте далее, чтобы получить дополнительную информацию по этим моделям.

## Модели усилителей и предусилителей

Каждый усилитель имеет набор различных версий предусилителя. Выберите один из них для получения на выходе звучания только с предусилителя. Данную функцию рекомендуется использовать при подключении POD HD Pro X ко внешнему усилителю или при использовании L6 LINK™ подключения\*.



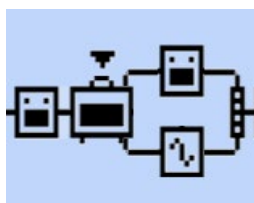
*Модель предусилителя, выбранная для усилителя B*

\*Примечание. Когда выбран усилитель или предусилитель, дополнительное приложение моделей кабинетов и микрофонов зависит от настройки выходов (SETUP:OUTPUT). Более подробную информацию читайте в параграфе [«4-я страница настроек: параметры выходов» на стр. 15.](#)

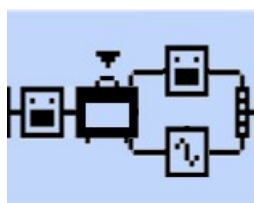
Общий уровень громкости между различными моделями предусилителей варьируется, и это является нормой. Секции предусиления в каждом классическом усилителе, которые мы смоделировали, действительно имеют значительные отличия друг от друга, а значения, установленные по умолчанию, лучшим образом соответствуют типу усилителя, в который они внедрены. Настраивайте регуляторы **DRIVE** и **VOLUME** для оптимизации уровня в соответствии с вашими потребностями!

## Режимы блока усилителей

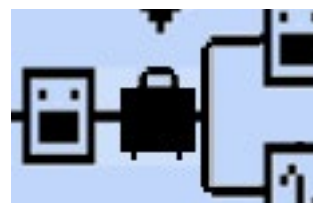
Блоки усилителей имеют три доступных режима: On (Вкл), Off (обход), Disabled (деактивированный, иногда называемый «Null» – пустой).



блок усилителей  
включён



блок усилителей  
выключен



блок усилителей  
пуст

## О настройках усилителей по умолчанию

Всякий раз при выборе конкретной модели усилителя или предусилителя, автоматически загружаются предустановленные настройки моделей кабинетов и микрофонов, также как и настройки регуляторов усилителя (Amp Tone Knob), настроенные в соответствии со спецификой каждого конкретного усилителя. Далее представлена таблица предустановок для моделей кабинетов и микрофонов, назначенных для конкретных усилителей и предусилителей.

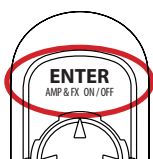
## Модели микрофонов

Далее представлен список моделей микрофонов. Обратите внимание, что все гитарные кабинеты предлагают выбор из 8 микрофонов, а для басового кабинета 1x15 Flip Top Bass Cab предоставлен выбор из собственных 8 моделей.

Описание моделей микрофонов			
гитарные кабинеты		басовые кабинеты	
название	прототип	название	прототип
57 On Xs	Shure® SM57 Dynamic On Axis	57 On Xs	Shure® SM57 Dynamic On Axis
57 Off Xs	Shure® SM57 Dynamic Off Axis	421 Dyn	Sennheiser® MD 421 Dynamic
409 Dyn	Sennheiser® MD 409 Dynamic	12 Dyn	AKG® D12
421 Dyn	Sennheiser® MD 421 Dynamic	112 Dyn	AKG® D112
4038 Rbn	Coles 4038 Ribbon	20 Dyn	EV® RE20
121 Rbn	Royer® 121 Ribbon	7 Dyn	Shure® SM7B
67 Cond	Neumann® U67 Condenser	40 Dyn	Heil® PR40
87 Cond	Neumann® U87 Condenser	47 Cond	Neumann® U47

## Редактирование параметров усилителя

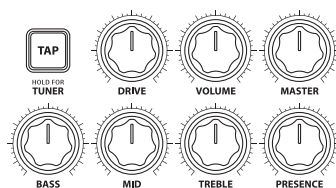
### Отключение выбранной модели



Нажмите однократно **ENTER – AMP ON/OFF**. Переключение усилителя в режим «Off» приводит к обходу усилителя, кабинета и микрофона в процессе обработки сигнала.

### Настройка звучания усилителя

Поверните любую из ручек усилителя (Amp Tone knobs) для настройки необходимых параметров выбранного усилителя.



Регуляторы настройки звучания усилителя:  
*DRIVE, VOLUME, BASS, MID, TREBLE и PRESENCE*

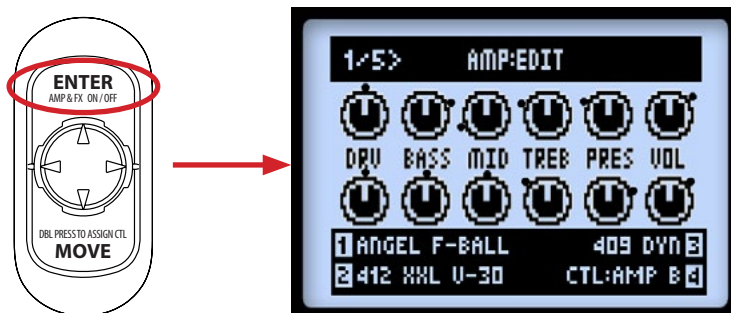
Всякий раз при настройке любого регулятора усилителя на дисплее временно будет отображаться экран редактирования AMP:EDIT, с указанием актуальных значений ручек текущих моделей усилителя А и В (в зависимости от настроек дисплея ручек усилителей. Более подробную информацию читайте в параграфе «[1-я страница настроек: служебные параметры](#)» на стр. 10). См. также следующую секцию для более подробной информации о настройках AMP:EDIT.

## Дисплей редактирования усилителя и кабинета

Дважды нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы получить доступ к экрану настройки усилителя и кабинета. Вы увидите, что для настроек предусмотрено до 5 страниц, которые позволяют точнее образом настроить усилитель, кабинет и микрофон\*. Все настройки на этом экране сохраняются индивидуально для пресета.

\*Обратите внимание: если выбранная модель усилителя – полноценный усилитель, вы увидите 5 страниц настроек усилителя, где страницы 2 и 3 предлагают дополнительные настройки, связанные с усилением мощности, а страницы 4 и 5 настраивают особенности кабинета, как описано ниже. Если выбранная модель – предусилитель, вы увидите только три доступные страницы, которые предлагают те же настройки, как страницы 1, 4 и 5 в случае с полноценным усилителем. Навигационными кнопками влево/вправо перемещают между страницами.

### Редактирование усилителя: страница 1



Первая страница Amp:Edit – включены оба усилителя

- **Оба усилителя включены.** При изменении параметров ручек усилителей вы будете видеть их на экране, как показано на рисунке выше. Черные точки рядом с каждым регулятором на экране показывают последнее сохранённое положение регулятора. Вы также будете иметь возможность выбора усилителя, кабинета, микрофона и переключения между усилителями А и В при помощи многофункциональных ручек 1–4.



1-я страница меню Amp:Edit. Усилитель А выключен

- **Модель усилителя выключена:** Вы увидите только регулятор VOL (громкость) для усилителя А, как указано на рисунке выше. Данный параметр отвечает только за громкость сигнала, идущего в обход модели усилителя. Для регулировки звука используйте регулятор VOLUME. Её положение сохранится в пресете.

Обратите внимание: регулятор VOLUME не управляет уровнем громкости для блока усилителя в режиме «Null».

- С помощью многофункциональных регуляторов 1–4 вы можете настроить следующие параметры:
  - **Регулятор 1:** выбор нужной модели усилителя/предусилителя.
  - **Регулятор 2:** выбор нужной модели кабинета (также см. настройки 4-й страницы)
  - **Регулятор 3:** выбор нужной модели микрофона (также см. настройки 4-й страницы)
  - **Регулятор 4:** выбор между настройкой усилителя А или усилителя В (этот параметр единый для всех страниц режима AMP:EDIT)

## Редактирование усилителя: страница 2

Вторая страница предлагает три настройки, которые влияют на параметры усилителя мощности вашей модели усилителя.



*2-я страница меню AMP:EDIT (не отображается для моделей предусилителей)*

- **Регулятор 1:** управляет параметром Master Volume для настройки естественного перегруза усилителя. Этот параметр тесно связан со всеми остальными параметрами усилителя мощности: чем ниже уровень Master Volume, тем меньше эффект от других настроек.
- **Регулятор 2:** Устанавливая параметр SAG на минимум, вы получите более плотную отдачу, а увеличивая его – более отчётливую динамику и сустейн.
- **Регулятор 3:** настраивает количество шума и помех от сети напряжения. На максимальных значениях звук становится довольно своеобразным.



## Редактирование усилителя: страница 3

Страница 3 позволяет редактировать ещё два параметра усилителя мощности.

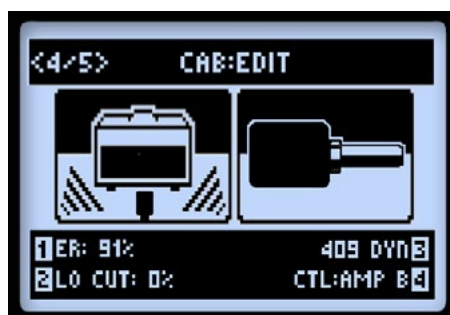


3-я страница меню AMP:EDIT (не отображается для моделей предусилителей)

- **Регулятор 1:** изменяет так называемое «смещение» ламп усиления – параметр BIAS. На минимальных значениях даёт «холодный» звук ламп класса AB. На максимальных значениях модель звучит как ламповый усилитель класса A.
- **Регулятор 2:** Bias Excursion определяет, как лампы усиления реагируют на сильное давление. Поставьте на меньшее значение для более плотного звучания, или на более высокие значения для большей ламповой компрессии. Этот параметр крайне чувствителен к параметрам **DRIVE** и **MASTER**.

## Редактирование усилителя: страница 4

Здесь настраиваются кабинет и микрофон.



4-я страница меню AMP:EDIT (отображается как 2-я для моделей предусилителей)

Обратите внимание: если вы используете конфигурацию без кабинета, настройки микрофона и первичного отражения не будут ни на что влиять, поскольку никакого моделирования кабинета, микрофона или отражения не будет применено.

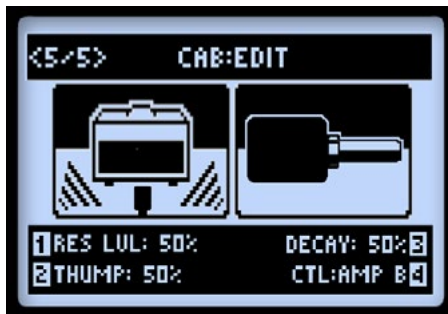
- **Регулятор 1:** устанавливает громкость первичного отражения (Early Reflections – ER). Более высокое значение даёт больше звука комнаты.
- **Регулятор 2:** регулирует низкие частоты – полезно, чтобы немного прижать низы.
- **Регулятор 3:** выбор типа микрофона (см. [«Модели микрофонов»](#) на стр. 44)

Обратите внимание: к кабинету 1x15 Flip Top Bass прилагается свой собственный набор микрофонов.



## Редактирование усилителя: страница 5

Здесь находится ещё больше возможностей глубокого редактирования кабинета, позволяющих тончайшим образом отшлифовать звук по вашему вкусу.



- **Регулятор 1:** настраивает общий уровень резонанса моделируемого кабинета, что выражается в более живом, ярком отклике на высоких значениях параметра. Увеличение резонанса также приведёт к общему увеличению громкости.
- **Регулятор 2:** настраивает уровень низких частот в резонансе моделируемого кабинета. Thump переводится как сильный удар, и в соответствии с названием параметра, увеличение его значения даёт бóльший толчок на низких частотах.
- **Регулятор 3:** настраивает время затухания резонанса моделируемого кабинета. Этот параметр имитирует более плотный динамик кабинета на низких значениях или более «свободный» на высоких значениях.

Обратите внимание: три вышеперечисленных параметра кабинета являются взаимосвязанными. Так, при уменьшении значения общего резонанса уменьшаются эффекты Thump и Decay. Thump и Decay относятся к резонансу моделируемого кабинета, таким образом, если резонанс установлен на минимум, эффекта от параметров Thump и Decay не будет никакого.

Изменение уровней резонанса, Thump и Decay будут слышны только в случае, если POD в режиме Studio/Direct output.

Нажмите на кнопку **HOME** или дважды нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы выйти из экрана **AMP:EDIT**, когда закончите. Убедитесь, что вы сохранили пресет, чтобы зафиксировать все изменения, внесённые в настройки модели усилителя.

# Модели усилителей и предусилителей

В таблице, расположенной ниже, указаны классические усилители, которые служат основой для наших HD-моделей усилителей/предусилителей\*. Для получения более подробной информации, пожалуйста, ознакомьтесь с моделями POD HD на нашем сайте: [line6.com/support/manuals](http://line6.com/support/manuals).

Модели усилителей и предусилителей POD HD	
название	прототип
Amp Disabled	усилитель не моделируется
Blackface Double Normal	'65 «Blackface» Fender® Twin Reverb®, канал Normal
Blackface Double Vibrato	'65 «Blackface» Fender® Twin Reverb®, канал Vibrato
Hiway 100	Hiwatt® Custom 100
Super O	'60s Supro® S6616
Gibtone 185	Gibson® EH-185
Tweed B-Man Normal	'59 Fender® Tweed Bassman®, канал Normal
Tweed B-Man Bright	'59 Fender® Tweed Bassman®, канал Bright
Blackface 'Lux Normal	Fender® «Blackface» Deluxe Reverb®, канал Normal
Blackface 'Lux Vibrato	Fender® «Blackface» Deluxe Reverb®, канал Vibrato
Divide 9/15	Divided By 13 9/15
PhD Motorway	Dr. Z® Route 66
Class A-15	'61 «Fawn» Vox® AC-15
Class A-30 TB	Vox® AC-30 «Top Boost»
Brit J-45 Normal	'65 Marshall® JTM-45 MkII, канал Normal
Brit J-45 Bright	'65 Marshall® JTM-45 MkII, канал Bright
Plexi Lead 100 Normal	'59 Marshall® «Plexi» Super Lead 100, канал Normal
Plexi Lead 100 Bright	'59 Marshall® «Plexi» Super Lead 100, канал Bright
Brit P-75 Normal	Park 75, канал Normal
Brit P-75 Bright	Park 75, канал Bright
Brit J-800	Marshall® JCM-800
Bomber Uber	2002 Bogner Uberschall
Treadplate	Mesa/Boogie® Dual Rectifier®
Angel F-Ball	Engl® Fireball 100
Line 6 Elektrik	Оригинальная модель Line 6
Solo 100 Clean	'93 Soldano® SLO 100, канал Normal, режим «Clean»
Solo 100 Crunch	'93 Soldano® SLO 100, канал Normal, режим «Crunch»
Solo 100 OD	'93 Soldano® SLO 100, канал Overdrive
Line 6 Doom	смесь модифицированного предусилителя JCM800 + усилитель Hiwatt® для максимально грязного звука
Line 6 Epic	разработка Line 6 предлагающая эпичный сустейн и дисторшн практически на любых уровнях
Flip Top	басовый усилитель Ampeg® B-15NF Portaflex®

## Название параметров усилителей

Для некоторых моделей усилителей отображенные на дисплее в меню AMP:EDIT названия ручек различны. В том случае, когда смоделированные нами классические усилители имеют специальные регуляторы, мы соответствующим образом эмулировали и их. Они перечислены ниже...

- **Super O:** Усилитель **Super O** имеет только регуляторы Drive и Tone. Поэтому мы назначили Tone на регулятор **MID**, а также добавили регуляторы Bass, Treble и Presence.



*Меню Amp:Edit для усилителя Super O*

- **Divide 9/15:** Данный усилитель имеет два интерактивных канала. Регулятор DRIVE контролирует «чистый» канал, а регулятор BASS используется в качестве регулятора DRIVE для «грязного» канала. Регуляторы MID и TREBLE выполняют функции регуляторов Tone и Cut.



*Меню Amp:Edit для усилителя Divide 9/15*

- **Class A-15 и Class A-30TB:** Следуя дизайну усилителей Vox®, для данных двух моделей усилителей мы назвали регулятор MID как Cut. Вращение регулятора против часовой стрелки снижает уровень высоких частот.



*Меню Amp:Edit для усилителей Class A-15 и Class A-30TB*

# Модели кабинетов

Ниже представлена таблица соответствия моделей кабинетов процессора POD HD и классических усилителей, на базе которых они разрабатывались.

Модели усилителей и предусилителей POD HD	
название	прототип
No Cab	кабинет, микрофон и первичные отражения не моделируются
212 Blackface Double	комбо Fender® «Blackface» Twin Reverb®, динамики Jensen® 2x12 дюймов
412 Hiway	кабинет Hiwatt®, динамики Fane® 12287, 4x12 дюймов, 50 Вт
6x9 Super O	комбо Supro® S6616, один динамик 6x9 дюймов
112 Field Coil	комбо Gibson® EH-185, динамик Field Coil 12 дюймов
410 Tweed	комбо '59 Fender® Tweed Bassman®, динамик Jensen® 4x10 дюймов alnico
112 BF 'Lux	комбо Fender® «Blackface» Deluxe Reverb®, один 12-дюймовый динамик Oxford 12K5-6
112 Celest 12-H	комбо Divided By 13 9/15, один 12-дюймовый динамик Celestion® G12H Heritage (70th anniversary)
212 PhD Ported	кабинет Dr. Z®, Z Best, динамики Celestion® 2x12 дюймов (один G12H Heritage и один Vintage 30)
112 Blue Bell	комбо '61 «Fawn» Vox® AC-15, один 12-дюймовый динамик Celestion® Alnico Blue
212 Silver Bell	Vox® AC-30 «Top Boost», динамики Celestion® Alnico Silver Bell 2x12 дюймов
412 Greenback 25	кабинет Marshall®, динамики Celestion® G12M «Greenback», 4x12 дюймов
412 Blackback 30	кабинет Marshall®, динамики Celestion® Rola G12H30W «Blackback», 4x12 дюймов
412 Brit T-75	кабинет Marshall®, динамики Celestion® G12T75, 4x12 дюймов
412 Uber	кабинет Bogner Uberschall, динамики Celestion®, 4x12 дюймов (2 x G12T75 и 2 x Vintage 30)
412 Tread V-30	кабинет Mesa/Boogie®, динамики Celestion® Vintage 30, 4x12 дюймов
412 XXL V-30	кабинет Engl® Pro, динамики Celestion® Vintage 30, 4x12 дюймов
115 Flip Top	басовый кабинет Ampeg® Custom Design, динамик CTS 15 дюймов

# Модели эффектов

POD HD Pro X включает в себя изобилие великолепных моделей эффектов, большинство из которых взято из гитарного процессора Line 6 M13 Stompbox! В данной главе содержатся сравнительные таблицы, в которых указаны все модели эффектов POD HD Pro X, расположенные по категориям, а также описание их параметров. Более подробную информацию о режиме редактирования читайте в главе [«Режим редактирования эффектов» на стр. 37.](#)

Примечание. Для получения более подробной информации о моделях эффектов POD HD Pro X, пожалуйста, ознакомьтесь с перечнем моделей POD HD Pro X и инструкцией по применению процессора M13, которые доступны на нашем сайте [line6.com/support/manuals](http://line6.com/support/manuals).

## Динамическая обработка

Модели динамической обработки – справочная таблица параметров					
модель	параметры				
Noise Gate	Threshold	Decay	–	–	–
Hard Gate	Open Threshold	Close Threshold	Hold	Decay	–
Tube Comp	Threshold	Level	–	–	–
Red Comp	Sustain	Level	–	–	–
Blue Comp	Sustain	Level	–	–	–
Blue Comp Treb	Sustain	Level	–	–	–
Vetta Comp	Sensitivity	Level	–	–	–
Vetta Juice	Amount	Level	–	–	–
Boost Comp	Drive	Bass	Comp	Treble	Output

### Общие параметры

Следующие параметры являются общими для большинства моделей эффектов динамической обработки.

- **Threshold (порог).** Для компрессоров более низкое значение порога выражается в большей компрессии сигнала с автоматической регулировкой уровня усиления, который в свою очередь зависит от установленного порога.
- **Sustain (сустейн).** Некоторые модели компрессоров включают в себя параметр Sustain, который выполняет практически ту же задачу, что и Threshold, но имеет обратную функцию: чем выше значение, тем больше компрессия и, соответственно, на выходе получается более продолжительное и красивое звучание.
- **Level (громкость).** Отвечает за общий уровень громкости. Максимальное значение обычно позволяет резко повысить уровень сигнала (boost).

# Дисторшн

Модели эффектов дисторшн – справочная таблица параметров					
модель	параметры				
Tube Drive	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Screamer	Drive	Bass	Tone	Treble	Output
Overdrive	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Classic Dist	Drive	Bass	Filter	Treble	Output
Heavy Dist	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Color Drive	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Buzz Saw	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Facial Fuzz	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Jumbo Fuzz	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Fuzz Pi	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Jet Fuzz	Drive	Fdbk	Tone	Speed	Output
Line 6 Drive	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Line 6 Distortion	Drive	Bass	Mid	Treble	Output
Sub Octave Fuzz	Drive	Bass	Sub	Treble	Output
Octave Fuzz	Drive	Bass	Mid	Treble	Output

## Общие параметры

Следующие параметры являются общими для большинства моделей дисторшн-эффектов.

- **Drive:** Регулирует уровень перегруза, искажений (дисторшн) и фуз-эффекта.
- **Bass:** Регулирует уровень низких частот эквалайзера.
- **Mid:** Отвечает за уровень средних частот.
- **Treble:** Отвечает за уровень высоких частот.
- **Output:** Отвечает за общий уровень громкости. Максимальное значение обычно позволяет резко повысить уровень сигнала (boost).

# Модуляция

Модели эффектов модуляции – справочная таблица параметров					
модель	параметры				
Pattern Tremolo	Speed	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4
Panner	Speed	Depth	Shape	VolSens	Mix
Bias Tremolo	Speed	Level	Shape	VolSens	Mix
Opto Tremolo	Speed	Level	Shape	VolSens	Mix
Script Phase	Speed	–	–	–	–
Panned Phaser	Speed	Depth	Pan	Pan Spd	Mix
Barberpole Phaser	Speed	–	Fdbk	Mode	Mix
Dual Phaser	Speed	Depth	Fdbk	LFO Shp	Mix
U-Vibe	Speed	Depth	Fdbk	VolSens	Mix
Phaser	Speed	Depth	Fdbk	Stages	Mix
Pitch Vibrato	Speed	Depth	Rise	VolSens	Mix
Dimension	Sw1	Sw2	Sw3	Sw4	Mix
Analog Chorus	Speed	Depth	Ch Vib	Tone	Mix
Tri Chorus	Speed	Depth	Depth2	Depth3	Mix
Analog Flanger	Speed	Depth	Fdbk	Manual	Mix
Jet Flanger	Speed	Depth	Fdbk	Manual	Mix
AC Flanger	Speed	Width	Regen	Manual	–
80A Flanger	Speed	Range	Enhance	Manual	Even Odd
Frequency Shifter	Freq	Mode	–	–	Mix
Ring Modulator	Speed	Depth	Shabe	AM/FM	Mix
Rotary Drum	Speed	Depth	Tone	Drive	Mix
Rotary Drum/Hrn	Speed	Depth	Horn Dep	Drive	Mix

## Общие параметры

Следующие параметры являются общими для большинства моделей эффектов модуляции.

- **Speed (скорость).** Регулирует скорость модуляции/осцилляции/тремоло. Чем выше установленное значение, тем выше скорость по указанным параметрам. Обратите внимание, что скорость может быть задана в герцах (Hz) или соответствовать текущему темпу игры на инструменте (Note Division).
  - Выбор значения «Hz» позволяет задать скорость модуляции в Герцах.
  - Выбор значения «Note Division» позволяет задать скорость, пропорциональную текущему ритму (Tap Tempo). Более подробно о Tap Tempo см. параграф [«Функция Tap Tempo» на стр. 8.](#)
- **Depth (глубина).** Регулирует интенсивность модуляции высоты тона, воблинга или строба в зависимости от типа эффекта. Более высокие значения параметра обеспечивают наиболее яркий результат.
- **Fdbk (обратная связь).** Определяет объем задержанного сигнала, посылаемого



обратно на обработку эффектом. Большее значение выражается в более ярком звучании.

- **Mix (микширование).** Устанавливает баланс «сухого» и обработанного сигналов. При установке значения 0% к вашему сигналу не добавится ни одного эффекта; при установке значения 100% вы услышите только обработанный сигнал. Для эффектов Chorus (хорус), Flanger (фленджер), Phase (фейзер) оптимальными значениями являются от 0 до 50%. Для эффектов Vibrato (вibrато), Tremolo (тремоло), Rotary (эффект Лесли) старайтесь использовать значения 90-100%. Будьте готовы к экспериментам!

Обратите внимание на то, что эффекты Script Phase, Pattern Tempolo, AC Flanger и 80a Flanger не имеют параметра Mix. Баланс «сухого» и обработанного сигналов для указанных эффектов является фиксированным, собственно, как и у классических педалей, взятых за основу!

## Фильтры

Модели фильтров – справочная таблица параметров					
модель	параметры				
Voice Box	Speed	Start	End	Auto	Mix
V-Tron	Start	End	Speed	Mode	Mix
Q Filter	Freq	Q	Gain	Type	Mix
Vocoder	Mic	Input	–	Decay	Mix
Seeker	Speed	Freq	Q	Steps	Mix
Obi Wah	Speed	Freq	Q	Type	Mix
Tron Up	Freq	Q	Range	Type	Mix
Tron Down	Freq	Q	Range	Type	Mix
Throbber	Speed	Freq	Q	Wave	Mix
Slow Filter	Freq	Q	Speed	Mode	Mix
Spin Cycle	Speed	Freq	Q	VolSens	Mix
Comet Trails	Speed	Freq	Q	Gain	Mix
Octisynth	Speed	Freq	Q	Depth	Mix
Synth O Matic	Freq	Q	Wave	Pitch	Mix
Attack Synth	Freq	Wave	Speed	Pitch	Mix
Synth String	Speed	Freq	Attack	Pitch	Mix
Growler	Speed	Freq	Q	Pitch	Mix

## Общие параметры

Следующие параметры являются общими для всех моделей фильтров.

- **Frequency.** Устанавливает среднюю частоту конкретного фильтра (фильтров).
- **Q.** Определяет ширину полосы частот фильтра.
- **Speed.** Регулирует скорость модуляции/осцилляции. Чем выше установленное значение, тем выше скорость по указанным параметрам. Обратите внимание,

что скорость может быть задана в Герцах (Hz) или соответствовать текущему темпу игры на инструменте (Note Division).

- Выбор значения «Hz» позволяет задать скорость модуляции в Герцах.
- Выбор значения «Note Division» позволяет задать скорость, пропорциональную текущему ритму (Tap Tempo). Более подробно о Tap Tempo см. параграф [«Функция Tap Tempo» на стр. 8.](#)
- **Mix.** Параметр Mix определяет баланс между «сухим» и обработанным сигналом. При установке значения 0% вы будете слышать только чистый гитарный звук. При установке значения 100%, наоборот, только обработанный эффектом сигнал.

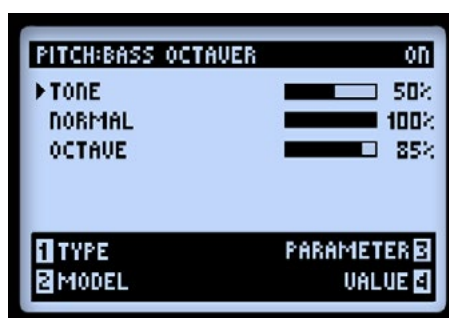
## Питч-шифтеры

Модели питч-шифтеров – справочная таблица параметров					
модель	параметры				
Bass Octaver	Tone	Normal	Octave	–	–
Pitch Glide	Pitch	–	–	–	Mix
Smart Harmony	Key	Shift	Scale	–	Mix

### Параметры моделей питч-шифтеров

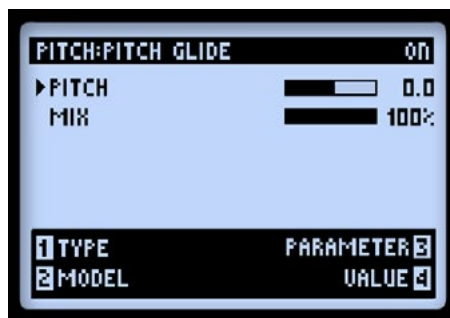
Так как данные эффекты являются немного более сложными, мы привели примеры настройки каждой модели питч-шифтеров.

#### Bass Octaver



- **Tone (тон).** Регулирует общий тон звучания эффекта.
- **Normal (нормаль).** Контролирует громкость «сухого» сигнала.
- **Octave (октава).** Контролирует степень октавного смещения обработанного сигнала.

## Pitch Glide



Данный эффект был разработан для использования вместе с педалью экспрессии процессора POD HD. Перед его использованием настройте желаемое звучание при положении педали в носочном и пяточном положении.

- **Pitch (высота тона).** Позволяет выбрать высоту тона вручную. Для получения лучшего результата установите значения для носочного и пяточного положения педали POD HD Pro X!
- **Mix (микширование).** Контролирует баланс «сухого» и обработанного сигналов.

## Smart Harmony



Установите значения параметров Scale, Key, Shift и наш DSP процессор сделает всю остальную работу, воспроизводя идеальные гармоника вместе с вашим гитарным риффом.

- **Key.** Позволяет установить тональность, в которой вы собираетесь играть.
- **Shift.** Определяет интервал для выбранной гармоника.
- **Scale.** Позволяет выбрать гамму, которую вы желаете использовать (смотрите представленную ниже таблицу).
- **Mix.** Определяет баланс «сухого» и гармонизированного звучания.

Эффект Smart Harmony автоматически определяет высоту ноты, взятой на гитаре, и в соответствии с ней модулирует звучание в выбранной пользователем тональности и гамме. Для достижения необходимого звучания с применением различных гамм и ладов сверьтесь с представленной ниже таблицей.

- Выберите вашу тональность в левой колонке. Затем выберите лад сверху таблицы.

- Ячейка, в которой они пересекаются и есть ваша гамма. Например, для тональности С в лидийском ладу соответствует гамма G мажор.

		Тональность							
		A	B	C	D	E	F	G	
Лад	ионийский	A	B	C	D	E	F	G	Мажорная гамма
	дорийский	G	A	Bb	C	D	Eb	F	
	фригийский	F	G	Ab	Bb	C	Db	Eb	
	лидийский	D	Gb	G	A	B	C	D	
	миксолидийский	C	E	F	G	A	Bb	C	
	эолийский	Bb	D	Eb	F	G	Ab	Bb	
	локрийский	Bb	C	Db	Eb	F	Gb	Ab	

## Предусилители и эквалайзеры

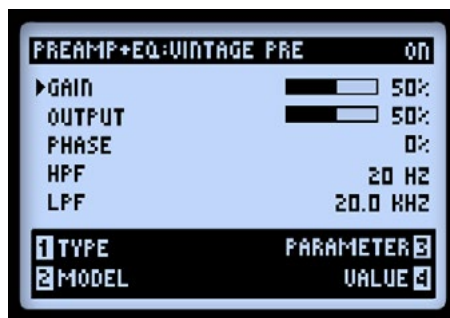
Модели предусилителей и эквалайзеров – справочная таблица параметров					
модель	параметры				
Graphic EQ	80Hz	220Hz	480Hz	1,1kHz	2,2kHz
Parametric EQ	Lows	Highs	Freq	Q	Gain
Studio EQ	Low Freq	Low Gain	Hi Freq	Hi Gain	Gain
4 Band Shift EQ	Low	Low Mid	Hi Mid	Hi	Shift
Mid Focus EQ	Hi Pass Freq	Hi Pass Q	Low Pass Freq	Low Pass Q	Gain
Vintage Pre	Gain	Output	Phase	Hi Pass Filter	Lo Pass Filter

### Общие параметры

Следующие параметры являются общими для всех моделей эквалайзеров.

- **Frequency (частота низов, середины и верхов).** Позволяет установить центральные частоты или диапазоны соответствующих полос эквалайзера. Графический эквалайзер имеет фиксированные полосовые частоты с индивидуальной настройкой усиления.
- **Q.** Отвечает за ширину частотного диапазона или форму полосового фильтра.
- **Gain (усиление).** Настраивает выходные уровни соответствующих частотных полос. Управление параметрами усиления осуществляется при помощи многофункционального регулятора 4.

## Vintage Pre



Эта модель, основанная на винтажном ламповом микрофонном предусилителе Requisite® Y7, является монофонической и идеально подходит для использования с микрофонным входом, моделями акустических гитар Variax или даже совместно с басовыми или гитарными усилителями, для создания тёплого лампового звука в любом месте сигнального тракта.

- **Gain:** введите уровень чувствительности входа. Высокие значения добавят ламповый перегруз.
- **Output:** определяют итоговый выходной уровень, может существенно усилить сигнал.
- **Phase:** выберите 0 для нормальной фазы или 180 для обратной (иногда может понадобиться развернуть фазу одного сигнала, снятого микрофоном, с другим, чтобы скорректировать характерные фазовые искажения).
- **HPF:** фильтр низких частот начинает обрезать низкие частоты ниже указанного значения.
- **LPF:** фильтр высоких частот начинает обрезать высокие частоты выше указанного значения.

# Дилэй

Модели дилэев – справочная таблица параметров					
модель	параметры				
Ping Pong	Time	Fdbk	Offset	Spread	Mix
Dynamic Dly	L Time	L Fdbk	R Time	R Fdbk	Mix
Stereo Delay	Time	Fdbk	Thresh	Ducking	Mix
Digital Delay	Time	Fdbk	Bass	Treble	Mix
Dig Dly W/Mod	Time	Fdbk	ModSpd	Depth	Mix
Reverse	Time	Fdbk	ModSpd	Depth	Mix
Lo Res Delay	Time	Fdbk	Tone	Res	Mix
Tube Echo	Time	Fdbk	Wow/Flt	Drive	Mix
Tube Echo Dry	Time	Fdbk	Wow/Flt	Drive	Mix
Tape Echo	Time	Fdbk	Bass	Treble	Mix
Tape Echo Dry	Time	Fdbk	Bass	Treble	Mix
Sweep Echo	Time	Fdbk	Swp Spd	Swp Dep	Mix
Sweep Echo Dry	Time	Fdbk	Swp Spd	Swp Dep	Mix
Echo Platter	Time	Fdbk	Wow/Flt	Drive	Mix
Echo Platter Dry	Time	Fdbk	Wow/Flt	Drive	Mix
Analog W/Mod	Time	Fdbk	ModSpd	Depth	Mix
Analog Echo	Time	Fdbk	Bass	Treble	Mix
Auto-Volume Echo	Time	Fdbk	ModDep	Swell	Mix
Multi-Head	Time	Fdbk	Heads 1-2	Heads 3-4	Mix

## Общие параметры

Следующие параметры являются общими для всех моделей дилэев.

- **Time (период).** Позволяет задать продолжительность повторов. Чем вышей установленное значение, тем продолжительнее звучание эффекта. Параметр Time может быть задан в миллисекундах (MS) или соответствовать текущему темпу игры на инструменте (Note Division).
  - Выбор «MS» предоставляет возможность задавать период в миллисекундах.
  - Выбор значения «Note Division» позволяет задавать период в соответствии с текущим системным темпом (см. параграф [«Функция Tap Tempo» на стр. 8](#)).
- **Fdbk (Feedback).** Определяет количество возвратов задержанного сигнала.
- **Depth.** Некоторые дилэй включают в себя модуляцию. Как правило, данные дилэй обладают параметром Depth для регулировки интенсивности модуляции высоты тона, применяемой при повторах.
- **ModSpd.** Контролирует скорость модуляции высоты тона.
- **Mix.** Устанавливает баланс «сухого» и обработанного сигналов. При значении 0% слышен только «слухой» сигнал; при значении 100% слышен только дилэй.

# Ревербераторы

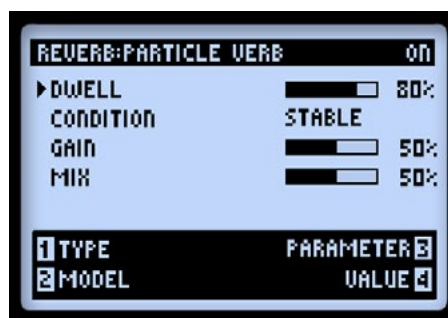
Модели ревербераторов – справочная таблица параметров				
модель	параметры			
Plate	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Room	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Chamber	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Hall	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Echo	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Tile	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Cave	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Ducking	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Octo	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Sping	Decay	PreDelay	Tone	Mix
'63 Spring	Decay	PreDelay	Tone	Mix
Particle Verb	Dwell	Condition	Gain	Mix

## Общие параметры

Следующие параметры являются общими для всех моделей ревербераторов, за исключением модели Particle Verb, которая будет рассмотрена отдельно.

- **Decay.** Устанавливает время затухания реверберации (хвоста).
- **PreDelay.** Данный параметр управляет временем реакции эффекта (количеством времени до того, как будет услышан обработанный реверберированный сигнал).
- **Tone.** Определяет общий тон обработанного реверберированного сигнала. Более высокое значение соответствует более яркому реверберированному звучанию.
- **Mix.** Устанавливает баланс «сухого» и обработанного сигналов от 0% (только «сухой сигнал») до 100% (только реверберированный сигнал).

## Particle Verb



Новый вид эффекта реверберации, который в режиме STABLE придает неповторимое звучание любому взятому аккорду. В режиме CRITICAL все то же самое, но с небольшим повышением высоты тона. В режиме HAZARD снимаются все ограниче-



ния. Параметры для данной модели отличаются от всех других моделей реверберации.

- **Dwell.** Параметр, регулирующий время затухания реверберации («хвоста»).
- **Condition.** Предоставляет возможность выбирать между режимами STABLE, CRITICAL и HAZARD для экспериментов с различными стилями реверберации.
- **Gain.** Устанавливает выходной уровень сигнала эффекта.

## Громкость/панорама и Wah-эффекты

Наборы моделей эффектов управления громкостью/панорамой и Wah-эффектов были включены в основном для использования с педалями контроллеров Line 6 серии FBV™. При добавлении модели Wah-эффекта или эффекта громкости в сигнальный тракт, контроллеры EXP 1 и EXP 2 назначаются автоматически! См. [«Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®» на стр. 96](#) для более подробной информации.

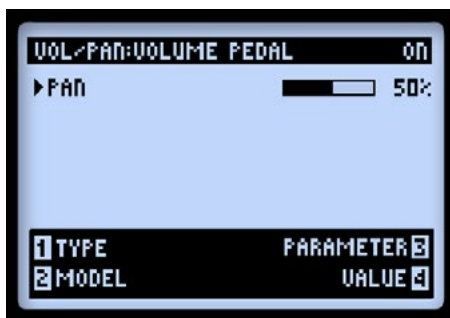
Модели педалей громкости/панорамы – справочная таблица параметров	
модель	параметр
Volume	Громкость
Pan	Баланс правого и левого каналов

### Volume



- **Volume.** Регулирует уровень сигнала. При значении 100% уровень максимальный. Доступ к редактированию данной модели возможен в любое время посредством многофункциональных ручек. При осуществлении контроля посредством педали экспрессии контроллера серии FBV, назначенной на управление эффектом громкости, вы всегда можете видеть все изменения параметров на дисплее, что позволит произвести более точную настройку педали.

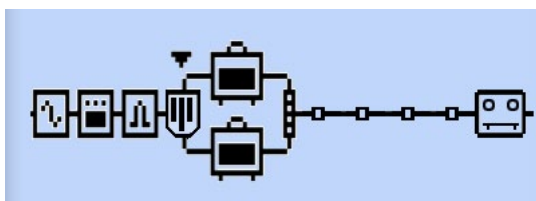
## Pan



- **Pan.** Регулирует баланс сигнала, проходящего по правому и левому стерео-каналу. При значении 0% сигнал проходит только по левому каналу, при значении 50% – в равной степени по обоим каналам, при значении 100% – только по правому.

Акустический эффект от данной модели может отличаться в зависимости от положения модели Pan в сигнальном тракте, а так же от типов эффектов, которые стоят следом за ней. Ниже представлено несколько примеров:

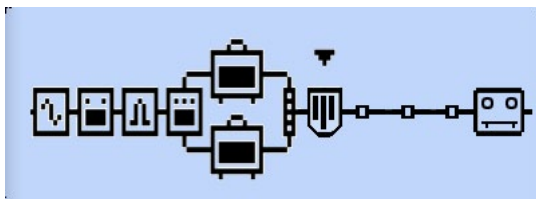
### Перед разделением трактов Path A и Path B



*Эффект Pan находится перед расхождением трактов A и B*

При таком расположении сигнал делится и проходит по левому каналу A и по правому каналу B. Такой вариант расположения может быть использован для смешения звука с двух моделей усилителей.

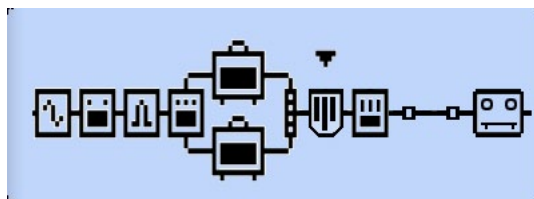
### После микшера трактов Path A и Path B



*Эффект Pan находится после микшера трактов A и B*

При данном варианте расположения микшированный сигнал с трактов A и B подается на эффект Pan. После чего эффект Pan подает сигнал на главные (правый и левый) выходы. Очевидно, что расположение Pan после микшера имеет только плюсы и задействует оба (правый и левый) выхода POD HD Pro X.

## Размещение монофонической модели эффекта после педали панорамы



Модель моно-эффекта (эквалайзер) расположена после Pan

Как и со всеми другими моделями стереоэффектов, при расположении моно-эффекта после эффекта Pan сигнал становится моно-сигналом. Более подробно данный пример описывается в параграфе [«Типы моделей и моно/стерео-маршрутизация сигнала» на стр. 28](#). Поэтому, вы вряд ли пожелаете располагать моно-эффект после эффекта Pan.

## Модели Wah-эффектов

Модели Wah-педалей – справочная таблица параметров		
модель	параметры	
Fassel	Position	Mix
Conductor	Position	Mix
Throaty	Position	Mix
Coloful	Position	Mix
Vetta Wah	Position	Mix
Chrome	Position	Mix
Chrome Custom	Position	Mix
Weeper	Position	Mix

## Общие параметры

Каждая модель Wah-эффекта имеет два следующих параметра:

- **Position.** Контролирует «свип» Wah-эффекта. Любую модель Wah-эффекта лучше использовать с назначением данного параметра на педаль FBV-контроллера. Однако, вы также можете настроить данный параметр при помощи многофункционального регулятора.
- **Mix.** Устанавливает баланс «сухого» и обработанного сигналов. При установке значения 0% Wah-эффект не будет воздействовать на сигнал; при значении 100% - вы будете слышать только обработанный Wah-эффектом сигнал. Для достижения стабильного результата старайтесь задавать значение ниже 100%.

# Режим лупера

POD HD Pro X оснащен полнофункциональным режимом лупера, который становится доступным при подключении контроллера Line 6 FBV™. Лупер обеспечивает до 48 секунд моно-записи в полускоростном режиме и до 24 секунд записи в нормальном режиме, а также возможность отмены последнего действия, записи методом наложения (овердаб), воспроизведения лупов в полускоростном и реверсивном режимах и многое другое. Назначения футсвитчей на функции лупера могут отличаться в зависимости от используемой модели контроллера Line 6 FBV, см. [«Приложение В: контроллеры FBV» на стр. 84](#) для более подробной информации.

## Управление лупером и экран перформансов

Когда режим лупера активен, среди экранов перформансом POD HD Pro X становится доступным дополнительный экран лупера. Этот экран отображает поведение всех функций лупера.\* Воспринимайте это, как индикаторы того, что произойдет, если вы нажмете соответствующую кнопку. Нажмите на кнопку VIEW для отображения данного экрана при активации лупера. Для получения более подробной информации об отображении функций лупера на дисплее читайте параграф [«1-я страница настроек: служебные параметры» на стр. 10](#)).



Меню управления функциями лупера


Обратите внимание: настройка положения блока лупера в позициях Pre и Post доступна для большинства контроллеров FBV, либо блок лупера можно перемещать, как любой блок эффектов, на экране сигнального тракта.

Далее представлены описания всех функций футсвитчей при использовании лупера, а также их пиктограммы в меню управления лупером.





**UNDO** - используйте футсвитч **Bank Up** на контроллере FBV для отмены последнего записанного овердаба (запись методом наложения). Данная функция доступна при активных режимах записи методом наложения (овердаб), воспроизведения лупа или в момент остановки. При этом стирается только последний записанный овердаб. Данная функция не стирает оригинальный записанный луп.

**PLAY ONCE** - по нажатии на футсвитч FBV-контроллера записанный луп воспроизведется только один раз (включая овердабы, если хотя бы один был записан). Весьма полезная функция для запуска предварительно записанной фразы по команде!

- 
 Во время воспроизведения на пиктограмме Play/Stop (воспроизведение/стоп) будет изображено сообщение «STOP». При нажатии на соответствующий футсвитч воспроизведение будет немедленно остановлено.

**PRE/POST** - блок лупера может быть помещен как в секцию Pre, так и в секцию Post сигнального тракта, что определяет, будет ли к гитарному сигналу добавлена обработка усилителями и эффектами во время записи лупа или же только во время его воспроизведения.

- PRE:** Гитарный сигнал будет записан необработанным (т.е. в сигнальном тракте лупер стоит в секции «Pre» - перед усилителем или эффектом). При воспроизведении аудиосигнал лупа смешивается с гитарным и поступает на обработку текущим пресетом. При смене пресета или настроек звука, когда выбрана настройка **PRE**, вы услышите изменение при воспроизведении лупа.
- 
 В случае, когда лупер стоит в секции «Pre», на пиктограмме Pre/Post будет отображено сообщение «Post». В этом случае переключение футсвитча PRE/POST переместит лупер в секцию Post.
- POST:** Гитарный сигнал в данном режиме будет записан обработанным (т.е. лупер в сигнальном тракте стоит после усилителей и эффектов). При воспроизведении аудио сигнал лупа микшируется с гитарным сигналом, обработанным усилителями и эффектами. Данный вариант предоставляет возможность выбора нового пресета, который будет изменять звучание только входящего гитарного сигнала, в то время как луп будет проигрываться с оригинальным записанным звучанием!
- 
 Когда лупер находится в секции POST, на пиктограмме Pre/Post будет отображено сообщение «PRE». В этом случае переключение футсвитча PRE/POST установит лупер в секцию PRE.

Примечание. Если во время воспроизведения петли, записанной в «POST» режиме, переключиться в режим «PRE», это приведет к двукратному усилению сигнала, так как запись из петли будет пропущена через усилитель и эффекты еще раз. Таким образом, вы можете резко повысить громкость и дисторшн-эффект на выходе.


**REC/OVERDUB.** Для записи петли нажмите на футсвитч **RECORD** FBV-контроллера, и лупер мгновенно начнет запись. На дисплее будут отображаться следующие пиктограммы:

- 
 На пиктограмме записи отображено сообщение «DUB IN». Нажатие футсвитча **RECORD** приведет к включению овердаб-режима.
- 
 Если в это время вы нажмете RECORD, вне зависимости от того, что вы играете в данный момент, это будет записано поверх оригинального лупа, а на пиктограмме отобразится сообщение «DUB OUT». Для остановки записи овердаба нажмите на футсвитч еще раз.
- 
 Сообщение «STOP» на пиктограмме Play/Record говорит о том, что нажатие на футсвитч PLAY/STOP остановит воспроизведение и запись.

Как только вы записали новый луп, вы можете наложить его поверх текущего. Просто начните воспроизведение лупа и нажмите на футсвитч REC/OVERDUB. Ваш новый сэмпл запишется поверх предыдущего записанного лупа. Повторяйте эти шаги столько раз, сколько вам будет необходимо!



Обратите внимание: нажатие REC/OVERDUB в то время, когда луп остановлен, ведет к записи нового лупа. Любой ранее записанный луп будет удален.

**PLAY/STOP.** Нажимая на футсвитч **PLAY/STOP** вашего FBV-контроллера, вы можете запускать или останавливать воспроизведение записанного лупа. Если вы активно используете петли, то можете использовать этот футсвитч для обозначения точки выхода из лупа. Во время воспроизведения лупа включается подсветка футсвитча.



-  При воспроизведении на пиктограмме Play/Stop отображается сообщение «STOP».

**1/2 SPEED** (половинная скорость). Нажмите на футсвитч **1/2 SPEED** вашего FBV-контроллера для включения/выключения функции 1/2 SPEED. При активации данной функции включается подсветка футсвитча.

Обратите внимание, что вы можете использовать функцию 1/2 SPEED как для записи, так и для воспроизведения. Для получения более подробной информации о возможностях функции 1/2 SPEED см. [«Режим 1/2 SPEED \(половинная скорость\)» на стр. 68.](#)

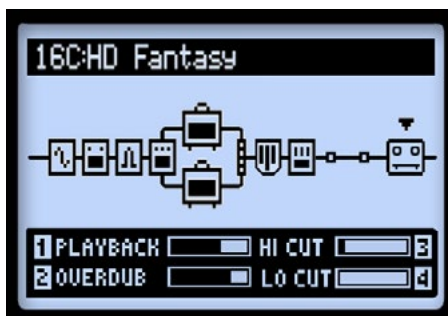
-  Когда функция 1/2 SPEED активна, на дисплее горит индикатор «FULL».
-  Когда функция 1/2 SPEED неактивна, на дисплее горит индикатор «1/2».

**REVERSE.** Нажмите на футсвитч **REVERSE** вашего FBV-контроллера для включения/выключения функции Reverse Play. При активации данной функции луп проигрывается в обратном направлении.

-  Когда функция REVERSE активна, на дисплее горит индикатор «FWD».
-  Когда функция REVERSE неактивна, на дисплее горит индикатор «REV».

# Настройки лупера

Нажмите на кнопку VIEW для отображения тракта прохождения сигнала и выберите лупер для доступа к дополнительным настройкам.



Изображение тракта прохождения сигнала и опций лупера

- **Playback** (воспроизведение). Используйте многофункциональный регулятор 1 для регулировки громкости лупера. Для того, чтобы ваша гитара звучала немного громче, слегка закрутите регулятор.
- **Overdub** (запись методом наложения, овердаб). Используйте многофункциональную ручку 2 для регулировки уровня записи овердабов. Данный параметр не влияет на уровень записи оригинального лупа.
- **Hi Cut** (снижение уровня высоких частот) и **4 Lo Cut** (снижение уровня низких частот). Используйте многофункциональные регуляторы 3 и 4 для регулировки данных функций эквалайзера, которые позволяют снизить уровень высоких или низких частот при воспроизведении лупа. Данная функция может оказаться полезной для оптимизации звучания при микшировании лупа с живой гитарой. Чем выше значения данных параметров, тем сильнее снижение уровня низких и высоких частот.

## Режим 1/2 SPEED (половинная скорость)

Лупер имеет режим полной скорости (Full Speed) и половинной скорости (1/2 Speed) для записи и воспроизведения. Данные режимы влияют на максимальное время записи лупа.

Время записи лупера POD HD Pro X	
режим Full Speed	максимум 24 секунды
режим 1/2 Speed	максимум 48 секунд

Режимы имеют следующие специфические особенности:

- **Full Speed.** При установке данного режима до начала записи, максимальное время записи будет составлять 24 секунды.
- Воспроизведение лупа в режиме полной скорости начнется сразу же, как только он будет записан.
- Если вы поменяете режим на 1/2 Speed, записанный вами луп будет воспроизводиться с половинной скоростью и ниже на одну октаву.



- **1/2 Speed.** При выборе данного режима до начала записи, максимальное время записи будет составлять 48 секунд.
- Воспроизведение лупа в режиме 1/2 Speed начнется сразу же, как только он будет записан.
- Если вы поменяете режим на Full Speed, записанный вами луп будет воспроизведен с ускоренной в 2 раза скоростью, а так же выше на одну октаву.

# USB-аудио

В данной главе мы раскроем возможности использования USB-интерфейса процессора POD® HD Pro X. После установки Line 6 USB аудиодрайвера вы можете использовать POD HD в качестве высококачественного аудиоинтерфейса для вашего компьютера под управлением MacOS® или Windows®.

## USB-аудиодрайвер Line 6

Перед подключением POD HD Pro X к вашему компьютеру рекомендуется скачать и установить на него программное обеспечение Line 6 POD HD Pro X Edit. При этом установится необходимый Line 6 USB аудиодрайвер, а также утилита обновления Line 6 Monkey® (см. также «Приложение A: Line 6 Monkey™» на стр. 80). Свежая версия POD HD Pro X Edit, а также отдельно драйвер и Line 6 Monkey доступны по ссылке [line6.com/software](http://line6.com/software).

Обратите внимание: USB-драйвер POD HD Pro X работает с операционной системой Mac OS® X версии 10.5 (Leopard®) или старше.



Страница зачек на сайте Line 6. Выбор приложения POD HD Pro X Edit.

По завершении инсталляции программного обеспечения подключите процессор непосредственно к USB-порту компьютера (подключение через USB-концентратор не рекомендуется) и включите питание вашего POD HD Pro X.

Для получения более подробных инструкций, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по установке приложения POD HD Pro X Edit и с начальной инструкцией пользователя POD HD Pro X, которые доступны на сайте [line6.com/support/manuals](http://line6.com/support/manuals).

## Маршрутизация аудиосигнала

При использовании USB-подключения аудиодрайвер POD HD Pro X выполняет несколько задач. Он отвечает за прием обработанного гитарного сигнала от процессора на компьютер через USB-посыл на запись и воспроизведение аудио с компьютера. Также он позволяет принимать обработанный сигнал до посылы на запись, тем самым обеспечивая мониторинг звука с низкой задержкой. Вы можете также смикшировать мониторинговый сигнал с каким-либо аудиосигналом, воспроизводимым на компьютере, и отправить общий микс на аналоговые выходы вашего POD HD Pro X.

Помните, что все USB аудиосигналы заглушаются при подключении POD HD Pro X к усилителем DT50™ или DT25™ с помощью интерфейса L6 LINK™.

**Микс из мониторингового сигнала  
и воспроизводимого на компьютере аудиосигнала  
посылается на аналоговые выходы**



*Маршрутизация USB-аудиосигнала под управлением Line 6 USB аудиодрайвера*

## Посыл на запись процессора POD HD Pro X

Как было проиллюстрировано выше, посыл на запись является виртуальным каналом, служащим проводником обработанного процессором 24-битного цифрового сигнала на компьютер через USB-шину. Таким образом, он позволяет записать аудиосигнал при помощи любого подходящего программного обеспечения.

Процессор POD HD и посыл на запись определяются программным обеспечением как аудиоустройства обычным способом. Просто выберите посыл в качестве источника сигнала для дорожки и вы можете начать запись сигнала с POD HD. Уровень сигнала, подаваемого на посыл (а значит и уровень сигнала, принимаемого аудиодорожкой) зависит от параметров процессора POD HD Pro X: громкости блока микшера трактов A и B, драйва и громкости модели усилителя, усиления сигнала на эффект-секции, педали экспрессии и др. (за исключением регулятора общей громкости воспроизведения). Для наилучшего качества записи следите за входным уровнем сигнала на вашем программном обеспечении. И, во избежание перегрузки, устанавливайте выходной уровень процессора не более чем в половину от максимального.

Обратите внимание, что тип аудио сигнала, подаваемого на посыл на запись управляется настройками режима вывода (Output Mode) в меню «Настройки: выходы» (Setup: Outputs screen). Для расширения возможностей USB-записи необходимо установить значение «Studio/Direct». Более подробную информацию читайте в параграфе [«4-я страница настроек: параметры выходов»](#) на стр. 15.

## Панель Line 6 Audio-MIDI Devices

Утилита Line 6 Audio-MIDI Devices предоставляет информацию о различных параметрах аудиодрайвера, а также позволяет их соответствующим образом настроить. Диалоги настройки утилиты Line 6 Audio-MIDI Devices для Mac® и Windows® систем слегка различаются. Ниже представлено описание диалогов для обеих систем: для Mac® смотрите следующий раздел, для Windows® см. параграф [«Line 6 Audio-MIDI Devices для Windows®»](#) на стр. 76.

# Line 6 Audio-MIDI Devices для Mac®



Запустите утилиту Line 6 Audio-MIDI Devices через свойства системы Mac®. Данная утилита предоставит вам доступ к различным параметрам аудиодрайвера.

## Настройки Line 6 Audio-MIDI - опции драйвера (Mac®)



Окно настроек Audio/MIDI-устройств Line 6. Страница драйвера.

1. Выбор устройства. В данном списке выберите процессор POD HD Pro X. Если вы используете более одного устройства Line 6, то каждый из них будет отображен в этом списке.
2. Версия драйвера. Отображает текущий номер версии драйвера устройства.
3. ESN. Отображает электронный серийный номер устройства.
4. Выбор страниц «драйвер/входы-входы». Позволяет выбрать одну из двух страниц с опциями драйвера (Driver Options). Дополнительную информацию см. в параграфе [«Страница «Входы и запись»» на стр. 73](#).
5. Запуск установки аудио-MIDI устройств. Управление настройками интерфейсного драйвера Mac® Core Audio производятся через утилиту Mac OS® X Audio-MIDI Setup. Данная кнопка запускает диалог настройки (см. также параграф [«Line 6 Audio-MIDI Devices для Mac®» на стр. 72](#)).
6. Активность конвертера частоты дискретизации. Вы будете видеть данный индикатор горящим каждый раз, когда устройство будет работать с частотой дискретизации отличной от нативной - 48 кГц. Благодаря интегрированному конвертеру POD HD Pro X может работать также с частотами 44.1 кГц, 88.2 кГц и 96 кГц. Для согласования данных частот с вашим программным обеспечением, пожалуйста, ознакомьтесь с прилагаемой к нему документацией.
7. Буфер USB аудиопотока. Данный ползунковый регулятор позволяет установить

размер буфера для входящего мониторингового сигнала. Обычно, значение по умолчанию является приемлемым для большинства систем. Но в случае потери части аудиоданных или работы с большой загруженностью CPU вашей системы перемещайте ползунок на одно или два деления вправо до тех пор, пока проблема не будет устранена.

## Страница «Входы и запись»



Окно Line 6 Audio-MIDI Settings. Страница «Входы и запись».

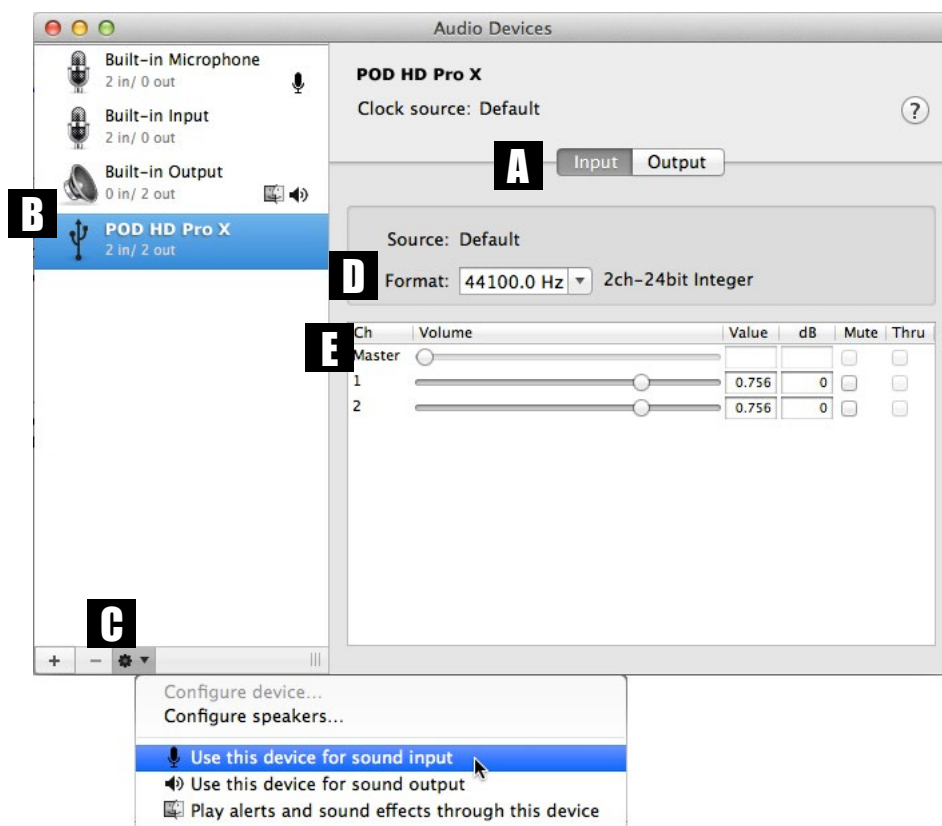
8. Список посылов на запись. Здесь отображаются посылы на запись для текущего устройства Line 6, настроенного для работы с вашим программным обеспечением. Для процессора POD HD Pro X вы увидите только один стерео-посыл на запись «1-2 Main Out».
9. Уровень мониторинга. Данный ползунковый регулятор осуществляет независимый контроль вывода обработанного гитарного тона (сигнал поступает на главные выходы устройства). Он не влияет на уровень сигнала, поступающего на ваш компьютер через посыл на запись. Он позволяет установить баланс между уровнем сигнала с гитары и воспроизведением аудио на компьютере, как это происходит при записи на программном обеспечении рабочей станции для записи цифрового аудио (DAW).

Если вы используете POD HD в качестве аудиоинтерфейса для записи, то используемое вами DAW приложение также может иметь функцию мониторинга сигнала. Данная опция может быть полезной, когда вам необходим мониторинг гитарного сигнала, обработанного плагинами и эффектами DAW системы. При использовании функции программного мониторинга DAW системы, установите уровень мониторинга в минимальное положение. Это позволит вам слышать только мониторинговый сигнал DAW системы.

## Утилита Mac OS® X Audio-MIDI Setup

Процессор POD HD Pro X использует драйвер Mac® Core Audio, что делает его совместимым практически с любым аудио/мультимедиа приложением для Mac®. Как и

для большинства Core Audio устройств, некоторые настройки доступны во вкладке Audio Devices утилиты Mac® Audio-MIDI Setup. Обратите внимание, что для этого окна есть две страницы настроек: **Input** и **Output**. Вы увидите похожие настройки на обеих страницах, но эти настройки относятся к, соответственно, входу и выходу выбранного устройства.



Утилита настройки аудио и MIDI устройств, страница Input (Mac OS® X 10.6 и старше\*)

\*Примечание. Утилита настройки аудио/MIDI устройств в ОС Mac OS® X 10.5 имеет слегка другой вид, но обладает всеми описанными здесь опциями и функциями.

- A. Выбор страницы **Input/Output**: Используйте эти кнопки для просмотра соответствующих настроек в этом окне.
- B. Сикоск устройств: выберите устройство POD HD в этом списке, чтобы отобразить его свойства в этом окне.
- C. Выбор устройства по умолчанию: выбрав устройство POD HD в списке, кликните на изображение маленькой шестерёнки здесь, чтобы сделать POD HD основным устройством аудиовхода и/или выхода для приложений на вашем Mac®\*. Как только вы сделаете выбор, вы увидите соответствующие иконки справа от POD HD в списке устройств выше, означающие, что POD HD выбран основным устройством для соответствующего действия.

\*Обратите внимание, что большинство DAW-приложений (таких как GarageBand, Logic, Ableton Live и т.д.) позволяют вам выбирать устройство аудиовхода/выхода внутри их собственных настроек, независимо от настроек, которые вы сделали здесь.

- **Use this device for sound input**: выберите этот вариант, если вы хотите, чтобы приложения на вашем Mac® использовали POD HD как устройство по



умолчанию для записи аудио.

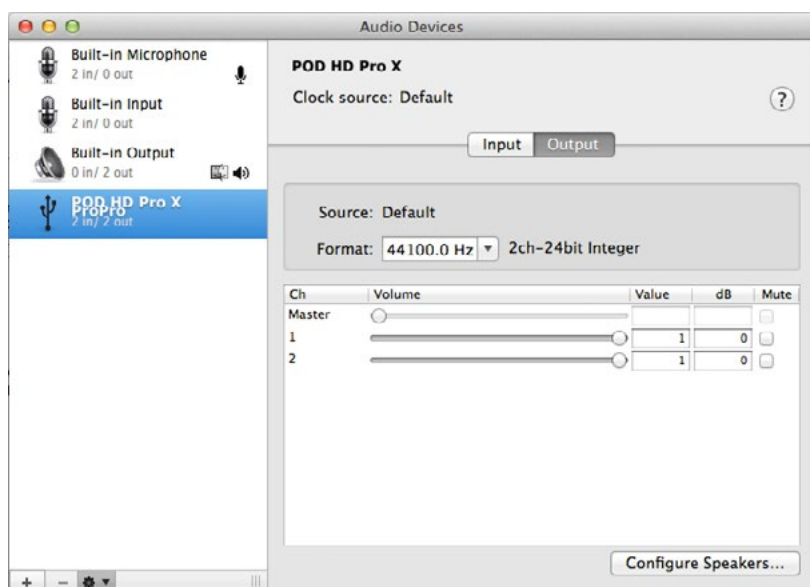
- **Use this device for sound output:** выберите этот пункт, если хотите, чтобы приложения на вашем Mac® использовали POD HD как устройство по умолчанию для воспроизведения аудио, например, для проигрывания музыки через iTunes®.
- **Play alerts and sound effects through this device:** этот вариант настраивает систему так, что все системные звуки будут проигрываться через выбранное устройство. Скорее всего, вы НЕ захотите использовать этот вариант, если только вы не хотите слышать тревожные сигналы вашего Mac® вместе со своей гитарой по какой-то причине.

**D. Format:** эти настройки отображают частоту дискретизации\* и разрядность, на которых POD HD работает на запись (на странице Input) и на воспроизведение (на странице Output). Разрядность POD HD зафиксирована на уровне 24 бита.

\*Рекомендуем не изменять значения частоты дискретизации в этом окне при запущенных аудиоприложениях. Обычно программное обеспечение для записи аудио обладает своими собственными настройками частоты дискретизации в своих настройках, где вам следует изменять частоту дискретизации.

**E. Регуляторы громкости:** эти регуляторы настраивают уровень громкости выбранного устройства.

- На странице **Input** (как на рисунке выше) регуляторы громкости управляют уровнем сигнала подаваемого на запись с POD HD на ваше записывающее программное обеспечение. Эти регуляторы можно использовать для точной настройки уровня записи вашего DAW-приложения. Обратите внимание, что эти регуляторы обеспечивают возможность усиления сигнала до +18 дБ.
- На странице **Output** (как на рисунке ниже) регуляторы громкости управляют уровнем стерео-сигнала, подаваемого с ваших аудиопрограмм на POD HD. Этими регуляторами можно настраивать уровень USB-аудио независимо от уровня вашей гитары.



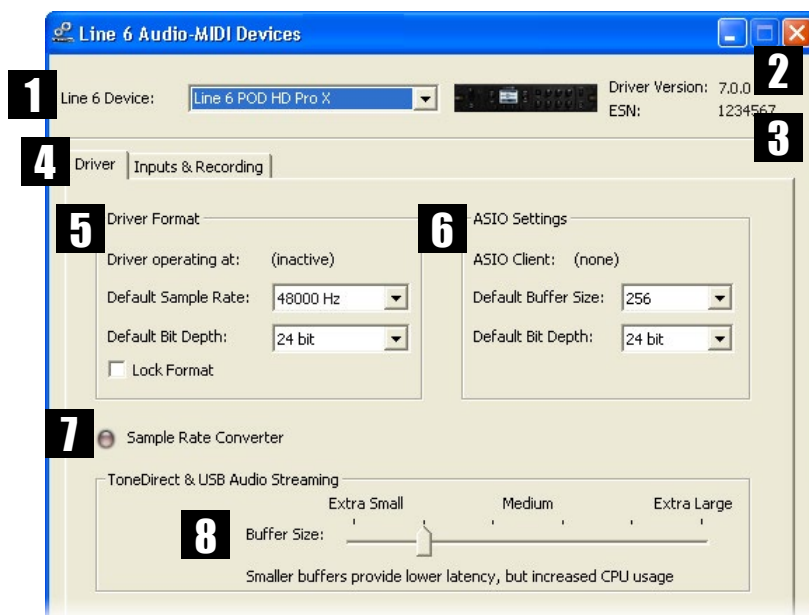
утилита настройки аудио и MIDI устройств, страница Input (Mac OS® X 10.6 и старше)



# Line 6 Audio-MIDI Devices для Windows®

Нижеследующие параметры одинаковы для ОС Windows® XP, Windows Vista® и Windows® 7, если не указано иное.

Запуск утилиты Line 6 Audio-MIDI Devices производится из панели управления Windows®. Для Windows® систем POD HD имеет драйверы DirectSound и ASIO®, что обеспечивает максимальную совместимость с аудиоприложениями. Если приложение поддерживает ASIO® драйвер, рекомендуется использовать именно его, так как он предоставляет максимальную производительность. При использовании этого драйвера, его настройки будут представлены следующим образом.



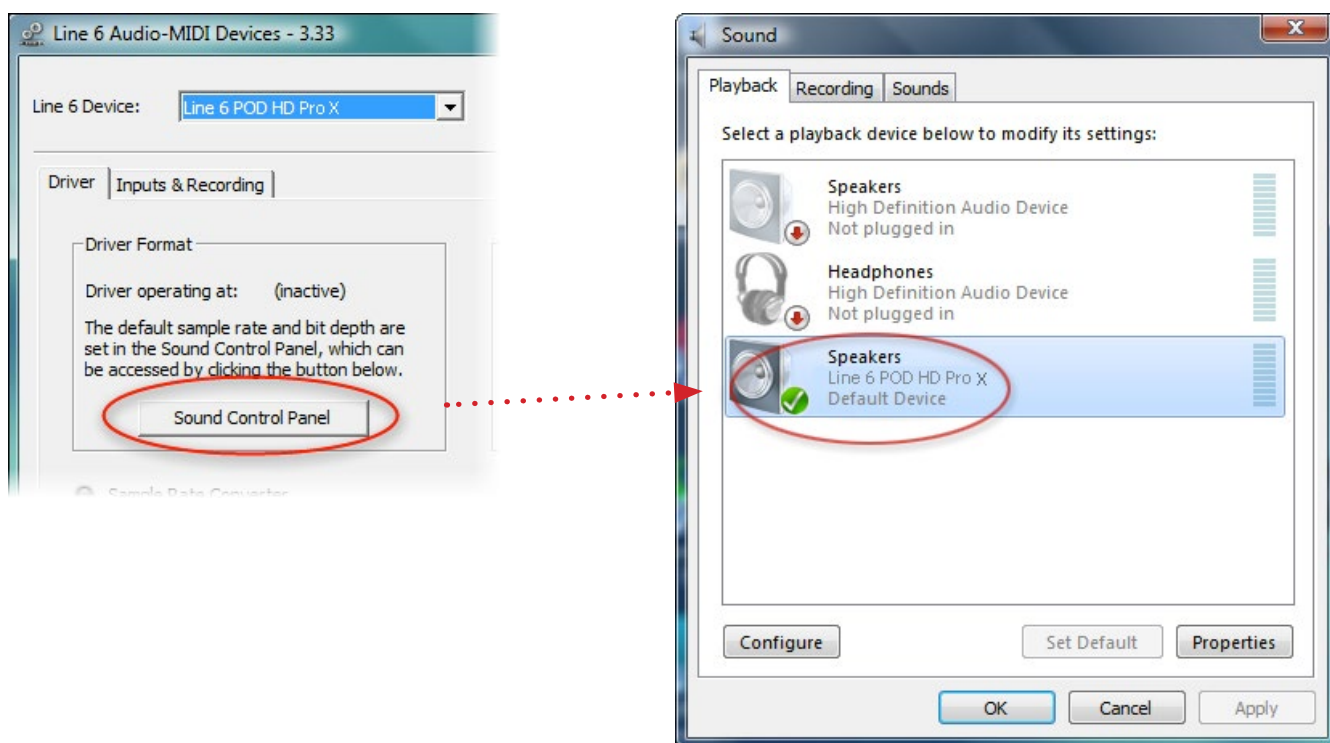
Панель Line 6 Audio MIDI Devices, вкладка Driver - Windows® XP

- 1. Выбор устройства.** В данном списке выберите процессор POD HD. Если вы используете более одного устройства Line 6, то каждый из них будет отображен в этом списке.
- 2. Версия драйвера.** Отображает текущий номер версии драйвера устройства.
- 3. ESN.** Отображает электронный серийный номер устройства.
- 4. Выбор закладок «драйвер/входы-входы».** Позволяет выбрать одну из двух закладок с опциями драйвера (Driver Options). Дополнительную информацию см в параграфе [«Вкладка «Входы и запись»» на стр. 78.](#)
- 5. Функции драйвера (Windows® XP).** Данные опции доступны только в том случае, если приложение использует процессор POD HD через драйвер Windows® DirectSound®. Если используется драйвер ASIO, данные опции становятся недоступными.
  - **Текущие параметры драйвера.** Здесь отображается актуальная частота дискретизации и битовое разрешение, используемое аудиоприложением.
  - **Частота дискретизации и битовое разрешение по-умолчанию.** Установка исходной частоты дискретизации и разрядности, используемых аудиоприло-

жениями (не ASIO) во время работы с процессором POD HD.

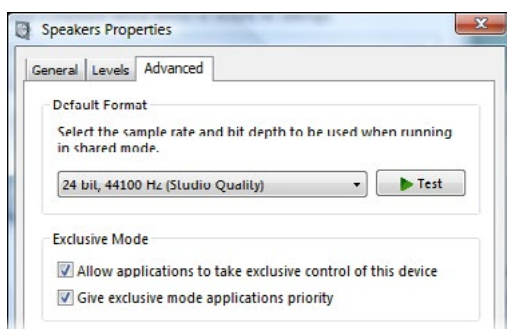
- **Блокировка параметров драйвера.** При выборе данной опции драйвер DirectSound® будет всегда работать с теми значениями частоты дискретизации и битового разрешения, которые вы установили выше (т.е. вне зависимости от параметров, запрашиваемых аудиоприложением Windows®).

**5. Функции драйвера (Windows Vista® и Windows® 7):** Если у вас операционная система Windows® Vista или Windows® 7, то вы увидите кнопку «Управление звуковыми устройствами». Нажмите её для запуска звуковой панели Windows®. Во вкладках «Воспроизведение» и «Запись» вы можете выбрать процессор POD HD в качестве аудиоинтерфейса, выбираемого мультимедийными приложениями Windows® по умолчанию.



*Процессор POD HD Pro X выбран в качестве устройства вывода звука по-умолчанию*

Вы также можете нажать кнопку «Свойства» и получить возможность изменения частоты дискретизации и битового разрешения, используемого аудиоприложениями Windows® при работе с процессором POD HD. Однако, если вы работаете в аудиоприложении, использующем драйвер ASIO совместно с устройством Line 6, то этот драйвер будет работать с устройством напрямую, и возможность установки параметров по-умолчанию доступна не будет.



*Window Vista/7: Контрольная панель > Звук > Свойства > вкладка Дополнительно*

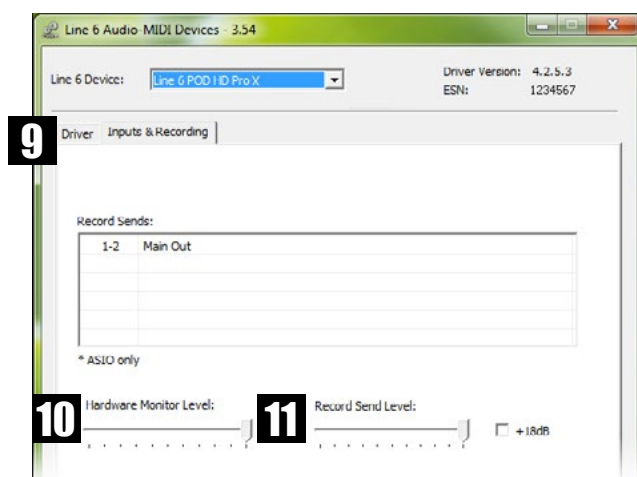
## 6. Параметры драйвера ASIO®

- **ASIO® клиент:** Если на компьютере запущено аудиоприложение, использующее POD HD в качестве ASIO устройства, здесь отобразится название этого приложения.
- **Размер буфера:** Здесь отображается используемый размер буфера ASIO. Данный параметр влияет на отклик и задержку DAW системы. Более низкое значение ускорит отклик, но окажет более высокую нагрузку на центральный процессор и повысит риск неровного звучания с пропусками. Увеличьте значение, если слышите пропуски в сигнале во время воспроизведения или записи через аудиоприложение. В большинстве случаев оптимальным значением является 256. Начните с него.
- **Разрядность:** Указывает на текущую разрядность, используемую драйвером ASIO. Рекомендуемое значение - 24 бита.

**7. Активность конвертера частоты дискретизации:** Вы будете видеть данный индикатор горящим каждый раз, когда устройство будет работать с частотой дискретизации отличной от нативной - 48 кГц. Благодаря интегрированному конвертеру POD HD Pro X может работать также с частотами 44.1 кГц, 88.2 кГц и 96 кГц.

**8. Буфер USB аудиопотока:** Данный ползунковый регулятор позволяет установить размер буфера для входящего мониторингового сигнала. Обычно, значение по-умолчанию является приемлемым для большинства систем. Но в случае потери части аудиоданных или работы с большой загруженностью CPU вашей системы перемещайте ползунок на одно или два деления вправо до тех пор, пока проблема не будет устранена.

## Вкладка «Входы и запись»



Окно Line 6 Audio-MIDI Devices. Закладка «Входы и запись» (Windows® XP).

**9. Список посылов на запись:** Здесь отображаются посылы на запись для текущего устройства Line 6, настроенного для работы с вашим программным обеспечением. Для процессора POD HD Pro X вы увидите только один стерео-посыл на запись «1-2 Main Out».

**10. Уровень мониторинга:** Данный ползунковый регулятор осуществляет независи-

мый контроль вывода обработанного гитарного тона (сигнал поступает на главные выходы устройства). Он не влияет на уровень сигнала, поступающего на ваш компьютер через посыл на запись. Регулятор позволяет установить баланс между уровнем сигнала с гитары и воспроизведением аудио на компьютере, как это происходит при записи на программном обеспечении рабочей станции для записи цифрового аудио (DAW).

Если вы используете POD HD в качестве аудиоинтерфейса для записи, то используемое вами DAW приложение также может иметь функцию мониторинга сигнала. Данная опция может быть полезной, когда вам необходим мониторинг гитарного сигнала, обработанного плагинами и эффектами DAW системы. При использовании функции программного мониторинга DAW системы, установите уровень мониторинга в минимальное положение. Это позволит вам слышать только мониторный сигнал DAW системы.

**11. Уровень посылы на запись:** этот регулятор независимо управляет уровнем сигнала который подаётся с POD на компьютер через Record Send. Это напрямую влияет на уровень сигнала, который записывается на дорожки вашего DAW. Обратите внимание, что вы также можете отметить чекбокс +18dB, если вам нужно усилить сигнал.

# Приложение А: Line 6 Monkey™



Line 6 Monkey это бесплатная программа, предназначенная для поддержания всех ваших устройств Line 6 в актуальном состоянии. Line 6 Monkey устанавливается автоматически с USB драйвером POD® HD Pro X. Если вы еще не успели установить данный USB драйвер, сделайте это сейчас, чтобы использовать POD HD Pro X с вашим компьютером, см. главу [«USB-аудио» на стр. 70](#). Крайне рекомендуем периодически запускать Line 6 Monkey для проверки и установки свежих обновлений.

Вниманию пользователей Line 6 Variax®: мы также крайне рекомендуем вам использовать Line 6 Monkey для получения самых последних обновлений вашего Variax! См. параграф [«Обновление Line 6 Variax» на стр. 82](#) для более детальных инструкций.

## Запуск Line 6 Monkey

Подключите POD HD Pro X к USB порту вашего компьютера, включите питание процессора и запустите приложение Line 6 Monkey.


- На Mac® зайдите в Приложения / Line 6 / Line 6 Monkey.
- На Windows® зайдите в Пуск \ Программы \ Line 6 \ Tools \ Line 6 Monkey.

Следующие инструкции одинаковы и для Mac®, и для Windows® систем, если не указано иное.

## Ваш аккаунт

Для того, чтобы Line 6 Monkey смог подключиться к серверу Line 6 и позволил вам выбрать необходимые обновления, необходимо пройти процедуру авторизации. Всего несколько кликов, и все готово! Если у вас еще нет аккаунта, нажмите кнопку «New User» и пройдите процедуру регистрации.

User Name  Password:  Login New User ?  Remember Me

 Please click the 'Updates' tab below to get updates

## Регистрация устройства

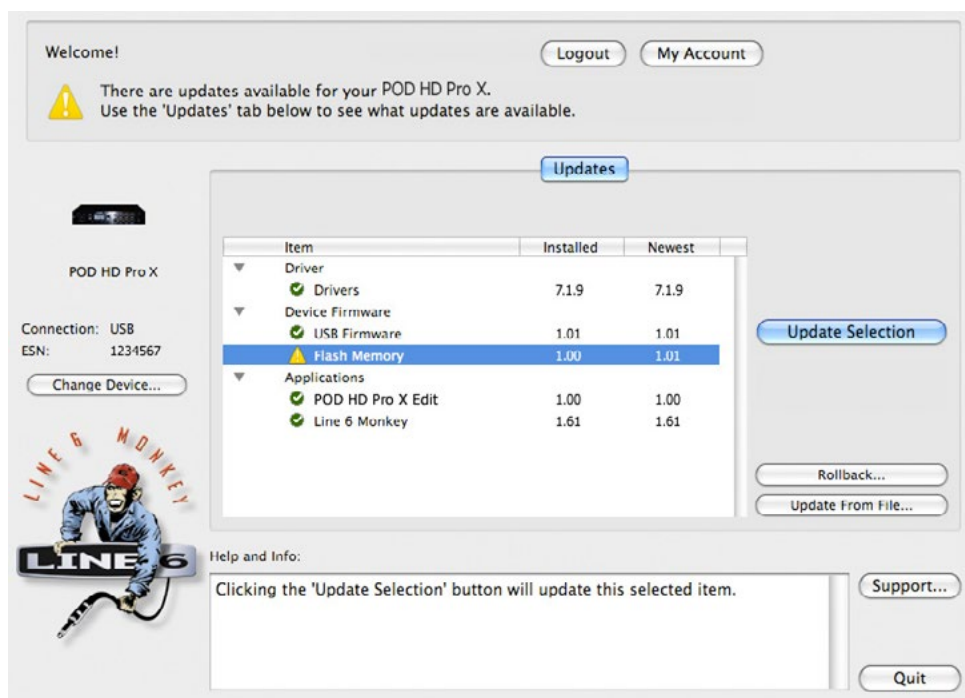
Если вы ранее не успели зарегистрировать подключенное к компьютеру устройство Line 6, то вам будет предложено совершить эту операцию. Это совершенно безопасно и вы можете спокойно нажимать кнопку «Register».



Пользователям FBV MkII: Если вы используете контроллер Line 6 FBV MkII, рекомендуем установить доступные обновления также и для него. Просто подключите ваш FBV MkII напрямую к USB-порту вашего компьютера и воспользуйтесь Line 6 Monkey, как описано выше.

## Загрузка обновлений

Если вы видите, что некоторые пункты имеют более свежую версию, просто кликните на них и позвольте маленькой обезьянке провести вас через все шаги установки обновлений.



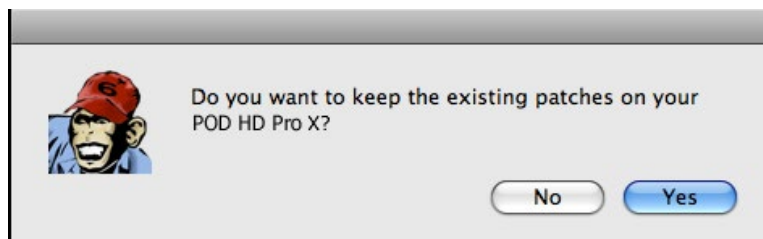
*Line 6 Monkey - окно обновлений для POD HD Pro X*

На представленном снимке экрана Monkey обнаружил, что есть более новая версия прошивки Flash Memory, чем установлена на подключённом устройстве. В данном сценарии нужно выбрать пункт Flash Memory и нажать кнопку «Update Selection». Внимательно прочтите все сообщения и Monkey позволит провести обновление за минуты. Чрезвычайно важно не трогать органы управления процессора и не нарушать его подключение к компьютеру во время процесса обновления!



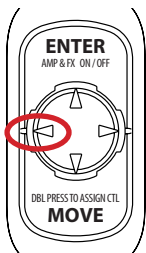
## Обновление flash-памяти и пресеты

Обновления flash-памяти обычно включают в себя полный набор заводских пресетов, который может быть обновлен и не совпадать с набором пресетов, сохраненных на вашем устройстве. Во время обновления вам будет задан вопрос, хотите ли вы сохранить имеющиеся пресеты. Если вы ответите «No», пресеты на вашем устройстве будут перезаписаны без возможности восстановления.



*Запрос на сохранение пресетов при обновлении flash-памяти*

Совет! Вы можете сохранить весь набор пресетов вашего устройства на компьютер в виде одного файла одним простым действием с помощью программного обеспечения POD HD Pro X Edit, см. [«Компьютерный редактор POD HD Pro X Edit» на стр. 9.](#)

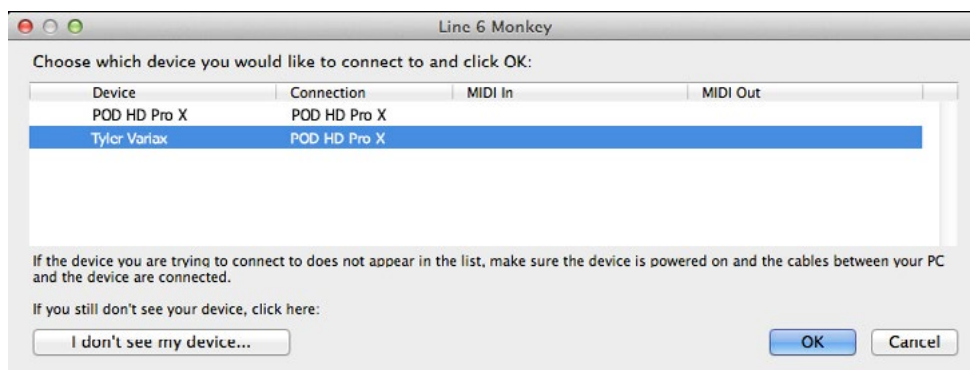


Как только обновление flash-памяти завершится, рекомендуем включить POD HD Pro X, удерживая одновременно левую кнопку навигационной панели. Это приведет к сбросу всех глобальных настроек к их заводским значениям. Этот сброс также обновляет названия сет-листа вашего устройства названиями, включенными в пакет обновления flash-памяти (если они отличаются).

## Обновление Line 6 Variax

Если у вас есть инструмент Line 6 Variax, настоятельно рекомендуем вам проверять наличие обновлений прошивки и при необходимости обновлять её. Это может потребоваться для совместимости с новейшими прошивками POD HD Pro X и программным обеспечением POD® HD Pro X Edit и Variax® Workbench™.

Просто подключите ваш Variax к входу **VARIAX** на задней панели вашего POD HD Pro X и затем запустите Line 6 Monkey. Вам будет предложено выбрать среди подключенных устройств.



Выберите ваш Variax в этом окне и нажмите **ОК** для продолжения. Появится окно обновлений Line 6 Monkey, в котором отобразятся все доступные обновления для



вашего Variax. Если доступно обновление, вам необходимо выбрать его и кликнуть на **Update Selected**, чтобы установить самую свежую версию.

Если вы ещё этого не сделали, обязательно скачайте и установите последнюю версию программы Variax Workbench: вы также увидите её в списке обновлений.

# Приложение В: контроллеры FBV

Хотите управлять пресетами, усилителями, эффектами и параметрами вашего POD® HD Pro X без помощи рук? Это возможно при подключении одного из совместимых контроллеров Line 6 FBV™! В этой части мы осветим использование и многочисленные преимущества использования контроллеров FBV с POD HD Pro X.

Совет: При подключении устройства Line 6 серии FBV вы приобретаете возможность использовать ваш POD HD Pro X в качестве MIDI-контроллера для управления другими MIDI-устройствами! См. «Приложение С: MIDI» на стр. 103 для более подробной информации.

## Серии контроллеров FBV MkII и FBV

Контроллер Line 6 FBV Shortboard MkII является рекомендованной моделью устройств серии FBV для использования с POD HD Pro X. Это самая последняя модель, обеспечивающая простой доступ к главным функциям POD HD Pro X.



*Контроллер FBV Shortboard MkII*

Вы также можете использовать несколько других моделей контроллеров FBV с POD HD Pro X: **FBV Express MkII**, **FBV Longboards** и **FBV Shortboard**. Также с контроллерами **FBV Shortboards MkII** или **FBV Shortboard** можно использовать педаль экспрессии **EX1**, чтобы иметь две педали одновременно. Для более подробной информации об этих продуктах посетите страницу <http://line6.com/footcontrollers/fbvshortboardmkii.html>.

Если вы используете контроллер Line 6 серии FBV MkII, вы можете подключить его непосредственно к USB-порту вашего компьютера и запустить программное обеспечение Line 6 Monkey, чтобы проверить наличие обновлений и установить их. См. «Приложение А: Line 6 Monkey™» на стр. 80.

## Подключение



Все устройства серии FBV подставляются с кабелем RJ-45. Обратите внимание, что это на самом деле стандартный компьютерный сетевой кабель категории 5. Поэтому, если вы вдруг потеряете кабель, шедший в комплекте, просто сходите в ближайший салон электроники или компьютерный магазин и купите там кабель указанного типа.

Выключив ваш POD HD Pro X, соедините этим кабелем выход **TO AMP** вашего устройства FBV и вход **FBV** на POD HD Pro X. Если у вас также есть опциональная педаль экспрессии, также подключите ее к входу **EXP. PEDAL** на вашем устройстве серии FBV. Включите POD HD Pro X: вы увидите, что индикация на FBV включилась, и он готов к работе!

Обратите внимание: Если вы еще этого не сделали, рекомендуем откалибровать педаль на вашем устройстве FBV. Изучите краткое руководство пользователя, с которым поставляется ваше устройство FBV, или же вы можете скачать его, или изучите расширенное руководство пользователя по FBV, которое можно скачать со страницы [line6.com/support/manuals](http://line6.com/support/manuals).

## Варианты настройки FBV

Существует несколько вариантов настроек, которые влияют на поведение POD HD Pro X при подключенном к нему устройстве FBV. Удерживайте кнопку VIEW, чтобы получить доступ к этим настройкам (также см. [«Доступ к системным настройкам» на стр. 10](#) для более подробной информации о вариантах настройки).

### 1-я страница настроек



- **FS MODE (регулятор 1):** настраивает функционал футсвитчей **A, B, C, и D** вашего FBV-устройства. Эта настройка является глобальной. См. [«Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи контроллера FBV» на стр. 30](#) для более подробной информации о том, как настраивать эти назначения для пресетов.
- **ABCD:** переключает пресеты текущего банка с A по D.
- **FS 5-8:** переключает блоки эффектов или усилители, которые вы назначили на футсвитчи с FS5 по FS8.

Обратите внимание, что экран перформансов наглядно демонстрирует ABCD- и FS-назначения. См. следующую секцию.

- Looper FS Display (регулятор 3): определяет, как и когда отображается экран режима лупера (см. [«» на стр. 6](#), а также нижеследующую секцию о экране перформансов)

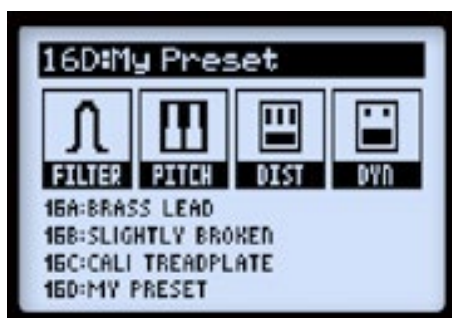
## 2-я страница настроек



- **FBV Express (регулятор 4):** эта опция должна быть установлена в значение «ON» *только* в случае подключения контроллера FBV Express MkII, чтобы он корректно взаимодействовал с POD HD Pro X.

## Экран перформансов POD HD Pro X

Экран перформансов наглядно отображает функции, назначенные на футсвитчи контроллера FBV, будь то управление пресетами или блоками усилителей и эффектов.



*режим ABCD*



*режим FS5-8*

Пожалуйста, обратитесь к таблице назначений футсвитчей для вашего конкретного устройства на следующих страницах, чтобы определить, к какому из восьми назначений относится тот или иной футсвитч вашего контроллера. (Мы описываем, как редактировать эти назначения в секции [«Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи» на стр. 98](#)).

Когда POD HD Pro X находится в режиме лупера, на экране перформансов отображается третий вариант этого экрана с функциями лупера, доступными с футсвитчей FBV-контроллера. Также см. [«Управление лупером и экран перформансов» на стр. 65](#).

Обратите внимание: режим лупера на POD HD Pro X будет доступен только в случае подключения контроллера Line 6 FBV Shortboard MkII или оригинального контроллера FBV Longboard или Shortboard.



Экран перформансов в режиме лупера

## Устройства управления FBV – назначение футсвитчей и педалей

Футсвитчи и педали вашего FBV-устройства уже назначены на определенные функции POD HD Pro X. Эти назначения слегка отличаются для разных типов FBV-контроллеров. Ознакомьтесь с одной из следующих таблиц, которая соответствует конкретно вашей модели FBV-контроллера. Смотрите следующие секции для более подробной информации о функциях POD HD Pro X, перечисленных в таблицах.

### FBV Shortboard MkII



FBV Shortboard MkII – назначения футсвитчей и педалей				
Название	функция POD HD Pro X	дисплей FBV	индикатор футсвитча	Описание
FUNCTION 1	Looper Mode On/Off	не меняется	вкл, когда режим лупера активен	вкл/выкл режим лупера
FUNCTION 2	Set List Select Mode On/Off	экран выбора сет-листа	вкл, когда режим активен	вкл/выкл режим выбора сет-листа
▲	Bank Up (Bank Mode)	очередной банк	не меняется	выбирает следующий банк
	Set List Select (Set List Mode)	выбранный сет-лист	не меняется	выбирает сет-лист
▼	Bank Down (Bank Mode)	очередной банк	не меняется	выбирает предыдущий банк
	Set List Select (Set List Mode)	выбранный сет-лист	не меняется	выбирает сет-лист
STOMP	FS1 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS1
MODULATION	FS2 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS2

**FBV Shortboard MkII — назначения футсвитчей и педалей**

Название	функция POD HD Pro X	дисплей FBV	индикатор футсвитча	Описание
DELAY	FS3 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS3
REVERB	FS4 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS4
A	Selects Preset A (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет A из текущего банка
	FS5 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS5
B	Selects Preset B (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет B из текущего банка
	FS6 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS6
C	Selects Preset C (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет C из текущего банка
	FS7 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS7
D	Selects Preset D (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет D из текущего банка
	FS8 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS8
TAP	Sets Tap Tempo	не меняется	мигает в темпе	устанавливает темп в соответствии с частотой нажатия
	Tuner Mode On/Off	тюнер	мигает в темпе	вкл/выкл режим тюнера удержанием
носочный переключатель педали	EXP 1/EXP 2 Pedal Mode  (если подключена 2-я педаль)	не меняется	EXP 1 = WAH вкл  EXP 2 = VOL вкл	переключает встроенную педаль между режимами EXP 1 и EXP 2
	Toe Switch	не меняется	не меняется	назначаемый

## Назначения футсвитчей в режиме лупера

Когда POD HD Pro X находится в режиме лупера, некоторые футсвитчи FBV-контроллера меняют свои назначения, чтобы выполнять соответствующие функции лупера. Также см. [«Режим лупера» на стр. 65](#).

FBV Shortboard MkII — назначения футсвитчей и педалей			
Название	функция POD HD Pro X	индикатор футсвитча	Описание
FUNCTION 1	Looper Mode On/Off	вкл, когда режим активен	вкл/выкл режим лупера
STOMP	Undo	кратковременно вкл, пока осуществляется операция	стирает последний записанный овердаб
MODULATION	Play Once	вкл, когда проигрывается луп	однократно проигрывает текущий записанный луп
DELAY	Looper Pre/Post	вкл, когда лупер в позиции Post	меняет положение лупера между секциями Pre и Post сигнального тракта
A	Record/Overdub	запись – вкл овердаб – мигает	немедленно начинает запись либо – если луп проигрывается – овердаб
B	Play/Stop	вкл, когда проигрывается	запускает/останавливает воспроизведение записанного лупа
C	Full/Half Speed	вкл при половинной скорости	переключает между режимами полной и половинной скорости
D	Reverse/Forward	вкл, когда выбран	переключает между режимами прямого/обратного проигрывания/записи

## Педали

FBV Shortboard MkII снабжен встроенной педалью экспрессии, а также разъемом для подключения дополнительной второй педали экспрессии. Эти педали управляют параметрами **EXP 1** и **EXP 2** вашего POD HD Pro X. См. [«Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®» на стр. 96](#) для информации о том, как настроить эти контроллеры на параметры эффектов или усилителей для еще более полного управления вашими пресетами.

Когда дополнительная вторая педаль не подключена к входу **EXP. PEDAL** вашего FBV-контроллера, носочный переключатель встроенной педали экспрессии переключает ее между режимами **EXP 1** и **EXP 2**. Красный индикатор **WAN** и зеленый индикатор **VOL** на FBV-контроллере соответственно отображают текущий режим педали. (На носочный переключатель можно также настроить и другие функции, см. [«Использование носочного переключателя педали экспрессии» на стр. 100](#)).



## EXP1 и EXP2 с подключенной Pedal 2

Когда подключена вторая педаль экспрессии (например Line 6 EX-1), встроенная в контроллер педаль назначается только на **EXP 1**, в то время как подключенная педаль назначится только на **EXP 2**. Всякий раз, когда подключена вторая педаль, вы увидите, что оба индикатора **EXP 1** и **EXP 2** горят.

## FBV Express MkII



FBV Express MkII — назначения футсвитчей и педалей

Название	функция POD HD Pro X	дисплей FBV	индикатор футсвитча	Описание
A	Selects Preset A (ABCD Mode)	«A»	вкл, когда выбран	Загружает пресет A из текущего банка
	FS5 On/Off (FS 5-8 Mode)	канал текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS5
B	Selects Preset B (ABCD Mode)	«B»	вкл, когда выбран	Загружает пресет B из текущего банка
	FS6 On/Off (FS 5-8 Mode)	канал текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS6
C	Selects Preset C (ABCD Mode)	«C»	вкл, когда выбран	Загружает пресет C из текущего банка
	FS7 On/Off (FS 5-8 Mode)	канал текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS7
D	Selects Preset D (ABCD Mode)	«D»	вкл, когда выбран	Загружает пресет D из текущего банка
	FS8 On/Off (FS 5-8 Mode)	канал текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS8
активный (A, B, C или D)	Tuner Mode On/Off	название ноты и индикация отклонения вниз/вверх	вкл	вкл/выкл режим тюнера удержанием активного в данный момент футсвитча
	Sets Tap Tempo	не меняется	вкл	устанавливает темп в соответствии с частотой нажатия на активный в данный момент футсвитч
носочный переключатель педали	EXP 1/EXP 2 Pedal Mode	не меняется	EXP 1 = WAH вкл  EXP 2 = VOL вкл	переключает встроенную педаль между режимами EXP 1 и EXP 2
	Toe Switch	не меняется	не меняется	назначаемый

Обратите внимание: Line 6 FBV Express MkII не позволяет пользоваться режимом лупера POD HD Pro X.

## Педали

FBV Express MkII снабжен встроенной педалью экспрессии, которая управляет параметрами **EXP 1** и **EXP 2** вашего POD HD Pro X. См. [«Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®» на стр. 96](#) для информации о том, как настроить эти контроллеры на параметры эффектов или усилителей для еще более полного управления вашими пресетами.

Носочный переключатель педали экспрессии переключает ее между режимами **EXP 1** и **EXP 2**. Красный индикатор **WAN** и зеленый индикатор **VOL** на FBV-контроллере соответственно отображают текущий режим педали. (На носочный переключатель можно также настроить и другие функции, см. [«Использование носочного переключателя педали экспрессии» на стр. 100](#)).

## FBV Longboard



**FBV Longboard — назначения футсвитчей и педалей**

Название	функция POD HD Pro X	дисплей FBV	индикатор футсвитча	Описание
FX LOOP	Looper Mode On/Off	не меняется	вкл, когда режим активен	вкл/выкл режим лупера
AMP 1	Set List Select Mode On/Off	экран выбора сет-листа	вкл, когда режим активен	вкл/выкл режим выбора сет-листа
TREMOLO	FS1 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS1
MODULATION	FS2 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS2
DELAY	FS3 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS3
REVERB	FS4 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS4
BANK DOWN	Bank Down (Bank Mode)	очередной банк	не меняется	выбирает предыдущий банк
	Set List Select (Set List Mode)	выбранный сет-лист	не меняется	выбирает сет-лист
BANK UP	Bank Up (Bank Mode)	очередной банк	не меняется	выбирает следующий банк
	Set List Select (Set List Mode)	выбранный сет-лист	не меняется	выбирает сет-лист

## FBV Longboard — назначения футсвитчей и педалей

Название	функция POD HD Pro X	дисплей FBV	индикатор футсвитча	Описание
CHANNEL A	Selects Preset A (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет A из текущего банка
	FS5 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS5
CHANNEL B	Selects Preset B (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет B из текущего банка
	FS6 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS6
CHANNEL C	Selects Preset C (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет C из текущего банка
	FS7 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS7
CHANNEL D	Selects Preset D (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет D из текущего банка
	FS8 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS8
TAP TEMPO	Sets Tap Tempo	не меняется	мигает в тем- пе	устанавливает темп в соответствии с частотой нажатия
	Tuner Mode On/Off	тюнер	мигает в тем- пе	вкл/выкл режим тюнера удержанием
носочный пе- реключатель педали	Toe Switch	не меняется	не меняется	назначаемый

## Назначения футсвитчей в режиме лупера

Когда POD HD Pro X находится в режиме лупера, некоторые футсвитчи FBV-контроллера меняют свои назначения, чтобы выполнять соответствующие функции лупера. Также см. [«Режим лупера» на стр. 65](#).

FBV Longboard — назначения футсвитчей и педалей			
Название	функция POD HD Pro X	индикатор футсвитча	Описание
REVERB	Undo	кратковременно вкл, пока осуществляется операция	стирает последний записанный овердаб
TREMOLO	Play Once	вкл, когда проигрывается луп	однократно проигрывает текущий записанный луп
MODULATION	Looper Pre/Post	вкл, когда лупер в позиции Post	меняет положение лупера между секциями Pre и Post сигнального тракта
CHANNEL A	Record/Overdub	запись – вкл овердаб – мигает	немедленно начинает запись либо – если луп проигрывается – овердаб
CHANNEL B	Play/Stop	вкл, когда проигрывается	запускает/останавливает воспроизведение записанного лупа
CHANNEL C	Full/Half Speed	вкл при половинной скорости	переключает между режимами полной и половинной скорости
CHANNEL D	Reverse/Forward	вкл, когда выбран	переключает между режимами прямого/обратного проигрывания/записи

## Педали

FBV Longboard снабжен двумя встроенными педалями экспрессии PEDAL 1 и PEDAL 2. Эти две педали постоянно назначены на управление параметрами **EXP 1** и **EXP 2** вашего POD HD Pro X. См. [«Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®» на стр. 96](#) для информации о том, как настроить эти контроллеры на параметры эффектов или усилителей для еще более полного управления вашими пресетами.

На носочный переключатель педали экспрессии PEDAL 1 можно также настроить включение/выключение блоков усилителей и эффектов, см. [«Использование носочного переключателя педали экспрессии» на стр. 100](#)).

# FBV Shortboard



## FBV Shortboard — назначения футсвитчей и педалей

Название	функция POD HD Pro X	дисплей FBV	индикатор футсвитча	Описание
FX LOOP	Looper Mode On/Off	не меняется	вкл, когда ре- жим активен	вкл/выкл режим лупера
▲ BANK	Bank Up (Bank Mode)	очередной банк	не меняется	выбирает следующий банк
BANK ▼	Bank Down (Bank Mode)	очередной банк	не меняется	выбирает предыдущий банк
STOMP	FS1 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS1
MODULATION	FS2 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS2
DELAY	FS3 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS3
REVERB	FS4 On/Off	не меняется	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS4
CHANNEL A	Selects Preset A (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет A из текущего банка
	FS5 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS5
CHANNEL B	Selects Preset B (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет B из текущего банка
	FS6 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS6
CHANNEL C	Selects Preset C (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет C из текущего банка
	FS7 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS7
CHANNEL D	Selects Preset D (ABCD Mode)	название текущего пресета	вкл, когда выбран	Загружает пресет D из текущего банка
	FS8 On/Off (FS 5-8 Mode)	название текущего пресета	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/ FX, назначенный на FS8

<b>FBV Shortboard — назначения футсвитчей и педалей</b>				
<b>Название</b>	<b>функция POD HD Pro X</b>	<b>дисплей FBV</b>	<b>индикатор футсвитча</b>	<b>Описание</b>
ТАР	Sets Tap Tempo	не меняется	мигает в темпе	устанавливает темп в соответствии с частотой нажатия
	Tuner Mode On/Off	тюнер	мигает в темпе	вкл/выкл режим тюнера удержанием
носочный переключатель педали	EXP 1/EXP 2 Pedal Mode  (если подключена 2-я педаль)	не меняется	EXP 1 = WAH вкл  EXP 2 = VOL вкл	переключает встроенную педаль между режимами EXP 1 и EXP 2
	Toe Switch	не меняется	не меняется	назначаемый

## Назначения футсвитчей в режиме лупера

Когда POD HD Pro X находится в режиме лупера, некоторые футсвитчи FBV-контроллера меняют свои назначения, чтобы выполнять соответствующие функции лупера. Также см. [«Режим лупера» на стр. 65](#).

<b>FBV Shortboard — назначения футсвитчей и педалей</b>			
<b>Название</b>	<b>функция POD HD Pro X</b>	<b>индикатор футсвитча</b>	<b>Описание</b>
FX LOOP	Looper Mode On/Off	вкл, когда режим активен	вкл/выкл режим лупера
STOMP	Undo	кратковременно вкл, пока осуществляется операция	стирает последний записанный овердаб
MODULATION	Play Once	вкл, когда проигрывается луп	однократно проигрывает текущий записанный луп
DELAY	Looper Pre/Post	вкл, когда лупер в позиции Post	меняет положение лупера между секциями Pre и Post сигнального тракта
CHANNEL A	Record/Overdub	запись – вкл овердаб – мигает	немедленно начинает запись либо – если луп проигрывается – овердаб
	Play/Stop	вкл, когда проигрывается	запускает/останавливает воспроизведение записанного лупа
CHANNEL B	Full/Half Speed	вкл при половинной скорости	переключает между режимами полной и половинной скорости
	Reverse/Forward	вкл, когда выбран	переключает между режимами прямого/обратного проигрывания/записи

## FBV Shortboard — назначения футсвитчей и педалей

Название	функция POD HD Pro X	индикатор фут- свитча	Описание
CHANNEL C	Selects Preset C (ABCD Mode)	вкл, когда выбран	Загружает пресет C из текущего банка
	FS7 On/Off (FS 5-8 Mode)	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS7
CHANNEL D	Selects Preset D (ABCD Mode)	вкл, когда выбран	Загружает пресет D из текущего банка
	FS8 On/Off (FS 5-8 Mode)	вкл, когда блок активен	переключает блок Amp/FX, назначенный на FS8

## Педали

FBV Shortboard снабжен встроенной педалью экспрессии, а также разъемом для подключения дополнительной второй педали экспрессии. Эти педали управляют параметрами **EXP 1** и **EXP 2** вашего POD HD Pro X. См. [«Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®» на стр. 96](#) для информации о том, как настроить эти контроллеры на параметры эффектов или усилителей для еще более полного управления вашими пресетами.

Когда дополнительная вторая педаль не подключена к входу **EXP. PEDAL** вашего FBV-контроллера, носочный переключатель встроенной педали экспрессии переключает ее между режимами **EXP 1** и **EXP 2**. Красный индикатор **WAN** и зеленый индикатор **VOL** на FBV-контроллере соответственно отображают текущий режим педали. (На носочный переключатель можно также настроить и другие функции, см. [«Использование носочного переключателя педали экспрессии» на стр. 100](#)).

## EXP1 и EXP2 с подключенной Pedal 2

Когда подключена вторая педаль экспрессии (например Line 6 EX-1), встроенная в контроллер педаль назначается только на **EXP 1**, в то время как подключенная педаль назначится только на **EXP 2**. Всякий раз, когда подключена вторая педаль, вы увидите, что оба индикатора **EXP 1** и **EXP 2** горят.

## Назначения педали экспрессии и регуляторов Variax®

Как было показано в таблицах выше, педали FBV-контроллеров предназначены для управления функциями EXP 1 и EXP 2 вашего POD HD Pro X, которые могут быть назначены практически на любой параметр эффекта или усилителя. Далее рассмотрены шаги по назначению этих функций на параметры POD HD Pro X.

## Регуляторы Variax в качестве контроллеров

Кроме того, можно назначать регуляторы громкости или тона любой гитары Line 6 Variax на управление любым параметром эффекта или усилителя POD HD Pro X. Обратите внимание, что при назначении регулятора Variax на удаленное управление параметрами POD, вам может пригодиться функция блокирования управления локальными параметрами, чтобы регуляторы не управляли одновременно громкостью

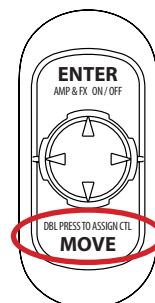
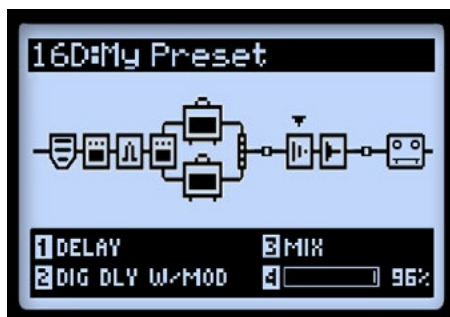


и тоном гитары Variax. См. [«7-я страница настроек: параметры Variax» на стр. 18](#) для более подробной информации.

## Управление параметрами усилителей и эффектов

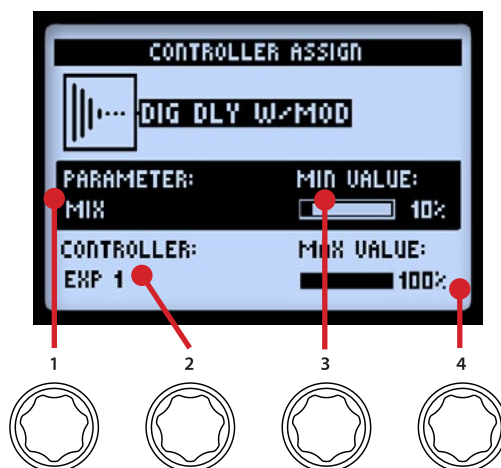
Конфигурирование назначений педалей экспрессии и регуляторов Variax осуществляется на экране назначения контроллеров – Controller Assign. На экране сигнального тракта выберите блок усилителя или эффектов, на который вы хотите назначить управление, затем дважды нажмите на кнопку MOVE. В нашем примере мы выберем блок дилэя на экране сигнального тракта и назначим на управление им педаль экспрессии EXP-1.

Совет! Педаль экспрессии и регуляторы могут управлять одновременно порядка 50 параметров POD HD, делая возможными интересные переходы между совершенно разными звуками всего лишь одним движением педали экспрессии или регулятора. Просто повторите следующие шаги, назначив на общий контроллер несколько параметров внутри одного пресета.



Обратите внимание: когда контроллер назначен на какой-либо эффект, ручное изменение значения параметра приведет к изменению минимального или максимального значения для контроллера. Например, если педаль EXP-1 назначена на параметр модели Wah-эффекта, выберите эту модель, перейдите на экран ее редактирования и выберите параметр Position. Если вы повернете многофункциональный регулятор 4, когда педаль находится ближе к пяточному положению, настроится минимальное значение. Если вы повернете регулятор, когда педаль находится ближе к носочному положению, настроится максимальное значение.

Экран назначения контроллеров отображается для конкретной выбранной модели. В нашем примере это дилэй Digital Delay W/Modulation. С помощью многофункциональных регуляторов 1–4 настройте опции назначения контроллера.



Экран назначения контроллеров – Controller Assign

- **Parameter (регулятор 1):** выбирает параметр для текущей модели, которым вы хотите управлять\*. В нашем примере мы выбрали параметр **MIX**.
- **Controller (регулятор 2):** выбирает контроллер, который вы хотите назначить на управление параметром. Выберите **Off**, чтобы убрать назначение, или выберите **EXP 1**, **EXP 2**, **Variac Vol** или **Variac Tone**.
- **Min. Value (регулятор 3):** установите желаемое значение параметра для «точного» положения педали.
- **Max. Value (регулятор 4):** установите желаемое значение параметра для «ночного» положения педали

Обратите внимание, что когда вы добавляете модель Wah-эффекта в ваш сигнальный тракт, параметр Position для этого эффекта автоматически назначается на контроллер EXP 1. Точно так же, когда вы добавляете модель эффекта громкости или панорамы, его параметр автоматически назначается на EXP 2. Это приведет к назначению нескольких параметров на эти EXP-педали, если у вас до этого были назначены на педали какие-то другие параметры. Для всех заводских пресетов, включающих в себя Wah-эффекты, эффекты громкости или панорамы, такие назначения обычно тоже предусмотрены. Убедитесь, что вы отменили ненужные назначения педалей на параметры моделей эффектов в вашем пресете.

Чтобы создать назначение контроллера на параметр петли эффектов, просто выберите блок петли эффектов на экране сигнального тракта и зайдите на экран Controller Assign, как это описано выше.



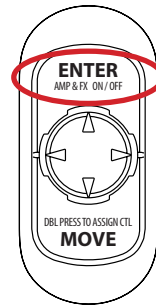
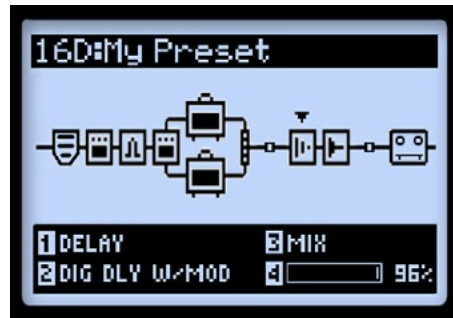
*Страница назначения контроллеров – Controller Assign – для петли эффектов*

## Назначение блоков усилителей и эффектов на футсвитчи

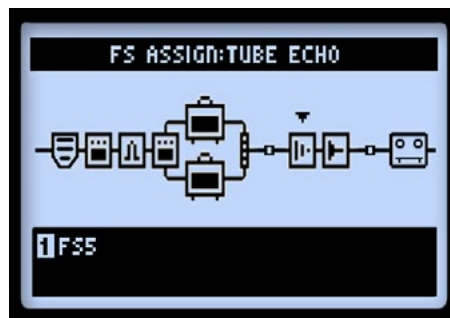
Футсвитчи FBV-контроллеров, равно как и носочный футсвитч встроенных педалей, могут быть сконфигурированы для включения/выключения любого из блоков усилителей или эффектов. На экране перформансов можно увидеть текущие назначения футсвитчей на управление эффектами в пресете, как это описано в секции [«Экран перформансов POD HD Pro X» на стр. 86](#). Эти настройки сохраняются в пресете.

### Назначение блока эффектов или усилителя на футсвитч

На экране сигнального тракта выберите блок эффектов или усилителей, на который вы хотите назначить один из ваших футсвитчей. Например, выберем блок дилэя. Затем нажмите и удерживайте кнопку **ENTER**, чтобы перейти на экран назначения футсвитча – FS ASSIGN.



Выберите нужный блок эффектов или усилителей, затем нажмите и удерживайте **ENTER**



Экран назначения футсвитчей – **FS ASSIGN** – с выбранной моделью дилэя

С помощью многофункционального регулятора 1 выберите футсвитч, который вы хотите назначить на этот блок эффектов: выберите футсвитч от **FS1** до **FS8**, либо носочный футсвитч педали экспрессии **EXP Toe Switch**, либо **None** для удаления назначения для этого блока. Следует ожидать следующего поведения прибора:

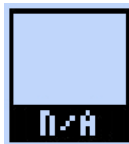
- **Если футсвитч уже назначен на управление блоком усилителей или эффектов:** имеющийся блок, на который ранее был назначен футсвитч, остается «привязанным» к этому футсвитчу, и его назначение на управление новым блоком заставит его управлять несколькими блоками одновременно. На экране перформансов вы при этом увидите для соответствующего футсвитча пиктограмму «MULTI», свидетельствующую об этом. Вы можете назначить два или более параметров на один футсвитч, чтобы включать и выключать их одновременно. Или вы можете даже настроить так, чтобы по нажатию на один футсвитч один блок включался, а другой выключался!



Пиктограмма нескольких назначений на один футсвитч

Совет: чтобы свериться с текущими назначениями футсвитчей на странице **FS ASSIGN**, воспользуйтесь навигационными кнопками влево/вправо для выбора блоков и смотрите на значение регулятора 1 для каждого из них внизу страницы.

- **Если на футсвитч не назначен ни один блок:** вы увидите пиктограмму **N/A** на экране перформансов для соответствующего футсвитча.

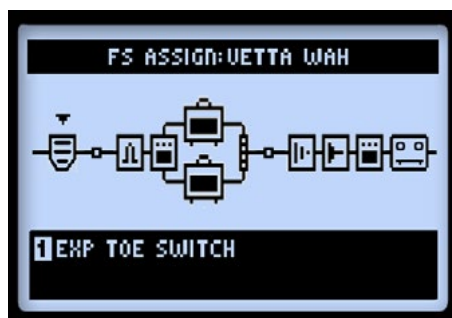


Пиктограмма отсутствующего назначения для футсвитча

## Использование носочного переключателя педали экспрессии

Как было упомянуто выше, при добавлении модели Wah-эффекта, эффекта громкости или панорамы, их параметр Position автоматически назначается на контроллеры **EXP 1** и **EXP 2**. Большинство заводских пресетов уже включают в себя заранее настроенное переключение между Wah-эффектом и громкостью. Однако назначение носочного переключателя автоматически не установлено для новых моделей усилителей и эффектом, поэтому ниже описано, как установить это вручную.

- Выбрав модель Wah-эффекта, перейдите на экран **FS Assign** и назначьте на этот блок эффектов носочный переключатель педали экспрессии **EXP TOE SWITCH**, следуя вышеописанным инструкциям. Это позволит включать и выключать блок с Wah-эффектом носочным переключателем педали экспрессии.

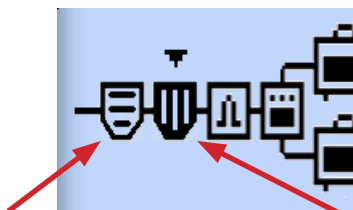


Назначение блока эффектов на носочный переключатель встроенной педали экспрессии

Кроме того, если вы управляете различными параметрами эффектов с помощью разных EXP- режимов, то с помощью носочного переключателя вы сможете включать/выключать оба эффекта поочередно. Таким образом, одновременно будет доступно управление только одной моделью эффектов. Например, вы можете создать пресет, где Wah-эффект будет контролироваться режимом EXP1, а громкость – режимом EXP2

Обратите внимание: Если подключена дополнительная педаль, возможно, вы не захотите использовать следующую конфигурацию, поскольку Wah-эффект и громкость будут контролироваться двумя различными педалями.

- Щелкните носочным переключателем EXP TOE SWITCH так, чтобы загорелся красный индикатор EXP1.
- На экране тракта прохождения сигнала выберите блок эффекта управления громкостью и выключите его, используя кнопку ENTER. Теперь вы должны увидеть, что Wah-эффект включен («On»), а эффект управления громкостью отключен («Off»).



Wah-педадь вкл. Педадь громкости выкл.

- Повторите предыдущие шаги назначения педелей на Wah-эффект и педаль громкости, установив для каждого значение EXP TOE SWITCH.
- Теперь всякий раз, когда вы будете нажимать носочный переключатель, устанавливая его в режим EXP1, педаль громкости будет отключаться, а Wah-эффект включаться. И наоборот при переключении в режим EXP2.
- Убедитесь, что сохранили настройки в пресете!

## Выбор сет-листа

С контроллерами FBV Shortboards MkII и FBV Longboard вам доступен экран сет-листов Set Lists для загрузки пресетов (см. также [«Сет-лист и пресеты» на стр. 32](#)). Для того, чтобы это сделать:

- Нажмите на футсвитч **FUNCTION 2** (Shortboard MkII) или **AMP 1** (Longboard) и на дисплее вашего POD HD Pro X вы увидите экран сет-листов SET LISTS.



экран сет-листов SET LISTS

- Нажмите на футсвитч **BANK UP** или **BANK DOWN**, чтобы выбрать нужный сет-лист. Обратите внимание, что LCD-экран вашего FBV отображает название выбранного сет-листа.
- Нажмите еще раз на футсвитч **FUNCTION 2 / AMP 1**, чтобы загрузить выбранный сет-лист. Вы увидите, что из выбранного сет-листа автоматически загрузится пресет с тем же номером, какой был в предыдущем.

## Tap Tempo

TAP

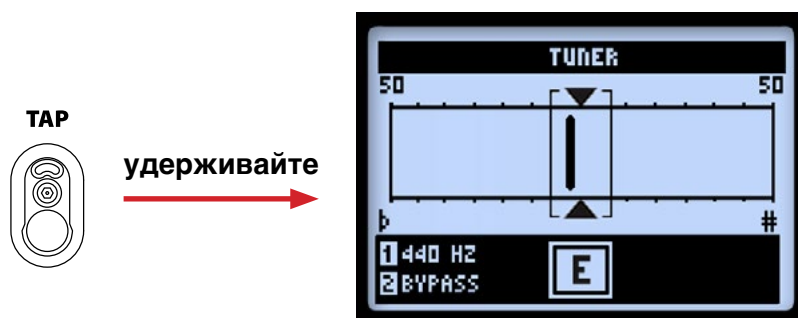


На всех устройствах FBV вы можете задать значение «системного темпа», нажимая на кнопку футсвитча **TAP** с определённой частотой. Вы также можете задать числовое значение темпа в настройках (см. параграф [«6-я страница настроек: параметры MIDI/Tempo» на стр. 17](#)).

Вы увидите, что световой индикатор на футсвитче **TAP** мигает со скоростью установленного в данный момент темпа. Эффекты, имеющие свой темп (модуляция, фильтры и дилэй) и позволяющие привязаться к системному времени могут опционально быть настроены на значения Tap Tempo.

## Режим тюнера

Чтобы войти в режим тюнера, на любом устройстве FBV нужно нажать и удерживать кнопку **TAP**. См. [«» на стр. 7](#) для более подробной информации.



Экран тюнера

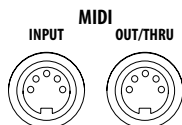
# Приложение С: MIDI

Это приложение описывает MIDI-функционал, доступный на вашем POD® HD Pro X. POD HD Pro X может воспринимать входящие MIDI-сообщения для удаленного управления его назначаемыми контроллерами футсвитчей и педалей, а также загрузки банков и пресетов. POD HD Pro X также отправляет MIDI-сообщения Bank Change и Program Change при навигации по сет-листам и пресетам. POD HD Pro X также может работать как MIDI-контроллер, способный отправлять настраиваемые MIDI-команды на другие MIDI-устройства. Разумеется, наиболее полезен этот функционал, если вы подключаете контроллер Line 6 серии FBV™, поскольку это превращает ваше устройство FBV в полнофункциональный ножной MIDI-контроллер!

POD HD Pro X можно использовать для передачи MIDI CC-сообщений на любой усилитель Line 6 серии DT для доступа к множеству «скрытых» параметров и создания ещё более сложных звуков! Изучите руководство по MIDI-имплементации усилителей серии DT, а также другую справочную информацию, которую вы можете найти на странице [lin6.com/support/manual](http://lin6.com/support/manual).

## MIDI вход/выход, MIDI Thru

Порты MIDI INPUT и MIDI OUT/THRU DIN используются для MIDI-коммуникаций (POD HD Pro X не обладает функционалом «MIDI через USB»). Для отправки MIDI-сигнала на другое устройство необходимо один разъем стандартного 5-контактного MIDI-кабеля подключить к MIDI-выходу на процессоре (MIDI OUT/THRU), а другой – к MIDI-входу внешнего устройства. Для ввода MIDI-сигнала в процессор кабель необходимо подключить к MIDI-входу (MIDI INPUT) на процессоре и MIDI-выходу на внешнем устройстве.



*Разъемы MIDI INPUT и MIDI OUT/THRU процессора POD HD Pro X*

## Настройка MIDI-функционала процессора POD HD Pro X

Для настройки MIDI-канала отправки/получения сообщений Bank & Program Change (изменение банка/программы) используйте опцию SETUP:MIDI/Tempo - MIDI Channel (Настройки: MIDI/Tempo - MIDI-канал). Вы также можете получать MIDI-данные по выбранному MIDI-каналу и транслировать их на другое MIDI-устройство через порт MIDI OUT/THRU. Для выполнения данной операции убедитесь в том, что опция MIDI OUT/THRU (находится на той же странице меню) имеет значение «thru». Пожалуйста, прочтите информацию в параграфе [«6-я страница настроек: параметры MIDI/Tempo» на стр. 17](#).



## Управление функциями POD HD Pro X по MIDI

Назначения футсвитчей и педалей POD HD Pro X, функции лупера и многое другое может управляться дистанционно с помощью MIDI-контроллера, подключённого ко входу **MIDI IN** вашего POD HD Pro X. Ниже представлена справочная таблица, перечисляющая сообщения MIDI CC, которыми управляется ваш POD HD.

POD HD Pro X – справочник MIDI-сообщений		
№ MIDI CC	Значение	Функция
Педаль и футсвитчи		
001	0–127	Педаль EXP1
002	0–127	Педаль EXP2
051	0–127	включает/выключает FS1
052	0–127	включает/выключает FS2
053	0–127	включает/выключает FS3
054	0–127	включает/выключает FS4
055	0–127	включает/выключает FS5
056	0–127	включает/выключает FS6
057	0–127	включает/выключает FS7
058	0–127	включает/выключает FS8
059	0–127	включает/выключает носочный переключатель
Управление лупером		
060	0–63: overdub, 64–127: record	переключает режимы запись/овердаб
061	0–63: stop, 64–127: play	переключает режимы остановка/воспроизведение
062	64–127: play once	переключатель «play once»
063	64–127: undo	отмена действия
065	0–63: forward, 64–127: reverse	переключатель forward/reverse
067	0–63: pre, 64–127: post	переключатель секции pre/post
068	0–63: full, 64–127: half	переключатель режима скорости
099	0–63: off, 64–127: on	включение/выключение
Дополнительное управление		
064	64–127: tap	сообщение темпа по MIDI с помощью функции Tap Tempo
069	0–63: off, 64–127: on	включение/выключение режима тюнера

# Сообщения Bank и Program Change

Процессор POD HD Pro X реагирует на входящие MIDI-сообщения смены банка/программы следующим образом.

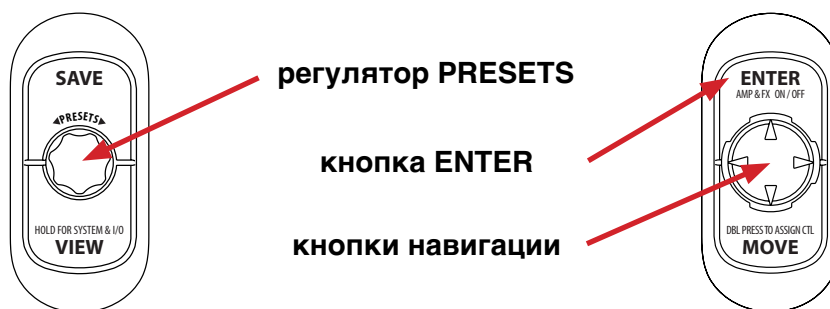
- Загрузка сет-листа. С вашего MIDI-контроллера посылается сообщение Bank Change CC0 (Bank MSB), CC32 (LSB) со значением «0» для сет-листа 1, со значением «1» для сет-листа 2 и т.д., сопровождаемое сообщением Program Change (значения «0-63» для пресетов 01A - 16D), которое указывает на выбор желаемого пресета внутри сет-листа. После этого сет-лист и пресет загружаются в POD HD Pro X.
- Загрузка пресета из текущего сет-листа. Для выбора пресета из текущего сет-листа посылается сообщение Program Change (значения «0-63» для пресетов 01A - 16D).

При использовании аппаратных возможностей POD HD Pro X для управления пресетами (регулятор PRESETS, диск навигации, футсвитчи A, B, C, D\*) процессор будет передавать MIDI-сообщения Bank Change и Program Change автоматически. Данные сообщения будут переданы на выход MIDI OUT/THRU независимо от текущего пресета. Также можно настроить футсвитчи на передачу сообщений Bank и Program Change, см. следующий параграф.

\*Отметьте то, что футсвитчи A, B, C и D будут передавать только сообщения Program Change, если они находятся в режиме выбора пресетов «ABCD». См. [«Приложение C: MIDI» на стр. 103.](#)

Эта функция позволяет вам управлять внешними устройствами с помощью POD HD Pro X, посылая следующие MIDI-команды Bank и Program Change. Также обратите внимание, что при подключении к другому Line 6 POD HD Pro X или POD HD Pro X подключённое устройство будет отвечать на загружаемые в изначальном POD HD Pro X сет-листы и пресеты!

Далее пойдет речь об автоматических MIDI-сообщениях, посылаемых при особых настройках органов управления процессора POD HD Pro X.



*Органы управления процессора POD HD Pro X, используемые при передаче сообщений Bank Changes и Program Changes.*

- Поворот регулятора **PRESETS**. Поворот регулятора позволяет увеличивать (при повороте регулятора по часовой стрелке) или уменьшать (при повороте регулятора против часовой стрелки) номер пресета в текущем сет-листе. Данные действия также посылают следующие MIDI-сообщения:

- Поворот регулятора по часовой стрелке: передача сообщения Program Change - увеличение значения.
- Поворот регулятора против часовой стрелки: передача сообщения Program Change - уменьшение значения.
- Нажатие футсвитчей **A, B, C, D**. Нажатие футсвитчей позволяет выбрать соответствующий пресет в пределах текущего банка. Также данные футсвитчи позволяют передавать MIDI-сообщения Program Change - фиксированные сообщения со значениями от 0 до 64. Значение определяется текущим банком (например, для Банка 1 данные футсвитчи посылают значение 0–3, для Банка 2 посылают значения 4–7 и т.д.).
- Нажатие регулятора **PRESETS**, **кнопок навигации**, **кнопки ENTER**. Последовательное нажатие данных кнопок приводит к появлению меню сет-листа на дисплее, выбору определенного сет-листа (1-8) и его загрузке. Данная комбинация действий также позволяет передавать сообщения Bank Change - стандартные сообщения со значениями от 0 до 7 для сет-листов 1-8, соответственно.

## POD HD Pro X/FBV в качестве контроллера

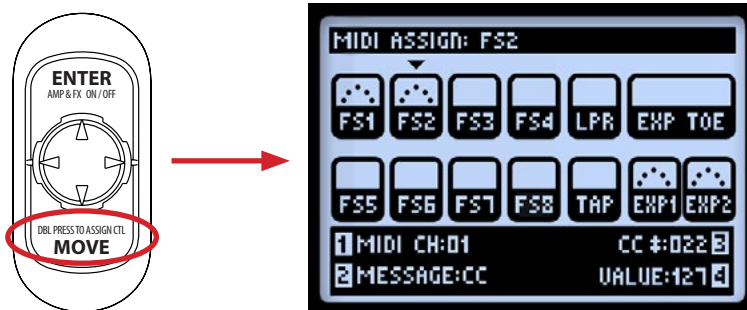
Обратите внимание: См. [«Устройства управления FBV – назначение футсвитчей и педалей» на стр. 87](#) для справочной информации о том, как футсвитчи и педали определенных моделей FBV-устройств назначаются на контроллеры POD HD Pro X, такие как FS 1–8, EXP 1, EXP 2, TOE SWITCH и др.

Вы можете создавать любое количество пресетов POD HD Pro X и назначать MIDI-команды на большинство футсвитчей процессора, что позволяет использовать процессор для дистанционного контроля над другими аппаратными средствами и программами, такими как Line 6 M13, M9, POD® Farm 2 Plug-In, прочими устройствами Line 6, а так же над устройствами других производителей.

Обратите внимание, что футсвитчи FS5–FS8 будут передавать MIDI-назначения только когда футсвитчи настроены в режим FS5–FS8 Pedalboard Mode (см. [«Приложение С: MIDI» на стр. 103](#)). Кроме того, когда на POD HD активизирован лупер, фиксированные MIDI CC-сообщения передаются с некоторых футсвитчей (см. параграф [«Поведение футсвитчей в режиме лупера» на стр. 108](#)).

## Экран MIDI ASSIGN

Меню MIDI ASSIGN является тем местом, где назначаются определенные MIDI-команды. Для доступа в меню MIDI ASSIGN зайдите в начальное меню, нажмите и удерживайте кнопку MOVE. Все настройки в данном меню будут сохраняться для каждого пресета.



Нажмите и удерживайте кнопку MOVE для отображения меню MIDI ASSIGN

Используйте кнопки навигации вправо/влево/вверх/вниз для выбора необходимого футсвитча или педали экспрессии для назначения на них управляющих функций. Выбранный элемент управления выделяется на экране стрелочкой (как футсвитч FS2 на показанном выше рисунке). Назначенные MIDI-опции редактируются при помощи многофункциональных ручек 1–4. На дисплее отображаются элементы управления с указанием, на каких из них функция MIDI является активной:



Футсвитч FS1  
с активной функцией MIDI



Футсвитч FS1  
с отключенной функцией MIDI

- **MIDI Channel (MIDI-канал)** - регулятор 1. Выберите MIDI-канал, по которому будет передана MIDI-команда с соответствующего футсвитча процессора.
- **None.** В этом случае MIDI-данные не передаются (обратите внимание на то, что регуляторы 2–4 не будут отображаться, пока вы не выберете другую опцию вместо «None»).
- **01–16.** Выберите один из 16 MIDI-каналов, по которому будут передаваться сообщения.
- **Base.** При выборе данного значения управляющий канал будет всегда соответствовать текущему «системному» MIDI-каналу, который в свою очередь определяется в настройках процессора (см. параграф [«6-я страница настроек: параметры MIDI/Темпо» на стр. 17](#)). Данное значение позволяет динамически следовать глобальному параметру Setup - MIDI Channel.
- **Message Type (тип сообщения)** - регулятор 2. Позволяет выбрать тип MIDI-сообщения, посылаемое выбранным органом управления.
- Каждая из футсвитчей **FS1–FS8**, **LOOPER**, **TAP** и носочный переключатель может быть назначена на посыл MIDI-сообщений CC, CC Toggle, Program Change (фиксированное), Bank Change (фиксированное) или Note On.

- Педали **EXP1** и **EXP2** могут быть назначены на посыл MIDI-команд CC с определенным диапазоном значений, что позволяет вам точно регулировать различные параметры на используемом вами устройстве.
- **CC/Program/Bank # (регулятор 3)**. Используются для выбора дальнейших опций в зависимости от выбранного типа сообщения (регулятор 2).
  - **CC#**. Когда сообщение имеет тип «CC» или «CC Toggle», у вас есть возможность выбора значения MIDI CC от 000 до 127. При назначении контроля на педали EXP1 или EXP2 данный регулятор позволяет установить минимальное значение сообщений CC для данных педалей (смотрите также описание значения регулятора 4).
  - **Program#**. Когда сообщение имеет тип «Program Change», это позволяет выбрать фиксированное значение программы от 000 до 127.
  - **Bank#**. Когда сообщение имеет тип «Bank Change», это позволяет выбрать фиксированное значение банка от 000 до 127.
  - **Note#**. Тип сообщения «Note ON» позволяет выбрать определенную ноту (от C0 до G9).
- **Value/Velocity (значение/чувствительность) - регулятор 4**. Позволяет выбрать одну из следующих опций, в зависимости от настроек регулятора 2 и регулятора 3.
  - **Value CC (значение CC)**. Когда сообщение имеет тип «CC», устанавливается значение CC (000-127), которое посылается при каждом нажатии назначенного футсвитча. При назначении контроля на педаль EXP1 или EXP2 данный регулятор позволяет установить максимальное значение для данных педалей.
  - **Value CC Toggle (значение CC Toggle)**. При типе сообщения «CC Toggle» вы можете выбрать значение от 000 до 127, а также состояние «On» или «Off». При каждом нажатии на назначенный футсвитч посылается альтернативное сообщение, что идеально для получения сообщений «MIDI Mute».
  - Обратите внимание на то, что опции регулятора 4 не отображаются на дисплее для сообщений «Program Change» и «Bank Change».
  - **Velocity (чувствительность)**. Устанавливает значение для сообщения Note (000-127).

## Поведение футсвитчей в режиме лупера

Когда на POD HD активизирован лупер, футсвитчи FBV-контроллера, с которых управляется лупер, автоматически передают следующие MIDI CC-сообщения. Это глобальные настройки MIDI CC и они не могут быть отредактированы.

Обратите внимание: эти настройки являются характерными MIDI CC-сообщениями, на которые POD HD Pro X и POD HD Pro реагируют для управления функциями лупера. Поэтому если вы отправляете MIDI-сигнал с вашего POD HD Pro X на MIDI-вход другого POD HD Pro X или POD HD Pro, его функции лупера могут запускаться одновременно!

**Футсвитчи, управляющие лупером – справочник MIDI CC-сообщений**

<b>Футсвитч</b>	<b>№ MIDI CC</b>	<b>Значение</b>
FS1 (Undo)	063	127
FS2 (Play Once)	062	127
FS3 (Pre/Post)	067	Переключение: pre – 0–63, post – 64–127
FS5 (Rec/Overdub)	060	Переключение: overdub – 0–63, record – 64–127
FS6 (Play/Stop)	061	Переключение: stop – 0–63, play – 64–127
FS7 (1/2 Speed)	068	Переключение: full – 0–63, half – 64–127
FS8 (Reverse)	065	Переключение: forward – 0–63, reverse – 64–127

