

VOX Valvetronix ToneLab LE

Руководство пользователя

Гитарный процессор эффектов

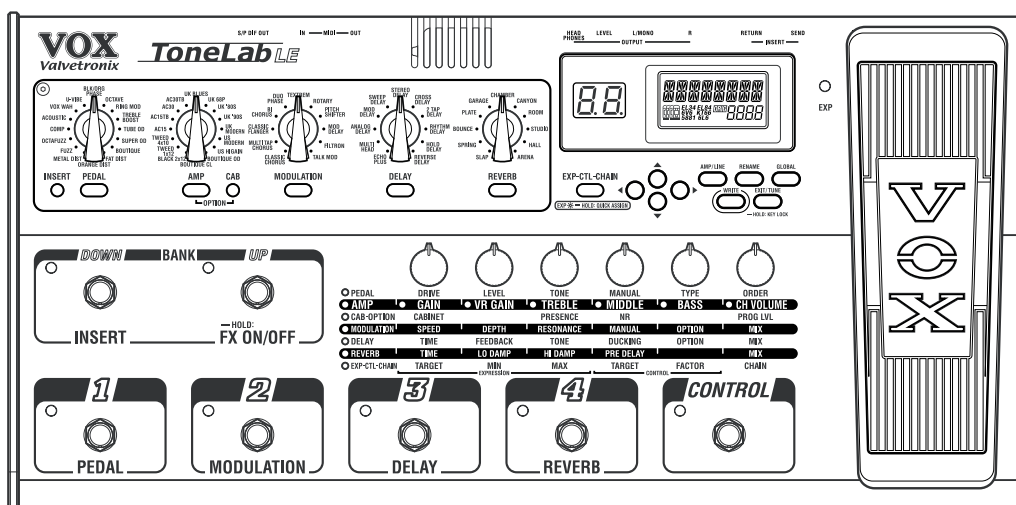
Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Vox на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade.

Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Vox или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного сервисного обслуживания.

© ® A&T Trade, Inc.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием гитарного процессора эффектов ToneLab LE, обращайтесь к представителям фирмы Vox — компании A&T Trade. Телефон для справок (495) 796-9262; e-mail: synth@soundmanage.ru



VOX

Valvetronix

ToneLab LE

Правила безопасности

Размещение

Эксплуатация прибора в описанных ниже условиях может привести к выходу его из строя.

- Прямое попадание солнечных лучей
- Повышенные температура или влажность
- Загрязненное, пыльное помещение
- Интенсивная вибрация
- Близость магнитных полей

Питание

Подключайте прибор к сети с соответствующим блоку питания напряжением. Не перегружайте одну розетку подключением к ней большого количества приборов.

Интерференция с другим электронным оборудованием

Во избежание электромагнитных наводок располагайте прибор на возможно большем расстоянии от теле- и радиоприемников.

Эксплуатация

Не прикладывайте чрезмерных усилий при манипуляциях с органами управления. Это может привести к выходу их из строя.

Уход

Пыль с внешних поверхностей прибора следует удалять чистой сухой материей. Использование жидких моющих средств, таких как бензин или растворитель, а также горючих полиролей запрещается.

Руководство пользователя

После прочтения, сохраняйте данное руководство для дальнейшего использования.

Попадание инородных тел внутрь корпуса прибора

Не ставьте на прибор или не располагайте рядом с ним емкости с жидкостью. Попадание жидкости внутрь корпуса прибора может привести к его поломке, возгоранию или поражению пользователя электрическим током. Не допускайте попадания внутрь корпуса прибора посторонних металлических предметов. При попадании инородных тел внутрь корпуса прибора, отключите сетевой адаптер от розетки. Затем обратитесь к местному дилеру Korg или в магазин, где совершалась покупка.

Электромагнитное излучение

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса "B" согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать электромагнитные волны и, если установлен и эксплуатируется без соблюдения приведенных рекомендаций, может вызвать помехи в работе радио систем. Полной гарантии, что в отдельных инсталляциях прибор не будет генерировать радиочастотные помехи, нет. Если он влияет на работу радио или телевизионных систем (это проверяется включением и отключением прибора), то рекомендуется предпринять следующие меры:

- Переориентируйте или расположите в другом месте принимающую антенну.
- Разнесите на возможно большее расстояние прибор и приемник.
- Включите прибор в розетку, которая находится в другом контуре нежели розетка приемника.
- Проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным телевизионным мастером.

Внесение в схему прибора несанкционированных изменений и модификаций может привести к потере права эксплуатации соответствующего оборудования.

Маркировка CE для европейских стандартов

Маркировка CE на приборах компании Korg, работающих от сети и выпущенных до 31 декабря 1996 года означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/ЕЕС) и CE mark Directive (93/68/ЕЕС). Приборы с этой маркировкой, выпущенные после 1 января 1997 года, кроме перечисленных стандартов, удовлетворяют еще и требованиям стандарта Low Voltage Directive (73/23/ЕЕС). Маркировка CE на приборах компании Korg, работающих от батарей, означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/ЕЕС) и CE mark Directive (93/68/ЕЕС).

Важное замечание для пользователей

Данный продукт изготовлен в соответствии с промышленными стандартами и требованиями к сети питания той страны, для использования на территории которой он предназначен. Если Вы приобрели данный прибор через Интернет, по почте или по телефону, обязательно проверьте соответствие его технических характеристик региональным стандартам страны вашего проживания.

Предупреждение: использование данного прибора на территории страны, где приняты стандарты отличные от тех, на которые рассчитано данное устройство, может привести к поломкам, не подлежащим гарантийному ремонту.

Хранение данных

Сбои в работе могут привести к потере хранящейся в памяти прибора информации. Поэтому настоятельно рекомендуется создавать резервные копии данных на внешнем устройстве хранения информации. Компания Korg не несет ответственности за ущерб, который может возникнуть вследствие потери данных.

** Названия компаний, продукции, стандартов и т.д. являются торговыми марками соответствующих собственников.*

Содержание

Краткое руководство	5
Установка	5
Прослушивание программ	5
Включение и отключение эффектов	6
Создание собственных звуков	6
Введение	7
Основные характеристики	7
Технология Valve Reactor	7
Обзор ToneLab LE	8
Обзор панелей	9
Верхняя панель	9
Тыльная панель	13
Настройка	14
Коммутация	14
Использование разъема S/P DIF	15
Использование ToneLab LE с MIDI-устройством или компьютером	15
Настройки выхода	15
Работа с ToneLab LE	16
Режим Program Select	16
Режим Effect On/Off	16
Активация и деактивация функции KeyLock	16

Создание и сохранение программ	17
Создание программы	17
Смена порядка эффектов (CHAIN)	18
Использование трехполосного эквалайзера	18
Наименование программы	19
Сохранение программы	19
Просмотр установки параметра по умолчанию (Original Value)	19
Модели усилителей, кабинетов и эффектов	20
Модели усилителей	20
Модели кабинетов	24
Эффекты PEDAL	26
Эффекты MODULATION	29
Эффекты DELAY	33
Эффекты REVERB	36
Работа с тюнером	38
Процедура настройки	38
Калибровка тюнера	39
Использование педали экспрессии	39
Настройки педали экспрессии	39
Режим быстрого назначения Quick Assign. Установка параметра TARGET педали экспрессии. Инициализация настроек педалей экспрессии.	
Установки переключателя CONTROL	41
Включение/отключение отдельных эффектов. Использование функции TAP TEMPO для установки параметра. Контроль эффекта. Параметр FACTOR (регулятор 5).	
Настройка чувствительности педали	42
Управление по MIDI	42
Подключение к MIDI-устройству или компьютеру	42
Работа с MIDI-сообщениями	43
Установка MIDI-канала. Сообщения Program Change. Сообщения Control Change. Сообщения System Exclusive.	
Сохранение и восстановление дампа памяти	
Восстановление заводских пресетных программ	45
Неисправности	46
Спецификация	47
Таблица команд MIDI	48

Краткое руководство

Руководство для тех, кто хочет играть, а не читать инструкцию!

Мы понимаем, что вы предпочитаете играть на гитаре, а не читать руководство по эксплуатации. Даже я не выдержал бы, и специально для таких, как вы и я — секция “Краткое руководство”. Можете приступить к работе немедленно!

Сперва ознакомимся с программами ToneLab LE, а затем я объясню, как использовать все эти регулировки для создания собственных звуков.

Итак, совладайте с побуждением сразу же начать играть, дайте шанс данному руководству — поверьте, его писал настоящий фанат электрогитары, и здесь полно полезных советов и другой информации о работе с ToneLab LE!

Прежде чем мы начнем, я советую открыть страницу этого руководства, где изображены верхняя и тыльная панели прибора. А теперь — подключаемся и играем!

Установка

1. При подключении ToneLab LE к микшеру, усилителю или рекордеру, соедините находящиеся на тыльной панели выходы OUTPUT L/MONO и R (7.6) со входами микшера, усилителя или рекордера. Чтобы использовать наушники, подключите их к выходу HEADPHONES (7.8).

При подсоединении ToneLab LE к устройству с монофоническим входом, используйте только выход L/MONO.

2. Поверните регулятор LEVEL (7.7) на тыльной панели ToneLab LE до упора влево (если смотреть сзади), тем самым установите громкость, равную 0.
3. Подключите входящий в комплект поставки адаптер питания к находящемуся на тыльной панели разъему AC9V (7.3) и включите адаптер в сеть.
4. Подключите гитару к входу INPUT, расположенному на тыльной панели (7.4).
5. Прежде чем включить ToneLab LE, убавьте громкость усилителя или микшера, чтобы не повредить динамики. Нажмите переключатель STANDBY (7.2) для включения ToneLab LE.
6. При подключении ToneLab LE к микшеру или магнитофону, нажмите переключатель AMP/LINE, чтобы выбрать меню AMP/LINE, и регулятором 1 выберите опцию “Ln1, 2” (LINE). Если же ToneLab LE подключается к гитарному усилителю, выберите “AP1-3” (AMP).

При подключении ToneLab LE к гитарному усилителю, выбирайте наиболее подходящую для него установку.

При выборе “Ln2” (LINE), вы можете использовать трехполосный эквалайзер для настройки тембра под выходные установки.

7. Прибавьте уровень на усилителе или микшере, а затем отрегулируйте громкость ToneLab LE, используя регулятор LEVEL тыльной панели.

Сигнал на выходе прибора появляется спустя несколько секунд после его включения. Это нормальное явление, задержка обусловлена необходимостью разогрева вакуумной лампы.

Прослушивание программ

8. Используйте кнопки BANK UP, DOWN (5.1), чтобы выбрать банк 1 — 30. Обратите внимание, что номер банка на дисплее (3.4) мигнет и изменится.

Совет: в памяти ToneLab LE содержится 120 программ, организованных в 30 банков по 4 программы в каждом. При покупке прибора в банках 1 — 10 содержится 40 программ (программы в банках 1 — 10, 11 — 20 и 21 — 30 идентичны). Эти программы можно выбирать в режиме Program Select. Помимо этого, в режиме Effect ON/OFF можно включать и отключать отдельные эффекты.

9. Используйте педали 1 — 4 (5.2) для выбора программы. Загорится соответствующий светодиодный индикатор, и одновременно поменяется номер на дисплее. Играйте выбранным звуком.

Например, если необходимо выбрать программу 3-1 (банк 3, программа 1), нажимайте педаль BANK UP или DOWN, пока на дисплее банка не отобразится “3”, а затем нажмите педаль 1 выбора программ.

Если нужно прослушать программы, находящиеся в одном и том же банке, просто нажмите соответствующую программе педаль. Если выбирается программа из другого банка, повторите шаги 8 и 9 для получения необходимого результата.

Если выбрать программу не получается, возможно, прибор не находится в режиме Program Select. Войдите в режим Program Select.

Совет: находящиеся в памяти ToneLab LE программы предоставляют обширный набор звуков: жирные соло с высоким уровнем сустейна, классический “чистый” звук для игры в позиции у грифа (neck), агрессивные современные звуки для игры тяжелых ритмических рисунков в позиции у подставки (bridge), и многие другие.

10. Педаль экспрессии контролирует наиболее характерные параметры каждой выбранной программы, такие как wah (wah), громкость, задержка (delay), уровень реверберации и т.д. При помощи переключателя CONTROL можно “простучать” темп (tap tempo) или установить время задержки.
11. Нажав и удерживая переключатель BANK UP более одной секунды, можно перейти в режим Effect On/Off. Он позволяет включать/выключать отдельные эффекты, как если бы для этого использовались стандартные гитарные педали. Переключатели Program Select 1 — 4 назначаются на эффекты PEDAL, MODULATION, DELAY и REVERB соответственно, а переключатель BANK DOWN — на отключение разрыва эффекта.

Включение и отключение эффектов

12. Состояние каждого из эффектов отображается с помощью соответствующего индикатора кнопки выбора модели. Если нажать на неподсвеченную кнопку или повернуть селектор выбора модели, эффект включится, а кнопка выбора модели начнет мигать. Если нажать на мигающую кнопку, эффект отключится, а подсветка кнопки погаснет.

Создание собственных звуков

13. Вращая селектор AMP, можно выбрать одну из 16 моделей усилителя. Таким образом имитируется подключение к реальным усилителям различных марок.

Попробуйте различные комбинации регуляторов GAIN (регулятор 1), TREBLE (3), MIDDLE (4), BASS (5) и VR GAIN (2). Чтобы получить наиболее точное звучание классического лампового дисторшна, поднимите уровень VR GAIN как можно выше. Регулятор CH VOLUME (6) позволяет подстроить общую громкость звука, включая количество дисторшна, производимого ламповой секцией прибора (Valve Reactor, VR).

Если нажать кнопку CAB при удержании нажатой кнопки AMP, то регулятор 3 можно будет использовать для установки параметра PRESENCE, регулятор 4 — для настройки эффекта шумоподавления (Noise Reduction), а регулятор 6 — для установки громкости программы (PROG LVL).

Нажмите кнопку CAB, а затем вращайте регулятор 1 для выбора модели кабинета. Используя разные сочетания селекторов выбора AMP MODEL и CABINET MODEL, можно услышать, как изменяется характер звучания гитары.

Совет: в руководстве приведен список рекомендованных комбинаций моделей усилителей/кабинетов, но другие комбинации тоже могут оказаться хорошо звучащими.

Совет: для воспроизведения оригинального звука моделей усилителей, не оборудованных регуляторами громкости (т.е. AC15, AC15TB, AC30, AC30TB, UK BLUES, UK 68P, BLACK 2x12, TWEED 1x12 и TWEED 4x10) установите регулятор VR GAIN в максимальное положение. Для усилителей современного типа, использующих регулятор громкости, установите регулятор VR GAIN в состояние, соответствующее положению данного регулятора на реальном приборе. Если значение VR GAIN небольшое, появится дисторшн, производимый предусилителем. Поднимая значение VR GAIN, предусилитель начнет нагружать ламповую цепь, и к звуку будет добавлена характерная “ламповая” теплота.

14. ToneLab LE содержит эффект PEDAL, расположенный до усилителя, и эффекты MODULATION, DELAY и REVERB, расположенные после кабинета.

Например, если требуется использовать педальный эффект TREBLE BOOST (усиление высоких частот), установите селектор PEDAL в положение TREBLE BOOST. Подсветка кнопки PEDAL начнет мигать.

Также будут подсвечены регуляторы параметров, указывая те из них, которые используются для настройки параметров эффекта TREBLE BOOST. Вращайте регуляторы 1, 2 и 3, чтобы выставить нужные значения DRIVE, LEVEL и TONE соответственно. Таким образом можно отредактировать и любые другие эффекты.

Совет: некоторые комбинации эффектов могут вызвать нежелательную перегрузку (если для вас это существенно!). В таком случае, понизьте громкость регулятором PROG LVL.

Введение

Добро пожаловать!

Благодарим вас за пополнение своего звукового арсенала прибором VOX Valvetronix ToneLab LE. Мы уверены, что он доставит вам многие часы наслаждения отличным гитарным звуком!

Чтобы работа с прибором была долгой и плодотворной, прочитайте данное руководство хотя бы один раз, чтобы правильно использовать прибор. После прочтения не выбрасывайте инструкцию — она пригодится, если в дальнейшем возникнут какие-либо вопросы по работе с прибором.

Основные характеристики

- ToneLab LE реализует технологию Valve Reactor, которая предусматривает переключение между усилительными контурами классов Class A и Class AB с реальным миниатюрным ламповым триодом 12AX7 (ECC 83). Это позволяет добиваться настоящего лампового звучания и характеристик классических усилителей.
- ToneLabsSE использует высокоточные модели для создания звука. Предлагается 16 типов усилителей, включая классические ламповые vintage и дорогие ламповые усилители класса hi-end, а также 11 типов кабинетов. Комбинируя различные модели усилителей и кабинетов, Вы можете создавать самые разнообразные звуки, многие из которых до сих пор не существовали!
- Благодаря встроенным высококачественным эффектам, ToneLab LE — это все, что необходимо для создания совершенного звучания. Шестнадцать типов педалей эффектов расположены до усилителя, а после кабинета находятся 11 типов модуляции, 11 типов задержки и 11 типов реверберации. Допускается одновременное использование четырех эффектов плюс функция шумоподавления (Noise Reduction).
- Возможно сохранять наборы установок прибора (т.н. программы) в 120 ячейках памяти. ToneLab LE поставляется с 40 фабричными пресетными программами.
- Для удобной настройки гитары предусмотрен встроенный хроматический тюнер.
- Для управления вау, громкостью и другими параметрами эффектов используется педаль экспрессии — прекрасная возможность для живой игры.
- Функция Quick Assign позволяет быстро назначать параметры на педаль экспрессии.
- Переключатели ToneLab LE позволяют установить время задержки при помощи функции Tap Tempo, подключить внешнюю обработку эффектами, изменить скорость вращения динамика для эффекта Rotary Speaker — необходимые функции для живой работы.
- Для подключения дополнительного оборудования используется разъем Insert.
- Возможность подключения ToneLab LE через цифровой интерфейс S/P DIF и по протоколу MIDI позволяет существенно расширить возможности прибора.
- ToneLab LE Sound Editor представляет собой программный редактор/библиотеку для ПК, позволяющий редактировать и сохранять параметры программ ToneLab LE.

Чтобы получить “ToneLab LE Sound Editor”, обратитесь к дистрибьютору VOX или скачайте последнюю версию с сервера <http://www.voxamps.co.uk> или <http://www.valvetronix.com>. Информацию о региональных дилерах можно найти по адресу <http://www.voxamps.co.uk/dealers/worldwid.htm>.

Технология Valve Reactor

Впервые технология Valve Reactor была использована в популярной серии усилителей VOX AD60/120VT. В приборе ToneLab LE цепь Valve Reactor была оптимизирована специально для живой игры.

Поскольку при моделировании стандартных эффектов для записи в линию динамики не используются, из тракта исключаются контуры имитации цепи усилителя, выходного трансформатора или динамика. Другими словами, в них есть только предусилитель.

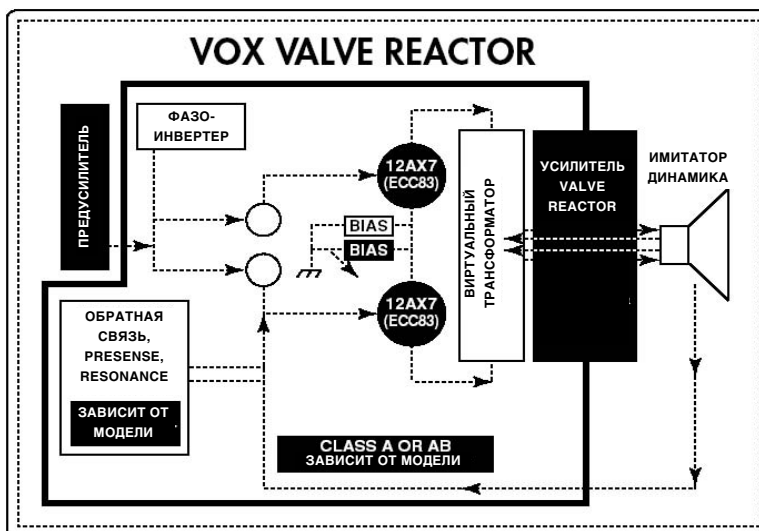
Настоящий ламповый звук, однако, создается не одним предусилителем, но еще и тоном и дисторшном усилителя мощности, а также постоянными изменениями импеданса (полного внутреннего сопротивления), возникающими при работе усилителя в паре с динамиком. ToneLab LE содержит настоящую ламповую цепь усилителя небольшой мощности, виртуальный выходной трансформатор и “глухую” цепь динамика, имитирующую меняющийся импеданс настоящего громкоговорителя. Это означает, что несмотря на небольшую мощность, ToneLab LE обладает точно такой же структурой, как и реальный ламповый усилитель.

В то время как создание звука и придание ему формы происходит в цифровой среде, его усиление при помощи Valve Reactor на 100% аналоговое. В результате сигнал гитары, проходя через модуль Valve Reactor, приобретает характерный тон и звук смоделированных нами усилителей.

Модуль Valve Reactor представляет собой, по сути, небольшой усилитель на двойном ламповом триоде 12AX7 (ECC83), оснащенный, как и его реальный прототип, выходным трансформатором.

Выход модуля Valve Reactor спроектирован таким образом, чтобы воспринимать постоянно изменяющийся импеданс “глухой” цепи, и передавать эту информацию обратно на виртуальный выходной трансформатор, точно воспроизводя поведение настоящего лампового усилителя. Таким образом, возникает зависимость звучания от нагрузки на громкоговоритель, что является важной составляющей натурального лампового звука.

Помимо живого лампового тона, технология Valve Reactor позволяет воспроизводить характеристики цепей, уникальные для каждой модели. В эти характеристики входят: режимы Class A или Class AB и эффекты Presence и Resonance контрольных цепей, возникающие в некоторых (не всех) реальных усилителях за счет отрицательной обратной связи. Возможность воссоздания этих жизненно важных характеристик позволяет с уверенностью говорить об аутентичности звучания каждой модели, в отличие от ставшего нормой для цифровых приборов принципа “похоже, но все же...”. Между прочим, такая технология виртуального усиления применяется только в приборах VOX Valvetronix.

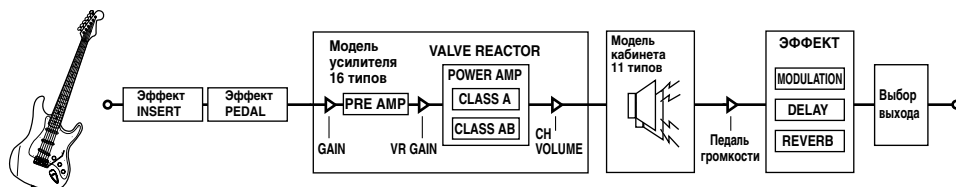


Обзор ToneLab LE

Рассмотрим структуру ToneLab LE.

Тракт сигнала

Сигнал в ToneLab LE обрабатывается следующим образом:



Режимы работы

ToneLab LE может работать в режиме Program Select (где можно выбирать программы) и в режиме Effect On/Off (где можно использовать отдельные эффекты). Для переключения между этими режимами достаточно нажать педаль BANK UP (FX ON/OFF).

Установки усилителя и эффектов (редактирование)

Для удобного редактирования параметров усилителя и эффектов в ToneLab LE предусмотрены 5 селекторов моделей, 6 вращающихся регуляторов и большое количество кнопок. Можно использовать переключатель CHAIN, чтобы поменять порядок подключения эффектов модуляции, задержки и реверберации. Функция переключателя CHAIN устанавливается кнопкой EXP-CTL-CHAIN.

Педаль экспрессии и переключатель

Нажимая педаль экспрессии и переключатель, возможно контролировать вау, громкость и другие параметры эффектов. Для определения параметров, соответствующих педали, используется кнопка EXP-CTL-CHAIN.

Сохранение программ

С помощью кнопки WRITE все настройки сохраняются в одной программе. Задать имя для новой программы можно при помощи кнопки RENAME. После сохранения программы ее можно вызвать в любой момент при помощи педалей выбора программ (в режиме Program Select).

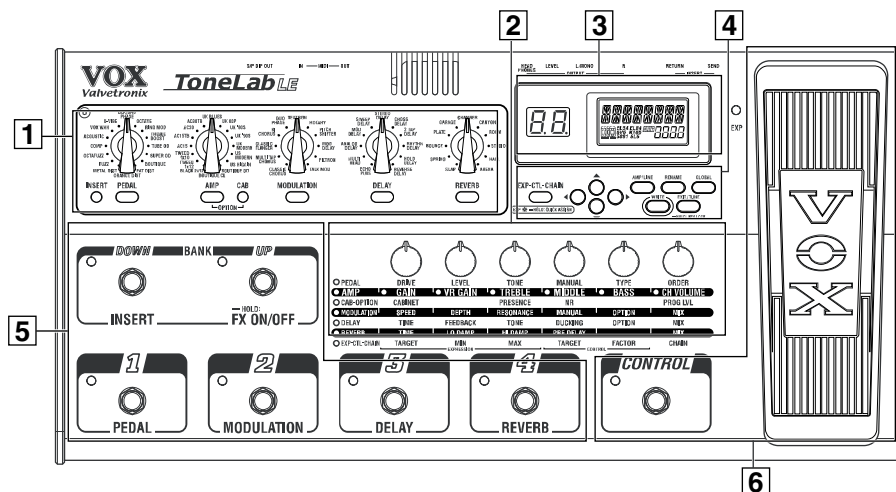
Настройки MIDI и типа выхода

Кнопка GLOBAL позволяет настроить параметры MIDI и определить тип оборудования, к которому подключается ToneLab LE. Эти настройки запоминаются автоматически и не требуют использования кнопки WRITE.

Обзор панелей

В этом разделе рассказывается о назначении отдельных кнопок и других органов управления ToneLab LE, находящихся на верхней и тыльной панелях.

Верхняя панель



1. Секция выбора моделей

Здесь можно выбрать модель усилителя, кабинета и модели эффектов.

1.1 Кнопки выбора моделей

Используйте эти кнопки для выбора категории эффекта, который нужно отредактировать при помощи регуляторов 1 — 6, а также для включения/отключения эффектов. Если эффект используется в данный момент, подсветка кнопки загорится (в процессе редактирования эффекта подсветка будет мигать), если эффект отключен, подсветка кнопки также будет отключена.

Нажмите кнопку один раз, при этом кнопка начнет мигать. Для настройки параметров выбранного эффекта используются регуляторы 1 — 6.

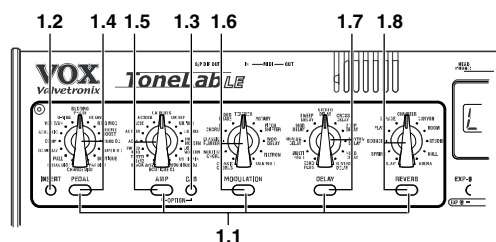
При необходимости отключить работающий в данный момент эффект, нажмите соответствующую кнопку выбора модели один раз (подсветка начнет мигать), а затем, для отключения, нажмите ее еще раз. Подсветка погаснет, а на дисплее будет выдано сообщение —OFF—.

ToneLab LE содержит эффект PEDAL, расположенный до усилителя, и эффекты MODULATION, DELAY и REVERB, расположенные после кабинета.

Замечание: для достижения большей реалистичности звучания эффекты модуляции, задержки и реверберации расположены после усилителя и кабинета. Например, эффект REVERB имитирует звучание в комнате или в зале. Очевидно, что чем ближе к концу сигнальной цепи находится этот эффект, тем естественнее он звучит. То же самое справедливо в отношении эффектов DELAY и MODULATION — они звучат более натурально в конце сигнальной цепи. Играете вы соло или ритмический риф — в любом случае более правильным является применение эффектов ROTARY, ROOM или DELAY после дисторшна, а не наоборот.

1.2 Кнопка INSERT

Используйте эту кнопку для включения/отключения дополнительных приборов обработки. Кнопка подсвечивается, если внешний эффект включен. Эффект INSERT находится перед эффектом PEDAL.



1.3 Селектор CAB

С его помощью можно выбрать одну из 11 моделей используемого кабинета или отключить его. Когда кнопка выбора модели кабинета мигает, регулятором 1 можно выбрать модель кабинета. Если при удержании нажатой кнопки AMP нажать кнопку CAB, регулятором 3 можно изменять эффект присутствия, регулятором 4 — эффект шумопонижения и регулятором 6 — громкость программы.

1.4 Селектор PEDAL

При помощи этого селектора можно выбрать один из 16 предоставляемых прибором ToneLab LE эффектов PEDAL. Если установить его в новое положение, кнопка PEDAL начнет мигать, и при помощи регуляторов 1 — 6 можно настроить параметры выбранного эффекта PEDAL. Как уже указывалось выше, эффект PEDAL расположен перед усилительной секцией.

Замечание: При смене типа эффекта устанавливаются параметры, принятые по умолчанию.

1.5 Селектор AMP

Селектор AMP выбирает один из 16 типов классических усилителей, включая легендарный VOX AC30TBX. При смене положения селектора кнопка выбора модели начнет мигать, и с помощью регуляторов 1 — 6 можно отредактировать параметры усилителя.

Если при удержании нажатой кнопки AMP нажать кнопку CAB, регулятором 3 можно изменять эффект присутствия, регулятором 4 — эффект шумопонижения и регулятором 6 — громкость программы.

Режим работы предусилителя и усилителя, отклик регуляторов тембра и их расположение зависят от выбранной модели усилителя, в точности воспроизводя работу реального прототипа. Также предельно аккуратно моделируются поведение усилителя (классы Class A и Class AB) и возникновение отрицательной обратной связи.

1.6 Селектор MODULATION

Данный селектор позволяет выбрать один из 11 типов эффекта модуляции. Если сменить положение селектора MODULATION, кнопка MODULATION начнет мигать, и параметры эффекта модуляции можно будет настроить при помощи регуляторов 1 — 6.

Замечание: При смене типа эффекта устанавливаются параметры, принятые по умолчанию.

1.7 Селектор DELAY

При помощи этого селектора выбирается одна из 11 моделей эффекта задержки. Если сменить положение селектора DELAY, кнопка DELAY начнет мигать, и параметры эффекта задержки можно будет настроить при помощи регуляторов 1 — 6.

Замечание: При смене типа эффекта устанавливаются параметры, принятые по умолчанию.

1.8 Селектор REVERB

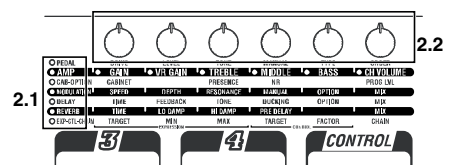
Данный селектор позволяет выбрать один из 11 типов эффекта реверберации. Если сменить положение селектора REVERB, начнет мигать кнопка REVERB, и параметры ревербератора можно будет настроить при помощи регуляторов 1 — 6.

Замечание: При смене типа эффекта устанавливаются параметры, принятые по умолчанию.

2. Секция редактирования

2.1 Светодиоды категории редактирования

Каждый из этих светодиодов может мигать, показывая категорию эффекта, который редактируется в данный момент. При настройке параметров начнет мигать светодиод, указывающий на линейку редактируемых параметров.



2.2 Регуляторы параметров 1 — 6

Данные регуляторы применяются для настройки параметров эффектов или модели усилителя. Изменения будут относиться к эффекту, кнопка MODEL которого была нажата последней (т.е. мигает). Подсветка регуляторов указывает на доступные для редактирования в данный момент параметры.

Если мигает кнопка EXP-CTL-CHAIN, регуляторы настраивают параметры соответствующих функций.

При определении имени программы (кнопка RENAME), редактирования глобальных установок (кнопка GLOBAL) или записи в память (кнопка WRITE) можно использовать регулятор 6.

3. Секция дисплея

3.1 Дисплей NAME

Отображает имя программы, тип эффекта или название параметра.

3.2 Пиктограмма Valve

Отображает количество и мощность электронных ламп усилителя, модель которого активна в настоящий момент.

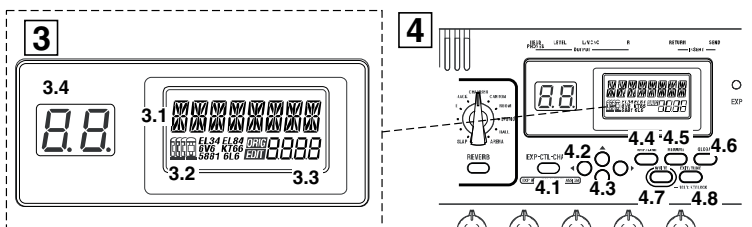
3.3 Дисплей Value

Отображает значение редактируемого в настоящий момент параметра. Если отображаемое значение совпадает со значением по умолчанию, высвечивается пиктограмма ORIG.

Замечание: При включении прибора или смене программы, данный дисплей отображает установку AMP/LINE.

3.4 Дисплей Bank

Отображает номер банка. Если включен режим тюнера, отображает название ноты.



4. Секция управления

Кнопка EXP-CTL-CHAIN

Используется для изменения настроек педали и переключателя, а также для смены порядка подключения эффектов модуляции, задержки и реверберации.

Регуляторами 1 — 3 установите регулируемый педалью параметр и диапазон его изменения.

Регуляторами 4 — 5 установите регулируемый переключателем параметр и параметр FACTOR. Регулятором 6 установите порядок следования эффектов. Изменять значение можно кнопками ▲ и ▼.

Совет: если в процессе редактирования кнопка EXP-CTL-CHAIN подсвечена, доступна функция быстрого назначения Quick Assign. Чтобы назначить параметр, название которого отображено на дисплее, на педаль экспрессии, нажмите и удержите в течение секунды кнопку EXP-CTL-CHAIN. Если назначение выполнено успешно, на дисплее отобразится сообщение COMPLETE.

4.2 Кнопки ▲ и ▼

Используются для редактирования значения параметра.

4.3 Кнопки ◀ и ▶

Используются для выбора параметра для редактирования или при редактировании имени программы.

4.4 Кнопка [AMP/LINE]

Используется для осуществления выходных установок ToneLab LE. При выборе “Ln2” можно использовать трехполосный эквалайзер для настройки тембральных характеристик моделей усиления.

4.5 Кнопка RENAME

Применяется для изменения имени программы.

Используйте кнопки ◀ и ▶ для смены позиции курсора на дисплее, и регулятор 6 или кнопки ▲ и ▼ для смены символа в позиции курсора.

4.6 Кнопка GLOBAL

Применяется для изменения установок педали, MIDI и цифрового выхода.

Нажмите GLOBAL и используйте кнопки ◀ и ▶ для переключения между пунктами меню в указанном ниже порядке. После того, как на дисплее отобразится требуемый пункт, настройте значение параметра регулятором 6 или кнопками ▲ и ▼.

EXP INIT: определение работы педали экспрессии при смене программ

MIDI CH: определение канала MIDI

PCHG OUT: прием/передача сообщений Program Change

CCHG I/O: прием/передача сообщений Control Change

SYEX OUT: передача сообщений System Exclusive

DUMP CUR: дамп текущей программы через выход MIDI

DUMP ALL: дамп памяти ToneLab LE через выход MIDI

DOUT LVL: уровень на цифровом выходе

4.7 Кнопка WRITE

Используется для сохранения созданной пользователем программы.

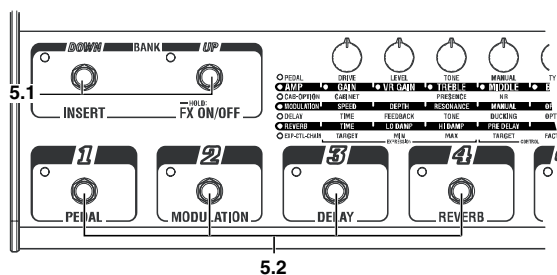
4.8 Кнопка EXIT/TUNE

Используется для прерывания записи программы или для отмены установок GLOBAL. Удерживая эту клавишу в течение некоторого времени, можно активизировать функцию Key Lock, которая отключает функционирование всех кнопок, селекторов и педалей. При ее нажатии в момент отображения дисплеем Name имени программы, активируется тюнер.

5. Секция Bank/Program/Select

6.1 Кнопки BANK UP/DOWN

В режиме Program Select кнопки BANK UP или BANK DOWN используются для вызова следующего или предыдущего банка соответственно. При нажатии и удержании кнопки BANK UP происходит вход в режим Effect On/Off, и индикатор в верхней части переключателя загорается зеленым цветом. В этом режиме кнопка BANK DOWN используется для включения/отключения внешнего эффекта (INSERT). В режиме Effect On/Off, нажатие кнопки BANK UP возвращает в режим Program Select.



5.2 Кнопки выбора программ и светодиодные индикаторы

Используются для выбора соответствующих программ. Для идентификации выбранной программы светодиодные индикаторы загораются красным цветом.

В режиме Effect On/Off переключатели программ применяются для определения состояния (включен/выключен) эффектов PEDAL, MODULATION, DELAY и REVERB. При этом, индикатор в верхней части переключателя загорается зеленым цветом

Если удерживать переключатель выбранной программы более 0.5 секунды, индикатор программы начнет мигать, и включится режим обхода всех эффектов. При дальнейшем его удержании более одной секунды, выход прибора будет мьютирован. Тюнер работает, когда ToneLab LE находится в режиме обхода или мьюта. Для отмены обхода или мьюта еще раз нажмите этот переключатель (с мигающим индикатором программы).

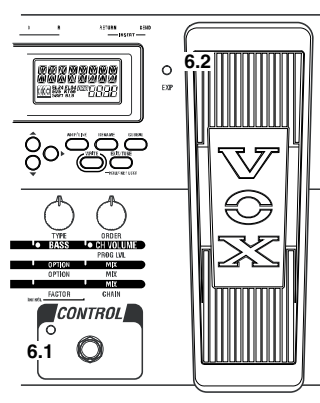
6. Секция управления эффектами

6.1 Переключатель CONTROL

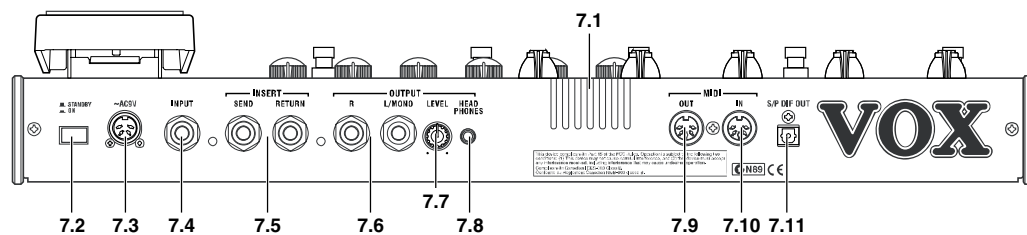
Эта педаль управляет функцией, определяемой при помощи кнопки CONTROL.

6.2 Педаль EXP (экспрессии)

Эта педаль управляет назначенными на нее параметрами: громкостью, вау и т.д. Сильное нажатие на педаль экспрессии активизирует находящуюся под ней кнопку, тем самым позволяя отключить назначенный на педаль эффект (любой, кроме громкости и настроек усилителя). Если на педаль назначен параметр громкости, индикатор EXP загорается оранжевым цветом, или зеленым — если на педаль назначен параметр эффекта. Если соответствующий эффект отключен, индикатор гаснет.



Тыльная панель



7 Секция тыльной панели

7.1 Лампа

В ToneLab LE установлена электронная лампа 12AX (ECC83).

Замечание: не допускайте падения предметов на предохранительную крышку гнезда лампы. Если крышка оказалась поврежденной, смените ее. Работа с поврежденной предохранительной крышкой или без нее может привести к порче баллона электронной лампы.

7.2 Кнопка STANDBY

Служит для включения и отключения прибора.

7.3 Гнездо ~AC9V

Предназначено для подсоединения входящего в комплект адаптера питания.

7.4 Гнездо INPUT

Служит для подключения электрогитары.

7.5 Гнезда INSERT (SEND, RETURN)

Используются для подключения внешних процессоров эффектов. Гнездо SEND коммутируется со входом внешнего прибора, гнездо RETURN — с его выходом.

7.6 Гнезда OUTPUT (L/MONO, R)

Аналоговые выходы. Для монофонического подключения используйте гнездо L/MONO.

7.7 Регулятор LEVEL

Служит для контроля громкости сигнала на линейном выходе OUTPUT и выходе на наушники HEADPHONES.

7.8 Гнездо HEADPHONES

Предназначено для подключения наушников.

7.9 Разъем MIDI OUT

Через данный разъем осуществляется передача данных по протоколу MIDI. Используется при работе с внешним MIDI-устройством.

7.10 Разъем MIDI IN

Предназначен для приема MIDI-данных с внешнего устройства.

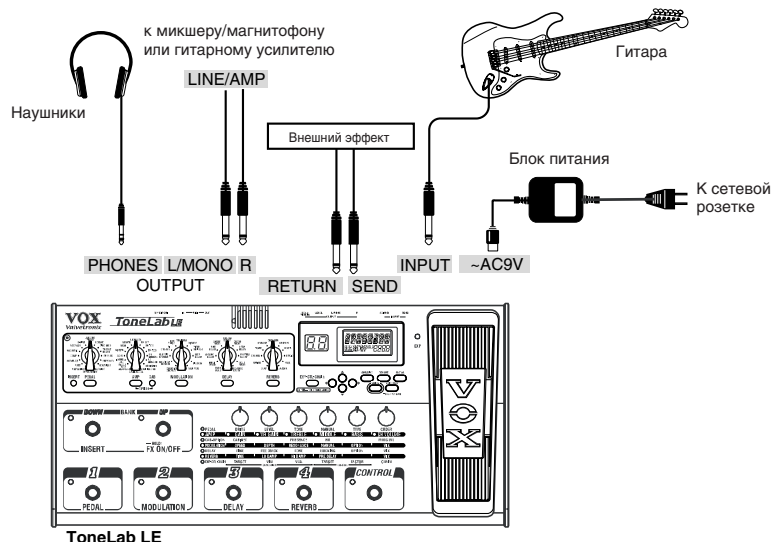
7.11 Разъем S/P DIF OUT

Через данный разъем осуществляется передача цифровых данных по оптическому протоколу S/P DIF.

Настройка

Обязательно отключите электропитание оборудования, прежде чем осуществлять подключение. Несоблюдение этого требования может вызвать повреждение акустических систем.

Коммутация



1. При помощи аудиокабелей соедините выходы L/MONO и R (7.6) со входами гитарного усилителя или микшерного пульта. При желании можно также подключить внешний процессор эффектов — для этого соедините его вход с разъемом SEND, а выход — с разъемом RETURN.

Замечание: При подключении гитары в монорежиме, используйте разъем L/MONO. Однако, чтобы полностью использовать все возможности ToneLab LE, настоятельно рекомендуется подключаться в стерео.

При использовании наушников, подключите их в гнездо PHONES (7.8).

Замечание: При использовании наушников сигнал с линейного выхода ToneLab LE не мьютируется. Для того чтобы сигнал воспроизводился только в наушниках, раскоммутируйте гнездо OUTPUT, либо выключите коммутированное с ToneLab LE оборудование, либо прибавьте на нем громкость.

2. Поверните регулятор LEVEL (7.7) на тыльной панели ToneLab LE до упора влево, установив тем самым уровень громкости, равный 0.
3. Подключите входящий в комплект поставки адаптер питания к находящемуся на тыльной панели разъему AC9V (7.3) и включите адаптер в сеть.
4. Подключите гитару ко входу INPUT на тыльной панели (7.4).
5. Прежде чем включить ToneLab LE, убавьте громкость усилителя или микшера, чтобы случайно не повредить динамики. Нажмите переключатель STANDBY (7.2) для включения ToneLab LE.
6. При подключении ToneLab LE к микшеру или магнитофону, нажмите кнопку AMP/LINE и регулятором 6 или кнопками ▲ и ▼ выберите “Ln1” или “Ln2” (LINE). Если же ToneLab LE подключается к гитарному усилителю, выберите “AP1” — “AP3” (AMP).

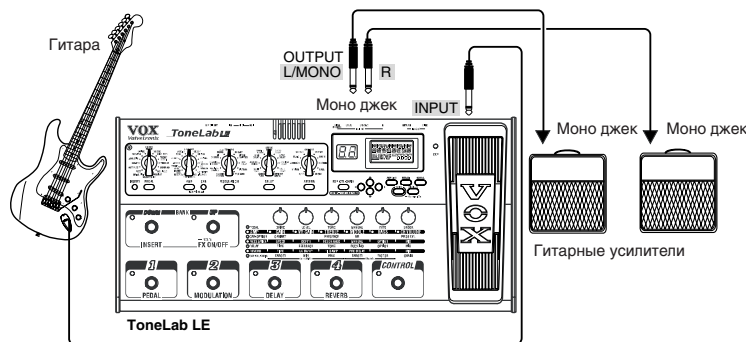
Замечание: При прослушивании только через наушники, выберите здесь “Ln1” или “Ln2”.

7. Прибавьте уровень на усилителе или микшере, а затем отрегулируйте громкость на ToneLab LE, используя регулятор LEVEL (7.7).

Замечание: Сигнал на выходе прибора появляется спустя несколько секунд после его включения. Это нормальное явление, задержка обусловлена необходимостью разогрева вакуумной лампы.

Совет: Если ToneLab LE подключен к комбо или усилителю, установите регуляторы тембра гитары в центральные положения, и подкорректируйте установки усилителя во избежание искажений. Затем, переведите ToneLab LE в режим обхода и регулятором LEVEL тыльной панели установите уровень, аналогичный уровню при прямом подключении гитары к усилителю.

Совет: Если ToneLab LE подключен к комбо, который имеет разъем для прямого подключения перед усилителем мощности (типа Return или Main In), выберите в меню AMP/LINE пункт “Ln1” или “Ln2” (LINE) и затем подключите ToneLab LE к этому разъему. Если требуется использовать тембральные возможности данного комбо (и кабинета), вы можете отключить установку CABINET в ToneLab LE.



Совет: При отображении имени программы, вы можете нажать и удерживать кнопку EXIT/TUNE более одной секунды для включения функции Key Lock. Эта функция блокирует органы управления прибора. Для ее отмены снова нажмите и удерживайте кнопку EXIT/TUNE более одной секунды.

Использование разъема S/P DIF

С помощью разъема S/P DIF вы можете передавать цифровые данные из ToneLab LE в подключенное устройство, типа рекордера.

Для установки выходного уровня цифрового сигнала:

1. Нажмите кнопку GLOBAL.
2. Нажимайте кнопку \blacktriangleright до отображения на дисплее “DOUT LVL”.
3. Регулятором 6 или кнопками \blacktriangle , \blacktriangledown установите выходной уровень на разъеме S/P DIF.

Совет: Уровень устанавливается в диапазоне от -12 до $+12$. Уровень “0” (0 dB) является номинальным. Значения выше “0” могут исказить звук некоторых программ.

Использование ToneLab LE с MIDI-устройством или компьютером

MIDI-протокол позволяет управлять ToneLab LE при помощи секвенсера, или управлять внешним MIDI-устройством при помощи ToneLab LE. Возможно также сохранять программы ToneLab LE в секвенсере или MIDI-файлере (последний должен принимать/передавать системные сообщения SYSEX), а затем загружать сохраненные программы обратно в ToneLab LE.

Настройки выхода

Определяют, к какому устройству подключается ToneLab LE — к гитарному усилителю или к микшеру/магнитофону. Эта процедура требуется для проведения необходимых установок модели гитарного усиления в соответствии с устройством, к которому подключается ToneLab LE.

1. Нажмите кнопку AMP/LINE и с помощью кнопок \blacktriangleleft и \blacktriangleright установите на дисплее сообщение “AMP/LINE”.
2. Для выбора значения используется регулятор 1 или кнопки \blacktriangle и \blacktriangledown .

AP1: Выбирается при использовании с усилителем, имеющим чистый звук, типа американского открытого комбо.

AP2: Выбирается при использовании с усилителем, имеющим подчеркнутые средние частоты, типа английского открытого комбо.

AP3: Выбирается при использовании со стеком усилителей, типа закрытого кабинета 4x12”.

Ln1: Выбирается при использовании разъема S/P DIF OUT на ToneLab LE или при подключении к линейному входу комбо или магнитофона.

Ln2: Выбирается при использовании встроенного трехполосного эквалайзера.

Замечание: если выбранная модель усиления отключена, установка AMP/LINE отключается.

Замечание: приведенные выше примеры усилителей имеют общий характер. Оптимальные установки зависят от конкретного типа усилителя.

Работа с ToneLab LE

Режим Program Select

В памяти ToneLab LE содержится 120 программ, организованных в 30 банков по 4 программы в каждом, причем каждая программа может быть изменена или отредактирована. При покупке прибора в банках 1 — 10 содержится 40 заводских программ (программы в банках 1 — 10, 11 — 20 и 21 — 30 идентичны). Выбор программ осуществляется в режиме Program Select.

Выбор программы

В качестве примера выберем программу 2-3 (банк 2, программа 3).

1. Убедитесь, что ToneLab LE находится в режиме Program Select.

Если индикатор педали BANK UP светится зеленым цветом, ToneLab LE находится в режиме Effect On/Off. Нажмите педаль BANK UP для перехода в режим Program Select. При этом индикаторы педалей BANK UP и DOWN погаснут.

2. Используйте педали BANK UP/DOWN (5.1), чтобы выбрать банк 2. Номер банка отобразится на дисплее и начнет мигать.
3. Нажмите педаль выбора программы 3 (5.2).

В память будет загружена программа 2-3. Номер банка на дисплее перестанет мигать и загорится светодиодный индикатор педали 3.

Совет: если изменяется только номер банка, предыдущая выбранная программа остается в памяти. Таким образом, если при живой игре требуется выбрать программу из другого банка, можно сделать это заранее, чтобы затем мгновенно переключиться на нужный звук.

Режим Effect On/Off

В этом режиме педали 1 — 4 используются для независимого включения/отключения эффектов PEDAL, MODULATION, DELAY и REVERB. Помимо этого, переключатель BANK DOWN применяется для включения/отключения внешнего процессора эффектов, присоединенного к разъемам INSERT.

Совет: Вы можете включать/отключать текущую модель усиления переключателем CONTROL.

Совет: Для переключения программ, снова нажмите педаль BANK UP для возврата в режим Program Select.

Включение и отключение эффектов

Рассмотрим пример раздельного использования педального и внешнего эффектов для текущей программы.

1. Если индикаторы педалей BANK UP и DOWN не горят, ToneLab LE находится в режиме Program Select. Нажмите педаль BANK UP для перехода в режим Effect On/Off. Ее индикатор засветится зеленым цветом. Теперь индикаторы педалей 1 — 4 и BANK DOWN отображают текущее состояние (включено/выключено) эффектов PEDAL, MODULATION, DELAY и REVERB.
2. Если горит индикатор педали 1, эффект PEDAL включен. При нажатии на педаль 1, этот эффект отключается и светодиод гаснет.
3. Если индикатор педали BANK DOWN выключен, сигнал с гитары через внешний процессор эффектов не проходит. Для включения его в звуковой тракт нажмите на педаль BANK DOWN. При этом загорится светодиод педали BANK DOWN.

Замечание: если к разъемам INSERT RETURN не подключено никакого внешнего оборудования, входной сигнал не проходит через цепь подключения внешнего эффекта, вне зависимости от того, включен или выключен индикатор кнопки INSERT.

Активация и деактивация функции KeyLock

Чтобы избежать случайного изменения значений регуляторов, селекторов и кнопок ToneLab LE во время выступления, можно использовать функцию запираания (KeyLock).

Замечание: при включенной функции KeyLock все регуляторы, за исключением переключателей, педалей и кнопки EXIT/TUNE, блокируются.

Замечание: в случае отключения питания функция KeyLock автоматически деактивируется. При включении питания ToneLab LE будет работать в обычном режиме.

Активация функции KeyLock

1. Если на дисплее отображается информация, отличная от имени программы, или если имя программы мигает, нажмите кнопку EXIT/TUNE.
2. Нажмите и удерживайте кнопку EXIT/TUNE не менее 1 секунды. На дисплее появится кратковременное сообщение KEY LOCK, а затем погаснет подсветка регуляторов.

Деактивация функции KeyLock

1. Если на дисплее отображается информация, отличная от имени программы, нажмите кнопку EXIT/TUNE.
2. Нажмите и удерживайте кнопку EXIT/TUNE не менее 1 секунды. На дисплее появится кратковременное сообщение LOCK OFF, а затем загорится подсветка регуляторов.

Создание и сохранение программ

Создавать собственные программы можно как редактируя уже существующие, так и “с нуля”.

Создание программы

Для создания новой программы можно отредактировать уже существующую, звучащую наиболее близко к желаемому результату. При помощи селекторов MODEL выберите модели усилителя, кабинета и эффектов, которые необходимо использовать, и настройте их звучание при помощи регуляторов 1 — 6.

Например, в качестве основы можно выбрать тяжелый современный звук ритм-гитары и в результате получить солирующий звук с плотным сустейном и усиленными средними частотами.

Рассмотрим процесс создания звука “с нуля”.

***Замечание:** прежде чем продолжить, убедитесь, что параметр AMP/LINE установлен правильно.*

1. Выберите любую программу.

***Совет:** неважно, с какой программы начинать, поскольку звук будет создаваться “с нуля”.*

2. В секциях PEDAL, MODULATION, DELAY, REVERB нажмите подсвеченные кнопки выбора моделей 2 раза. Таким образом будут отключены все эффекты, кроме модели усилителя.
3. Используйте селектор AMP MODEL, чтобы выбрать нужную модель усилителя.

***Совет:** подробная информация о моделях усилителей, кабинетов и эффектов находится в следующей главе.*

4. Используйте регуляторы 1 — 5 для настройки параметров GAIN (чувствительность), VR GAIN (чувствительность Valve Reactor), TREBLE, MIDDLE, BASS (высокие, средние и низкие частоты) и CH VOLUME (общая громкость). Чтобы настроить параметры PRESENCE, удерживая нажатой кнопку CAB, нажмите кнопку AMP и вращайте регулятор 3. Вернуться к настройке основных параметров можно, нажав кнопку AMP.

***Совет:** ключевой момент для создания классического лампового дисторшна — высокий уровень параметра VR GAIN.*

***Замечание:** в случае возникновения нежелательного перегруза сигнала, уменьшите параметр CH VOLUME.*

5. Используйте селектор CAB для выбора нужной модели кабинета.

***Совет:** список рекомендуемых сочетаний моделей усилителей и кабинетов приведен в следующей главе.*

6. Удерживая нажатой кнопку CAB, нажмите кнопку AMP и настройте чувствительность шумопонижения NR SENS (регулятор 4) по своему вкусу. Более высокие значения параметра (0.2, 0.4, 10.0) создают более ярко выраженный эффект. При установке OFF шумопонижение будет отключено.

***Замечание:** шумопонижение рекомендуется использовать при использовании моделей усилителей с высокой чувствительностью, таких как US MODERN или US HIGAIN, поскольку при работе с ними обычно возникает больше шума. В зависимости от модели гитары, неоправданное увеличение параметра NR SENS может привести к выпадению отдельных нот.*

7. В каждой секции выберите требуемый эффект. Например, для выбора модели пружинного ревербератора SPRING поверните селектор REVERB в положение SPRING.

***Совет:** после выбора модели начнет мигать светодиод REVERB в секции редактирования и включится подсветка используемых при настройке выбранного эффекта регуляторов 1 — 6. Например, при выборе модели SPRING 1 регуляторы 1 — 4 будут контролировать параметры TIME, LO DAMP, HI DAMP и PRE DELAY, а регулятор 6 — параметр MIX.*

8. При помощи регулятора 6 подберите требуемый уровень реверберации. Аналогично настраиваются эффекты PEDAL, MODULATION и DELAY.

Совет: в некоторых случаях настройка эффекта PEDAL упрощается, если не используются эффекты REVERB, MODULATION и DELAY. При этом сперва настройте модели AMP и CABINET, а затем выберите эффект PEDAL и отрегулируйте его параметры.

Замечание: для некоторых моделей названия параметров, отображаемые на дисплее, не совпадают с нанесенными на панель. Настоящим именем является то, которое отображается на дисплее.

9. Если нужно продолжить редактирование, просто выберите нужную модель нажатием кнопки и отрегулируйте параметры.

Замечание: если при изменении какого-то параметра загорается кнопка EXP-CTL-CHAIN, возможно назначить управление этим параметром на педаль экспрессии. Нажмите и удерживайте кнопку EXP-CTL-CHAIN в течение одной секунды, чтобы назначить управление выбранным параметром на педаль (EXP). Эта функция называется Quick Assign. Например, если установить селектор PEDAL в положение U-VIBE и вращать регулятор 1 для настройки параметра SPEED, загорится кнопка EXP-CTL-CHAIN, указывая, что данный параметр можно назначить на педаль экспрессии.

Замечание: если при помощи селектора PEDAL выбран эффект VOX WAH, параметр MANUAL автоматически назначается на педаль экспрессии (EXP).

10. Для изменения уровня громкости выбранной программы, удерживая нажатой кнопку AMP, нажмите кнопку CAB, затем вращайте регулятор 6 (PROG LVL). Используйте эту же процедуру при перегрузке звука каким-либо эффектом.

Смена порядка эффектов (CHAIN)

Порядок прохождения звука через эффекты реверберации, модуляции и задержки можно изменять по желанию пользователя. Порядок сохраняется индивидуально для каждой программы.

1. Нажмите кнопку EXP-CTL-CHAIN и кнопками ◀ и ▶ добейтесь мигания индикатора регулятора 6. Отобразится текущий порядок эффектов.
2. Для изменения порядка следования эффектов используются регулятор 6 или кнопки ▲ и ▼.

Значение	Порядок
MD-DL-RV	модуляция -> задержка -> реверберация
MD-RV-DL	модуляция -> реверберация -> задержка
DL-MD-RV	задержка -> модуляция -> реверберация
DL-RV-MD	задержка -> реверберация -> модуляция
RV-MD-DL	реверберация -> модуляция -> задержка
RV-DL-MD	реверберация -> задержка -> модуляция

Использование трехполосного эквалайзера

Если для установки “AMP/LINE” выбрано “Ln2”, для тембральной коррекции звука на выходе ToneLab LE можно использовать трехполосный эквалайзер. При этом, регуляторы 2 – 6 устанавливают следующие параметры:

Регулятор 2	“TRIM”	Входной уровень.
Регулятор 3	“LO GAIN”	Уровень усиления на низких частотах.
Регулятор 4	“MID FREQ”	Центральная частота среднечастотного диапазона.
Регулятор 5	“MID GAIN”	Уровень усиления на средних частотах.
Регулятор 6	“HI GAIN”	Уровень усиления на высоких частотах.

Замечание: Если для установки “AMP/LINE” выбрано “AP1”, “AP2”, “AP3” или “Ln1”, эквалайзер недоступен.

Замечание: Если выбранная модель усиления отключена, эквалайзер недоступен.

Наименование программы

Замечание: имя программы сохраняется в качестве одного из ее параметров. Если отключить питание прибора или выбрать новую программу, предварительно не сохранив установки отредактированной, то все правки будут утеряны.

1. Нажмите кнопку RENAME.
2. Кнопками ◀ и ▶ установите курсор в позицию того символа, который необходимо изменить (выбранный символ будет мигать), затем кнопками ▲ и ▼ или регулятором 6 установите нужное значение.

Можно использовать следующие символы:



' " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - ' / - \ _
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z [\] ^ _

3. Повторяйте шаг 2, пока не зададите имя программы целиком.
4. Окончив ввод названия программы, нажмите кнопку EXIT/TUNE (4.8) для возврата в предыдущий режим работы.

Сохранение программы

По окончании редактирования программы ее необходимо сохранить.

1. Нажмите кнопку WRITE (4.7).

На дисплее отобразится сообщение *WRITE*, а номер банка и светодиодные индикаторы программ начнут мигать.

2. Используйте кнопки ▲ и ▼ или регулятор 6 для выбора банка, в котором нужно сохранить программу, и кнопки ◀, ▶ для выбора программы (1 — 4).

К примеру, если требуется перезаписать программу 1 банка 9, используйте регулятор 6 или кнопки ▲ и ▼, пока на дисплее не появится номер банка 9, а затем кнопки ◀, ▶ до тех пор, пока не замигает индикатор педали 1.

Совет: программу назначения можно выбрать при помощи кнопок BANK UP/DOWN или педалей 1 — 4.

3. Снова нажмите кнопку WRITE.

На дисплее появится сообщение "COMPLETE". Теперь программа сохранена, и ToneLab LE снова находится в режиме Program Select.

Замечание: при записи программа затирает все предыдущие значения из данного банка/программы. Это означает, что программа, выбранная на шаге 2, будет удалена.

Замечание: чтобы не сохранять отредактированную программу, нажмите кнопку EXIT/TUNE (4.8).

Замечание: если не сохранить текущую программу, прежде чем переключиться на другую или отключить питание, произведенные установки будут стерты из памяти.

Просмотр установки параметра по умолчанию (Original Value)

Пиктограмма ORIG (original value) на дисплее значений (3.3) позволяет восстановить оригинальные значения параметров программы. Она выводится на дисплей в том случае, если при редактировании параметра его значение совпадает со значением, сохраненным в программе.

Совет: используя опцию Original Value, очень легко увидеть, какие установки параметров обеспечивают звучание понравившейся встроенной программы ToneLab LE.

Модели усилителей, кабинетов и эффектов

В этом разделе рассматриваются модели усилителей и кабинетов, эффекты педали, модуляции, задержки и реверберации.

Модели усилителей

Какие усилители мы выбрали для моделирования в ToneLab LE? Как известно, в мире существует очень много отлично звучащих усилителей, и процесс выбора, поверьте, был очень непрост. Многие часы мы потратили на поиски, оживленные дискуссии, звонки искушенным в гитарном звуке специалистам, плюс, конечно, непосредственное прослушивание усилителей различных марок, и, наконец, выбрали 16 моделей. Эти усилители подобраны таким образом, чтобы охватить самый широкий спектр различных гитарных звуков — от исключительно чистых до запредельно перегруженных.

Управление

Как уже упоминалось в данном руководстве, несмотря на то, что для каждой модели усилителя в ToneLab LE используются регуляторы GAIN, VR GAIN, TREBLE, MID, BASS, PRESENCE и CH VOLUME, не все из усилителей-прототипов обладают таким количеством управляющих параметров. Вместо того, чтобы отключать контроллеры, неиспользуемые в реальной модели, мы решили использовать все 6 регуляторов ToneLab LE. При этом, однако, никоим образом не пострадала точность моделирования. Таким образом, теперь возможно не только достоверно воспроизвести звучание любого выбранного усилителя, но и изменить его при помощи шести регуляторов ToneLab LE.

Например, если усилитель-прототип не оснащен 3-полосным эквалайзером, для получения его оригинального звучания “лишние” регуляторы ToneLab LE устанавливаются в нейтральное положение (по центру) — однако это не мешает воспользоваться этими регуляторами для дополнительного редактирования звука. Ниже приведены те модели усилителей, реальные прототипы которых не укомплектованы 3-полосным эквалайзером:

Усилитель	Управление
AC15	Переключатель Top Cut & Bass Cut (обрезной фильтр высоких и низких частот)
AC15TB	Treble & Bass (высокие и низкие частоты)
AC30	Top Cut (обрезной фильтр высоких частот)
AC30TB	Treble, Bass, Cut (высокие и низкие частоты, плюс обрезной фильтр)
TWEED 1x12	Tone (тембральный баланс сигнала)

Таким же образом мы поступили с контроллером PRESENCE — в случае, если он не установлен на усилитель-прототип, в нашей модели можно воспользоваться им для дополнительного редактирования. В случае, если необходимо получить звучание оригинальной модели, поверните регулятор PRESENCE в нулевое положение, до упора влево. Это касается моделей BLACK 2x12 и TWEED 1x12.

Важное замечание: в моделях AC15, AC15TB, AC30 и AC30TB регулятор PRESENCE используется для имитации регулятора TOP CUT (обрезного фильтра высоких частот), независимо от того, присутствует регулятор в оригинальном усилителе или нет.

Регуляторы GAIN и VOLUME

ToneLab LE укомплектован тремя программируемыми регуляторами типа Gain (чувствительность) или Volume (громкость) — GAIN, VR GAIN и CHANNEL VOLUME. Данные параметры обладают определенной спецификой и их установки могут кардинальным образом повлиять на звук. Как правило, большинство классических усилителей имеют только регулятор VOLUME, в то время как в современных все более широко применяются регуляторы GAIN (иногда называется PREAMP VOLUME), который определяет уровень сигнала в предусилительной секции, и MASTER VOLUME, управляющий собственно громкостью, т.е. уровнем сигнала, попадающего с выхода предусилителя на вход усилительного каскада. Как правило, в усилителях классического типа регулятор MASTER VOLUME отсутствует и сигнал с предусилителя подается на усилительный контур без дополнительной регулировки.

Схемы управления ToneLab LE реализованы таким образом, чтобы отразить эти особенности:

ToneLab LE GAIN: в моделях усилителей классического образца (т.е. AC15, AC15TB, AC30, AC30TB, UK BLUES, UK 68P, BLACK 2x12, TWEED 1x12, TWEED 4x10), в которых регулятор общей громкости (Master Volume) отсутствует, регулятор GAIN функционирует как регулятор VOLUME оригинального усилителя. В других моделях, прототипы которых укомплектованы регулятором общей громкости, регулятор GAIN работает как GAIN или PREAMP VOLUME.

ToneLab LE VR GAIN: MASTER VOLUME, определяющий уровень сигнала, который подается с выхода предусилительного контура на вход усилителя мощности (в данном случае — контур VALVE REACTOR).

ToneLab LE CH VOLUME: можно рассматривать как регулятор мощности, расположенный между выходом усилителя и входом кабинета. Он определяет конечный уровень микса и позволяет более тщательно балансировать между собой звуки различных моделей усилителей.

Для более точного отображения работы реального усилителя в ToneLab LE реализовано взаимодействие между предусилительным и усилительным контурами. Таким образом, для получения более достоверного звучания необходимо соответствующим образом настроить VR GAIN. Имеется в виду, что если усилитель классического типа регулятором общей громкости (Master Volume) не оборудован, то VR GAIN необходимо установить в максимальное положение.

Если же моделируемый усилитель имеет регулятор VOLUME, VR GAIN применяется следующим образом: при малых значениях VR GAIN на первый план выходит дисторшн предусилителя, а при больших — “раскачивается” ламповый контур Valve Reactor.

Наконец, если в оригинальном усилителе применяются специальные переключатели или регуляторы, то они адекватным образом отображаются и в модели. Эти вопросы будут кратко освещены при описании моделей усилителей.

Качество моделирования усилителя мощности

Процессы, протекающие в усилительном контуре любого высококлассного лампового усилителя, имеют первостепенное значение в плане формирования звука и функционирования прибора. На тембр усилителя оказывает влияние тип усилителя (Class A или Class AB), используемые лампы (EL84, EL34, 6L6, 6V6), характеристики контура обратной связи (если таковая вообще имеется), природа взаимодействия усилительных каскадов и динамиков (дэмпинг-фактор). Именно для учета этих факторов в ToneLab LE реализована запатентованная технология Valve Reactor, которая эмулирует работу ламповых усилителей мощности с использованием реальных ламповых схем усиления. Это позволяет добиться максимальной степени соответствия модели усилителя и ее оригинала. Например, если выбирается модель AC30TB без обратной связи с усилительным контуром типа Class A и выходными лампами EL84, то усилитель мощности, построенный на базе технологии Valve Reactor, воссоздаст именно такую конфигурацию.

То же самое можно сказать и про все остальные модели усилителей, реализованных в ToneLab LE.

1. AC15

Модель двухканального комбо мощностью 15 Вт, укомплектованного 12” динамиком с тремя регуляторами: Volume (громкость), Brilliance (реально обрезной фильтр низких частот) и Top Cut (обрезной фильтр высоких частот). При выборе AC15 регулятор GAIN процессора ToneLab LE действует как регулятор громкости комбо, а регулятор PRESENCE — как Top Cut. Регулятор BASS процессора ToneLab LE имитирует Bass Cut комбо с возможностью плавной регулировки. Что касается дополнительных регуляторов TREBLE и MIDDLE, то для установки их в нейтральное состояние позиционируйте их на “12 часов”.

Замечание: регулятор Top Cut реального комбо AC15 работает в режиме, обратном ожидаемому — при повороте по часовой стрелке уровень подавления высоких частот увеличивается. В ToneLab LE этот регулятор (PRESENCE) функционирует более логично — при повороте по часовой стрелке тембр становится более “ярким”.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 1 x EF86, 3 x ECC83, 1 x ECC82 в предусилителе, 1 x EZ81 в выпрямителе и 2 x EL84 в усилителе мощности.

2. AC15TB

Современный комбо AC15TB совмещает великолепные аудиохарактеристики низковаттного мощностного каскада AC15 с гибкими возможностями управления тембром AC30. Кроме того, были добавлены регуляторы управления ревербератором (Reverb) и общей громкостью (Master Volume). В результате появился 15-ваттный комбо с 12” динамиком фирмы VOX, удовлетворяющий всем современным требованиям.

Оригинал имеет два регулятора тембра: Treble (высокие) и Bass (низкие). В ToneLab LE для выполнения соответствующих функций предусмотрены одноименные регуляторы TREBLE и BASS, а в качестве дополнительных, с нейтральным состоянием на 12 часов, выступают MIDDLE и PRESENCE. Функциональное назначение последнего совпадает с регулятором “Top Cut” оригинального комбо AC15, за исключением направления (см. замечание выше).

Ламповая комплектация оригинального прибора: 5 x ECC83 в предусилителе, 1 x 5Y3GT в выпрямителе и 2 x EL84 в усилителе мощности.

3. AC30

Эта модель основана на канале Normal 30-ваттного комбо AC30 с конфигурацией 2x12. ToneLab LE позволяет достоверно эмулировать звук AC30, который имеет минимум регуляторов: Volume и Top Cut, которые имитируются регуляторами GAIN и PRESENCE соответственно.

Замечание: регулятор Top Cut реального комбо AC30 работает в режиме, обратном ожидаемому — при повороте по часовой стрелке уровень подавления высоких частот увеличивается. В ToneLab LE этот регулятор (PRESENCE) функционирует логичнее — при повороте по часовой стрелке тембр становится более “ярким”.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 4 x ECC83, 1 x ECC82 в предусилителе, 1 x GZ34 в выпрямителе и 4 x EL84 в усилителе мощности.

4. AC30TB

За счет дополнительного контура, построенного на лампе ECC83, названного “Top Boost”, этот комбо обрел более высокие характеристики усиления и регуляторы эквализации Treble (высокие), Bass (низкие) и Cut (обрезной фильтр). Регулятор Top Cut реального комбо AC30TB работает в режиме, обратном ожидаемому — при повороте по часовой стрелке уровень подавления высоких частот увеличивается. В ToneLab LE этот регулятор (PRESENCE) функционирует более логично — при повороте по часовой стрелке тембр становится более ярким. Регуляторы GAIN, TREBLE и BASS выполняют функции управления Volume, Treble и Bass AC30TB соответственно. Кроме того, доступен регулятор MIDDLE (середина), с нейтральным положением на “12 часов”.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 5 x ECC83 и 1 x ECC82 в предусилителе, 1 x GZ34 в выпрямителе и 4 x EL84 в усилителе мощности.

5. UK BLUES

Характерное звучание комбо UK BLUES, спроектированного в начале шестидесятых, обеспечивается применением специальных ламп, трансформаторов и динамиков, которые вмонтированы в закрытый корпус. Он придал рок-н-роллу специфическое звучание. Именно этим и объясняется тот факт, что UK BLUES пользуется повышенным спросом и сегодня.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 3 x ECC83 в предусилителе, 1 x GZ34 в выпрямителе и 2 x KT66 в усилителе мощности.

6. UK 68P

Базируется на 50-ваттной полностью ламповой усилительной голове, укомплектованной 4 входами. Поскольку регулятор общей громкости (Master Volume) отсутствует, то единственным приемлемым способом его использования является установка громкости на максимум. Для того чтобы достичь в модели характеристик оригинала, регулятор VR GAIN должен быть установлен в максимальное положение. Таким образом, если вывернуть регулятор до упора по часовой стрелке, то получится легко узнаваемый классический роковый тембр. Если же прибрать GAIN, повернув регулятор влево, то зазвучит приятный, универсальный чистый гитарный звук.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 3 x ECC83 в предусилителе и 2 x EL34 в усилителе мощности.

7. UK '80S

Усилитель разработан в 1983 году и представляет собой 100-ваттную голову, укомплектованную регулятором общей громкости, который позволяет добиться великолепного тяжелого звучания, не выворачивая громкость на максимум. Высокая чувствительность предусилительного контура обеспечивает легко узнаваемый, жирный и кричащий, тембр групп hard-rock и heavy metall восьмидесятых годов.

Несмотря на то, что этот усилитель завоевал популярность за счет сокрушительного звучания, на прибранной громкости он позволяет получить и яркий чистый звук, прорезывающий любой микс при игре аккордами.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 3 x ECC83 в предусилителе и 4 x EL34 в усилителе мощности.

8. UK '90S

Модель 100-ваттной двухканальной головы с глубоким дисторшном в предусилительном контуре. Усилитель был разработан для удовлетворения потребностей ненасытных гитаристов, требующих все большего и большего усиления, функциональности и гибкости.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 4 x ECC83 в предусилителе и 4 x EL34 в усилителе мощности.

9. UK MODERN (UK MODRN)

Модель современного 100-ваттного полностью лампового гибрида UK '80s и UK '90s. В результате этого симбиоза удалось добиться необычайно агрессивного тембра, который при даже очень высоком коэффициенте усиления характеризуется великолепной артикуляцией, позволяющей отчетливо воспроизводить каждую из нот.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 4 x ECC83 в предусилителе и 4 x EL34 в усилителе мощности.

10. US MODERN

Модель брутального 100-ваттного усилителя из Калифорнии. Его мощный низ и монстроподобное усиление как нельзя лучше подходят для современных стилей. При низких значениях усиления (GAIN), воспроизводится чистый звук, насыщенный верхними гармониками, которые обеспечивают целостность и объемность картинки.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 5 x 12AX7 в предусилителе, 2 x 5U4G в выпрямителе и 4 x 6L6 в усилителе мощности.

11. US HIGAIN (US HI-G)

Модель перегруженного канала полностью ламповой 100-ваттной головы, разработанной в 1991 году. Усилитель способен воспроизводить звук, который даже на повышенной мощности характеризуется высокой степенью разборчивости. Эта особенность предопределила широкий успех этой модификации у исполнителей сольных партий.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 4 x 12AX7 в предусилителе и 4 x 6L6 в усилителе мощности.

12. BOUTIQUE OD (BTQ OD)

Модель перегруженного канала очень редкой и очень дорогой 100-ваттной головы Overdrive Special. Тембр идеален для воспроизведения саксоподобных заливанных сольных партий. Достаточно высокое усиление (регулятор GAIN) позволяет добиться бесподобного сустейна, отличающегося плавностью и задушевностью.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 3 x 12AX7 в предусилителе и 4 x EL34 в усилителе мощности.

13. BOUTIQUE CL (BTQ CL)

Модель канала чистого звука очень дорогого усилителя с ручной намоткой от компании BOUTIQUE OD. Он обладает великолепным чистым тембром, мягким низом, хорошей атакой в среднечастотном диапазоне и благозвучным верхом, особенно заметным при использовании датчиков single-coil.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 3 x 12AX7 в предусилителе и 4 x 6L6 в усилителе мощности.

14. BLACK 2X12 (BLK 2X12)

Модель двухканального комбо 2 x 12 характеризуется плотным глубоким фортепианоподобным басом. Для обеспечения сходства звучания модели и оригинала регуляторы GAIN и VR GAIN необходимо установить в максимум, BASS — не слишком “задирать”, MIDDLE поставить на максимум, а TREBLE — по вкусу. Поскольку эквалайзер расположен до схемы усиления, то увеличение уровня средних частот сопровождается ростом дисторшна в этом диапазоне. В результате получается бесподобный “поющий” блюзовый тембр.

Оригинальный усилитель не имеет регулятора Presence, однако оборудован переключателем Bright Switch (яркости тембра). В ToneLab LE он моделируется регулятором PRESENCE, который помимо двух граничных положений, соответствующих включенному и выключенному состояниям в оригинале, позволяет использовать и промежуточные.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 4 x 12AX7 и 2 x 12AT7 в предусилителе и 4 x 6L6 в усилителе мощности.

Замечание: BLACK 2x12 идеально сочетается с эффектом ACOUSTIC в педальной секции PEDAL.

15. TWEED 1x12 (TWD 1x12)

Оригинал является полностью ламповым 1x12 комбо, отличающимся простотой конструкции. Помимо регулятора громкости Volume, он оборудован регулятором тембра Tone. Данный регулятор отвечает за усиление/ослабление высоких частот. Его поведение имитируется в ToneLab LE регуляторами TREBLE, MIDDLE и BASS EQ следующим образом: Регулятор Tone оригинального комбо установлен в минимум

(выключен): BASS — на максимум, TREBLE и MIDDLE — на “9 часов”, PRESENCE — на минимум. Регулятор Tone оригинального комбо установлен в максимум (на метку 10): TREBLE — на максимум, MIDDLE и BASS — на “9 часов” (PRESENCE — на минимум).

Замечание: поскольку оригинал регулятором Presence не оборудован, то в ToneLab LE регулятор PRESENCE устанавливается в нейтральное положение, соответствующее минимуму (до упора влево). Однако при желании его можно использовать для дополнительного редактирования тембра.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 1 x 12AY7 и 1 x 12AX7 в предусилителе, 1 x 5Y3GT в выпрямителе и 2 x 6V6 в усилителе мощности.

16. TWEED 4X10 (TWD 4X10)

Моделируемый комбо TWEED 4x10 одинаково чувствителен как к динамике исполнения на инструменте, так и к манипуляциям с его регулятором громкости. Это говорит о том, что прибирая громкость на инструменте при перегрузе усилителя можно добиться великолепного чистого насыщенного тембра. Кроме того, варьируя выразительность исполнения, можно управлять дисторшном отдельных нот или аккордов.

Другой отличительной чертой TWEED 4x10 является “дрейф”, добавляемый выпрямительным каскадом на лампе GZ34, который проявляется при сильной нагрузке усилителя.

Ламповая комплектация оригинального прибора: 1 x 12AY7 и 2 x 12AX7 в предусилителе, 1 x GZ34 в выпрямителе и 2 x 5881 в усилителе мощности.

Модели кабинетов

Точность моделирования кабинетов

Какой бы точной ни была модель усилителя, она не представляет особой ценности, если модель кабинета не выполнена на том же уровне. В реальных условиях выходной каскад усилителя работает в теснейшей взаимосвязи с динамиками, которые характеризуются переменным сопротивлением. В конечном итоге именно согласованная работа этих компонентов позволяет добиваться “теплого” и плотного так всеми любимого звука. Моделирование кабинетов с динамиками касается не только амплитудно-частотной характеристики. В этот процесс, кроме АЧХ, вовлечена переходная характеристика (скорость реакции динамиков на изменение входного сигнала), а также очень важная взаимосвязь между выходными параметрами усилителя и переменным сопротивлением динамиков. Вдобавок ко всему необходимо принимать во внимание другие важные факторы, такие как физические размеры корпуса, его тембральные характеристики, которые определяются породой дерева, толщиной стенок и геометрией, и тип кабинета (закрытый, полукрытый, открытый). Реализованная в ToneLab LE технология моделирования позволяет учитывать все эти факторы.

1. TWEED 1x8 (TWD 1X8)

Используемый в данной открытой модели 8-дюймовый динамик Alnico сопротивлением 3.2 Ом работает в паре с усилителем на основе лампы 6V6.

2. TWEED 1x12 (TWD 1X12)

Динамик — второй компонент комбо Tweed 1x12 Amp. Как это следует из названия, он укомплектован одним 12” динамиком с магнитом Alnico.

3. TWEED 4x10 (TWD 4X10)

TWEED 4x10 укомплектован четырьмя 10” динамиками с магнитами Alnico и сопротивлением по 8 Ом каждый. Динамики скоммутированы параллельно, таким образом, суммарное сопротивление системы составляет 2 Ом.

4. BLACK 2x10 (BLK 2X10)

Открытый кабинет комбо с мощностью 35 Вт, в который вмонтировано два 10” динамика с керамическими магнитами.

5. BLACK 2x12 (BLK 2X12)

Модель кабинета усилителя, укомплектованного двумя 12” динамиками с керамическими магнитами. Скоммутированные параллельно 8-омные динамики в сумме образуют систему с сопротивлением 4 Ом.

6. VOX AC15 (AC15)

Разработанный в Англии комбо открытого типа с одним 12” динамиком VOX Celestion Blue Alnico.

7. VOX AC30 (AC30)

Как и следовало ожидать, увеличение вдвое числа динамиков, по 12” каждый, сопровождается удвоением мощности. Динамики соединены последовательно. Таким образом, общее сопротивление составляет 16 Ом.

8. VOX AD412 (AD412)

Закрытый кабинет, укомплектованный двумя 12” динамиками фирмы Celestion с неодимовыми магнитами.

9. UK H30 4X12 (UK H30)

Довольно старый исключительно надежный кабинет UK T75 4x12, рассчитанный на работу в самых экстремальных условиях. Динамики рассчитаны на воспроизведение сигнала мощностью 30 Вт.

10. UK T75 4X12 (UK T75)

Известнейшая модель закрытого английского комбо, укомплектованного четырьмя 12” динамиками, которые способны рассеивать мощность до 75 Вт.

11. US V30 4X12 (US V30)

Кабинет укомплектован четырьмя динамиками типа “Vintage”. Звук комбо отличается плотным низом и высокой разборчивостью в верхнем диапазоне.

Что с чем работает

В принципе ограничений на комбинирование различных моделей усилителей и кабинетов не существует. Однако в качестве отправной точки эксперимента желательно знать исторически сложившиеся предпочтения. Ниже перечислены модели усилителей и наиболее часто используемые с ними кабинеты.

Модель усилителя	Модель кабинета
TWEED 1x12	TWEED 1x12
TWEED 4x10	TWEED 4x10
BLACK 2X12	BLACK 2x12
AC15	VOX AC15
AC15TB	VOX AC15
AC30	VOX AC30
AC30TB	VOX AC30
UK BLUES	UK H30
UK 68P	UK H30
UK 80's	UK T75
UK 90's	UK T75
UK MODERN	UK T75 или US V30
US HIGAIN	US V30 или UK T75
US MODERN	US V30
BOUQTQUE OD	UK H30 (хорошее решение)
BOUQTQUE CLN	UK H30 (хорошее решение)

Рекомендуемые комбинации

Подобно тому, как производители усилителей используют их с динамиками различных конфигураций для создания нового звучания, так и ToneLab LE предоставляет широкие возможности по комбинированию этих компонентов.

Модель усилителя	Модель кабинета	Эквивалент
BLACK 2x12	BLACK 2x10	Комбо типа Blackface Vibrolux
BLACK 2x12	TWEED 4x10	Комбо типа Blackface Super
TWEED 1x12	BLACK 2x10	Комбо типа Tweed Super
UK BLUES	VOX AC30	Комбо типа Early BluesBreaker
VOX AC15	VOX AC30	Аналог VOX AC15 Supertwin

Благодаря своим гибким возможностям ToneLab LE позволяет, манипулируя переключателем, комбинировать различные модели усилителей и кабинетов. При этом риск выхода из строя акустической системы равен нулю. В реальной жизни этого сделать, к сожалению, невозможно. Такой подход обеспечивает широкие возможности для экспериментирования.

Замечание: Встречающиеся в руководстве названия приборов являются зарегистрированными торговыми марками соответствующих производителей, которые никак не связаны с компанией VOX. Описание продукции приводится исключительно в целях идентификации.

Эффекты PEDAL

Данный блок эффектов расположен перед моделью усилителя.

(*) Параметр, который можно регулировать педалью экспрессии.

	DRIVE	LEVEL	TOPE	MANUAL	TYPE	ORDER
○ PEDAL	● AMP	● GAIN	● VR GAIN	● TREBLE	● MIDDLE	● BASS
○ CAB-OPTION	CABINET	PRESENCE	NR	PROG LVL		
● MODULATION	SPEED	DEPTH	RESONANCE	MANUAL	OPTION	MIX
○ DELAY	TIME	FEEDBACK	TOPE	DUCKING	OPTION	MIX
● REVERB	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY		MIX
COMP	SENS	LEVEL	----	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	----	----	----	----
ACOUSTIC	BODY	BASS	TREBLE	----	TYPE	----
	0.0~10.0	1.0~10.0	1.0~10.0	----	1/2/3/4	----
VOX WAH	----	CLOSE	OPEN	MANUAL	TYPE	ORDER
	----	1.0~10.0	1.0~10.0	1.0~10.0	847/848	PrE/PoS
U-VIBE	SPEED	DEPTH	MIX	----	----	----
	1.00~10.00	0.0~10.0	0.0~10.0	----	----	----
BLK/ORG PHASE	SPEED	DEPTH	RESO	MANUAL	TYPE	ORDER
	0.100~10.00	0.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	bL/Or1/Or2	PrE/PoS
OCTAVE	DIRECT	1OCTAVE	2OCTAVE	----	----	----
	0.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	----	----	----
RING MODULATOR	DIRECT	EFFECT	FILTER	MANUAL	----	----
	0.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	0.0~10.0	----	----
TREBLE BOOST	DRIVE	LEVEL	TOPE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	----	----	----
TUBE OD	DRIVE	LEVEL	TOPE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	----	----	----
SUPER OD	DRIVE	LEVEL	TOPE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	----	----	----
BOUTIQUE	DRIVE	LEVEL	TOPE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	----	----	----
FAT DIST	DRIVE	LEVEL	TOPE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	----	----	----
ORANGE DIST	DRIVE	LEVEL	TOPE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	----	----	----
METAL DIST	DRIVE	LEVEL	TOPE	MIDDLE	BASS	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	----
FUZZ	DRIVE	LEVEL	TREBLE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	----	----	----
OCTAFUZZ	DRIVE	LEVEL	TOPE	----	----	----
	1.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	----	----	----

1. COMP

Хотите сыграть пассаж на чистом звуке и добавить туда побольше “плавности”? Надо добавить сустейна к партии соло? Тогда педаль COMP предназначена именно для Вас! Модель основана на популярной педали компрессора с характерным перкуссионным звуком, незаменимым при ритмической игре в стилях поп и фанк. Также этот эффект может добавить сустейн к соло — чистому или с дисторшном.

- [1] SENS 1.0 — 10.0* Чувствительность, т.е. уровень, с которого начинается “сглаживание” сигнала. Чем больше значение, тем выше глубина компрессии.
- [2] LEVEL 0.0 — 10.0* Уровень выхода

2. ACOUSTIC

Нужно получить звучание “unplugged” без необходимости менять гитару и отключать усилитель? Используйте эмулятор акустической гитары! Наилучшим образом он работает с датчиками single coil в позиции у грифа, особенно в паре с моделью усилителя Black 2x12.

[1] BODY	1.0 — 10.0*	Резонанс корпуса, выбранного параметром TYPE.
[2] BASS	0.0 — 10.0*	Подстройка низких частот
[3] TREBLE	0.0 — 10.0*	Подстройка высоких частот
[5] TYPE	1 – 4	Тип корпуса.
	1: M-SMALL	Малый корпус старого типа для мягкой техники арпеджио.
	2: G-SMALL	Малый корпус с уникальным среднечастотным диапазоном для стиля кантри.
	3: T-LARGE	Большой корпус со звуком, подходящим для поп-музыки.
	4: RESO	Корпус гитары-резонатора для игры слайдами.

3. VOX WAN

Эффект создан на базе двух легендарных вау-педалей фирмы VOX: V847 и V848 Clyde McCoy. Многие профессионалы используют только эти модели педалей из-за их уникального “гортанного” тембра. При умелом применении этого эффекта гитара сможет и заплакать как ребенок, и зареветь, как бешеный зверь!

[2] CLOSE	1.0 — 10.0	Тон закрытой педали
[3] OPEN	1.0 — 10.0	Тон открытой педали
[4] MANUAL	1.0 — 10.0*	Позиция эффекта
[5] TYPE	847, 848	Выбор модели педали V847 или V848 Clyde McCoy
[6] ORDER	PrE, PoS	Порядок подключения — до или после модели усилителя

Совет: один из профессиональных секретов гитаристов заключается в том, что они находят наиболее интересно звучащее положение (sweetspot) педали вау, и оставляют педаль в таком положении. Таким образом получается интересный звук, прорезывающий абсолютно любой микс.

4. U-VIBE

Модель знаменитой педали Univox Uni-Vibe — эффекта, имитирующего вращающийся динамик и дающего привлекательный “размытый” тон. Отметим, что эту прекрасную педаль придумал тот же конструктор, который создал технологию Valve Reactor — сердце прибора ToneLab LE.

[1] SPEED	1.0 — 10.0 (Гц)*	Частота эффекта
[2] DEPTH	0.0 — 10.0*	Глубина эффекта
[3] MIX	0.0 — 10.0	Баланс обработанного и необработанного сигнала

Совет: если назначить параметр SPEED на педаль экспрессии, можно контролировать скорость вибрато, как на реальном Uni-Vibe!

5. BLK/ORG PHASE (B/O PHAS)

Данный эффект имитирует три модели фазера: широкодиапазонный четырехступенчатый фазер датского производства в корпусе черного цвета, популярный четырехступенчатый фазер в корпусе “бананового” цвета и прекрасно звучащий десятиступенчатый фазер. Для выбора модели используется регулятор TYPE.

[1] SPEED	0.1 — 10.0 (Гц)*	Частота модуляции
[2] DEPTH	0.0 — 10.0*	Глубина модуляции
[3] RESO	0.0 — 10.0*	Глубина резонанса
[4] MANUAL	1.0 — 10.0*	Центральная частота. Если DEPTH равно 10, MANUAL неэффективен
[5] TYPE	bL, Or1, Or2	Выбор типа фазера

bL: Датский четырехступенчатый широкополосный фазер.

Or1: Популярный четырехступенчатый фазер в корпусе “бананового” цвета.

Or2: Знаменитый десятиступенчатый фазер в корпусе “бананового” цвета.

[6] ORDER	PrE, PoS	Порядок подключения — до или после модели усилителя
-----------	----------	---

6. OCTAVE

Генерирует ноту на одну и две октавы ниже взятой, позволяя добиться более насыщенного звука при игре одиночными нотами.

[1] DIRECT	0.0 — 10.0*	Громкость оригинальной ноты
[2] 1OCTAVE	0.0 — 10.0*	Громкость ноты, на октаву ниже оригинальной
[3] 2OCTAVE	0.0 — 10.0*	Громкость ноты, на две октавы ниже оригинальной.

Замечание: как и в случае других педальных эффектов такого типа, для хорошего звучания необходимо брать на инструменте только одну ноту. Игра аккордами не запрещается, но не очень впечатляет!

7. RING MODULATOR (RING MOD)

Кольцевой модулятор представляет собой эффект, использующий генератор волны синусообразной формы, взаимодействующий с сигналом гитары и производящий гармоники, находящиеся как выше, так и ниже сыгранной ноты. В результате образуется сложный и непредсказуемый звук. В выходную секцию этого эффекта встроены фильтры, позволяющие при желании выделить только низкие частоты и получить за пределами низкого звучание, недоступное для обычной электрогитары. Если назначить контроллер MANUAL на педаль экспрессии, можно контролировать глубину эффекта в процессе игры.

[1] DIRECT	0.0 — 10.0*	Громкость оригинального сигнала
[2] EFFECT	0.0 — 10.0*	Громкость эффекта
[3] FILTER	1.0 — 10.0*	Частота среза высоких частот
[4] MANUAL	0.0 — 10.0*	Частота генератора

8. TREBLE BOOST (TREB BST)

Педальный эффект усиления высоких частот, скопированный с модели VOX VBM-1. Позволяет добиваться более острого, “зубастого” перегруза.

9. TUBE OD

Модель педального перегруза классического типа, отличающегося великолепным мягким и теплым тембром.

10. SUPER OD

Модель овердрайв-эффекта японского производства, часто используемого в качестве бустера.

11. BOUTIQUE

Еще одна модель педали овердрайв. С низким значением GAIN используется в качестве бустера, позволяющего усилить звук гитары, не искажая его, а увеличение чувствительности дает насыщенный овердрайв с приподнятой серединой.

12. FAT DIST

Мягкий, обогащенный гармониками дисторшн. Навязчивый, но приятный.

13. ORANGE DIST (OR DIST)

Оригинальная модель классического дисторшна японского производства поступала в продажу в корпусе оранжевого цвета — отсюда и название.

[1] DRIVE	1.0 — 10.0*	Уровень эффекта
[2] LEVEL	0.0 — 10.0*	Общая громкость
[3] TONE	1.0 — 10.0*	Громкость тона

14. METAL DIST (MTL DIST)

Из названия понятно – дисторшн для “металлистов”.

[1] DRIVE	1.0 — 10.0*	Уровень эффекта
[2] LEVEL	0.0 — 10.0*	Общая громкость
[3] TREBLE	0.0 — 10.0*	Уровень высоких частот
[4] MIDDLE	0.0 — 10.0*	Уровень средних частот
[5] BASS	0.0 — 10.0*	Уровень низких частот

15. FUZZ

Фуз — он везде фуз.

16. OCTAFUZZ

Легендарный фуз-эффект с добавлением ноты, расположенной на октаву выше сыгранной. Используется при игре одиночными нотами.

- [1] DRIVE 1.0 — 10.0* Уровень эффекта
- [2] LEVEL 0.0 — 10.0* Общая громкость
- [3] TONE 1.0 — 10.0* Громкость тона

Эффекты MODULATION

Данный блок эффектов расположен после модели кабинета.

(*) Параметр, который можно регулировать педалью экспрессии.

	DRIVE	LEVEL	TONE	MANUAL	TYPE	ORDER
○ PEDAL	● AMP	● VR GAIN	● TREBLE	● MIDDLE	● BASS	● CH VOLUME
○ CAB-OPTION	CABINET	PRESENCE	NR	PROG LVL		
→ ○ MODULATION	SPEED	DEPTH	RESONANCE	MANUAL	OPTION	MIX
○ DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	DUCKING	OPTION	MIX
● REVERB	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY		MIX
CLASSIC CHORUS	SPEED	DEPTH	----	MANUAL	MODE	----
	0.100~10.00	0.0~10.0	----	1.0~10.0	1,2,3	----
MULTI TAP CHORUS	SPEED	DEPTH	----	TIME	----	MIX
	0.100~10.00	0.0~10.0	----	0.0~10.0	----	0.0~10.0
CLASSIC FLANGER	SPEED	DEPTH	RESONANCE	MANUAL	OFFSET	MIX
	0.100~10.00	0.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0
BI CHORUS	SPEED1	DEPTH	RESONANCE	SPEED2	MODE	MIX
	0.100~10.00	0.0~10.0	0.0~10.0	0.100~10.00	S/P1/P2/P3	0.0~10.0
DUO PHASE	SPEED1	DEPTH	RESONANCE	SPEED2	MODE	----
	0.100~10.00	0.0~10.0	0.0~10.0	0.100~10.00	S1/S2/P1/P2/P3	----
TEXTREM	SPEED	DEPTH	----	----	SPREAD	LEVEL
	1.00~10.00	0.0~10.0	----	----	0.0~10.0	1.0~10.0
ROTARY	SPEED1	DEPTH	----	SPEED2	ACCEL	----
	0.80~10.00	0.0~10.0	----	0.80~10.0	1.0~10.0	----
PITCH SHIFTER	PITCH	FINE	----	TRACKING	DIRECT	EFFECT
	-24~24	-50~50	----	10~150	0.0~10.0	0.0~10.0
MOD DELAY	SPEED	DEPTH	FEEDBACK	TIME	MODE	MIX
	0.100~10.00	0.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	1,2,3	0.0~10.0
FILTRON	ATTACK	DEPTH	RESONANCE	MANUAL	POLARITY	SENS
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	1.0~10.0	uP/dn	0.0~10.0
TALK MOD	ATTACK	DEPTH	TYPE	MANUAL	POLARITY	SENS
	1.0~10.0	0.0~10.0	A-E-O-U	1.0~10.0	uP/dn	0.0~10.0

1. CLASSIC CHORUS (CL CHORUS)

моно вход/моно выход 1 (режимы 1, 3), моно вход/моно выход 3 (режим 2)

Данная модель представляет собой классический хорус/вибрато, подобный встроенным в некоторые модели гитарных усилителей. Для переключения между вибратором и хорусом нет специального регулятора, поэтому настройка осуществляется изменением параметров SPEED и DEPTH.

- [1] SPEED 0.1 — 10.0 (Гц)* Частота модуляции
- [2] DEPTH 0.0 — 10.0* Глубина модуляции
- [4] MANUAL 1.0 — 10.0* Центральная частота. Если DEPTH равно 10, MANUAL неэффективен
- [5] MODE 1, 2, 3 Выбор режима работы
 - 1: моно выход
 - 2: стерео выход, в левом канале находится необработанный сигнал, в правом — обработанный
 - 3: режим вибратор, на выход подается только обработанный сигнал

2. MULTI TAP CHORUS (MT CHORS)

стерео вход/стерео выход 1

Независимый хорус для левого, правого и центрального выходов, за счет чего в звуке появляется ощущение пространства.

[1] SPEED	0.1 — 10.0 (Гц)*	Частота модуляции
[2] DEPTH	0.0 — 10.0*	Глубина модуляции
[4] TIME	0.0 — 10.0	Время задержки
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Громкость обработанного сигнала

3. CLASSIC FLANGER (CL FLANG)

моно вход/моно выход 1

Модель классического аналогового флэнжера, особенно эффектно звучащая при двуручной игре приемом “тэппинг”.

[1] SPEED	0.1 — 10.0 (Гц)*	Частота модуляции
[2] DEPTH	0.0 — 10.0*	Глубина модуляции
[3] RESO	0.0 — 10.0*	Глубина резонанса
[4] MANUAL	1.0 — 10.0*	Центральная частота. Если DEPTH равно 10, MANUAL неэффективен
[5] OFFSET	0.0 — 10.0	Настройка стартовой позиции (фазы) генератора низкой частоты (LFO). Если на педаль экспрессии назначен параметр FLN TRIG, то при любых манипуляциях с педалью фаза LFO переустанавливается в соответствии с параметром OFFSET. При отмене режима BYPASS, фаза LFO всегда определяется значением этого параметра.
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Громкость обработанного сигнала
Педаль CONTROL		Если параметр FLN TRIG: CONTROL установлен в положение FLN TRIG, фаза LFO будет установлена в соответствии с параметром OFFSET только при работе с педалью.

4. VI CHORUS

моно вход/моно выход 1 (режим S), стерео вход/стерео выход 1 (режимы P1, P2, P3)

Эта модель хоруса уникальна для VOX. Она состоит из двух модулей, CHORUS 1 и CHORUS 2, и позволяет включать их как последовательно, так и параллельно, а также синхронизировать или десинхронизировать их LFO. В результате можно получить самый широкий спектр звуков — от глубокого пространственного эффекта до причудливого флэнжероподобного звука со сложной модуляцией.

[1] SPEED 1	0.1 — 10.0 (Гц)*	Частота модуляции CHORUS 1
[2] DEPTH	0.0 — 10.0*	Глубина модуляции CHORUS 1/2
[3] RESO	0.0 — 10.0*	Глубина резонанса CHORUS 1/2
[4] SPEED 2	0.1 — 10.0 (Гц)*	Частота модуляции CHORUS 2

Замечание: этот параметр не задействован, если режим MODE равен P2 или P3.

[5] MODE	S/P1/P2/P3	Тип соединения и LFO модулей CHORUS1 и 2
----------	------------	--

S: модули соединены последовательно

P1: модули соединены параллельно

P2: модули соединены параллельно и их LFO синхронизированы

P3: модули соединены параллельно и их LFO синхронизированы в противофазе для стереоэффекта

Замечание: в режимах P2 и P3 частота выбирается регулятором SPEED 1

[6] MIX	0.0 — 10.0*	Громкость обработанного сигнала
---------	-------------	---------------------------------

5. DUO PHASE (DUO PHAS)

моно вход/моно выход 2 (режимы S1, S2), стерео вход/стерео выход 2 (режимы P1, P2, P3)

Замечательный фазер, состоящий из двух шестиступенчатых модулей PHASER 1 и PHASER 2. Их можно соединять последовательно (получая в результате 12-ступенчатый фазер!) или параллельно, а также синхронизировать их LFO.

- [1] SPEED 1 0.1 — 10.0 (Гц)* Частота модуляции PHASER 1
- [2] DEPTH 0.0 — 10.0* Глубина модуляции PHASER 1/2
- [3] RESO 0.0 — 10.0* Глубина резонанса PHASER 1/2
- [4] SPEED 2 0.1 — 10.0 (Гц)* Частота модуляции PHASER 2

Замечание: параметр не задействован, если режим MODE равен S2, P2 или P3

- [5] MODE S1, S2, P1, P2, P3 Типы соединения модулей и LFO

S1: модули соединены последовательно

S2: модули соединены последовательно и их LFO синхронизированы для достижения эффекта 12-ступенчатого фазера

P1: модули соединены параллельно

P2: модули соединены параллельно и их LFO синхронизированы

P3: модули соединены параллельно и их LFO синхронизированы в противофазе.

Замечание: в режимах P2 и P3 частота выбирается регулятором SPEED 1

6. TEXTREM

стерео вход/стерео выход 2

Модель встроенного в комбо BLACK 2x12 эффекта тремоло. Установка SPREAD позволяет управлять автоматическим изменением панорамы для получения стереоэффекта.

- [1] SPEED 1.0 — 10.0 (Гц)* Частота тремоло
- [2] DEPTH 0.0 — 10.0* Глубина тремоло
- [3] SPREAD 0.0 — 10.0* Глубина автопанорамирования

7. ROTARY

моно вход/стерео выход 2

Стереофонический эффект вращающегося динамика. Скорость вращения изменяется постепенно, как у реального прототипа, поскольку двигателю требуется некоторое время на разгон или торможение.

- [1] SPEED 1 0.8 — 10.0 (Гц)* Скорость вращения динамика. Если на педаль CONTROL назначен параметр ROT SPD, это будет наименьшая скорость (SLOW). Данный параметр работает даже в том случае, если педаль CONTROL не используется.
- [2] DEPTH 0.0 — 10.0* Глубина модуляции
- [4] SPEED 2 0.8 — 10.0 (Гц)* Скорость вращения динамика. Если на педаль CONTROL назначен параметр ROT SPD, это будет наибольшая скорость (FAST). Если педаль CONTROL не используется, данный параметр не задействован.
- [5] ACCEL 1.0 — 10.0* Имитация инерции двигателя. При более высоких значениях скорость изменяется медленнее.

Педаль CONTROL ROT SPD Если на педаль CONTROL назначен параметр ROT SPD, то при нажатии на нее скорость вращения будет плавно изменяться в пределах между параметрами SPEED 1 и SPEED 2.

8. PITCH SHIFTER (PITCH)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Эффект сдвига высоты тона диапазоном в 4 октавы (2 вверх, 2 вниз), по качеству звучания конкурирующий с дорогими рековыми приборами.

Совет: если назначить параметр PITCH на педаль экспрессии, с ее помощью можно контролировать сдвиг тона.

[1] PITCH	-24 — +24*	Величина сдвига в полутонах
[2] FINE	-50 — +50*	Тонкая подстройка в центах
[4] TRACKING	10 — 150 (мс)	Грануляция сдвига. Малые значения эффективны при работе с параметром PITCH, близким к 0, большие — при больших значениях параметра PITCH.
[5] DIRECT	0.0 — 10.0*	Громкость необработанного сигнала
[6] EFFECT	0.0 — 10.0*	Громкость обработанного сигнала

9. MOD DELAY (MOD DLY)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1 (режим 1), МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 3 (режим 2), МОНО ВХОД/СТЕРЕО ВЫХОД 1 (режим 3)

Модель аналоговой задержки, позволяющей добавить вибрато к повторениям звука. Реальный прибор обеспечивает время задержки до 400 мс, однако данная модель позволяет устанавливать более высокие значения, до 1400 мс, без потерь качества звука, и может быть использована совместно с эффектом DELAY.

[1] SPEED	0.1 — 10.0 (Гц)*	Частота модуляции
[2] DEPTH	0.0 — 10.0*	Глубина модуляции
[3] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[4] TIME	1.0 — 10.0*	Время задержки
[5] MODE	1, 2, 3	Режим работы
1: моно выход		
2: необработанный сигнал на левом канале и эффект — на правом		
3: стереорежим с перевернутой фазой, сумма “сигнал + эффект” на левом канале и разность “сигнал эффект” — на правом.		
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Громкость обработанного сигнала

10. FILTRON

СТЕРЕО ВХОД/СТЕРЕО ВЫХОД 2

Частотный фильтр с огибающей. Если назначить контроллер MANUAL на педаль экспрессии, получится отличная имитация прибора Korg TRAVELLER.

[1] ATTACK	1.0 — 10.0*	Скорость атаки
[2] DEPTH	0.0 — 10.0*	Глубина эффекта
[3] RESO	0.0 — 10.0*	Глубина резонанса
[4] MANUAL	1.0 — 10.0*	Частота среза.
[5] POLARITY	uP, dn	Направление сдвига частоты — вверх или вниз
[6] SENS	0.0 — 10.0*	Чувствительность зависимости эффекта от громкости гитары

11. TALK MOD

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 2

“Говорящий” модулятор с огибающей. Модулирующий вокальный сэмпл зависит от громкости гитары. Назначив параметр MANUAL на педаль экспрессии, сэмплом можно управлять при помощи педали.

- [1] ATTACK 1.0 — 10.0* Скорость атаки.
- [2] DEPTH 0.0 — 10.0* Глубина эффекта.
- [3] TYPE A-E-I-O-U Выбор одного из вариантов перехода между вокальными сэмплами: A — E, A — I, A — O, A — U, E — I, E — O, E — U, I — O, I — U, O — U.
- [4] MANUAL 1.0 — 10.0* Настройка вокального сэмпла.
- [5] POLARITY uP, dn Направление изменения вокального сэмпла
- [6] SENS 0.0 — 10.0* Чувствительность зависимости эффекта от громкости гитары

Эффекты DELAY

Данный блок эффектов расположен после модели кабинета.

(*) Параметр, который можно регулировать педалью экспрессии.

	DRIVE	LEVEL	TRIM	MANUAL	TYPE	ORDER
	AMP	GAIN	VR GAIN	TREBLE	MIDDLE	BASS
	CAB-OPTION	CABINET	PRESENCE	NR	PROG LVL	
	MODULATION	SPEED	DEPTH	RESONANCE	MANUAL	OPTION
→	DELAY	TIME	FEEDBACK	RESONANCE	DUCKING	OPTION
	REVERB	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	MIX
ECHOPLUS	TIME	FEEDBACK	TONE	----	LODAMP	MIX
	26-2000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	----	0.0-10.0	0.0-10.0
MULTIHEAD	TIME	FEEDBACK	TONE	----	MODE	MIX
	1-2000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	----	1,2,3,4,5	0.0-10.0
ANALOG DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	----	----	MIX
	1-2000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	----	----	0.0-10.0
MOD DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	----	SPEED	MIX
	3-2000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	----	0.100-10.00[Hz]	0.0-10.0
SWEEP DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	----	SENS	MIX
	26-2000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	----	0.0-10.0	0.0-10.0
STEREO DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	DUCKING	----	MIX
	1-4000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	0.0-10.0	----	0.0-10.0
CROSS DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	DUCKING	----	MIX
	1-4000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	0.0-10.0	----	0.0-10.0
2TAP DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	DUCKING	TAP TIME	MIX
	1-4000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	0.0-10.0	0.0-10.0	0.0-10.0
RHYTHM DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	DUCKING	RHYTHM	MIX
	1-4000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	0.0-10.0	1,2,..11	0.0-10.0
HOLD DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	----	----	MIX
	1-8000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	----	----	0.0-10.0
REVERSE DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	----	----	MIX
	26-8000[ms]	0.0-10.0	1.0-10.0	----	----	0.0-10.0

1. ECHO PLUS

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Одна из самых достоверных в мире моделей ленточного эффекта эхо. В оригинальном приборе эхо производится с помощью замкнутой в кольцо магнитной ленты, а время задержки определяется скоростью ее протягивания. Многие профессионалы предпочитают подобный “Lo-Fi” эффект благодаря получающемуся теплоте, приглушенному эхо.

- [1] TIME 26 — 2000 (мс)* Время задержки
- [2] FEEDBACK 0.0 — 10.0* Уровень обратной связи
- [3] TONE 1.0 — 10.0* “Тон” звука задержки
- [5] LODAMP 0.0 — 10.0* Уровень ослабления низких частот
- [6] MIX 0.0 — 10.0* Уровень эффекта

2. MULTI HEAD (MULTI HD)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Модель трехголовочной ленточной задержки. Сигнал с каждой головки имеет собственный уровень обратной связи, что позволяет создавать богатый теплый эффект “multitap”.

[1] TIME	1 — 2000 (мс)	Время задержки
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[3] TONE	1.0 — 10.0*	“Тон” задержки
[5] MODE	1, 2, 3, 4, 5	Режим

1: Обычное эхо

2: Задержанный сигнал воспроизводится в ритме “та-та-та-пауза”

3: Задержанный сигнал воспроизводится в ритме “та-пауза-та-та”

4: Задержанный сигнал воспроизводится в ритме “та-та-пауза-та”

5: Задержанный сигнал воспроизводится в ритме “та-та-та-та”

[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта
---------	-------------	-----------------

3. ANALOG DELAY (ANLG DL)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Классическая аналоговая задержка с теплым, слегка искаженным звуком.

[1] TIME	1 — 2000 (мс)*	Время задержки
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[3] TONE	1.0 — 10.0*	“Тон” задержки
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта

4. MOD DELAY (MOD DLY)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Имитация первой цифровой задержки Korg SDD-3000. Установив небольшое значение параметра TIME и используя LFO, можно добиться флэнжероподобного звука.

[1] TIME	3 — 2000 (мс)*	Время задержки
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[3] TONE	1.0 — 10.0*	“Тон” задержки
[5] SPEED	0.1 — 10.0 (Гц)*	Частота модуляции
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта

5. SWEEP DELAY (SWEEP DL)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Еще одна модель SDD-3000. Она позволяет управлять временем задержки при помощи громкости гитары. Если выставить небольшое значение параметра TIME и поднять уровень FEEDBACK, получается симпатичный эффект флэнжера.

[1] TIME	26 — 2000 (мс)*	Время задержки
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[3] TONE	1.0 — 10.0*	“Тон” задержки
[5] SENS	0.0 — 10.0*	Чувствительность к громкости гитары
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта

6. STEREO DELAY (ST DL)

стерео вход/стерео выход 1

Модель цифровой 24-битной задержки Korg DL8000R. За исключением частоты сэмплирования и волнового контроля времени задержки, модель идентична реальному прототипу. Поскольку данный эффект полностью стереофонический, целесообразно помещать его после эффектов стереомодуляции или реверберации.

[1] TIME	1 — 4000 (мс)	Время задержки
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[3] TONE	1.0 — 10.0*	Настройка “тона” задержки
[4] DUCKING	0.0 — 10.0*	Чувствительность дакинга.
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта

Пояснение: Дакингом называется процесс автоматического уменьшения уровня эффекта при увеличении громкости гитары.

7. CROSS DELAY (CROSS DL)

стерео вход/стерео выход 3

Эффект кросс-задержки Korg DL8000R с возникновением обратной связи правого канала с левым и наоборот.

[1] TIME	1 — 4000 (мс)	Время задержки
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[3] TONE	1.0 — 10.0*	Настройка “тона” задержки
[4] DUCKING	0.0 — 10.0*	Чувствительность дакинга.
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта

8. 2TAP DELAY (2TAP DLY)

моно вход/стерео выход 1

Эффект, заимствованный с Korg DL8000R, в котором задержка направляется в правый и левый каналы с разрывом в 20 мс, что создает приятный стереоэффект.

[1] TIME	1 — 4000 (мс)	Время задержки
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи
[3] TONE	1.0 — 10.0*	Настройка “тона” задержки
[4] DUCKING	0.0 — 10.0*	Чувствительность дакинга.
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта

9. RHYTHM DELAY (RHYTHM DL)

моно вход/моно выход 1

Заимствованный с прибора Korg DL8000R эффект, в котором время задержки устанавливается автоматически в зависимости от параметра RHYTHM.

[1] TIME	1 — 4000 (мс)	Время задержки.
[2] FEEDBACK	0.0 — 10.0*	Уровень обратной связи.
[3] TONE	1.0 — 10.0*	Настройка “тона” задержки.
[4] DUCKING	0.0 — 10.0*	Чувствительность дакинга.
[5] RHYTHM	1, 2, ...11	Определяет ритм задержки, в то время как параметр TIME устанавливает время, соответствующее четвертной ноте.
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Уровень эффекта.

10. HOLD DELAY (HOLD DLY)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Если назначить параметр HOLD DLY на педаль CONTROL, возможно “замораживать” задержанный сигнал.

- [1] TIME 1 — 8000 (мс) Время задержки.
- [2] FEEDBACK 0.0 — 10.0* Уровень обратной связи.
- [3] TONE 1.0 — 10.0* Настройка “тона” задержки.
- [6] MIX 0.0 — 10.0* Уровень эффекта.

Педаль CONTROL HOLD DLY Задержка “заморозится” с того момента, как была нажата педаль.

11. REVERSE DELAY (REVRS DL)

МОНО ВХОД/МОНО ВЫХОД 1

Цифровая задержка, проигрывающая звук “задом наперед”. Чтобы почувствовать этот эффект, попробуйте поиграть легато большими длительностями.

- [1] TIME 1 — 4000 (мс) Время задержки.
- [2] FEEDBACK 0.0 — 10.0* Уровень обратной связи.
- [3] TONE 1.0 — 10.0* Настройка “тона” задержки.
- [6] MIX 0.0 — 10.0* Уровень эффекта.

Эффекты REVERB

Данный блок эффектов расположен после модели кабинета.

(*) Параметр, который можно регулировать педалью экспрессии.

	○ PEDAL	DRIVE	LEVEL	TONE	MANUAL	TYPE	ORDER
	○ AMP	● GAIN	● VR GAIN	● TREBLE	● MIDDLE	● BASS	● CH VOLUME
	○ CAB-OPTION	CABINET		PRESENCE	NR		PROG LVL
	● MODULATION	SPEED	DEPTH	RESONANCE	MANUAL	OPTION	MIX
	○ DELAY	TIME	FEEDBACK	TONE	DUCKING	OPTION	MIX
→	● REVERB	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY		MIX
SLAP	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
SPRING	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
BOUNCE	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
PLATE	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
GARAGE	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
CHAMBER	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
CANYON	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
ROOM	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
STUDIO	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
HALL	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0
ARENA	TIME	LO DAMP	HI DAMP	PRE DELAY	----		MIX
	1.0~10.0	0.0~10.0	0.0~10.0	0~70[ms]	----		0.0~10.0

1. SLAP

МОНО ВХОД/СТЕРЕО ВЫХОД 1

Модель небольшого помещения с очень малым временем реверберации.

2. SPRING

моно вход/стерео выход 1

Модель пружинного ревербератора, используемого в гитарных усилителях.

3. BOUNCE

моно вход/стерео выход 1

Модель пружинного ревербератора с более плотным звучанием.

4. PLATE

моно вход/стерео выход 1

Пластинчатый ревербератор отличается от пружинного быстрой атакой и коротким затуханием, и идеально подходит для “перкуSSIONной” игры.

5. GARAGE

моно вход/стерео выход 1

Модель гаража с очень плотной реверберацией.

6. CHAMBER

моно вход/стерео выход 1

В прошлом в студиях звукозаписи для создания реверберации часто использовалась специальная комната, в которой устанавливались громкоговоритель и микрофон. Данная модель имитирует подобную комнату с богатым и сочным звучанием.

7. CANYON

моно вход/стерео выход 1

Модель реверберации каньона.

8. ROOM

моно вход/стерео выход 1

Воссоздание реверберации комнаты с большим количеством ранних отражений.

9. STUDIO

моно вход/стерео выход 1

Воссоздание реверберации комнаты большого размера.

10. HALL

моно вход/стерео выход 1

Этот эффект предназначен для моделирования реверберации концертного зала, с большим количеством отражений.

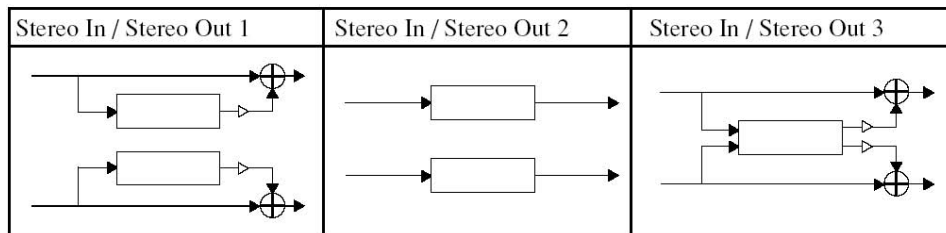
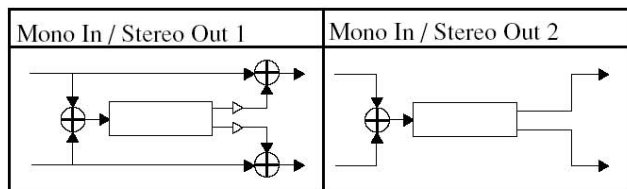
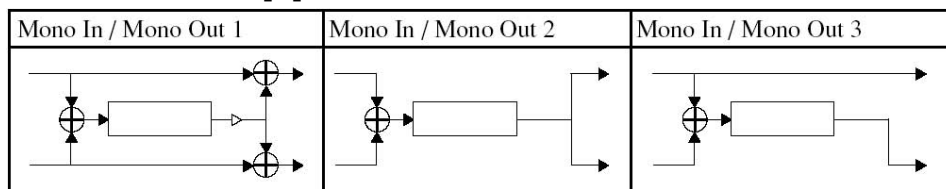
11. ARENA

моно вход/стерео выход 1

Модель арены с гладкой и плотной реверберацией.

[1] TIME	0.0 — 10.0*	Время реверберации, зависящее от ее типа.
[2] LODAMP	0.0 — 10.0*	Уровень ослабления низких частот.
[3] HIGDAMP	0.0 — 10.0*	Уровень ослабления высоких частот.
[4] PREDELAY	0 — 100 (мс)	Время задержки начала реверберации.
[6] MIX	0.0 — 10.0*	Баланс между прямым звуком и реверберацией.

Блок-схемы эффектов



Работа с тюнером

Для удобства работы в ToneLab LE встроен хроматический тюнер. Частота ноты “Ля” первой октавы может быть откалибрована от 438 до 445 Гц.

Процедура настройки

Совет: Нажатие кнопки EXIT/TUNE при индикации на дисплее имени программы включает тюнер.

1. Убедитесь, что ToneLab LE находится в режиме Program Select, и индикаторы педалей BANK UP и DOWN не горят. Если они горят зеленым цветом, ToneLab LE находится в режиме Effect On/Off. В этом случае, нажмите педаль BANK UP для перехода в режим Program Select.

2. Нажмите и удерживайте педаль текущей программы (ее индикатор горит красным цветом) в течение 0.5 секунды. Все эффекты будут отключены и начнет работать хроматический тюнер.



Если необходимо настроить инструмент в процессе живого выступления, выберите режим работы Silent Tuning. Для этого нажмите и удерживайте педаль текущей программы в течение 1.5 секунд.



3. При взятии ноты на гитаре, на дисплее банков отобразится ближайшая по высоте нота, а на шкале тюнера отобразится точное положение взятого звука:



Обозначения нот на дисплее:

C	C#	D	D#	E	F
C	C'	d	d'	E	F
F#	G	G#	A	A#	B
F'	G'	A'	A'	B'	

4. Следя за шкалой тюнера, настройте гитару.

5. Окончив настройку, нажмите педаль программы еще раз, чтобы вернуться в предыдущий режим работы.

Совет: если вход в режим тюнера произошел из режима Program Select, нажатие педали вызова программы прервет работу тюнера и одновременно переключит программу.

Калибровка тюнера

При включении ToneLab LE, встроенный тюнер автоматически калибруется на частоту ноты “Ля” первой октавы, равную 440 Гц. По желанию, можно поменять эту установку в пределах 438 — 445 Гц.

При входе в режим тюнера на дисплее значений (3.3) отображается частота ноты “Ля” первой октавы в Гц. Используйте кнопки ▲ и ▼ для калибровки этого значения.

***Замечание:** при перенастройке тюнера учтите, что после выключения питания ToneLab LE, тюнер автоматически настраивается на частоту 440 Гц.*

Использование педали экспрессии

Настройки педали экспрессии

ToneLab LE оборудован педалью экспрессии, которую можно использовать для контроля эффекта вау, громкости и других параметров эффектов. Для каждой программы можно определить, какие эффекты будут управляться педалями, и каким образом.

***Совет:** если на педаль экспрессии назначен какой-либо параметр, работа с педалью будет аналогична работе с регулятором данного параметра. При сохранении программы текущее положение педали и соответствующее ему значение также будет сохранено в памяти. Однако, если педаль назначена на контроллеры —OFF—, VOLUME, M/PITCH, D/INPUT или R/INPUT, работа с педалью не внесет изменений в программу.*

Режим быстрого назначения Quick Assign

Это очень удобный и простой способ назначить контроллер на педаль.

Например, выберите с помощью селектора MODULATION эффект PITCH SHIFTER. Если этот эффект уже был выбран, смените его на любой другой, а затем снова перейдите к PITCH SHIFTER.

1. С помощью регулятора 1 или кнопок ◀ и ▶ добейтесь, чтобы на дисплее появилось сообщение PITCH. Загорится подсветка кнопки EXP-CTL-CHAIN. Если теперь нажать и удерживать в течение одной секунды кнопку EXP-CTL-CHAIN, на дисплее отобразится сообщение COMPLETE. Теперь параметр PITCH назначен на педаль экспрессии, позволяя контролировать сдвиг тона при помощи этой педали. Для более детальной настройки, нажмите кнопку EXP-CTL-CHAIN и установите минимальное (EXP MIN, регулятор 2) и максимальное (EXP MAX, регулятор 3) значения сдвига тона.

Замечание:** при смене эффекта, параметр которого назначен на управление от педали экспрессии, автоматически выбирается установка —OFF— (педаль ничем не управляет). Исключение составляют параметры A/**, D/INPUT и R/INPUT.*

Совет:** если в группе PEDAL выбрать эффект VOX WAH, на педаль экспрессии автоматически назначается параметр P/MANUAL (позиция педали вау). При последующем выборе эффекта другого типа без корректировки его установок параметры TARGET, MIN и MAX примут значения по умолчанию. Исключение составляет параметр P/**, который в этом случае будет отключен (—OFF—).*

***Совет:** при изменении параметра TARGET педали экспрессии, значения MAX и MIN примут значения по умолчанию.*

Установка параметра TARGET педали экспрессии

При нажатии на кнопку EXP-CTL-CHAIN она начинает мигать. Теперь, используя регуляторы 1 — 3, можно установить следующие параметры:

* /#####: Параметр, регулируемый педалью (дисплей отображает EP) — Регулятор 1

EXP MIN: Минимальное значение параметра — Регулятор 2

EXP MAX: Максимальное значение параметра — Регулятор 3

***Замечание:** эти параметры устанавливаются индивидуально для каждой программы. При переключении программы или отключении питания без предварительного сохранения программы в памяти, все эти установки будут потеряны.*

Рассмотрим, как установить управление параметром PITCH эффекта PITCH SHIFTER при помощи педали экспрессии без использования функции Quick Assign.

1. Селектором MODULATION выберите эффект PITCH SHIFTER. Если данный эффект уже выбран, сбросьте его настройки, выбрав селектором какой-либо другой эффект из группы MODULATION, а затем снова установив его в положение PITCH SHIFTER.

Замечание: при смене эффекта, параметр которого назначен на управление от педали экспрессии, автоматически выбирается установка —OFF— (педаль ничем не управляет). Исключения составляют параметры A/*****, D/INPUT и R/INPUT.

Совет: если в группе PEDAL выбрать эффект VOX WAN, на педаль экспрессии автоматически назначается параметр P/MANUAL (позиция педали вау). При последующем выборе эффекта другого типа без корректировки его установок параметр TARGET примет значение по умолчанию.

2. Нажмите кнопку EXP-CTL-CHAIN — она начнет мигать.
3. С помощью кнопок ◀ и ▶ или регулятора 1 добейтесь, чтобы на дисплей вывелось сообщение EP.
4. С помощью кнопок ▲ и ▼ или регулятора 1 добейтесь, чтобы на дисплей вывелось сообщение M/PITCH. Теперь параметр PITCH эффекта PITCH SHIFTER назначен на педаль экспрессии.

Замечание: в отличие от других параметров, PITCH не редактируется при управлении с педали экспрессии. Это сделано для того, чтобы значение параметра плавно изменялось даже тогда, когда параметры MIN и MAX установлены близко друг к другу.

Замечание: в случае, если значение параметра TARGET равно OFF, педаль экспрессии отключена. Параметр TARGET отображается в виде */#####, где * — категория эффекта, ##### — параметр эффекта.

Примеры

—OFF—: управление отключено

VOLUME: педаль управления громкостью

P/DIRECT: параметр DIRECT для эффекта из группы PEDAL (P)

M/SPEED: параметр SPEED для эффекта из группы MODULATION (M)

D/INPUT: входной уровень для эффекта из группы DELAY (D)

R/MIX: параметр MIX для эффекта из группы REVERB (R)

Замечание: для значений —OFF—, VOLUME, M/PITCH, D/INPUT и R/INPUT изменение положения педали не приводит к редактированию параметра.

5. С помощью регулятора 2 добейтесь, чтобы на дисплей вывелось сообщение EXP MIN. Используя регулятор 2 или кнопки ▲ и ▼ определите значение параметра PITCH при открытой полностью педали.
6. С помощью регулятора 3 добейтесь, чтобы на дисплей вывелось сообщение EXP MAX. Используя регулятор 3 или кнопки ▲ и ▼ определите значение параметра PITCH при закрытой полностью педали.

Теперь при работе с педалью экспрессии, выбранный параметр будет изменяться в выбранных пределах.

Замечание: при смене параметра TARGET значения MIN и MAX будут установлены по умолчанию.

7. Нажмите кнопку EXIT/TUNE для возврата в предыдущий режим работы.

Замечание: все внесенные изменения будут потеряны, если не сохранить отредактированную программу в памяти ToneLab LE.

Инициализация настроек педалей экспрессии

1. Нажмите кнопку GLOBAL, а затем ▶. На дисплее отобразится сообщение EXP INIT. Этот параметр позволяет определить, будут ли данные, поступающие с педали (например, ее положение), сохраняться при переключении программ.

2. Кнопками ▲ и ▼ или регулятором 6 установите нужное значение параметра.

Если установлено значение OFF, при смене программы параметр, назначенный на педаль, примет значение, соответствующее текущему положению педали.

Если установлено значение ON, при смене программы параметр, назначенный на педаль, примет значение по умолчанию.

Нажмите кнопку EXIT/TUNE для возврата в предыдущий режим работы.

Замечание: параметр EXP INIT не сохраняется внутри программы. Он применяется ко всем программам ToneLab LE и сохраняется автоматически.

Замечание: Если на педаль экспрессии назначены параметры VOLUME, D/INPUT или R/INPUT, тембр будет изменяться согласно текущей позиции педали, вне зависимости от значения EXP INIT.

Установки переключателя CONTROL

Настройки переключателя CONTROL устанавливаются независимо для каждой программы.

Нажмите кнопку EXP-CTL-CHAIN и используйте регулятор 4 для выбора эффекта, который необходимо редактировать.

Включение/отключение отдельных эффектов

- I/ONOFF включение/отключение внешнего прибора обработки
- P/ONOFF включение/отключение эффекта PEDAL
- A/ONOFF включение/отключение модели усилителя
- AC/ONOFF Связь состояния включения/отключения модели усилителя с состоянием модели кабинета
- C/ONOFF включение/отключение модели кабинета
- M/ONOFF включение/отключение эффекта MODULATION
- D/ONOFF включение/отключение эффекта DELAY
- R/ONOFF включение/отключение эффекта REVERB

Замечание: текущее состояние эффекта отображается при помощи светодиодных индикаторов.

Использование функции TAP TEMPO для установки параметра

- MOD TAP использование TAP TEMPO для установки параметра SPEED эффекта из группы MODULATION.
- DLY TAP использование TAP TEMPO для установки параметра TIME эффекта из группы DELAY.

Замечание: светодиодный индикатор кнопки CONTROL будет мигать в установленном темпе.

Контроль эффекта

- FLN TRIG Параметр LFO START TRIGGER эффекта CLASSIC FLANGER
- ROT SPD Параметр SPEED SW эффекта ROTARY
- HOLD DLY Параметр HOLD эффекта HOLD DELAY

Замечание: при выборе других эффектов, данная опция будет отключена.

1. Нажмите кнопку EXP-CTL-CHAIN, она начнет мигать.
2. Для отображения управляемого параметра, четыре раза нажмите кнопку ▶.
3. Выберите эффект при помощи кнопок ▲ и ▼ или регулятора 4.
4. Если выбраны MOD TAP или DLY TAP, то с помощью регулятора 5 или кнопки ▶ добейтесь, чтобы на дисплей вывелось сообщение FACTOR. Теперь можно определить значения параметров SPEED или TIME. Например, если педаль назначена на управление параметром DLY TAP, а FACTOR равен 1 — 4, то время задержки будет равно 1/4 длительности интервала между двумя нажатиями на педаль CONTROL.
5. Нажмите EXIT/TUNE для возврата в предыдущий режим работы.

Параметр FACTOR (регулятор 5)

Если на педаль CONTROL назначены параметр SPEED эффекта из группы MODULATION или параметр TIME эффекта из группы DELAY, значение этого параметра устанавливается двукратным нажатием на педаль. При этом временной интервал будет умножен на параметр FACTOR, устанавливаемый при помощи регулятора 5. Это значение может быть равно 1/6, 1/4, 1/3, 1/2, 1, 4/3, 3/2, 2, 3 или 4.

Замечание: максимальное время между двумя нажатиями на педаль не может быть более 10 секунд.

Замечание: при назначении на педаль параметра, отличного от MOD TAP или DLY TAP, установка FACTOR отключается.

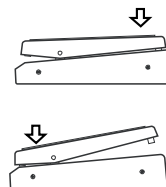
Замечание: при смене установки переключателя, параметр FACTOR сбрасывается в "1".

Настройка чувствительности педали

Если при работе с педалью экспрессии не достигается максимальное значение громкости или параметра эффекта, даже при соответствующей настройке MAX и MIN, необходимо настроить чувствительность педали.

Замечание: проводите настройку чувствительности, нажимая на педали рукой. При работе ногой вал, возможно, не удастся добиться требуемой точности.

1. Отключите питание ToneLab LE.
2. Удерживая нажатыми кнопки EXP-CTL-CHAIN и ▲, включите питание. На дисплее отобразится сообщение EXP MAX.
3. Медленно приведите педаль в минимальное положение и отпустите.
4. Нажмите кнопку GLOBAL. На дисплее отобразится сообщение EXP MIN.
5. Медленно приведите педаль в максимальное положение и отпустите.



Замечание: в случае необходимости прервать настройку, нажмите кнопку EXIT/TUNE.

6. Нажмите кнопку GLOBAL.

На одну секунду на дисплее появится сообщение COMPLETE, а затем ToneLab LE вернется в нормальный режим работы. Если настройка прошла неудачно, на дисплее отобразится надпись ERROR, а затем — EXP MAX. Повторите процедуру, начиная с шага 3.

Замечание: если настроить чувствительность педали не удалось, возможно, ToneLab LE неисправен. Обратитесь к дилеру, или в сервисный центр VOX.

Управление по MIDI

Musical Instrument Digital Interface, или MIDI, представляет собой цифровой интерфейс, определяющий унифицированные правила обмена данными между музыкальными инструментами и компьютерами различных производителей. Для коммутации используются специальные MIDI-кабели.

MIDI-разъемы ToneLab LE позволяют коммутировать его с другими MIDI-устройствами. При этом можно производить следующие действия:

- Выбирать программы внешних MIDI-устройств с помощью регуляторов ToneLab LE, или переключать программы ToneLab LE при помощи управляющих сообщений, принимаемых от внешнего MIDI оборудования.
- Управлять внешними MIDI-устройствами с помощью ToneLab LE или управлять громкостью или эффектами ToneLab LE посредством управляющих сообщений, принимаемых от внешних MIDI-приборов.
- Использовать для редактирования программ редактор Sound Editor.
- Сохранять дампы памяти прибора на внешний носитель и загружать его обратно в память ToneLab LE.

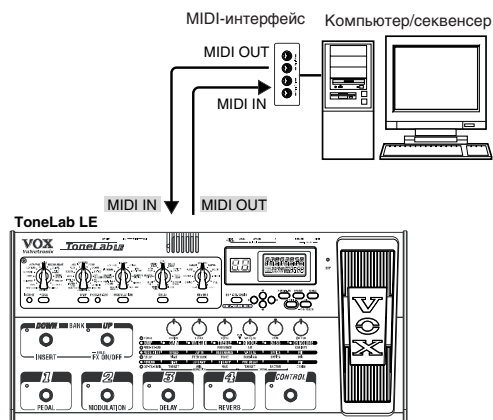
Замечание: для того, чтобы описанные выше возможности стали доступными, необходимо с помощью MIDI-кабеля скомутировать ToneLab LE и внешнее MIDI-устройство, а затем соответствующим образом настроить каналы приема/передачи данных.

Замечание: при изменении установок, описанных в данном разделе, новые значения автоматически записываются в память прибора. После того как корректировка была завершена, для возврата в предыдущий режим работы нажмите на кнопку EXIT/TUNE.

Замечание: если конкретное MIDI-устройство не распознает MIDI-сообщения заданного формата, то использовать их для управления не представляется возможным. Ознакомьтесь с таблицами MIDI-функций ToneLab LE и подключаемого MIDI-устройства.

Подключение к MIDI-устройству или компьютеру

Если нужно управлять внешним MIDI-устройством при помощи ToneLab LE, соедините при помощи MIDI-кабеля гнездо MIDI OUT ToneLab LE с гнездом MIDI IN подключаемого MIDI-устройства.



Если необходимо управлять ToneLab LE при помощи MIDI-секвенсера или другого устройства, соедините гнездо MIDI OUT внешнего оборудования с гнездом MIDI IN ToneLab LE.

При подключении ToneLab LE к MIDI-секвенсеру или звуковому редактору данные передаются в обоих направлениях, поэтому необходимо соединить гнездо MIDI OUT ToneLab LE с гнездом MIDI IN подключаемого MIDI-устройства, а MIDI OUT внешнего оборудования — с гнездом MIDI IN ToneLab LE.

Замечание: для подключения к компьютеру понадобится MIDI-интерфейс. Имейте в виду, что некоторые USB MIDI-интерфейсы не поддерживают прием/передачу системных сообщений Sysex, необходимых для корректной работы с ToneLab LE.

Работа с MIDI-сообщениями

Установка MIDI-канала (GLOBAL "MIDI CH")

Для обмена данными с MIDI-устройством необходимо установить один и тот же номер MIDI-канала для ToneLab LE и MIDI-устройства.

1. Нажмите кнопку GLOBAL (4.6)
2. На дисплее (3.1) отобразится сообщение MIDI CH. Если выбран другой параметр, используйте кнопки ◀ и ▶ (4.3).
3. Кнопками ▲ и ▼ (4.2) или регулятором 6 (2.2) установите нужный номер MIDI-канала.
4. Установите номер MIDI-канала на подключаемом внешнем MIDI-оборудовании. Описание данной процедуры см. в руководстве по эксплуатации внешнего MIDI-устройства.

Сообщения Program Change (GLOBAL "PCHG OUT")

При переключении программ ToneLab LE через порт MIDI OUT посылается сообщение Program Change, в результате чего происходит смена программы на принимающем сообщении MIDI-устройстве. Таким же образом, если ToneLab LE принимает сообщение Program Change, то загружается соответствующая программа. В данном разделе описывается, как можно определить, будут ли пересылаться сообщения Program Change при работе ToneLab LE.

Замечание: сообщения Program Change с номерами, не используемыми ToneLab LE, будут игнорироваться. Для более детальной информации см. таблицу MIDI-сообщений в конце данного руководства.

1. Нажмите кнопку GLOBAL (4.6)
2. С помощью кнопок ◀ и ▶ (4.3) добейтесь, чтобы на дисплее (3.1) вывелось сообщение PCHG OUT.
3. Кнопками ▲ и ▼ (4.2) или регулятором 6 (2.2) установите необходимое значение:
OFF: Передача сообщений Program Change отключена.
ON: Передача сообщений Program Change включена.

Сообщения Control Change (GLOBAL "CCHG I/O")

При работе с педалью экспрессии или переключателем CONTROL посылаются сообщения Control Change. Это позволяет управлять в режиме реального времени соответствующими функциями внешних MIDI-устройств.

Аналогичным образом при приеме MIDI-сообщений Control Change от внешнего оборудования ToneLab LE реагирует так же, как будто они были сгенерированы ножным контроллером. Полный список функций, управляемых при помощи команд MIDI, см. далее.

Для того чтобы определить, будут ли пересылаться сообщения Control Change при работе ToneLab LE:

1. Нажмите кнопку GLOBAL (4.6)
2. С помощью кнопок ◀ и ▶ (4.3) добейтесь, чтобы на дисплее (3.1) вывелось сообщение CCHG I/O.
3. При помощи регулятора 6 (2.2) или кнопок ▲ и ▼ (4.2) установите необходимое значение:
OFF: Сообщения не принимаются и не передаются
ON: Прием/передача сообщений разрешены.

Замечание: если выбрано значение "OFF", то сообщения Control Change не принимаются и не передаются даже в том случае, когда для них выбраны конкретные номера (см. шаг 4).

4. Для входа в меню определения номеров сообщений Control Change одновременно нажмите кнопки ◀ и ▶ (4.3). С помощью кнопок ◀ и ▶ выберите нужный контроллер.

EXP PDL	Педадь экспрессии
CTRL PDL	Переключатель CONTROL (включен/выключен)
PEDAL FX	Эффект PEDAL (включен/выключен)
MOD FX	Эффект MODULATION (включен/выключен)
DELAY FX	Эффект DELAY (включен/выключен)
REVRB FX	Эффект REVERB (включен/выключен)
INSRT FX	Внешний эффект INSERT (включен/выключен)
AMP CTRL	Модель усилителя (включена/выключена)
CAB CTRL	Модель кабинета (включена/выключена)

5. Для каждого контроллера определите, будет ли ToneLab LE принимать и передавать сообщения Control Change. Для этого, выбрав нужный контроллер, используйте регулятор 6 (2.2) или кнопки ▲ и ▼ (4.2):

OFF: Передача/прием сообщений Control Change отключены

CC00 — CC95: При работе с контроллером будут передаваться значения Control Change с указанным номером. Аналогично, выбранный параметр ToneLab LE будет управляться сообщением Control Change с установленным номером.

6. Для выхода в предыдущий режим работы нажмите кнопки ◀ и ▶ одновременно.

Сообщения System Exclusive (GLOBAL "SYEX OUT")

При работе с кнопками и регуляторами ToneLab LE генерируются системные сообщения SYSEX. Если необходимо, чтобы ToneLab LE передавал эти сообщения на внешнее MIDI-устройство, установите параметр SYEX OUT в значение ON. При работе с программой Sound Editor этот параметр обычно включается (ON).

1. Нажмите кнопку GLOBAL (4.6)
2. С помощью кнопок ◀ и ▶ (4.3) добейтесь, чтобы на дисплей (3.1) вывелось сообщение SYEX OUT.
3. При помощи регулятора 6 (2.2) или кнопок ▲ и ▼ (4.2) установите необходимое значение:

OFF: Передача сообщений SYSEX отключена.

ON: Передача сообщений SYSEX включена.

***Замечание:** при получении ToneLab LE MIDI-сообщений формата System Exclusive, его параметры, режимы работы или номера программ будут изменяться вне зависимости от установки SYEX OUT.*

Сохранение и восстановление дампа памяти (GLOBAL "DUMP CUR", DUMP ALL")

Все данные памяти ToneLab LE, включая данные программ, можно передавать и принимать в виде сообщений формата SYSEX. Эта процедура называется соответственно сохранением/загрузкой дампа памяти. Функция передачи/приема дампа памяти позволяет сохранять созданные программы на внешнее MIDI-оборудование, поддерживающее функцию записи данных формата SYSEX, например, секвенсер. Впоследствии эти данные можно загрузить в ToneLab LE, восстановив тем самым прежнее состояние его памяти. Таким образом, ограничение на количество доступных программ практически снимается. Кроме того, дамп данных позволяет обмениваться соответствующей информацией между двумя скоммутированными по MIDI ToneLab LE.

Возможны два режима передачи: одна программа за сеанс или все программы сразу. Во втором случае передаются не только программы, но и все остальные данные, включая установки DUMP и MIDI.

***Замечание:** установка SYEX OUT на режим передачи дампа памяти влияния не оказывает. Более того, при обмене дампом памяти между двумя ToneLab LE рекомендуется выбирать значение SYEX OUT, равное OFF. В противном случае случайное изменение положения регуляторов источника дампа может привести к нежелательной корректировке параметров на другом приборе.*

Сохранение

1. Соедините гнездо MIDI OUT ToneLab LE с гнездом MIDI IN принимающего MIDI-устройства.
2. Для сохранения только одной программы выберите ее в режиме Program Select.
3. Нажмите кнопку GLOBAL (4.6).
4. При помощи кнопок ◀ и ▶ (4.3) выберите на дисплее (3.1) пункт DUMP CUR или DUMP ALL.

DUMP CUR: Передаются только данные текущей программы. Если программа находится в процессе редактирования, будут передаваться текущие значения параметров.

DUMP ALL: Передаются все данные ToneLab LE.

5. Установите внешнее устройство в режим приема данных формата SYSEX.

Замечание: описание данной процедуры см. в руководстве по эксплуатации внешнего MIDI-устройства.

6. Нажмите кнопку WRITE (4.7) для начала передачи. По завершению процесса передачи, на дисплее будет отображено сообщение COMPLETE, и произойдет возврат на шаг 4. В случае, если была выбрана опция DUMP ALL, в процессе пересылки данных на дисплее будет отображаться сообщение SEND.

Замечание: в процессе передачи дампа памяти не дотрагивайтесь до кнопок, регуляторов и других органов управления ToneLab LE, и ни в коем случае не отключайте питание.

Восстановление

1. Соедините гнездо MIDI OUT внешнего устройства с гнездом MIDI IN ToneLab LE.
2. Настройте передающее оборудование и ToneLab LE на обмен данными по MIDI-каналу с одним и тем же номером. Если ToneLab LE принимает MIDI-данные, которые ранее были записаны на внешнее оборудование, выберите канал с тем же номером, что и при первой передаче.
3. Запустите процесс передачи данных с внешнего MIDI-оборудования. Во время приема данных на дисплей ToneLab LE выводится сообщение RECEIVE. Если операция обмена завершилась успешно, то на дисплее отобразится сообщение COMPLETE, в противном случае — ERROR. При возникновении сбоя во время загрузки дампа необходимо будет еще раз попытаться выполнить эту операцию.

Замечание: описание процедуры передачи MIDI-данных в формате SYSEX см. в руководстве по эксплуатации внешнего MIDI-устройства.

Замечание: в процессе приема дампа памяти не дотрагивайтесь до кнопок, регуляторов и других органов управления ToneLab LE, и ни в коем случае не отключайте питание.

4. Если в ToneLab загружается дамп только одной программы, необходимо выбрать банк и программу для приема, а затем запустить процесс получения дампа памяти.

Замечание: для сохранения полученной программы во внутреннюю память ToneLab LE ее необходимо туда записать (WRITE).

Замечание: при приеме полного дампа данных все установки, за исключением буфера редактирования, перезаписываются автоматически.

Восстановление заводских пресетных программ

В данном разделе рассказывается о том, как можно восстановить программы и установки, находящиеся в памяти на момент покупки прибора.

Замечание: выполнение данной процедуры уничтожит все созданные и отредактированные программы. Также будут инициализированы MIDI-установки. Если необходимо сохранить какие-либо установки, используйте функцию сохранения дампа памяти.

1. Одновременно удерживая кнопки ▲, ▼ (4.2) и EXIT/TUNE (4.8), включите питание ToneLab LE кнопкой STANDBY. Сообщение P на дисплее (3.4) и светодиодные индикаторы 1 — 4 (5.2) начнут мигать, а на дисплее (3.1) появится сообщение RELOAD?. Отпустите удерживаемые кнопки.
2. Если необходимо отменить операцию, нажмите кнопку EXIT/TUNE.
3. Нажмите кнопку WRITE (4.7). На дисплее (3.1) отобразится сообщение LOADING, и начнется загрузка заводских программ. По окончании загрузки на дисплей будет выведено сообщение COMPLETE, и ToneLab LE автоматически перейдет в режим Program Select.

Замечание: при проведении этой операции ни в коем случае не отключайте питание.

Неисправности

Если в работе с прибором обнаружались неполадки, сперва прочтите данный раздел. Если возникшую проблему не удалось решить, обратитесь к дилеру или в сервисный центр VOX.

1. Прибор не включается

- Проверьте, подсоединен ли блок питания к разъему ~9VAC
- Проверьте, подключен ли блок питания к электрической сети
- Проверьте, нажата ли кнопка STANDBY
- Возможно, дело в повреждении блока питания

2. Нет звука

- Проверьте регулятор громкости на гитаре
- Убедитесь, что оба конца гитарного кабеля подключены к соответствующим разъемам
- Убедитесь, что гитарный кабель не имеет повреждений
- Возможно, закрыт регулятор OUTPUT LEVEL на тыльной панели
- Проверьте регуляторы GAIN, TREBLE, MIDDLE, BASS, VR GAIN и CH VOLUME. Для некоторых типов усилителей звук не слышен, если регуляторы TREBLE, MIDDLE и BASS находятся в минимальном положении
- Если используется эффект PEDAL, проверьте уровни DRIVE и LEVEL
- Возможно, назначенная на параметр VOLUME, DRIVE, LEVEL, GAIN или VR GAIN педаль экспрессии находится в минимальном положении
- Проверьте, не был ли случайно включен режим MUTE. Нажмите переключатель программ, чтобы перейти в нормальный режим работы.
- Проверьте, не занижено ли значение параметра PROG LVL.

3. Нет обработки эффектами

- Горят ли светодиодные индикаторы эффектов? Если нет, значит данный эффект отключен. Нажмите кнопку MODE для включения эффекта.
- Возможно, установлены малые значения параметров DEPTH эффекта модуляции или MIX задержки/реверберации. Отрегулируйте эффект при помощи кнопки MODE выбора эффекта и регуляторов 1 — 6.
- Возможно, прибор работает в режиме BYPASS. Нажмите переключатель программ для перехода в нормальный режим работы.

4. Эффект ACOUSTIC дает искажения на высоких частотах

- Проверьте положение регулятора DRIVE — оно не должно быть слишком высоким.
- Возможно, на гитаре установлен очень чувствительный датчик. В этом случае убавьте громкость гитары, установки модели усилителя GAIN и параметр TREBLE эффекта.

5. При подключении к усилителю слышны искажения

- Возможно, установка OUT SEL переключена в режим LINE (“Ln1” или “Ln2”).
- Возможно, для параметра LEVEL выставлено очень высокое значение.

Спецификация

Количество моделей усилителей:	16
Количество моделей кабинетов:	11
Количество эффектов	
PEDAL:	16
MODULATION:	11
DELAY:	11
REVERB:	11
NOISE REDUCTION:	1
Количество программ:	120 (30 банков x 4 программы)
Аудиовходы	
Линейный вход:	1
Возврат внешнего эффекта:	1
Аудиовыходы	
Линейный выход:	2
Посыл внешнего эффекта:	1
Разъем наушников:	1
Ручка LEVEL для регулировки уровня линейного выхода и выхода на наушники	
Цифровой S/P DIF (оптический)	1
Лампа:	12AX7 (ECC83)
Обработка сигнала	
А/Ц преобразователь:	24 бит
Ц/А преобразователь:	24 бит
Частота дискретизации:	44.1 кГц
Тюнер	
Диапазон:	A0 — C7 (27.5 Гц — 2093 Гц)
Калибровка “Ля”:	438 — 445 Гц
Разъемы	
MIDI IN:	1
MIDI OUT:	1
~9VAC:	1
кнопка STANDBY	
Размеры (Ш x Г x В):	710 x 249 x 76 мм.
Вес:	4.2 кг
Комплект поставки:	сетевой адаптер 9VAC 3.0A

**Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены без специального уведомления.*

Таблица команд MIDI

Функция		Передача	Прием	Замечания
Basic Channel	Default	1 — 16	1 — 16	Запоминается
	Changed	1 — 16	1 — 16	
Mode	Default	X	3	
	Messages	X	X	
	Altered	*****	X	
Note		X	X	
Number:	True Voice	*****	*****	
Velocity	Note On	X	X	
	Note Off	X	X	
Aftertouch	Poly (Key)	X	X	
	Mono (Channel)	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0 - 95	O	O	Управление эффектом *C *2
Program		O 0 — 119	O 0 — 119	*P
Change	Variable Range	*****	0 — 119	
System Exclusive		O	O	Управление параметром, дамп программы *E *1
System Common	Song Position	X	X	
	Song Select	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	X	X	
	Commands	X	X	
	Local On/Off	X	X	
Aux Messages	All Notes Off	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Примечания	<p>*C Передаются/принимаются в соответствии с установками контроллеров, если GLOBAL "CCHG I/O" = On.</p> <p>*P Передаются, если GLOBAL "PCHG OUT" = On.</p> <p>*E Передаются, если GLOBAL "SYEX OUT" = On (в ответ на запрос Request передается независимо от установки SYEX OUT).</p> <p>*1 Вдобавок к сообщениям конкретно для этого прибора поддерживается работа Device Inquiry.</p> <p>*2 "AMP CTRL" и "CAB CTRL" могут приниматься, но не передаваться.</p>			

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: да
X: нет