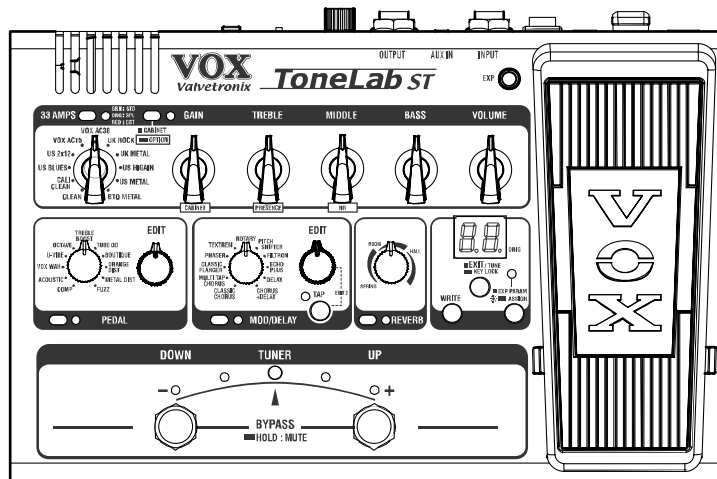


# Гитарный процессор эффектов

# *ToneLab ST*



## Руководство пользователя



# Меры предосторожности

## Размещение

Эксплуатация данного устройства в следующих местах может привести к его повреждению.

- На прямом солнечном свете
- В местах с чрезмерно высокой температурой и влажностью
- В пыльных и грязных местах
- В местах с чрезмерной вибрацией
- Рядом с магнитными полями

## Источник питания

Подключите блок питания к сетевой розетке с соответствующим напряжением. Не подключайте блок питания к розетке, если напряжение сети отличается от указанного.

## Уход

Чтобы избежать поломки устройства, не прилагайте к переключателям или регуляторам чрезмерное физическое усилие.

## Обслуживание

При загрязнении внешней поверхности, протрите ее чистой, сухой тканью. Не используйте жидкие чистящие средства, такие как бензин или растворитель, чистящие составы или воспламеняющиеся полирующие составы.

## Сохраните руководство

После прочтения руководства, сохраните его для последующих обращений к нему.

## Не допускайте попадания в устройство посторонних предметов

Никогда не устанавливайте емкость с жидкостью рядом с оборудованием. Попадание жидкости в оборудование может привести к его поломке, возгоранию или электрическому удару.

Не допускайте попадания металлических предметов внутрь устройства. При попадании инородного тела внутрь устройства, отключите блок питания от стенной розетки. Затем обратитесь

к ближайшему дилеру VOX или в магазин, в котором было приобретено оборудование.

## THE FCC REGULATION WARNING (для США)

В результате тестирования данного оборудования было выявлено, что оно удовлетворяет ограничениям для цифровых устройств класса B, соответствующим части 15 правил FCC Эти ограничения разработаны для обеспечения достаточной защиты от вредного излучения при стационарной установке. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, если оно не установлено и не эксплуатируется в соответствии с руководством по эксплуатации, и может создавать помехи на радиооборудовании. Однако не гарантируется отсутствие этих помех и при правильной установке. Если оборудованию приводит к появлению недопустимых помех на радио или телевизионный прием (определяется включением или выключением оборудования), то пользователь может попытаться устранить помеху с помощью одного из следующих методов.

- Измените ориентацию или положение приемной антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке в сети, отличной от той, к которой подключен приемник.
- При необходимости консультации обратитесь к дилеру или опытному радио/ТВ инженеру. Несанкционированные изменения или модификация системы может привести к лишению пользователя прав работы на данном оборудовании.

### **Примечания относительно утилизации (только для Европы)**



Наличие символа перечеркнутой мусорной корзины на продукте, руководстве пользователя, батарее или батарейном блоке означает, что при утилизации данного продукта, руководства или батареи необходимо сделать это соответствующим способом. Не выбрасывайте этот продукт, руководство или батарею вместе с обычным бытовым мусором. Правильная утилизация предотвратит возможный вред для здоровья человека и потенциальную опасность для окружающей среды. Поскольку правильный метод утилизации зависит от региональных законов и правил, обращайтесь за уточнениями в местный административный орган. При наличии в батарее тяжелых металлов сверх регламентируемого количества, на батарее или упаковке должен быть символ химического элемента под символом перечеркнутой мусорной корзины.

### **Важное примечание для пользователей**

Данный продукт был произведен в соответствии со строгими спецификациями и требованиями к напряжению питания, используемыми в той стране, в которой предполагается использование данного продукта. При приобретении продукта через Интернет, по почте и/или по телефону, необходимо удостовериться в том, что данный продукт предназначен для использования в стране, в которой вы находитесь.

Внимание: Использование продукта в стране, отличной от той, для которой он предназначен, может быть опасно и привести к лишению гарантийных обязательств производителя.

Для подтверждения покупки сохраните чек из магазина. В противном случае продукт может быть лишен гарантии.

\* Все названия продуктов и компаний являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками.

# Содержание

Введение .....	1
Основные характеристики.....	1
Обзор панелей .....	2
Верхняя панель.....	2
Тыльная панель.....	7
Коммутация.....	8
Попробуйте программы .....	9
Создание собственных звуков.....	10
Создание звука.....	10
Настройки подавления шумов .....	11
Сохранение программы .....	12
Модели усилителей, кабинетов и эффекты	13
Модели усилителей.....	13
Модели кабинетов .....	17
Типы эффектов .....	18

Работа с тюнером	
Процедура настройки.....	23
Калибровка тюнера.....	23
Использование педали экспрессии для управления.....	24
Настройки педали экспрессии.....	24
Назначение функции на педаль экспрессии (Быстрое назначение).....	24
Минимальные и максимальные значения педали экспрессии	
Настройка чувствительности педали экспрессии .....	27
Подключение к компьютеру (USB подключение).....	28
Использование библиотечного программного обеспечения.....	28
Передача аудио-данных.....	28
Восстановление заводских настроек.....	29
Неисправности.....	29
Список пресетных программ.....	31
Спецификация .....	33

# Введение

Благодарим Вас за приобретение гитарного процессора эффектов VOX ToneLab ST.

Чтобы извлечь максимум возможностей из Вашего нового оборудования, внимательно прочитайте руководство и используйте устройство в соответствии с описанием. Сохраните руководство пользователя для дальнейшего обращения к нему.

## Основные характеристики

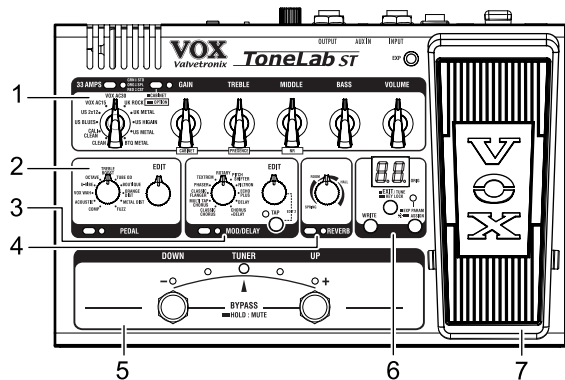
- В ToneLab ST применена схема усилителя мощности на миниатюрном ламповом триоде 12AX7 (ECC83), которая позволяет получить звучание и характеристики настоящего лампового усилителя (технология Valvetronix).
- Имеется 33 встроенных моделей усилителей, использующие самую современную технологию моделирования. Одиннадцать моделей кабинетов акустических систем позволяют получить широкий диапазон звуков: от классических моделей прошлого и высококлассных престижных усилителей до современных разработок.
- Также имеется двадцать пять высококачественных встроенных эффектов, позволяющих одновременно использовать до восьми эффектов, включая функцию шумоподавления.
- Имеется 50 пресетных программ, позволяющих воспользоваться моделями усиления и эффектами, а также 50 пользовательских программ - всего 100 программ в памяти прибора! Для переключения между ними достаточно нажать на ножную педаль.
- Педаль экспрессии позволяет управлять вау, громкостью и многими другими параметрами с помощью ноги в режиме реального времени – великолепное преимущество во время концерта!

- Функция Quick Assign позволяет быстро назначить параметры или другие функции на педаль экспрессии.
- Переключатель Amp/Line? компенсирующий окрашивание тембра при подключении ToneLab ST к гитарному усилителю, усилителю мощности или устройству записи!
- Для облегчения настройки имеется встроенный автохроматический тюнер.
- При использовании USB кабеля для подключения ToneLab ST к компьютеру можно воспользоваться библиотечным программным обеспечением на компьютере для управления пользовательскими программами, или использовать ToneLab ST в качестве USB аудио интерфейса.

# Обзор панелей

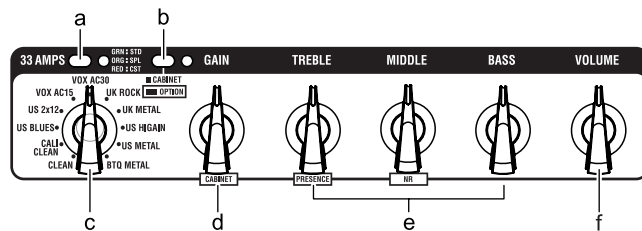
В этом разделе рассказывается о назначении отдельных переключателей, регуляторов и разъемов на панелях ToneLab ST.

## Верхняя панель



## 1. Секция усиления

Здесь вы можете выполнить настройки модели усилителя. Для получения подробной информации о каждом эффекте, смотрите раздел «Модели усилителя» (стр. 13).



Переключатель выбора банка AMP и светодиодный индикатор  
Используется для переключения банка, или для включения/выключения модели усилителя. При каждом нажатии переключателя, будет выполняться циклическое переключение банков между STD (стандартный), SPL (специальный), CST (пользовательский), STD... Цвет индикатора будет меняться в зависимости от выбранного банка.

- STD (стандартный): зеленый
- SPL (Специальный): оранжевый
- CST (Пользовательский): красный

Индикатор будет гореть при включении модели усилителя. Удерживайте переключатель в нажатом положении более одной секунды для включения/выключения модели усилителя.

a. Переключатель CABINET и светодиодный индикатор  
Включение/выключение модели кабинета. Индикатор будет гореть при включении модели кабинета.

Для настройки параметров кабинета используется режим настройки OPTION.

### Режим настройки параметров OPTION

Для входа в режим настройки параметров OPTION, необходимо нажать и удерживать переключатель CABINET ON/OFF в течение более одной секунды. При переходе в режим настройки параметров OPTION, индикатор будет мигать. Режим настройки параметров OPTION позволяет сделать следующие настройки:

- Регулятор GAIN Модель кабинета (CABINET)
- Регулятор TREBLE: уровень высоких частот (PRESENCE)
- Регулятор MIDDLE: шумоподавление (NR)

Для возврата к предыдущей работе, нажмите переключатель CABINET ON/OFF или EXIT/TUNE.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В режиме настройки параметров OPTION, регуляторы BASS и VOLUME отключены.

c. Селектор AMP

Выбор модели усилителя.

Выбранная модель усилителя определяет частотную характеристику схемы усиления, отклик регуляторов тембра, а также последовательность их расположения в схеме.

Если модель усилителя выключена, то этот селектор используется для включения модели усилителя.

d. Регулятор GAIN

Регулировка коэффициента усиления выбранной модели усилителя. В режиме настройки параметров OPTION, этот регулятор используется для выбора модели кабинета. Если модель кабинета выключена, то в режиме настройки OPTION этот селектор используется для включения модели кабинета.

e. Регуляторы TREBLE, MIDDLE, BASS

Регулируют тембр высокочастотного, среднечастотного и низкочастотного диапазонов. В режиме настройки OPTION, регулятор TREBLE используется для настройки уровня высоких частот (PRESENCE), а регулятор MIDDLE - для настройки шумоподавления.

Способ воздействия этих регуляторов на тембр зависит от выбранной модели усилителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от выбранной модели усилителя, при полном повороте всех трех регуляторов влево до конца, звук может практически отсутствовать.

f. Регулятор VOLUME

Регулировка громкости программы.

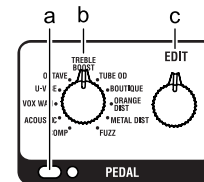
**СОВЕТ:** Громкость программы можно регулировать даже при выключенной модели усилителя.

## 2. Секция педали

Здесь можно выполнить настройки педали эффектов.

Подробная информация о каждом эффекте находится в разделе «Типы педали» (стр. 18).

a. Переключатель PEDAL ON/OFF и светодиодный индикатор. Включение/выключение педали эффектов. Индикатор будет гореть при включении педали эффектов.



b. Контролер PEDAL

Выбор типа педали.

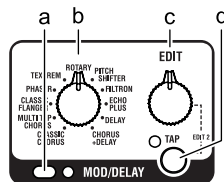
Если педаль эффектов выключена, то этот селектор используется для включения педали эффектов.

c. Ручка EDIT

Регулировка параметров каждого эффекта.

### 3. Секция MOD/DELAY

Здесь можно выполнить настройки для эффекта модуляции, задержки других эффектов, таких изменение высоты тона. Для получения подробной информации о каждом эффекте, смотрите раздел «Типы Mode/Delay» (стр. 20).



a. Переключатель MOD/DELAY ON/OFF и светодиодный индикатор

Включение/выключение эффекта модуляции, задержки или других эффектов. Индикатор будет гореть при включении эффекта.

b. Селектор MOD/DELAY

Выбор типа модуляции, задержки или других типов эффектов.

Если тип эффекта выключен, то этот селектор используется для включения типа эффектов.

c. Ручка EDIT

Регулировка параметров каждого эффекта. Можно использовать эту ручку для настройки двух различных параметров, EDIT1 или EDIT2. Конкретные настраиваемые параметры зависят от выбранного эффекта. Для получения подробной информации смотрите раздел «Типы Mode/Delay» (стр. 20).

• **EDIT 1:** Поверните ручку EDIT

• **EDIT 2:** удерживая переключатель TAP, поверните ручку EDIT.

d. Переключатель TAP и светодиодный индикатор.

Используется для установки частоты эффекта модуляции или времени задержки эффекта задержки. Интервал между двумя нажатиями переключателя TAP определяет время.

Индикатор будет мигать в соответствии с установленной частотой или временем.

При выборе PITCH SHIFTER, настройка высоты тона будет изменяться при каждом нажатии на переключатель TAP.

При выборе FILTRON, настройка подъема/опускания огибающей будет изменяться при каждом нажатии на переключатель TAP. При выборе подъема (Up), индикатор будет гореть.

Удерживая переключатель TAP в нажатом положении, и вращая ручку EDIT (EDIT2), можно выполнить редактирование таких параметров, как SPEED или PITCH. Для получения подробной информации смотрите раздел «Типы Mode/Delay» (стр. 20).

### 4. Секция реверберации

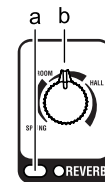
Здесь можно выполнить настройки эффекта реверберации. Для получения подробной информации об эффекте реверберации, смотрите раздел «Типы реверберации» (стр. 22).

a. Переключатель REVERB ON/OFF и светодиодный индикатор. Включение/выключение эффекта реверберации.

Индикатор будет гореть при включении эффекта реверберации.

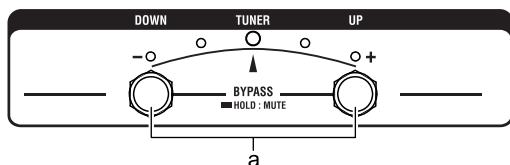
b. Ручка REVERB. В зависимости от положения ручки, выполняется выбор типа реверберации (SPRING, ROOM, или HALL) и регулировка величины микширования звука реверберации.

Если эффект реверберации выключен, то эта ручка используется для включения эффекта реверберации.





## 5. Секция выбора программы/тюнера



а. Педали UP/DOWN и светодиодные индикаторы

### Выбор программы (стр. 9, «Попробуйте программы»)

Нажатие педали UP приведет к увеличению номера программы на один, а нажатие на педаль DOWN приведет к уменьшению номера программы на один. Для приращения номера программы на 10, удерживайте педаль UP в нажатом положении и нажмите на клавишу EXIT/TUNE.

Для уменьшения номера программы на 10, удерживайте педаль DOWN в нажатом положении и нажмите на клавишу EXIT/TUNE.

### Работа с тюнером (стр. 23, «Тюнер»)

При одновременном нажатии на педали UP и DOWN, все эффекты будут отключены, и вы сможете воспользоваться тюнером. При одновременном удерживании педалей UP и DOWN в течение двух секунд, вы сможете использовать тюнер с приглушенным звуком. При использовании тюнера, светодиодные индикаторы будут показывать статус настройки.

## 6. Секция настройки/дисплея

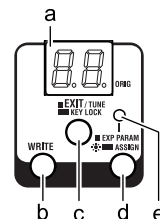
а. Дисплей программы (значение) Обычно показывает номер программы. При использовании тюнера, показывает номер ноты.

Во время редактирования параметра, дисплей показывает значение редактируемого параметра. Если значение параметра совпадает с оригинальным значением, то сегмент десятичной точки внизу справа от индикатора станет темным (стр. 11 «Индикация оригинального значения параметра»).

б. Переключатель WRITE. Нажмите для сохранения отредактированного звука (стр. 12, «Сохранение программы»).

с. Переключатель EXIT/TUNE. Нажмите на него для отмены операции (например, сохранение программы).

Если индикатор переключателя CABINET, индикатор QUICK ASSIGN или дисплей программы не мигают, можно нажать на этот переключатель для использования тюнера (стр. 23, «Процедура настройки»). Удерживая переключатель в нажатом положении около двух секунд, можно активировать функцию Key Lock (блокировка клавиши), которая блокирует работу переключателей, селекторов и ручек на верхней панели. Для отключения этой функции, вновь нажмите и удерживайте переключатель в течение двух секунд.



Переключатель EXP PARAM (Параметр экспрессии). Этот переключатель используется для указания максимального и минимального значения параметра, назначаемого на педаль. Для получения подробной информации смотрите раздел «Минимальные и максимальные значения педали экспрессии» (стр. 25)

Если горит индикатор QUICK ASSIGN, удерживание этого переключателя в течение двух секунд приведет к назначению параметра эффекта на педаль экспрессии (стр. 24, “Назначение функции на педаль экспрессии (Quick Assign)”).

Индикатор QUICK ASSIGN

Загорается при включении функции Quick Assign и мигает при определении области значений педали экспрессии.

## 7. Секция педали экспрессии

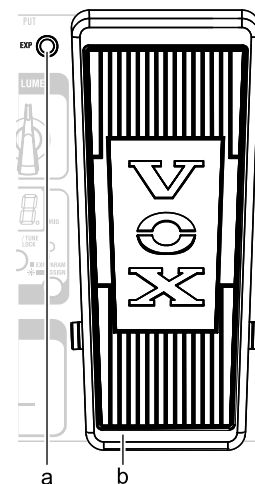
### а. Индикатор EXP

Загорается при включении эффекта, назначенного на педаль экспрессии.

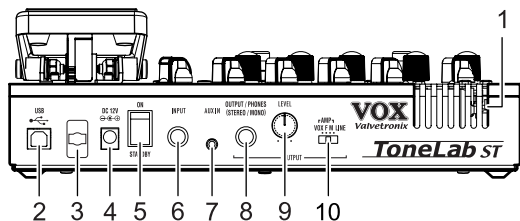
### б. Педаль экспрессии

Используется для управления функцией, назначенной на нее (например, громкость или вау), или для регулировки параметров некоторых других эффектов. Для включения/выключения эффекта, назначенного на педаль, полностью наступите на педаль.

Если на педаль экспрессии назначена регулировка громкости, то такое смещение педали не приведет к отключению регулировки громкости педалью.



# Тыльная панель



## 1. Лампа

Здесь расположена электронная лампа 12AX7 (ECC83).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Лампа может разбиться при ударе. Будьте осторожны, и не подвергайте ToneLab ST сильным ударам.

## 2. Разъем USB (Тип B)

При использовании USB кабеля для подключения ToneLab ST к компьютеру можно воспользоваться библиотечным программным обеспечением на компьютере для управления пользовательскими программами, или использовать ToneLab ST в качестве USB аудио интерфейса.

## 3. Крючок кабеля

Оберните кабель блока питания вокруг этого крючка для предотвращения случайного отключения блока питания. Для получения подробной информации смотрите раздел «Коммутация» (стр. 8).

## 4. Разъем DC12V

Подключите прилагаемый адаптер питания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прилагаемый адаптер питания предназначен для использования только с ToneLab ST. Использование его с другим устройством может привести к его повреждению.

## 5. Переключатель STANDBY

Включение/выключение питания устройства.

## 6. Разъем INPUT

Служит для подключения электрогитары.

## 7. Гнездо AUX IN

Это стерео мини-джек используется для подключения выхода (аналогового выхода) аудиоустройства. Сюда можно подключить CD или MP3 плеер и играть на гитаре одновременно с прослушиванием любимых песен. Для регулировки громкости используйте регуляторы подключенного устройства.

## 8. Гнездо OUTPUT/PHONES

Используются для подключения гитарного усилителя, микшера или наушников. Джек будет адаптирован либо для стерео, либо для монофонических подключений.

## 9. Ручка LEVEL

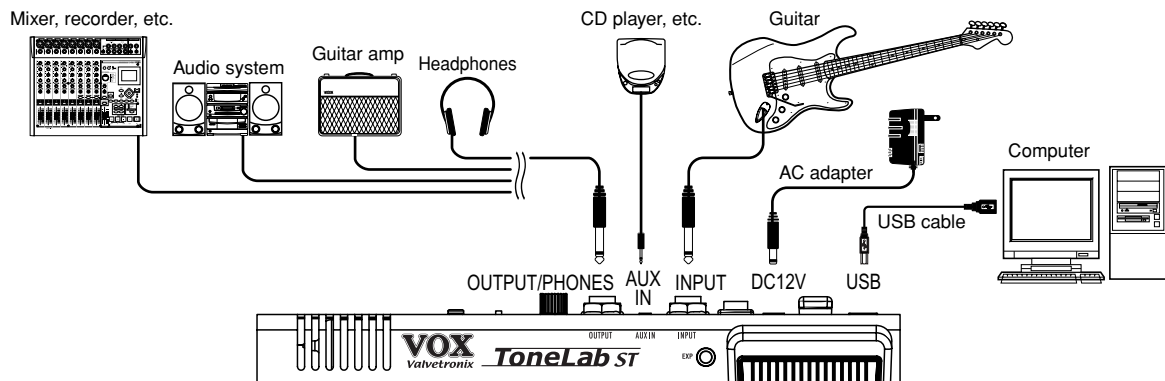
Регулирует уровень выходного сигнала на гнезде OUTPUT/PHONES.

## 10. AMP/LINE переключатель

Правильная установка этого переключателя зависит от того, что подключено к гнезду OUTPUT/PHONES. Для получения подробной информации смотрите раздел «Коммутация» (стр. 8).

# Коммутация

В этом разделе дается информация о коммутации устройства и начале работы с ним.



## 1. Установите переключатель AMP/LINE в соответствии с типом устройства, подключенного к гнезду OUTPUT/PHONES.

Установите переключатель AMP/LINE как указано далее.

### AMP (VOX, F, M)

При подключении гитарного усилителя, выберите настройку VOX, F или M. Эта настройка, при необходимости, будет компенсировать выходной сигнал с модели усилителя.

Компенсация не будет применяться при отключении модели усилителя.

- **VOX:** Используйте эту настройку при подключении выхода к усилителю с характерным средним диапазоном, например комбоусилитель AC30 корпорации VOX.
- **F:** Используйте эту настройку при подключении выхода к обычному комбоусилителю с чистым звучанием, изготовленным в США.

- **M:** Используйте эту настройку при подключении выхода и усилителю стекового типа, например закрытый сзади кабинет 4x12.

### LINE

Используйте эту настройку при подключении выхода к гитарному усилителю мощности, к акустической системе, микшеру, к записывающему устройству, или к наушникам.

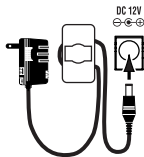
## 2. Используйте кабель для подключения гнезда OUTPUT/PHONES ToneLab ST к гитарному усилителю, микшеру или к другому устройству.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Уменьшите уровень громкости гитарного усилителя или микшера перед выполнением подключений. Гнездо OUTPUT/PHONES является стерео выходом. Для подключения используйте телефонный штекер.

При использовании кабеля монофонического телефонного штекера для подключения к этому усилителю, на выход будет выводиться только звук левого (L) канала.

Для подключения в режиме стерео к микшеру или записывающему устройству, используйте адаптер стереофонический телефонный штекер (выход) → монофонический телефонный штекер x 2 (вход)

1. Поверните регулятор **LEVEL** на тыльной панели в положение “0” (полностью влево, если смотреть со стороны тыльной панели).
2. Подключите штекер прилагаемого адаптера переменного тока к гнезду **DC-12V**, и подключите адаптер переменного тока к розетке. Закрутите кабель адаптера переменного тока вокруг крючка кабеля.
3. Подключите кабель от гитары к гнезду **INPUT**.
4. Удостоверьтесь, что уровень громкости усилителя или микшера убран полностью вниз и затем включите переключатель **STANDBY**.
5. Поднимите регуляторы громкости усилителя или микшера и поверните ручку **LEVEL** на тыльной панели для регулировки громкости. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Поскольку в ToneLab ST используется лампа, возможно отсутствие звука в течение нескольких секунд до тех пор, пока лампа не разогреется.



## Попробуйте программы

ToneLab ST имеет сто встроенных программ, включающих перезаписываемые пользовательские программы (№ 0 - 49) и предустановленные программы (№ 50 - 99).

Для получения подробной информации о пресетных программах, смотрите раздел «Список пресетных программ» (стр-31).

### 1. Для переключения программ нажмите педаль **UP** или **DOWN**.

Начните играть на гитаре и попробуйте разные программы. Каждая программа содержит настройки, назначающие педаль экспрессии на управление вау, громкостью, обратной связью задержки, входным уровнем реверберации или некоторыми другими параметрами эффекта. Попробуйте нажать на педаль экспрессии для проверки назначения для каждой программы. **СОВЕТ:** Для приращения номера программы на 10, удерживайте педаль **UP** в нажатом положении и нажмите на клавишу **EXIT/TUNE**. Для приращения номера программы на 10, удерживайте педаль **UP** в нажатом положении и нажмите на клавишу **EXIT/TUNE**.

# Создание собственных звуков

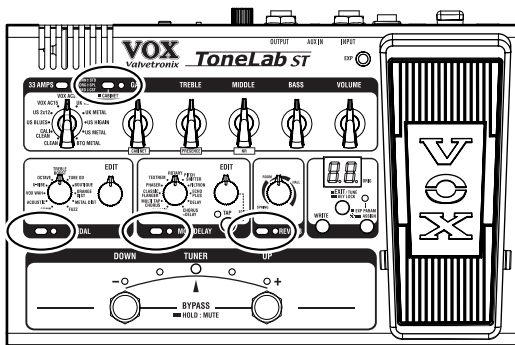
Имеется два способа для создания собственного звука. Вы начинаете играть с использованием программы, которая наиболее близка к тому, что хотите получить на выходе, и затем редактируете параметры так, как необходимо. Или можно создать программу с нуля.

## Создание звука

Далее дается описание процедуры создания звука с нуля.

### 1. Выключите модель кабинета и типы эффектов.

Если индикаторы переключателя CABINET on/off, MOD/DELAY on/off, и REVERB on/off горят, нажмите на каждый из этих переключателей для их выключения.



2. Нажмите на переключатель выбора банка AMP для выбора банка и затем с помощью селектора AMP выберите модель усилителя.

При каждом нажатии переключателя банка AMP, будет выполняться циклическое переключение банков между STD (стандартный), SPL (специальный), CST (пользовательский), STD...

Для получения подробной информации о моделях усилителя, смотрите раздел «Модели усилителя» (стр. 13).

3. Для регулировки тембра и громкости используйте регуляторы GAIN, TREBLE, MIDDLE, BASS, и VOLUME. Регулятор GAIN используется для регулировки усиления.

Регуляторы TREBLE, MIDDLE, и BASS используются для регулировки высокой,

средней и низкой частоты тембра.

Регулятор VOLUME используется для регулировки громкости.

**СОВЕТ:** В зависимости от установок регуляторов TREBLE, MIDDLE, или BASS или других настроек возможно нежелательное искажение звука. Если это произошло, установите регулятор VOLUME на соответствующую громкость.

4. При желании, выберите модель кабинета и отрегулируйте высокую частоту тембра. Для включения модели кабинета.

Нажмите переключатель включения/выключения кабинета.

Загорится светодиодный индикатор.

**Для изменения модели кабинета.**

Нажмите и удерживайте переключатель включения/выключения кабинета на одну секунду для перехода в режим настройки параметра OPTION (индикатор переключателя включения/выключения кабинета CABINET будет мигать). Поверните регулятор GAIN.

Для получения подробной информации о моделях кабинета, смотрите раздел «Модели кабинета» (стр. 17).

.Регулировка высоко частотной составляющей тембра (Presence)

Нажмите и удерживайте переключатель включения/выключения CABINET на одну секунду для перехода в режим настройки параметра OPTION и затем поверните регулятор TREBLE.

#### 5. Выберите и отрегулируйте эффекты других секций.

Например, для добавления задержки, поверните селектор MOD/DELAY для выбора опции DELAY.

Если селектор уже установлен на DELAY, поверните его другой тип задержки, затем вновь выберите DELAY. Используйте переключатель TAP или ручку EDIT для установки времени задержки, уровня задержки (величина микса звука задержки) и обратной связи

##### Установка времени задержки

Нажмите два раза на переключатель TAP (время будет установлено в соответствии с интервалом между нажатиями на переключатель)

##### Регулировка уровня задержки или обратной связи

Delay Level (Уровень задержки) Поверните ручку EDIT. Feedback (обратная связь) Удерживая переключатель TAP, поверните ручку EDIT. Для получения подробной информации о типах эффектов, смотрите раздел «Типы эффектов» (стр. 13). **СОВЕТ:** При отсутствии других эффектов, регулировку можно выполнить с помощью педали эффекта. Выполните регулировку педали эффекта после определения модели усилителя и модели кабинета, но до момента выполнения настроек для других эффектов.

#### 6. После получения нужного звука, сохраните его в виде программы.

Для получения подробной информации смотрите раздел «Сохранение программы» (стр. 12).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При переключении на другую программу, или при выключении питания перед сохранением, сделанные изменения будут сброшены и настройки вернуться в исходное состояние.

## Индикация оригинального значения параметра

Эта опция позволяет проверить оригинальное значение параметра, то есть значение, которое было сохраненного в пресетной или пользовательской программе.

При редактировании значения параметра с помощью ручки, десятичная точка в нижнем левом углу светодиодного дисплея программы загорится на короткое время в том случае, если отредактированное значение соответствует оригинальному. **СОВЕТ:** Эта индикация оригинального значения позволяет узнать текущие настройки нужной программы. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Настройки ручки LEVEL и переключателя AMP/LINE, расположенных на тыльной панели, не сохраняются и не будут показываться индикацией оригинального значения. Также не будет показываться оригинальное значение параметра SPEED или TIME при использовании переключателя TAP для установки параметров SPEED или TIME

## Настройки шумоподавления

Опция шумоподавления уменьшает нежелательные шумы, которые могут быть слышны между нотами. Эта настройка выполняется независимо для каждой программы.

**СОВЕТ:** Модели усилителей хай-гейн (с высоким усилением) склонны к шуму, поэтому в этом случае рекомендуется использовать опцию шумоподавления.

1. Для входа в режим настройки параметров OPTION, необходимо нажать и удерживать переключатель CABINET ON/OFF в течение более одной секунды. Замигает индикатор переключателя CABINET ON/OFF.
2. Поверните регулятор MIDDLE для настройки чувствительности шумоподавителя.

Поверните ручку вправо для увеличения величины

шумоподавления.

Поверните ручку полностью влево для полного отключения опции шумоподавления.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от используемой гитары, чрезмерно высокие настройки опции шумоподавления могут привести к неестественному обрезанию нот.

**3. После завершения настроек, нажмите на переключатель EXIT/TUNE.**

## Сохранение программы

После получения нужного звука, необходимо выполнить его сохранение (запись).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При переключении на другую программу, или при выключении питания перед сохранением, сделанные изменения будут сброшены и настройки вернуться в исходное состояние.

**1. Нажмите переключатель WRITE.**

Замигает дисплей программы и индикаторы педали UP/DOWN

**2. Нажмите педаль UP или DOWN для выбора пользовательской программы (№ 0- 49), в которой вы хотите сохранить ваши настройки.**

При выборе места для сохранения, для увеличения номера программы на 10, удерживайте педаль UP в нажатом положении и нажмите на клавишу EXIT/TUNE. Для уменьшения номера программы на 10, удерживайте педаль DOWN в нажатом положении и нажмите на клавишу EXIT/TUNE. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Ваши настройки приведут к перезаписи выбранной здесь программы. Следите за тем, чтобы случайно не переписать важную программу. Вы не сможете сохранить в ячейки памяти с пресетными программами (№ 50 – 99).

**СОВЕТ:** Для отмены операции записи, нажмите на переключатель EXIT/TUNE. Устройство будет возвращено в предыдущий режим и мигание индикатора прекратится.

**3. Нажмите вновь один раз на переключатель WRITE.**

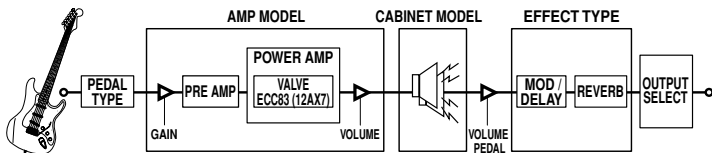
Настройки будут записаны в пользовательскую программу, выбранную в шаге 2, и индикатор UP/DOWN будет гореть постоянно.



# О моделях усилителя, кабинета и типах эффектов

В этом разделе дается подробная информация о моделях усилителя и кабинетов, эффектах педали, эффектах режиме/задержки и реверберации.

На иллюстрации показано прохождение сигнала в ToneLab ST.



## Модели усилителя

Далее дается описание 33 различных моделей усилителей.

**СОВЕТ:** Параметр усиления каждой модели усилителя (регулируется ручкой на верхней панели GAIN) может быть назначен на педаль экспрессии. Для получения подробной информации о назначении параметра на педаль экспрессии, смотрите раздел «Назначение функции на педаль экспрессии (Быстрое назначение)» (стр. 24).

### 1. CLEAN

#### STD (стандартный):

Моделирует чистый канал высококачественного усилителя, изготовленного по специальному заказу, и известный как «overdrive special». Обладающая великолепным округлым низкочастотным диапазоном, острой атакой на среднем диапазоне и мелодичным высокочастотным, эта модель является идеальной для однокатушечных звукоснимателей.

#### SPL (Специальный):

Моделирует чистый канал японского усилителя с акустическими системами 2 x 12, которые поступили в продажу в 1975 году. Он известен за свой чистый, полнодиапазонный

звук и встроенный стерео хорус. Широко используется на сценах и в студиях во всем мире.

#### CST (Пользовательский):

Моделирует только четырехдиапазонный регулятор тональности, создающий неискаженный, чистый тон. Регулятор GAIN отключен. Установка регуляторов BASS, MIDDLE и TREBLE в центральное положение, а регулятора PRESENCE на минимальную настройку дает такой же результат, как и выключение модели усилителя. Для получения искрящегося, чистого тона при использовании линейного входа, выключите модель кабинета.

### 2. CALI CLEAN STD (стандартный)

Усилитель 6G5-A “Pro” был создан в 1960 – 1963 годах и отличался желтовато-коричневой виниловой крышкой и круглыми коричневыми ручками. Этот 40 Вт комбо усилитель известен за свой теплый и чистый тон.

#### SPL (Специальный):

Американский твидовый комбоусилитель с двумя 12-дюймовыми динамиками, созданный в 1957 году, стал известен, благодаря своему чистому тону, идеально подходящему для классического рока, блюза и музыки в стиле кантри. Подъем громкости позволит получить мощный звук с энергичным перегрузом.

#### CST (Пользовательский):

Модификация американского усилителя с черной панелью. Эта модификация сглаживает усиление и добавляет теплоту.

### 3. US BLUES

#### **STD (стандартный):**

Модель комбоусилителя с четырьмя 10-дюймовыми динамиками, созданная в 1959 году, была изначально предназначена для бас-гитаристов. Ровный и хрустящий перегруженный звук четко реагирует на динамику перебора струн и громкость вашей гитары.

#### **SPL (Специальный):**

Модель комбоусилителя Bruno Cowtipper Pro II22 мощностью 22 Вт, разработанный Tony Bruno. Эта модель весьма чутко реагирует на вашу игру, и при повышении громкости, его шелковистый чистый тон становится хрустящим звуком с насыщенными обертонами.

#### **CST (Пользовательский):**

Модель усилителя мощностью 30 Вт в деревянном корпусе стоимостью более 25 000 \$. Он дает искрящиеся, прозрачные чистые тона. Получаемые при подъеме перегруженные звуки обладают поразительной музыкальностью.

### 4. US 2x12 STD

#### **(Standard)**

Модель комбо усилителя с черной панелью с двумя 12-дюймовыми динамиками, которая стала обязательным элементом для исполнителей блюза и кантри. Его плотный и чистый звук дает глубокие фортепианные басовые тона. При использовании однокатушечных звукоснимателей можно получить классическое звучание чикагского блюза.

#### **SPL (Специальный):**

Модель великолепного усилителя мощностью 30 Вт, получившего признание за бесподобное качество и настоящий навесной монтаж. Созданный на базе концепции, аналогичной VOX AC30, это усилитель известен благодаря своим насыщенным обертонам, искрящемуся чистому звуку и великолепно звучащему овердрайву.

#### **CST (Пользовательский):**

Созданная на базе усилителя с эффектами crunch-distortion, эта оригинальная модель усилителя заменяет регулятор тона активной схемой, обладающей большей мощностью, чем обыкновенная, и позволяющей создавать более широкий диапазон тонов.

Для получения искрящихся аккордов поднимите TREBLE, или опустите для получения изящного блюза, или поднимите MIDDLE для фонового звучания рока.

### 5. VOX AC15 STD

#### **(Standard)**

Модель AC15TB, совмещает великолепные аудио характеристики низковольтного мощностного каскада AC15 с гибкими возможностями управления тембром AC30.

#### **SPL (Специальный):**

Модель канала 2 усилителя VOX AC15 (1x12", 15W), созданного в 1962 году, и ставшим самым большим хитом благодаря компактному кабинету, мощности и великолепному тембру вместе с популярными в те времена британскими группами.

#### **CST (Пользовательский):**

Эта оригинальная модель усилителя выполнена на базе старого британского усилителя, создающего идеальный мощный дисторшн для рок-музыки, но с регулятором тембра, замененным активной схемой, дающей более сильный эффект чем обыкновенная. Это обеспечивает создание более широкого диапазона тембров. Вы можете получить основные звуки дисторшна при "плоской" настройке, или воспользоваться преимуществами активной схемы тембра для создания характерных солирующих звуков.

## 6. VOX AC30

### **STD (стандартный):**

Модель усилителя AC30 со схемой “top boost”, которая была включена в качестве стандартной в устройства, производимые в 1964 году. Эта модель дает плавные и изящные верхние частоты, величественно-глубокий овердрайв и насыщенный, чистый и яркий звук.

### **SPL (Специальный):**

Модель лампового усилителя с выполненной вручную разводкой, поступившим в продажу в год пятидесятилетия компании VOX. Этот усилитель не имеет равных по своим возможностям в создании искрящегося колокольного звона и теплых перегруженных звуков.

### **CST (Пользовательский):**

Модель усилителя AC30BM с подписью Brian May, которая точно воспроизводит каждый нюанс легендарного оригинального усилителя AC30 из 1950 годов. Эта настройка обеспечивает получение поразительного звучания перегруженного усилителя с включенным подъемом высоких частот.

## 7. UK ROCK STD

### **(Standard)**

Это усилитель мощностью 45 Вт выпускался с 1962 по 1966 год, и был сделан на базе твидовых басовых усилителей. Его хай-гейн конструкция стала началом революции британских усилителей, продолжающейся по сегодняшний день.

### **SPL (Специальный):**

Модель произведенного в 1983 году в Великобритании одноканального усилителя мощностью 100 Вт с мастер громкостью. Поверните регулятор GAIN полностью вверх для получения густого, рычащего рока и тяжелого металлического звука, доминировавших в 80-х годах.

### **CST (Пользовательский):**

Модель высокочастотного канала усилителя с ручной разводкой, изготовленного в Англии в начале 60-х. Полный подъем громкости на этом усилителе с выходной мощностью 50 Вт создает кранч, который всегда будет звуком рок-н-ролла.

## 8. UK METAL STD

### **(Standard)**

Модель хай-гейн канала современного усилителя мощностью 100 Вт. Одновременно с чистым звучанием отдельных нот, он создает достаточно агрессивный исполнинский звук.

### **SPL (Специальный):**

Модель английского усилителя мощностью 100 Вт, выпущенного в 2007 году. Эта модель выделяется четырехканальной конструкцией с мощным тембром. Мы использовали канал “Overdrive 1”, который создает плотные низы и прозрачный металлический звук с высоким усилением.

### **CST (Пользовательский):**

Созданный на базе английского усилителя мощностью 100 Вт, этот усилитель был создан для знаменитого гитариста и известен своим изумительным тембром, четкими ритмами. Если у Вас есть желание попробовать уникальные металлические тембры, то этот усилитель отлично подходит для этих целей.

## 9. US HIGH GAIN

### **STD (Standard)**

Модель усилителя мощностью 100 Вт, произведенного в северном Голливуде. На этом усилителе возможно переключение между режимами лампового усилителя класса АВ и А. Режим класса АВ, используемый на ToneLab ST дает насыщенные овертона и музыкальную характеристику.

### **SPL (Специальный):**

Модель канала овердрайва усилителя мощностью 100 Вт, покрытого кожей и изготовленного в 1991 году. Открытые низы и сжатый среднечастотный/высокочастотный диапазон, мощное и тяжелое звучание создают мощный тембр, не разрушающийся даже при чрезмерных настройках усиления.

### **CST (Пользовательский):**

Эта оригинальная модель усилителя выполнена на основе новейшего усилителя хай-гейн, но с регулятором тембра, измененным на активную схему, дающую более сильный эффект чем обыкновенная. Это обеспечивает создание более широкого диапазона тембров. Возможен широкий диапазон настроек. Можно поднять BASS для вывода ультранизких частот или поднять или опустить MIDDLE для получения солирующего звучания.

## **10.USMETALSTD**

### **(Standard)**

Модель современного канала хай-гейна из усилителя хай-гейн. Его глубокие и размашистые низкие частоты, искрящиеся высокие и огромное усиление идеально подходят для гитар с самой низкой настройкой или для металлистов, владеющих семиструнными гитарами.

### **SPL (Специальный):**

Модель трехканального калифорнийского усилителя с гибкими переключателями усиления. Эта модель дает самые разнообразные звуки. Мы смоделировали солирующий канал, который дает идеальный тембр высокого усиления.

### **CST (Пользовательский):**

Этот двухканальный усилитель мощностью 120 Вт, произведенный в Миссисипи, был разработан для легендарного гитариста, получившего известность за свой «коричневый звук». В этой модели усилителя используется звук хай-гейн, идеально подходящий для прослушивания перфоманса.

## **11.BOUTIQUE METAL STD (Standard)**

Моделирует канал овердрайва высококачественного усилителя мощностью 100 Вт, изготовленного по специальному заказу, и известный как «overdrive special» Великолепный сустейн, получаемый при поднятии регулятора GAIN звучит очень плавно и душевно.

### **SPL (Специальный):**

Модель сильного хай-гейн звучания, полученного от немецкого четырехканального усилителя мощностью 100 Вт. Мы выбираем канал “Heavy”, который дает потрясающую плотность звучания при игре настройкой с пониженной D.

### **CST (Пользовательский):**

Эта оригинальная модель усилителя выполнена на базе современного усилителя хай-гейн. Она отличается насыщенным и ярким среднечастотным тембром и очень мощным сустейном. Поскольку в этой модели также используются регуляторы тембра с активной схемой, возможно получение широкого диапазона различных тональностей.

## Модели кабинетов

Модели имитируют акустическую характеристику кабинета гитарного усилителя.

### 1. TWEED 1x8

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

### 2. TWEED 1x12

Этот кабинет оказывает большое воздействие за звучание усилителя Tweed 1x12. Как следует из названия, он укомплектован одним 12-дюймовым динамиком с магнитом Alnico

### 3. TWEED 4x10

Этот кабинет с открытой задней стенкой укомплектован четырьмя 10-дюймовыми динамиками с сопротивлением 8 Ом, подключенных параллельно таким образом, что суммарное сопротивление системы составляет 2 Ом.

### 4. BLACK 2x10

Кабинет комбо усилителя открытого типа мощностью 35 Вт, включающий два 10-дюймовых динамика с керамическим магнитом.

### 5. BLACK 2x10

Включает два 12-дюймовых динамика с керамическим магнитом, коммутированных параллельно и образующих в сумме систему с сопротивлением 4 Ом.

### 6. VOX AC15

Кабинет комбо открытого типа с одним из знаменитых 12-дюймовым динамиком "VOX blue Alnico speakers", изготовленным Британской компанией Celeston.

### 7. VOX AC30

Как и следовало ожидать, увеличение вдвое числа динамиков, по 12 дюймов каждый, сопровождается удвоением мощности.

Динамики соединены последовательно. Таким образом, общее сопротивление составляет 16 Ом.

### 8. VOX AD120VTX

Кабинет закрытого типа VTX, включающий два специально разработанных динамика Celestion с неодимовыми магнитами.

### 9. UK H30 4x12

Это исключительно надежный кабинет с динамиками 30Вт созданный в конце 60-х тем же производителем, который создал и описанный ниже UK T75 4x12.

### 10. UKT75 4x12

Это наиболее современный кабинет 4 x 12, содержащий изготовленные в Англии динамики мощностью 75 Вт.

### 11. USV30 4X12

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

## Примеры комбинаций моделей усилителей и кабинетов.

В принципе, ограничений на комбинирование различных моделей усилителей и кабинетов не существует. Однако в качестве отправной точки эксперимента желательно знать исторически сложившиеся предпочтения. На следующей странице перечислены модели усилителей и наиболее часто используемых с ними кабинетов.

М о д е л и усилителя	Модели кабинетов	
CLEAN	2	TWEED 1x12
	4	BLACK 2x10
	5	BLACK 2x10
	9	UK H30 4x12
Для модели усилителя CST рекомендуется выключить эту модель кабинета.		
CALI CLEAN	1	TWEED 1x8
	2	TWEED 1x12
	4	BLACK 2x10
	5	BLACK 2x12
US BLUES	2	TWEED 1x12
	3	TWEED 4x10
	5	BLACK 2x12
US 2x12	9	UK H30 4x12
	4	BLACK 2x10
VOX AC 15	5	BLACK 2x12
	6	VOX AC 15
	7	VOX AC30
VOX AC30	8	VOX AD120VTX
	6	VOX AC 15
	7	VOX AC30
UK ROCK	8	VOX AD120VTX
	9	UK H30 4x12
UK METAL	10	UK T75 4x12
	9	UK H30 4x12
US HIGAIN	10	UK T75 4x12
	11	US V30 4x12

М о д е л и усилителя	Модели кабинетов	
US METAL	10	UK T75 4x12
	11	USV30 4X12
BOUTIQUE METAL	9	UK H30 4x12
	10	UK T75 4x12
	11	USV30 4X12

## Типы эффектов

Далее дается описание типов педали, модуляции/задержки реверберации.

На иллюстрации показано прохождение сигнала в ToneLab ST.

## Типы педалей

ToneLab ST предоставляет в Ваше распоряжение 11 наиболее популярных типов эффектов педалей. Для регулировки большинства параметров можно использовать ручку EDIT.

**СОВЕТ:** Параметры, которые могут быть назначены на педаль экспрессии, помечены «\*».

### 1. COMP

Модель педали компрессора с характерным перкуссивным чистым звуком. Она великолепно подходит для поп или фанк музыки 80-х и 90-х. Она также позволяет получить певучий, мягкий сустейн.

Ручка	Параметр	
EDIT	SENS*	Регулировка чувствительности. Поверните ручку вправо для увеличения компрессии и сустейна.

## 2. ACOUSTIC

Этот тип эффекта идеально подходит для игры акустических звуков. Это имитатор, который трансформирует звук электрической гитары в звук акустической гитары.

Ручка	Параметр	
EDIT	TONE*	Регулировка чувствительности.

## 3. VOX WAH

Эффект создан на базе двух легендарных вау педалей фирмы V848 Clyde McCoy VOX. Многие профессионалы используют только эти модели педалей из-за их уникального «гортанного» тембра.

**СОВЕТ:** При выборе эффекта VOX WAH, педаль экспрессии автоматически работает как педаль вау.

Ручка	Параметр	
EDIT	MANUAL*	Регулировка тембра.

## 4. U-VIBE

Модель знаменитой педали phase/vibrato. Этот эффект имитирует вращающийся динамик и дает привлекательный «размытый» тон.

Ручка	Параметр	
EDIT	SPEED*	Регулирует скорость вибрато

## 5. OCTAVE

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

Ручка	Параметр	
EDIT	LEVEL	Регулирует величину микса звука более низкой октавы.

## 6. TREBLE BOOST

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

Ручка	Параметр	
EDIT	GAIN*	Регулировка чувствительности.

## 7. TUBE OD

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

Ручка	Параметр	
EDIT	GAIN*	Регулировка усиления

## 8. BOUTIQUE

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

Ручка	Параметр	
EDIT	GAIN*	Регулировка усиления

## 9. ORANGE DIST

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

Ручка	Параметр	
EDIT	GAIN*	Регулировка усиления

## 10.METAL DIST

Идеальный дисторшн для металлистов

Ручка	Параметр	
EDIT	GAIN*	Регулировка усиления

## 11.FUZZ

Фуз – он везде фуз.

Ручка	Параметр	
EDIT	GAIN*	Регулировка усиления

## Типы модуляции/задержки

ToneLab ST предоставляет в Ваше распоряжение одиннадцать типов эффектов модуляции, задержки других эффектов.

Параметр SPEED эффектов модуляции и параметр TIME эффектов задержки могут быть отрегулированы двойным нажатием на переключатель TAP.

Для регулировки большинства параметров можно использовать ручку EDIT. Удерживание в нажатом положении переключателя TAP и ручки EDIT, позволяет сделать более точные настройки (EDIT1). **СОВЕТ:** Параметры, которые могут быть назначены на педаль экспрессии, помечены «\*». Для получения подробной информации о назначении параметра на педаль экспрессии, смотрите раздел «Назначение функции на педаль экспрессии (Быстрое назначение)» (стр. 24).

## 1. CLASSIC CHORUS

Данная модель представляет классический хорус/вибрато, подобный встроенным в некоторые модели гитарных усилителей.

Ручка	Параметр	
переключатель EDIT	DEPTH	Регулировка глубины модуляции
TAP	SPEED*	Регулировка частоты модуляции в диапазоне от 0.1 до 15 Гц
TAP+EDIT	SPEED*	Регулировка частоты

## 2.MULTI TAP CHORUS

Независимый хорус для левого, правого и центрального выходов, позволяющий получить эффект объемности и пространства.

Ручка	Параметр	
переключатель EDIT	DEPTH	Регулировка глубины модуляции
TAP	SPEED*	Регулировка частоты модуляции в диапазоне от 0.1 до 15 Гц
TAP+EDIT	SPEED*	Регулировка частоты

## 3. CLASSIC FLANGER

Модель классического аналогового флэнжера, особенно эффектно звучащая при двуручной игре приемом «тэппинг».

Ручка	Параметр	
переключатель EDIT	RESONANCE*	Регулировка величины резонанса.
TAP	SPEED*	Регулировка частоты модуляции в диапазоне от 0.1 до 15 Гц
TAP+EDIT	SPEED*	Регулировка частоты



#### 4. PHASER

Модель популярного аналогового фазера в корпусе бананового

Ручка / переключатель	Параметр	
EDIT	RESONANCE*	Регулировка величины резонанса.
TAP	SPEED*	Регулировка частоты модуляции в диапазоне от 0.1 до 15 Гц
TAP+EDIT	SPEED*	Регулировка частоты

#### 5. TEXTREM

Модель встроенного в комбо эффекта тремоло.

Ручка / переключатель	Параметр	
EDIT	DEPTH	Регулировка глубины тремоло
TAP	SPEED*	Регулировка частоты модуляции в диапазоне от 1,0 до 15 Гц
TAP+EDIT	SPEED*	Регулировка частоты

#### 6. ROTARY

Модель вращающегося динамика

Ручка / переключатель	Параметр	
EDIT	DEPTH	Регулировка глубины модуляции
TAP	SPEED*	Регулировка частоты модуляции в диапазоне от 0,8 до 15 Гц
TAP+EDIT	SPEED*	Регулировка частоты

цвета.

#### 7. PITCH SHIFTER

Эффект сдвига высоты тона, который позволяет играть аккорды и обладает изменяемым диапазоном в пределах одной октавы вверх или вниз.

Ручка / переключатель	Параметр	
EDIT	BALANCE*	Регулировка баланса между прямым звуком и звуком эффекта.
TAP	PITCH*	Определяет величину смещения высоты тона эффекта, на октаву, на 4 октавы или на 5. При каждом нажатии переключателя, настройка будет циклически переключаться между -12, -7, -5, DT (Расстройка), +5, +7, +12,-12.
TAP+EDIT	PITCH*	Определяет величину смещения высоты тона эффекта, в полутонах (100 сентов). Настройка будет изменяться следующим образом. -12, -11,... -1, 0, DT (Расстройка), +1,...+12

#### 8. FILTRON

Частотный фильтр с огибающей (wah), который открывается или закрывается в соответствии с входным сигналом с гитары.

Ручка / переключатель	Параметр	
EDIT	SENS*	Регулирует чувствительность по отношению к громкости гитары. Если этот параметр назначен на педаль экспрессии, часта среза будет регулироваться педалью экспрессии, что означает, что закрывание / открывание фильтра не будет зависеть от входного сигнала с гитары.
TAP	TYPE	Определяет направление движения (вверх или вниз). При выборе Up (вверх), индикатор переключателя TAP будет гореть.
TAP+EDIT	RESONANCE*	Регулировка величины резонанса.

## 9. ECHO PLUS

Модель знаменитого ленточного эффекта эхо. В оригинальном приборе, эхо производится с помощью замкнутой в кольцо магнитной ленты, а время задержки определяется скоростью ее протягивания.

Ручка / переключатель	Параметр	
EDIT	LEVEL	Регулирует величину микса задержанного звука. Если этот параметр назначен на педаль экспрессии, уровень входного сигнала на дилей будет регулироваться педалью экспрессии.
TAP	TIME	Определяет время задержки в диапазоне 40..1480 мсек.
TAP+EDIT	FEEDBACK*	Регулировка величины обратной связи.

## 10.DELAY

Модель аналоговой задержки, используйте устройство Bucket Brigade Device (BBD) Качество аудио очень низкое, но тем не менее этот эффект популярен благодаря теплому звуку.

Ручка / переключатель	Параметр	
EDIT	LEVEL	Регулирует величину микса задержанного звука. Если этот параметр назначен на педаль экспрессии, уровень входного сигнала на дилей будет регулироваться педалью экспрессии.
TAP	TIME	Определяет время задержки в диапазоне 40..1480 мсек.
TAP+EDIT	FEEDBACK*	Регулировка величины обратной связи.

## 11.CHORUS+DELAY

Эффект объединяет хорус и задержку. Глубина хоруса фиксированная, возможна регулировка только параметров задержки.

Ручка	Параметр	
EDIT	LEVEL	Регулирует величину микса задержанного звука. Если этот параметр назначен на педаль экспрессии, уровень входного сигнала на дилей будет регулироваться педалью экспрессии.

Ручка / переключатель	Параметр	
TAP	TIME	Определяет время задержки в диапазоне 40..1480 мсек.
TAP+EDIT	FEEDBACK*	Регулировка величины обратной связи.

## Эффекты реверберации

В устройстве предусмотрено три типа реверберации.

В зависимости от положения ручки, выполняется выбора типа реверберации (SPRING, ROOM, или HALL) и регулировка величины микширования звука реверберации.

**СОВЕТ:** Если реверберация назначена на педаль экспрессии, то в этом случае педаль экспрессии будет регулировать уровень входного сигнала на эффект реверберации. Для получения подробной информации о назначении параметра на педаль экспрессии, смотрите раздел «Назначение функции на педаль экспрессии (Быстрое назначение)» (стр. 24).

### 1. SPRING

Модель пружинного ревербератора, используемого в гитарных усилителях.

### 2. ROOM

Воссоздание реверберации комнаты с большим количеством ранних отражений.

### 3. HALL

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

# Тюнер

ToneLab ST имеет встроенный хроматический тюнер.

## Процедура настройки тюнера

1. Для настройки с отключенными эффектами нажмите одновременно на педали UP и DOWN.

На дисплее программы появится индикация «--» . **СОВЕТ:** Если индикатор QUICK ASSIGN на дисплее программы не мигает, можно нажать на переключатель EXIT/TUNE для настройки с отключенными эффектами.

Для настройки с приглушенными эффектами нажмите одновременно на педали UP и DOWN на две секунды.

На дисплее программы появится индикация «--» примерно на одну секунду и затем появится индикация «\_:» . Этот метод рекомендуется использоваться при настройке во время концерта.

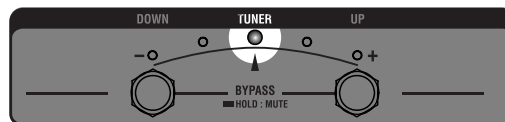
2. Сыграйте на гитаре одиночную ноту и настройте струну так, чтобы на дисплее программы появилось название нужной ноты.

Имя ноты будет показано следующим образом.

C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
c	c'	d	d'	e	f	f'	g	g'	a	a'	b

3. Глядя на индикаторы секции программы и тюнера, выполните точную настройку струн гитары.

Выполните настройку так, чтобы горел только центральный светодиодный индикатор.



При повышении высоты тона гитары, загорается светодиодный индикатор справа, а при понижении, загорается индикатор слева.

4. После завершения настройки, нажмите на педаль UP или DOWN. **СОВЕТ:** Можно также нажать на переключатель EXIT/TUNE для возврата к предыдущей операции.

## Калибровка тюнера

Калибровка определяет базовую высоту тона для настройки (это частота ноты ля первой октавы (middle "A") на пианино). Частота может быть отрегулирована в диапазоне от 438 Гц до 445 Гц.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сделанная настройка калибровки будет отменена при выключении питания. При последующем включении питания, она автоматически будет установлена на частоту 440 Гц.

1. Активируйте тюнер, как описано в шаге 1 раздела «Процедура настройки» (стр. 23).

2. Удерживая в нажатом состоянии переключатель EXIT/TUNE, отрегулируйте эталонную высоту тона с помощью педалей UP/DOWN.

На дисплее программы появится индикация «»38»-»45» (438 Гц -445 Гц). « Укажите нужную эталонную высоту тона.

3. Отпустите переключатель EXIT/TUNE для завершения калибровки.

# Использование педали экспрессии для управления

## Настройки педали экспрессии

ToneLab ST 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:** При выборе эффекта VOX WAH, педаль экспрессии автоматически работает как педаль вау. Для каждой программы можно определить какой параметр и как управляется педалью экспрессии. При сохранении программы текущее положение педали и соответствующее ему значение также будет сохранено в памяти. При выборе этой программы, сохраненное в программе значение будет использовано в качестве настройки назначенного параметра.

В следующих случаях значение не сохраняется.

- Громкость
- Уровень входного сигнала на эффект задержки
- Уровень входного сигнала на эффект реверберации
- Параметр PITCH эффекта PITCH SHIFTER
- Частота среза FILTRON

## Режим быстрого назначения (Quick Assign)

Это очень простой и удобный способ назначить параметр эффекта или входной уровень эффекта на педаль экспрессии.

**СОВЕТ:** Для получения подробной информации о параметрах эффекта, которые вы можете назначить, смотрите раздел «О моделях усилителей и кабинетов и о типах эффектов» (стр. 13).

## Назначение функции на педаль экспрессии

В качестве примера будет рассмотрено назначение параметра SPEED эффекта педали U-VIBE на педаль экспрессии.

### 1. Включите эффект

В данном примере нажмите переключатель PEDAL on/off для включения эффекта педали.

### 2. Выберите эффект с помощью селектора и затем поверните ручку EDIT.

Выберите U-VIBE с помощью селектора PEDAL и затем поверните ручку EDIT. Загорится светодиодный индикатор QUICK ASSIGN.

### 3. Удерживайте переключатель EXP PARAM примерно на две секунды.

Параметр SPEED будет назначен на педаль экспрессии. На дисплее программы на одну секунду загорится индикация «CP» и затем будет показан номер программы.

### 4. При необходимости, сохраните эту настройку в программе.

Для получения подробной информации о сохранении смотрите раздел «Сохранение программы» (стр. 12).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При переключении программы или при выключении питания перед сохранением, сделанные настройки будут возвращены на исходные значения.

### **Для назначения громкости, усиления или уровня входного сигнала на эффект реверберации или задержки выполните следующую процедуру:**

- **Громкость** Установите нужную громкость с помощью ручки VOLUME и затем удерживайте переключатель EXP PARAM примерно на две секунды.
- **Усиление:** Включите переключатель AMP on/off, установите нужное усиление с помощью ручки GAIN и затем удерживайте переключатель EXP PARAM примерно на две секунды.
- **Уровень входного сигнала на эффект реверберации.** Включите переключатель REVERB on/off, установите нужное значение с помощью ручки REBERB и затем удерживайте переключатель EXP PARAM примерно на две секунды.
- **Уровень входного сигнала на эффект задержки.** Включите переключатель MOD/ DELAY, с помощью селектора MOD/DELAY выберите “ECHO PLUS,” “DELAY,” или “CHORUS+DELAY.” Поверните ручку EDIT и затем удерживайте переключатель EXP PARAM примерно на две секунды.

### **Инициализация настроек педали экспрессии**

Нажмите и удерживайте переключатель EXP PARM и затем нажмите экран EXIT/TUNE. Назначение педали экспрессии будет снято и индикатор EXP погаснет.

Педаль экспрессии также будет инициализирована и при переключении на другой эффект. В следующих случаях настройка будет сохранена и назначение не будет изменено.

- Если на педаль экспрессии назначен параметр GAIN модели усилителя, при изменении модели усилителя, параметр GAIN по-прежнему останется назначенным на педаль экспрессии.
- Если на педаль экспрессии назначен параметр уровня входного сигнала на эффект реверберации, при изменении

типа реверберации, параметр уровня входного сигнала реверберации по-прежнему останется назначенным на педаль экспрессии.

- Если на педаль экспрессии назначен параметр уровня входного сигнала на эффект задержки, при изменении типа задержки, параметр уровня входного сигнала задержки по-прежнему останется назначенным на педаль экспрессии.

### **Минимальные и максимальные значения педали экспрессии**

Минимальное значение устанавливается при полном возврате педали к себе, максимальное значение устанавливается, когда педаль экспрессии полностью отодвинута от Вас. При назначении параметра или громкости на педаль экспрессии, минимальное и максимальное значения педали экспрессии будут установлены полностью автоматически.

### **Регулировка минимального и максимального значения параметра**

При назначении параметра эффекта на педаль экспрессии, минимальное и максимальное значения, соответствующие этому параметру, будут назначены как минимальное и максимальное значения педали экспрессии. При назначении параметра PITCH эффекта PITCH SHIFTER, минимальное значение будет равно «0» (нет изменения высоты тона), а максимальное значение будет текущим значением. Можно выполнить регулировку минимального и максимального значений следующим образом:

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При назначении на педаль экспрессии уровня входа эффекта реверберации, минимальные и максимальные значения устанавливаются автоматически и не могут быть изменены.

### 1. Нажмите переключатель EXP PARAM.

Загорится светодиодный индикатор QUICK ASSIGN.

#### Если эффект назначен на педаль экспрессии.

Индикатор переключателя on/off назначенного эффекта будет мигать, и на дисплее программы будет выведена индикация «CP»

#### Если на педаль экспрессии нет назначенной функции.

На дисплее программы будет мигать индикация «- -» и затем будет высвечен номер программы. В этом случае используйте функцию Quick Assign для назначения функции (стр. 24, « Назначение функции на педаль экспрессии (Quick Assign)»)

### 2. Для определения минимального значения используйте ручку EDIT назначенного эффекта (у которого мигает индикатор переключателя On\*/off), или регулятор GAIN.

**СОВЕТ:** Если не требуется изменения минимального значения, то этот шаг можно пропустить.

### 3. Нажмите переключатель EXP PARAM.

На дисплее программы появится индикация «P-»

### 4. Для определения максимального значения используйте ручку EDIT или регулятор GAIN.

**СОВЕТ:** Если не требуется изменения максимального значения, то этот шаг можно пропустить.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для отмены настройки, нажмите на переключатель EXIT/TUNE.

### 5. Нажмите переключатель EXP PARAM.

На дисплее программы на секунду появится индикация "CP" и затем будет показан номер программы. Индикатор QUICK ASSIGN погаснет. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Назначение функции на педаль экспрессии, минимальное значение и максимальное значение выполняются независимо для каждой программы.

### 6. При необходимости, сохраните эти настройки в программе.

Для получения подробной информации смотрите раздел «Сохранение программы» (стр. 12).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При переключении программы или при выключении питания перед сохранением, сделанные настройки будут возвращены на исходные значения.

## Регулировка минимальной и максимальной громкости

При назначении регулировки громкости на педаль экспрессии, регулировку минимального и максимального значения можно выполнить следующим образом.

### 1. Нажмите переключатель EXP PARAM.

Индикаторы EXP и QUICK ASSIGN будут мигать, и на дисплее программы будет выведена индикация «p\_»

### 2. Для установки минимального значения используйте регулятор VOLUME в секции AMP и затем нажмите переключатель EXP PARAM.

Будет установлено минимальное значение, и программа [DEC][INC] покажет индикацию «P-»

3. Для установки максимального значения используйте регулятор VOLUME и затем нажмите переключатель EXP PARAM.

Будет установлено максимальное значение, на дисплее программы на секунду появится индикация «CP» и затем будет показан номер программы.

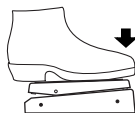
## Регулировка чувствительности педали экспрессии

Если при работе с педалью экспрессии не достигается максимальное значение громкости или параметра эффекта даже при соответствующей настройке максимума и минимума необходимо выполнить настройку чувствительности педали.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Проводите настройку чувствительности, нажимая на педали рукой. При работе ногой вам, возможно, не удастся добиться требуемой точности.

1. Отключите питание устройства.
2. Удерживая нажатыми переключатели EXP PARAM и WRITE, включите питание.
3. Когда на дисплее появится индикация “Pd”, отпустите переключатели.
4. Медленно наступите на педаль включились/выключились.

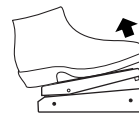
Это положение будет назначено в качестве значения, при котором происходит включение/выключение эффекта, назначенного на педаль.



5. С помощью ноги медленно отпустите педаль экспрессии и снимите ногу, когда педаль остановится.

6. Медленно наступите на педаль экспрессии. и снимите ногу, когда педаль остановится.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для отмены регулировки чувствительности, нажмите на переключатель EXIT/TUNE.



7. Нажмите переключатель WRITE.

На дисплее на секунду появится индикация “CP” и затем будет показан номер программы. При неправильной регулировке чувствительности, на дисплее будет мигать индикация “Er”, и затем будет показана индикация “Pd”. В этом случае, выполните процедуру, начиная с шага 4. Примечание: Если регулировка чувствительности вновь будет неудачной, то возможно, что все дело в неисправности ToneLab ST. Обратитесь к ближайшему дилеру VOX.

## Подключение к компьютеру (USB подключение)

При использовании USB кабеля для подключения ToneLab ST к компьютеру можно воспользоваться библиотечным программным обеспечением на компьютере для управления пользовательскими программами, или использовать ToneLab ST в качестве USB аудио интерфейса.

## Использование библиотечного программного обеспечения

При установке на компьютер драйвера USB-MIDI, вы сможете использовать специализированное библиотечное программное обеспечение для резервного сохранения программ и для управления библиотечными данными. Загрузите драйвер USB-MIDI и библиотечное программное обеспечение с вебсайта производителя ([www.voxamps.com](http://www.voxamps.com)). Для получения подробной информации об использовании библиотечного программного обеспечения, смотрите руководство пользователя (файл PDF) библиотечного программного обеспечения.

### Требования к операционной системе.

**Windows:** Microsoft Windows XP SP3/Windows Vista SP1 или позже

**Mac:** OS X 10.4 или позже (Power PC G4 или больше/Intel CPU)

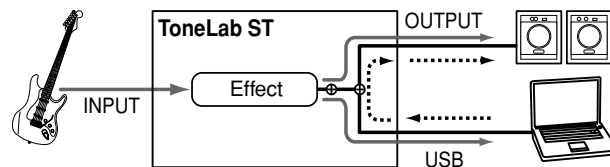
## Передача аудио данных

При подключении ToneLab ST к компьютеру через USB кабель, выход эффекта ToneLab ST может быть записан непосредственно на аудио трек программного обеспечения DAW (цифровой рабочей станции). Можно также осуществить прослушивание

аудио воспроизведения вашего программного обеспечения через ToneLab ST.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании Windows, для передачи аудио данных через USB разъем необходимо установить на компьютер драйвер USB-AUDIO.

Загрузите драйвер USB-AUDIO с вебсайта производителя ([www.voxamps.com](http://www.voxamps.com)). На иллюстрации показано прохождение сигнала при подключении к компьютеру.



Эффекты ToneLab ST не применяются к аудио входу с USB разъема.

### Требования к операционной системе.

**Windows:** Microsoft Windows XP SP3/Windows Vista SP1 или позже

**Mac:** OS X 10.4 или позже (Power PC G4 или больше/Intel CPU)



## Восстановление заводских настроек

Ниже дается описание процедуры восстановления заводских настроек ToneLab ST. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта операция выполняет инициализацию сохраненных программ, и они возвращаются к заводским программам.

1. **Отключите питание устройства.**

2. **Удерживая нажатыми переключатели EXP PARAM и EXIT/TUNE включите питание.**

3. **Отпустите переключатели, когда замигает светодиодный индикатор педали UP/DOWN.**

**СОВЕТ:** Для отмены процедуры, нажмите на переключатель EXIT/TUNE.

4. **Нажмите переключатель WRITE.**

Инициализация будет завершена, на дисплее высветится индикация «0».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не выключайте питания во время выполнения инициализации.

## Поиск и устранение неисправностей

**При включении переключателя STANDBY, питание не подается**

- Подключен ли адаптер питания к гнезду DC12V на тыльной панели?
- Подключена ли вилка адаптера питания к розетке?
- Работает ли розетка?
- Исправен ли адаптер питания?

**Нет звука**

- Не увернута ли полностью громкость на гитаре?
- Правильно ли подключен гитарный кабель?
- Не поврежден ли гитарный кабель?
- Возможно, что ручка LEVEL на тыльной панели установлена на минимальное значение.
- Возможно, что регуляторы VOLUME и GAIN на передней панели установлена на минимальное значение.
- Проверьте, не установлены ли настройки регуляторов TREBLE, MIDDLE, и BASS на минимальное значение?  
Для некоторых моделей усилителей звук может отсутствовать при низких значениях регуляторов TREBLE, MIDDLE и BASS.
- Проверьте исправность наушников или кабеля подключения.
- Возможно, что педаль экспрессии, на которую назначены усиление и громкость полностью отжата.
- Не включен ли тюнер в статус приглушения?

**Эффекты не применяются**

- Не выключены ли эффекты?

Выберите с помощью селектора нужный эффект или включите эффект с помощью переключателя включения/выключения эффекта.

- Активирован ли тюнер?

При активированном тюнере, эффекты отключаются. Нажмите переключатель EXIT/TUNE для отмены обхода (отключения) эффектов.

- Возможно, что ручка EDIT установлена на минимальное значение. Поверните ручку EDIT.

### **Неправильный звук**

- Правильно ли установлены параметры OPTION?

Нажмите и удерживайте переключатель включения/выключения CABINET на одну секунду для перехода в режим настройки параметра OPTION и затем установите параметры на соответствующие значения.

- Правильно ли установлен переключатель AMP/LINE для выхода назначения?

Установите переключатель AMP/LINE так, как описано в шаге 1 раздела «Подключения» (стр. 8).

### **Звук не меняется при работе с регуляторами, селекторами или ручками на верхней панели.**

- Не выключены ли эффекты?

Выберите с помощью селектора нужный эффект или включите эффект с помощью переключателя включения/выключения эффекта.

- Возможно, что вы находитесь в режиме настройки параметра OPTION.

В режиме настройки параметров OPTION, регуляторы BASS и VOLUME не изменяют звук. Отпустите переключатель EXIT/TUNE для выхода из режима настройки параметра OPTION.

- Активирован ли тюнер?

При активированном тюнере, эффекты отключаются. Нажмите переключатель EXIT/TUNE для отмены обхода (отключения) эффектов.

- Возможно, что вы находитесь в режиме установки минимального и максимального значения педали экспрессии?

При установке минимального и максимального значений педали

экспрессии, ни один параметр, кроме назначенного на педаль, не изменяется. Нажмите переключатель EXIT/TUNE для возврата к обычной работе.

Не активирована ли функция блокировки клавиши (Key Lock)? Если функция Key Lock активирована, Вы не сможете работать с переключателями, селекторами или ручками на верхней панели. Для отключения функции блокировки, нажмите и удерживайте переключатель EXIT/TUNE примерно на две секунды.

# Таблица пресетных программ

**off:** Включается при нажатии на педаль экспрессии.

• Эффекты, доступные при включении педали экспрессии.

No.	Program Type	PEDAL	AMP		CABINET	MOD/DLY	REVERB	Expression Pedal
50	Song	off	UK ROCK	SPL	ON	<b>off</b>	ROOM	classic chorus
51	Song	BOUTIQUE	US HIGAIN	CST	ON	ECHO PLUS	SPRING	VOLUME
52	Song	off	US BLUES	STD	ON	<b>off</b>	ROOM	textrem
53	Song	FUZZ	UK ROCK	STD	ON	DELAY	<b>off</b>	spring
54	Song	TUBE OD	VOX AC15	CST	ON	DELAY	ROOM	VOLUME
55	Song	<b>off</b>	US 2x12	STD	ON	off	ROOM	u-vibe
56	Song	<b>off</b>	UK METAL	CST	ON	off	SPRING	vox wah
57	Song	off	UK METAL	STD	ON	<b>off</b>	SPRING	phaser
58	Song	FUZZ	US BLUES	STD	ON	<b>off</b>	ROOM	pitch shifter
59	Song	off	US HIGAIN	STD	ON	<b>off</b>	SPRING	classic chorus
60	Song	ORANGE DIST	UK METAL	STD	ON	ECHO PLUS	SPRING	VOLUME
61	Song	COMP	VOX AC15	SPL	ON	CLASSIC CHORUS	ROOM	VOLUME
62	Song	TUBE OD	US BLUES	STD	ON	<b>off</b>	ROOM	textrem
63	Song	off	US METAL	CST	ON	<b>off</b>	ROOM	classic flanger
64	Song	<b>off</b>	UK ROCK	STD	ON	off	ROOM	vox wah
65	Song	off	UK METAL	STD	ON	PITCH SHIFTER	HALL	PITCH SHIFTER
66	Song	TREBLE BOOST	VOX AC15	CST	ON	ECHO PLUS	ROOM	VOLUME
67	Song	METAL DIST	US METAL	STD	ON	<b>off</b>	ROOM	classic flanger
68	Song	TREBLE BOOST	VOX AC30	CST	ON	<b>off</b>	SPRING	echo plus
69	Song	<b>off</b>	US METAL	STD	ON	ECHO PLUS	HALL	vox wah
70	Clean	COMP	CLEAN	CST	off	CHORUS+DELAY	HALL	CHORUS+DELAY
71	Crunch	<b>off</b>	VOX AC30	SPL	ON	MULTI TAP CHORUS	ROOM	boutique
72	Heavy	TUBE OD	VOX AC30	CST	ON	<b>off</b>	ROOM	pitch shifter
73	Heavy	TUBE OD	US METAL	CST	ON	PHASER	off	PHASER
74	Clean	ACOUSTIC	CALI CLEAN	CST	ON	CHORUS+DELAY	ROOM	CHORUS+DELAY

No.	Program Type	PEDAL	AMP		CABINET	MOD/DLY	REVERB	Expression Pedal
75	Crunch	COMP	CLEAN	STD	ON	<i>off</i>	ROOM	multi tap chorus
76	Heavy	off	UK METAL	SPL	ON	off	off	AMP GAIN
77	Scifi	OCTAVE	US HIGAIN	STD	ON	PHASER	off	OCTAVE
78	Clean	COMP	CLEAN	SPL	ON	CHORUS+DELAY	ROOM	VOLUME
79	Crunch	TREBLE BOOST	UK ROCK	STD	ON	DELAY	SPRING	VOLUME
80	Crunch	METAL DIST	US 2x12	CST	ON	TEXTREM	SPRING	TEXTREM
81	Heavy	BOUTIQUE	UK ROCK	SPL	ON	off	SPRING	SPRING
82	Clean	COMP	US BLUES	SPL	ON	PITCH SHIFTER	HALL	PITCH SHIFTER
83	Crunch	COMP	VOX AC15	STD	ON	ECHO PLUS	SPRING	SPRING
84	Heavy	VOX WAH	US METAL	SPL	ON	off	SPRING	VOX WAH
85	Heavy	off	US HIGAIN	CST	ON	PITCH SHIFTER	SPRING	PITCH SHIFTER
86	Scifi	OCTAVE	US METAL	SPL	ON	PITCH SHIFTER	HALL	HALL
87	Clean	COMP	CLEAN	CST	off	CLASSIC CHORUS	SPRING	VOLUME
88	Clean	COMP	CLEAN	CST	off	PHASER	HALL	PHASER
89	Crunch	TUBE OD	UK ROCK	CST	off	<i>off</i>	SPRING	echo plus
90	Heavy	COMP	US HIGAIN	STD	off	DELAY	<i>off</i>	hall
91	Scifi	off	VOX AC30	STD	off	FILTRON	off	FILTRON
92	Clean	COMP	CLEAN	CST	off	DELAY	SPRING	DELAY
93	Heavy	TREBLE BOOST	US BLUES	SPL	off	<i>off</i>	HALL	phaser
94	Clean(Scifi)	off	CLEAN	CST	off	FILTRON	HALL	FILTRON
95	Crunch	<i>off</i>	CALI CLEAN	STD	off	DELAY	SPRING	vox wah
96	Scifi	U-VIBE	CLEAN	STD	off	PITCH SHIFTER	HALL	U-VIBE
97	Crunch	U-VIBE	VOX AC30	STD	off	off	SPRING	U-VIBE
98	Acoustic	ACOUSTIC	CLEAN	CST	off	<i>off</i>	ROOM	pitch shifter
99	Heavy	FUZZ	UK ROCK	SPL	off	ECHO PLUS	SPRING	ECHO PLUS

# Спецификации

Модели усилителя 33

Модели кабинетов 11

Типы педалей 11

Типы модуляции/задержки 11

Типы реверберации 3

Шумоподавление: 1

Программы: 100 (50 пресетных, 50 пользовательских)

Аудио вход

Гнездо INPUT, гнездо AUXIN

Аудио выход

Гнездо OUTPUT/PHONES (стерео/моно)

Ручка LEVEL, переключатель AMP/LINE

USB

Разъем USB (Тип B)

Тюнер

Диапазон определения: A0-E6 (27.5 Гц-I,318.5 Гц)

Калибровка: A=438^45 Гц

Другое

Разъем DC12V, переключатель STANDBY

Обработка сигнала

A/Ц преобразование 24-бит

Ц/A преобразование 24-бит

Частота дискретизации 44.1kHz

Источник питания: Адаптер питания (DC12V )

Потребляемый ток: 540 мА

Размеры (Ш x Г x В) 270 x 180 x 70 (мм) /10,63 x 7,09 x 2,76 (дюймов)

Вес 1.6 кг/3.531bs.

Комплектация: Адаптер питания

(Технические характеристики продукта могут быть изменены без предварительного уведомления).



