



VOICELIVE RACK

МИКРОФОННЫЙ ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ И ПРОЦЕССОР ВОКАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

v1.0

Меры предосторожности

Меры предосторожности

- 1 Внимательно прочтите настоящее руководство.
- 2 Руководствуйтесь указанными инструкциями.
- 3 Учтите все предупреждения.
- 4 Следуйте всем инструкциям.
- 5 Не используйте устройство вблизи воды.
- 6 Протирайте только сухой тканью.
- 7 Не блокируйте вентиляционные отверстия.
- 8 Установите устройство в соответствии с инструкциями производителя.
- 9 Не размещайте устройство рядом с такими источниками тепла, как радиаторы, печи или другие (включая усилители), которые нагреваются при работе.
- 10 Используйте только рекомендуемые производителем аксессуары.
- 11 Сервисное обслуживание устройства выполняется квалифицированным персоналом. Сервисное обслуживание требуется, если устройство повреждено, например, поврежден кабель или вилка питания, пролита жидкость или внутрь пропали посторонние предметы, устройство побывало под дождем или в условиях повышенной влажности, устройство уронили, и оно не функционирует нормально.

Внимание

- Для уменьшения риска возгорания или удара электрическим током, как и при использовании любого электронного оборудования, избегайте попадания жидкости на любую из его составляющих частей. Попадание жидкости может привести к сбою в работе и/или стать причиной возгорания.
- Не оставляйте устройство в закрытых контейнерах.

Сервисное обслуживание

Сервисное обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Выполнение любых изменений или модификаций, не описанных в данном руководстве, приводит к отказу в гарантийном обслуживании.

EMC/EMI

Это оборудование было протестировано и установлено в соответствии с ограничениями для цифровых устройств Класса В согласно Части 15 Правил FCC.

Данные ограничения призваны обеспечить соответствующую защиту от вредоносных помех в жилой обстановке. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию и, не будучи установлено в соответствии с инструкциями и при отклонении от инструкций при эксплуатации, может создавать вредоносные помехи для радиокommunikаций. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в частных случаях установки. Если данное оборудование вызывает вредоносные помехи для радио- и телевизионного приема, которые определяются по включению и выключению оборудования, пользователь должен попытаться устранить помехи следующим способом:

- Переориентируйте или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование и приемник в разные штепсельные розетки.
- Проконсультируйтесь с дилером или опытным техническим специалистом по радиосвязи/телевидению.

Введение

До начала работы

1. Проверьте наличие последней версии данного руководства на вебсайте:

www.tc-helicon.com/products/voicelive-rack/support/

2. Скачайте приложение VoiceSupport.

Получайте последние обновления программного обеспечения для вашего продукта, а также советы и рекомендации по работе. Щелкните по следующей ссылке для загрузки и установки приложения VoiceSupport.

www.tc-helicon.com/voicesupport.

3. Зарегистрируйте ваш продукт на VoiceSupport.

Щелкните по кнопке ACCOUNT в приложении VoiceSupport.

Благодарим вас за приобретение

Благодарим вас за приобретение VoiceLive Rack – программируемого микрофонного предусилителя и процессора вокальных эффектов. Данный продукт представляет собой результат требования пользователей создать первоклассный многофункциональный процессор VoiceLive 2 в 19-дюймовом корпусе. Мы надеемся, что с помощью VoiceLive Rack вы еще больше сможете насладиться созданием музыки.

Информация о TC-Helicon

TC-Helicon представляет собой компанию, создающую 100% профессиональное аудио оборудование, которое отвечает все требованиям певцов и композиторов. В Канаде, в городе Виктория, находится специальная группа первоклассных инженеров и исследователей, которые без усталости слушают, поют и взаимодействуют с певцами и теми, кто не равнодушен к профессиональному пению.

Отличительные особенности VoiceLive Rack

- Высококачественный процессор эффектов с вокальным микрофоном
- 8 полностью редактируемых блоков эффектов
- Возможность вызова параметров меню настроек и микрофонного предусилителя для 10 пользователей.
- Уникальный сенсорный интерфейс на передней панели
- Большой яркий ЖК-дисплей
- Функция Wizard, облегчающая поиск пресетов
- До 4 интервалов гармоник NaturalPlay
- Управление гармониками с помощью гитарного входа, входов MIDI или MP3
- Эффекты автохроматической коррекции высоты тона и глобальных тонов
- Функция Mic Control позволяет дистанционно управлять эффектами с помощью входящего в комплект микрофона MP-75
- 400 пользовательских пресетов
- USB порт для обновления программного обеспечения, создания резервных копий и передачи потокового аудиосигнала.
- Дискретное микширование гитарного сигнала и эффектов с главным выходным сигналом



Микрофон MP-75

Гарантия

Для просмотра общей гарантии всех продуктов TC-Helicon перейдите по ссылке:

www.tc-helicon.com/support/warranty/

Содержание

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	1	Общее описание вкладки GATE	21
ВВЕДЕНИЕ	2	GATE	21
Гарантия	2	LEAD ATTEN.....	21
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	7	HARM ATTEN.....	21
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	9	THRESHOLD (только настройка MANUAL Gate)	21
КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО	10	КНОПКА PITCH	22
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	11	Общее описание кнопки Pitch	22
Выбор пресетов	11	AUTO-CHROMATIC AMOUNT.....	22
Поиск пресетов с использованием тэгов	11	КНОПКА TAP	23
Изменение пресетов	12	Общее описание кнопки Tap	23
Изменение общего микса.....	12	КНОПКА BYPASS	24
Настройка характеристик гитары	12	Общее описание кнопки Bypass	24
Phantom, Mono, MIDI и т.д. - меню Setup.....	13	ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ	25
Регулировка тона	13	Общее описание	25
Последовательное расположение пресетов с помощью функции Step	13	Пресеты Harmony и Hardtune, определяемые гитарой.....	25
Выполнение инициализации глобальных настроек	13	Акустическая гитара	25
Сброс отдельных пресетов к заводским настройкам	14	Электрогитара	25
Назначения микрофонного регулятора и педального переключателя	14	Советы для гитарного исполнения	25
КНОПКА TONE	15	Пресеты Harmony и Hardtune, определяемые MIDI клавиатурой	25
Общее описание кнопки Tone	15	MIDI подключение и выбор канала	26
Вкладка TONE	15	MIDI IN и USB.....	26
Поля ADAPTIVE	15	Управление по MIDI эффектами гармоник и HardTune.....	26
SHAPE.....	15	Советы для MIDI исполнения.....	26
COMPRESS	16	Метод переключения гармонии и Hardtune	26
DE-ESS	16	Использование фиксированной тональности (т.е. строя).....	26
GATE	17	Пение под музыкальное исполнение	28
Общее описание вкладки EQ	18	«Заимствование» у другого исполнителя.....	28
Вкладка EQ при установке параметра ADAPTIVE в значение On.....	18	Общее описание	29
SHAPE.....	18	Описание внешнего управления	30
WARMTH.....	18	Микрофонный переключатель MP-75	30
Вкладка EQ при установке параметра ADAPTIVE в значение Off	18	Переключатель Switch3	30
LOW GAIN	18	Дистанционное управление MIDI	31
LOW FREQ	18	USB подключение к компьютеру	32
HIGH GAIN	19	Приложение VoiceSupport	32
HIGH FREQ	19	VoiceLive Rack и цифровое аудио	32
PARA GAIN	19	Примечания о цифровом входе:	33
PARA FREQ	19	Примечания о цифровом выходе:.....	33
PARA WIDTH	19	Название аудио устройства	34
Общее описание вкладки COMPRESS	20	USB и MIDI управление	34
Вкладка COMPRESS при установке параметра ADAPTIVE в значение On.....	20	КНОПКА INPUT GAIN	35
COMPRESS	20	Общее описание	35
Вкладка COMPRESS при установке параметра ADAPTIVE в значение OFF	20	Настройка чувствительности вручную	35
THRESHOLD	20	Автоматическая настройка чувствительности	35
RATIO	20		

Содержание

КНОПКА WIZARD	36	Общее описание вкладки REVERB	45
Общее описание	36	GLOBAL REVERB ENABLE	45
Вкладка FIND	36	STYLE	45
Вкладка TAG	37	LEVEL	45
КНОПКА SETUP.....	38	WIDTH.....	45
Общее описание	38	DECAY	45
Сброс настроек (Инициализация)	38	LO COLOR / HI COLOR.....	45
Вкладка I/O	39	HI FACTOR	45
IN GAIN.....	39	EARLY REFLECTIONS / TAIL LEVEL.....	45
PHANTOM	39	DUCKING	45
AUX LEVEL.....	39	DIFFUSE.....	45
OUTPUT.....	39	PRE DLY	46
DIGITAL IN	39	SPEED.....	46
DIGITAL OUT.....	39	DEPTH.....	46
LEAD MUTE	39	DUCKING AMOUNT	46
LEAD DLY	40	DUCKING TIME.....	46
OUTPUT LEVEL RANGE.....	40	LEAD to REV.....	46
GUITAR MUTE.....	40	HARM to REV.....	46
PAN.....	40	DEL to REV.....	46
MIC/LINE PHASE	40	LEAD LEVEL.....	46
Вкладка MIDI	41	Общее описание вкладки MIC-CONTROL	47
CHANNEL	41	CONTROL.....	47
FILTER.....	41	GLOBAL MIC-CONTROL.....	47
CC CHAN.....	41	Кнопка MIC-CONTROL	47
TRANSPOSE	41	Общее описание вкладки SWITCH3	48
SPLITDIR.....	41	SWITCH 1 FUNCTION	48
SPLITNOTE	41	SWITCH 2 FUNCTION	48
SYSEXID.....	41	SWITCH 3 FUNCTION	48
VIBBOOST.....	41	GLOBAL.....	48
PBRANGE	41	Кнопка STORE.....	49
Вкладка SYSTEM	42	Общее описание вкладки STORE	49
LCD CONTRAST	42	CURSOR.....	49
USB CONTROL.....	42	LETTER.....	49
GLOBAL NATURALPLAY	42	INS > < DEL	49
GLOBAL KEY/SCALE.....	42	STORE TO	49
GLOBAL TAP TEMPO	42	Вкладка MANAGE PRESET	50
TUNEREF	42	SEND PRESET TO MIDI SYSEX	50
Общее описание вкладки GUITAR	43	ERASE USER PRESET.....	50
FX	43	CLEAN PRESET BANK	50
PHASE.....	43	Общее описание вкладки STORE SETUP	51
REVERB STYLE	43	CURSOR.....	51
REVERB LEVEL	43	LETTER	51
UMOD STYLE.....	43	INS > < DEL	51
UMOD LEVEL.....	43	STORE TO	51
EQ LOW GAIN	44	Общее описание вкладки LOAD SETUP	52
EQ LOW FREQ(uency).....	44	Общее описание вкладки MANAGE SETUP	53
EQ HIGH GAIN	44		
EQ HIGH FREQ.....	44		
EQ PARA GAIN.....	44		
EQ PARA FREQ	44		
EQ PARA WIDTH	44		
COMPRESSION THRESH(old).....	44		
COMPRESSION RATIO	44		

Содержание

РЕДАКТИРОВАНИЕ	54	SPEED.....	60
Общее описание редактирования	54	DEPTH.....	60
Навигация	54	DUCKING AMOUNT	60
Сохранение изменений.....	54	HARM to REV	60
КНОПКА EDIT	55	DEL to REV.....	60
Общее описание вкладки μMOD	55	LEAD LEVEL.....	60
STYLE	55	Вкладка HARDTUNE	61
LEVEL.....	55	HARDTUNE KEY	61
WIDTH.....	55	HARDTUNE RATE	61
DETUNE LEFT / DETUNE RIGHT	55	HARDTUNE AMOUNT.....	61
SPEED.....	55	HARDTUNE SHIFT	61
DEPTH-L / DEPTH-R.....	55	HARDTUNE WINDOW.....	61
OUT PHASE	55	KEY & SCALE.....	61
DLY L / DLY R.....	55	NOTE & ENABLED	62
FEEDBACK L / FEEDBACK R	55	Общее описание вкладки DOUBLE	63
PHASE	55	STYLE	63
WAVE.....	56	LEVEL.....	63
XFB L / XFB R	56	HUMANIZE STYLE	63
LOWCUT L / LOWCUT R & HICUT L / HICUT R	56	HUMANIZE AMOUNT	63
LEAD To UMOD.....	56	VI to V4 PAN	63
HARM To UMOD.....	56	VI to V4 LEVEL	63
LEAD LEVEL.....	56	VI to V4 PORTA	63
Общее описание вкладки DELAY	57	VI to V4 SMOOTHING.....	63
STYLE	57	VI to V4 GENDER.....	63
LEVEL	57	LEAD LEVEL.....	64
WIDTH	57	CHOIR	64
SOURCE.....	57	Общее описание вкладки HARMONY	65
TEMPO.....	57	STYLE	65
DUCKING	57	LEVEL	65
DIV L / DIV R.....	57	VI to V4 VOICING	65
TIME L / TIME R	57	VI to V4 LEVEL	65
FEEDBACK L / FEEDBACK R	58	VI to V4 GENDER.....	65
XFB R TO L / XFB L TO R.....	58	VI to V4 PAN	65
LOCUT L / LOCUT R & HICUT L / HICUT R.....	58	DOUBLING и DOUBLE LEVEL.....	65
DUCKING AMOUNT	58	CHOIR, CHOIR LEV и CHOIR STYLE	65
DUCKING TIME.....	58	HUMANIZE STYLE.....	66
LEAD TO DELAY	58	HUMANIZE AMOUNT	66
HARM TO DELAY	58	VIBRATO STYLE.....	66
UMOD TO DELAY	58	VIBRATO AMOUNT	66
LEAD LEVEL.....	58	VI to V4 PORTA.....	66
Общее описание вкладки REVERB	59	VI to V5 SMOOTHING	66
STYLE	59	GUITAR CHORDS.....	67
LEVEL.....	59	HOLD RELEASE	67
WIDTH.....	59	TUNING	67
DECAY	59	HARMONY EQ	67
LO COLOR / HI COLOR.....	59	LEAD LEVEL.....	67
HI FACTOR	59	NATURALPLAY	68
EARLY REFLECTIONS / TAIL LEVEL.....	59	Настройки NATURALPLAY и изменения параметров.....	69
DUCKING	59	NATURALPLAY = режим SCALE	69
DIFFUSE.....	59	KEY & SCALE	69
PRE DLY	60		

Содержание

VI to V4 VOICING.....	69	КАРТА MIDI РЕАЛИЗАЦИИ	78
MAP IN SOURCE / MAP IN NOTE	69	СПИСОК ПРЕСЕТОВ.....	81
VI to V4 MAP OUT.....	69	ДИАГРАММА СТРОЕВ.....	84
NATURALPLAY = режим SHIFT	69	FAQ (ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ)	85
VI to V4 VOICING.....	69	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	86
NATURALPLAY = Режимы MIDI NOTES, MIDI NOTES 4 CHAN ..	70		
DOUBLING.....	70		
ATTACK & RELEASE.....	70		
Notes Extension.....	70		
NATURALPLAY = Только режим MIDI NOTES	70		
PAN, GENDER, PORTA, SMOOTH и Individual Voice LEVEL.....	70		
Общее описание вкладки TRANSDUCER	71		
TRANSDUCER STYLE.....	71		
ROUTING:.....	71		
LOW CUT и HIGH CUT	71		
GATE THRESHOLD	71		
DISTORTION TYPE и DISTORTION AMOUNT	71		
TRANSDUCER IN и OUT GAIN	72		
PRESENCE GAIN, PRES FREQ и PRES WIDTH	72		
Общее описание вкладки RHYTHMIC	73		
Использование функции Rhythmic	73		
STYLE	73		
MODE.....	73		
MODE = RHYTHM.....	73		
DEPTH.....	73		
TARGET	73		
DIVISION	73		
TYPE	73		
MODE = SAMPLE.....	74		
SAMPLE LOOP DIVISION	74		
SAMPLE LOOP CAPTURE.....	74		
SAMPLE DIRECTION.....	74		
PATH.....	74		
Общее описание вкладки MIC-CONTROL	75		
CONTROL.....	75		
FUNCTION.....	75		
Кнопка MIC-CONTROL	75		
Общее описание вкладки SWITCH3	76		
SWITCH 1 FUNCTION.....	76		
SWITCH 2 FUNCTION	76		
SWITCH 3 FUNCTION	76		
Вкладка PRESET	77		
LEAD LEVEL.....	77		
LEAD PAN	77		
LEAD EFFECT SENDS	77		

Передняя панель

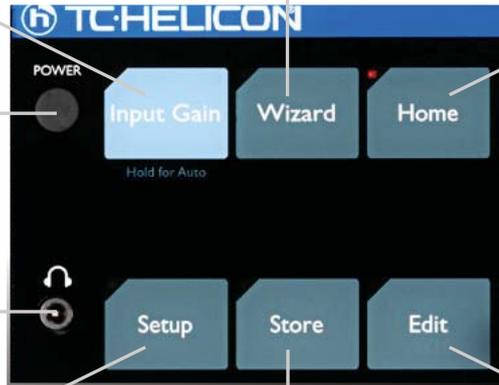
Прикоснитесь для перехода к странице настройки чувствительности входного сигнала или удержите ее в нажатом положении для перехода к функции автоматической настройки входного сигнала.

Прикоснитесь для просмотра пресетов в зависимости от тэгов или для загрузки пресетов по требованию.

Прикоснитесь к кнопке Home для выхода из любого меню и для отображения главной страницы пресетов.

Нажмите для включения питания.

Подключите наушники к главному выходу на монитор.



Прикоснитесь для получения доступа к меню Setup и его параметрам. Для выхода из режима прикоснитесь к кнопке Home.

Прикоснитесь для получения доступа к меню Store для пресетов и настроек, а также для различных операций управления.

Прикоснитесь для получения доступа к меню Edit и его параметрам, прикоснитесь к кнопке Home для выхода из меню.

Отображает существующие шаги пресетов (Count) и текущий шаг в режиме Home.

Отображает дистанционно управляемый параметр с помощью функции Mic-control микрофона MP-75.

Поворотный регулятор определяет пресет в режиме Home и выбирает ряд в режимах редактирования.

Отображает название пресета и его номер в режиме Home или все параметры редактирования в режимах редактирования.



На странице Home вращение регулятора Mix 1 приведет к временному отображению 4 значений микса, доступных для настройки.

Во всех режимах редактирования регуляторы Mix используются для настройки значений параметров.

Стрелки Tab/Step позволяют циклично просматривать последовательность пресетов (при наличии) и выполнять пошаговое управление в режиме Home.

Стрелки Tab/Step позволяют просматривать вкладки в режимах редактирования.

Передняя панель

Прикоснитесь к кнопке для включения эффектов или удержите ее в нажатом положении для перехода непосредственно в меню редактирования.

Прикоснитесь для активации адаптивного эквалайзера, компрессии, деэссера и гейта, а также удержите в нажатом положении для редактирования их настроек.

Прикоснитесь для активации автохроматической коррекции высоты тона или удержите в нажатом положении для редактирования настроек коррекции.



Дублирует действия переключателя на микрофоне MP-75 и активирует переключаемые параметры.

Простучите темп песни для настройки времени задержки в режиме Home.

Отключает звук всех процессов кроме Tone при его активации.

Задняя панель

Подключите к этому разъему динамический или конденсаторный микрофон. Включает и выключает чувствительность входного сигнала и фантомное питание в меню Setup.

Подает необработанный гитарный сигнал на усилитель или систему усиления. Подключение к этому разъему удалит гитарный сигнал из микса.

Сигнал дополнительного входа mp3 проигрывателя может быть сведен с выходным сигналом и использован для эффектов Harmony и Hardtune.

Главный выходной сигнал будет сбалансирован и выведен в стереоформате. В меню Setup настраиваются режимы моно и двойное моно.

Порт крепления для замка безопасности Kensington®.



Подключите к этому разъему симметричные или несимметричные TRS кабели микшера.

Подключенная к этому разъему гитара управляет эффектами Harmony и Hardtune. Если к разъему Thru ничего не подключено, то гитарный сигнал будет смикширован с главным выходным сигналом.

Если из усилителя слышны шумы заземления, нажмите кнопку Ground Lift. В противном случае оставьте ее отключенной.

Всегда доступен разъем S/PDIF. Full Mix или Vocal & Guitar (LR) конфигурируется в меню Setup.

Наличие MIDI портов позволяет управлять гармонией и пресетами с MIDI клавиатуры и других устройств. Для использования этого входа убедитесь, что параметр USB Control установлен в значение Off в меню Setup.

Зажим кабеля питания минимизирует возможность отключения питания в результате извлечения кабеля.

USB I/O предназначены для подключения к компьютеру и использования таких функций аудио I/O систем как создание резервной копии пресетов и обновления версии.



Цифровой вход S/PDIF используется для подачи необработанного сигнала на аналоговые выходы или использоваться в качестве вокальных и инструментальных входов (LR) для обработки эффектами.

Подключите отдельно приобретаемый педальный переключатель TC-Helicon Switch 3 для осуществления дополнительного управления пресетом.



Подключите в этот разъем входящий в комплект адаптер.

Краткое руководство

► а. Подключения

1. Уменьшите уровень громкости каналов микшера или системы усиления.
2. Подключите входы Mic или Line level микшера к соответствующим входным разъемам VoiceLive Rack.
3. Подключите к выходным XLR или TRS стерео разъемам микшер/систему усиления.
4. Подсоедините входящий в комплект адаптер питания к разъему устройства и нажмите кнопку POWER.

► б. Настройка входного уровня сигнала

1. Прикоснитесь к кнопке Bypass, кнопка начнет мигать.
2. Прикоснитесь к кнопке Input Gain.
3. Играйте или пойте, поглядывая на индикатор IN на экране.
4. Отрегулируйте настройку IN GAIN с помощью индикатора, расположенного под экранным параметром, до отображения на экране сообщения CLIP.
5. Для выхода из режима Input Gain setup прикоснитесь к кнопке Home.

► с. Первое аудио

1. Выберите пресет 6: BRIGHT DOUBLE с помощью большого колеса или стрелок навигации.
2. Начните петь или запустите воспроизведение необработанного вокального сигнала, затем поднимите уровень сигнала на мониторах/усилителе, пока звук VoiceLive Rack не будет на комфортном уровне громкости.
3. Прикоснитесь к кнопке Bypass для прослушивания эффекта, запрограммированного в текущем пресете.
4. Теперь вы можете выбрать различные пресеты и/или прикоснуться к блоку эффектов (mMod, Delay, Reverb и т.д.) для его включения или выключения в текущем пресете.

Основные операции

► Выбор пресетов

Процессор VoiceLive Rack содержит 200 заводских запрограммированных пресетов. Пресеты загружаются во время отображения их названия на экране.

Для выбора пресетов:

1. Убедитесь, что индикатор кнопки Home горит.
2. Поверните большое колесо. Колесо позволяет увеличить или уменьшить значение с шагом в 1.
3. Прикоснитесь к кнопкам навигации для просмотра всех доступных пресетов по одному.

► Поиск пресетов с использованием тэгов

Функция Wizard позволяет организовать пресеты по пользовательским тэгам и по алфавиту, таким образом, вы сможете выполнить поиск более эффективно. Wizard также позволит вам найти, но не автоматически загрузить, новый пресет в то время как текущий пресет воспроизводится.

Поиск пресетов с использованием функции Wizard:

1. Прикоснитесь к кнопке Wizard.
2. С помощью регуляторов Mix выберите функцию Sort и/или выберите до трех критериев поиска.
3. Вращайте регулятор для просмотра отфильтрованных результатов.
4. Нажмите кнопки Wizard для загрузки подсвеченного пресета.

► Использование пресетов Harmony или Hardtune с подключенным инструментом или музыкальным треком

Пресетам, при воспроизведении которых кнопка Harmony или Hardtune горит, требуется музыкальный ориентир для более правильного звучания. VoiceLive Rack автоматически определяет подключенный вход (см. далее) для использования его в качестве ориентира.

1. Подключите аккомпанирующий инструмент или музыкальный проигрыватель к VoiceLive Rack. Это может быть:

- Гитара, подключенная к входу GUITAR IN
 - MIDI клавиатура (канал = 1), подключенная к входу MIDI IN
 - MP3 проигрыватель, подключенный к входу AUX IN
2. Выберите основанный на гармонии пресет, например 1: Sixth Encore.
 3. Сыграйте на аккомпанирующем инструменте или запустите воспроизведение музыкального трека на VoiceLive Rack. Интервалы гармонии будут следовать за изменяющимися аккордами мелодии.

По умолчанию, входы GUITAR и AUX маршрутизируются на главный выход микширования. Звук сигнала может быть изменен или отключен во вкладке I/O и GUITAR в меню SETUP соответственно.

► Использование пресетов Harmony или Hardtune без подключения инструмента или трека

Данный способ, использующий только одну тональность и строй в целой песне, позволяет добиться отличных результатов для многих песен, но не для всех.

Рекомендуем поэкспериментировать во время репетиций с использованием данного способа.

1. Необходимо петь под аккомпанирующий инструмент, так чтобы сохранить тональность и строй. Этим инструментом может быть фортепиано, акустическая гитара и т.д.
2. Прикоснитесь к кнопке Setup и перейдите во вкладку SYSTEM с помощью стрелок TAB/STEP.
3. Установите параметр GLOBAL NATURALPLAY в значение SCALE и параметр GLOBAL KEY/SCALE в значение ON.
4. Нажмите кнопку Edit, а затем перейдите во вкладку HARMONY.
5. Установите параметры KEY и SCALE* для соответствия аккомпанементу. Это обычно первый или последний аккорд в песне.

Основные операции

6. Пойте во время исполнения аккомпанемента.

* Доступно 3 мажорных и 3 минорных строя; обычно строи Major 2 и Minor 2 используются для большинства песен. Более подробная информация дана в разделе «диаграмма строев» в конце данного руководства.

Прикоснитесь к кнопке Home для выхода и выбора другого пресета, все пресеты настроены на одинаковую тональность, изменяя настройки параметра Setup в шаге 3.

► Изменение пресетов

Кнопки блока эффектов, кнопки со стрелками и вкладки меню позволяют быстро выполнить изменения текущего пресета.

Для изменения пресета, включая/выключая блоки эффектов:

1. Прикоснитесь к одному блоку или группе блоков для их включения или выключения. Индикаторы кнопок укажут вам на их состояние.

Для редактирования параметров эффектов, включая миксы пресетов:

1. Существует два способа перехода в меню редактирования.
 - a. Нажмите и удержите кнопку блока эффектов в течение 1 секунды. В результате будет открыто меню редактирования. Тем не менее состояние эффекта не будет изменено.
 - b. Прикоснитесь к кнопке Edit и воспользуйтесь стрелками Tab/Step для перехода во вкладку эффекта, который хотите отредактировать.
2. Отрегулируйте значение параметра в подсвеченной строке с помощью регуляторов Mix.
3. Выберите другую строку с помощью колеса или стрелок навигации.
4. Для завершения дважды прикоснитесь к кнопке Store для сохранения изменений или прикоснитесь к кнопке Home для продолжения навигации по пресетам без сохранения.

► Изменение общего микса

Доступно 4 уровня общих миксов, настроить которые вы сможете с помощью расположенных на передней панели регуляторов Mix. При настройке этими регуляторами уровня Home на экране будут отображены значения регуляторов и входа Mic/Line, входа Guitar и главных входов.

- Voices - Уровень комбинации голосов, обработанных эффектами Harmony и Doubling.
- Delay/Reverb – Комбинированный уровень эффектов Delay и Reverb.
- Guitar – Если гитара подключена к входу Guitar, а к разъему Guitar Thru ничего не подключено, то этот регулятор изменяет уровень гитарного сигнала в миксе.
- Output – Определяет общий уровень выходного сигнала, подаваемого на главные выходы и выход Headphone.

► Настройка характеристик гитары

Вход Guitar оснащен собственными процессорами Reverb и mMod, 3-полосным эквалайзером и компрессором. Так как к разъему Guitar Thru ничего не подключено, то гитарный сигнал будет маршрутизирован на выходной микс с добавлением этих эффектов.

Для настройки эффектов гитары:

1. Прикоснитесь к кнопке Setup.
2. С помощью стрелок кнопок Tab/Step перейдите во вкладку GUITAR.
3. Выберите и настройте параметры во вкладке GUITAR с помощью стрелок Navigate и регуляторов Mix.

Все изменения будут автоматически выбраны при следующем включении устройства.

Основные операции

► Phantom, Mono, MIDI и т.д. - меню Setup

В меню Setup можно настроить глобальные параметры. Изменения, выполненные в этом меню, автоматически сохраняются после выполнения. Учтите, что некоторые настройки параметров, такие как DIGITAL IN и LEAD MUTE могут привести к неожиданным результатам.

Для настройки глобальных параметров:

1. Прикоснитесь к кнопке Setup для перехода в меню Setup.
2. Воспользуйтесь кнопками Tab/Step и Navigate для выбора параметров, затем выполните изменения с помощью регуляторов Mix.
3. Для выхода из режима прикоснитесь к кнопке Home.

► Регулировка тона

Главным назначением кнопки Tone с шаблонным эквалайзером, компрессией, де-эссером и гейтом, является выполнение автоматической настройки. Теперь выполнение настроек стало значительно проще.

Для изменения настроек тона:

1. Удержите в нажатом положении кнопку Tone для вызова на экран его меню.
2. В первой вкладке TONE попробуйте изменять настройки яркости и басов во время пения с помощью регулятора SHAPE или увеличьте/сократите количество компрессии с помощью регулятора COMPRESS.
3. С помощью кнопок-стрелок Tab/Step перейдите во вкладку отдельных эффектов и отключите при желании параметр ADAPTIVE. Теперь вам будут доступны дополнительные ручные настройки.

► Последовательное расположение пресетов с помощью функции Step

Каждый пресет состоит из 10 шагов, переход по которым выполняется с помощью кнопок Tab/Step или педального переключателя. Шаги могут быть отредактированы при запуске пресета или копировании других пресетов в ячейки.

Для добавления шага в пресет:

1. Выберите нужный пресет и удержите в нажатом положении кнопку со стрелкой Step.
2. Следуйте отображенным на экране запросам для вставки и удаления шагов в последовательности.

Учтите, что вставленные шаги будут автоматически сохранены. См. раздел «Восстановление ...» для возврата пресета к исходному состоянию.

► Выполнение инициализации глобальных настроек

Эта процедура предназначена для сброса настроек всех пресетов и системных параметров к их исходному значению.

Для выполнения инициализации глобальных настроек:

1. Включите питание устройства.
2. Во время отображения первого текста на экране удержите в нажатом положении перечисленные далее 4 кнопки до появления на экране запроса на сброс данных:
 - µMod
 - Delay
 - Reverb
 - Tone

Эта процедура занимает около двух минут.

Основные операции

► Сброс отдельных пресетов к заводским настройкам

Для сброса пресета к исходным настройкам:

1. Перейдите во вкладку Manage Preset в меню Store.
2. Воспользуйтесь функцией Erase User Preset для выбора пресета и установите параметр Confirm в значение Yes.
3. Прикоснитесь к кнопке Store.

► Назначения микрофонного регулятора и педального переключателя

Внешнее управление параметрами с помощью микрофона MP-75 и педального переключателя Switch 3 может быть назначено на один или на все пресеты.

Назначения микрофонного регулятора и педального переключателя:

1. Откройте вкладку Mic-Control и/или Switch3 в меню Setup (для глобальной настройки) или в меню Edit (для каждого пресета).
2. Выполните нужные изменения.
3. Если вы определили назначения пресета, вам потребуется сохранить пресет. Глобальные настройки не нужно сохранять.

Кнопка Tone

Общее описание кнопки Tone

Кнопка Tone функционирует с использованием алгоритма «Live Engineer Effects». Отличие от стандартных эффектов обработки голоса состоит в том, что этот алгоритм регулирует настройки в соответствии с определенным голосом и способом исполнения в различные моменты вашего пения, как это делает профессиональный звукоинженер. Все усиления эквалайзера и компрессии, применяемые на этом этапе, будут влиять на общее звучание VoiceLive Rack, включая такие эффекты, как Harmony, Doubling, Reverb и т.д.

Далее представлены эффекты, управляемые кнопкой Tone:

- Adaptive Shape EQ (Адаптивный шаблонный эквалайзер)
- Adaptive Compression (Адаптивная компрессия)
- De-Ess (де-эссер)
- Adaptive Gate (Адаптивный гейт)

Вкладка TONE

Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку Tone для перехода на эту страницу, затем просмотрите или измените настройки. Настройки во вкладке TONE позволят осуществить удобное управление четырьмя процессорами на одном экране. В любое время вы можете закрыть эту вкладку меню простым нажатием кнопки Home.

Далее представлены заводские настройки для кнопки Tone:

- SHAPE ADAPTIVE=X(On),
SHAPE=50%
- COMPRESS ADAPTIVE=X(On),
COMPRESS=50%
- DE-ESS
DE-ESS=50%
- GATE ADAPTIVE

Эти настройки предназначены для соответствия требованиям большинства исполнителей. Выполнение настроек состоит в изменении положения регуляторов Mix/Edit, расположенных под экраном, и прослушивания полученных резуль-

татов. Вы также можете постоянно включать и выключать кнопку Tone во время редактирования для ощущения различий между обработанным и необработанным голосом.

Учтите, что существует некоторая задержка между изменением адаптивного эффекта и звучанием этого эффекта, так как алгоритм повторно анализирует поступивший голосовой сигнал.

► Поля ADAPTIVE

Это поле позволяет определить использование функции автоматической настройки Adaptive для регуляторов SHAPE или COMPRESS.

Примечание: Если флажок установлен в одном или двух полях ADAPTIVE, то для соответствующего регулятора будет выбран режим настройки MANUAL. Ручная настройка в этом случае будет доступна в результате использования кнопок Navigate для перехода в соответствующую вкладку редактирования и изменения значений регуляторов на этой странице.

► SHAPE

«Shape» представляет собой название, данное автоматической настройке эквалайзера, которая активируется установкой флажка в поле ADAPTIVE. При активации функции Adaptive контроллер Shape обеспечивает создание кривой эквалайзера, с помощью которой вы сможете добавить больше яркости или шипения голосу, сокращая при этом «мутность», возникающую благодаря эффекту близости при исполнении в кардиоидный микрофон. Установка контроллера в значение от 0% до 50% позволяет сократить мутность звучания, увеличивая яркость вашего голоса. Вращение регулятора в значения от 50% до 100% позволит добавить больше яркости звучанию.

Сокращение мутности:

Для исполнителей, голос которых не столь богат басами, сокращение мутности может быть не столь заметно и ощутимо. Но эта функция позволяет создать оптимально сбалансированное звучание голоса, независимо от количества низких частот. Для мужчины или женщины-исполнителя, которая поет очень близко в микрофон, сокращение низких частот будет очень ощутимо.

Кнопка Tone

Если в голосе содержится слишком много низких частот, они могут быть вытеснены звучанием других инструментов. Сокращение низких частот приводит к естественному эффекту выделения средних и высоких частот, что позволяет расщепить плотное звучание оркестра.

Наконец, следует прояснить значение терминов «эффект близости» и «кардиоид», так как они влияют на создание басов. Типовой используемый певцами микрофон оснащен диаграммой звукоприемника, называемой «кардиоидной», так как позволяет захватывать меньшее количество звукового сигнала сзади микрофона. Таким образом, можно сократить количество звука других инструментов и шумов поступающих со стороны. Но побочным эффектом использования данного микрофона является тот факт, что в случае исполнения слишком близко к микрофону, к вашему звучанию будут добавлены лишние низкие частоты. Это и называется «эффект близости», так как причиной его возникновения является близость к микрофону. Функция Shape VoiceLive Rack непрерывно прослушивает ваш голос, поступающий в микрофон, и делает его звучание более сбалансированным.

Добавление высоких частот

Другой возможностью функции Shape является добавление высоких частот, также известной как «Эффект присутствия» или «воздушности» без добавления «жесткости» звучанию голоса. Голос, который мы слышим по радио или который записан на диске, отличается от звука голоса, слышимого вживую. Коммерческое звучание является менее реалистичным и предназначено для понижения характеристик голоса, срезая его на фоне звучания других инструментов, создавая при этом более широкую звуковую картину. Использование средних значений функции Shape приводит к имитации звучания через обыкновенный микрофон и акустическую систему.

Выполняя настройки функции Shape очень важно петь во время прослушивания звучания через акустическую систему. В противном случае ваши слушатели услышат лишь звучание из мониторов.

► COMPRESS

При включенном контроллере ADAPTIVE использование регулятора COMPRESS позволяет сократить количество диапазона между громким и мягким исполнением для создания более сглаженного звучания. Этот результат достигается периодическим прослушиванием звукового сигнала (менее чем через каждые 30 секунд) и соответствующей настройкой.

Работа обычного компрессора требует наличия большого опыта и знаний, и конечно огромного количества времени на тестирование и усовершенствование сигнала во время перформанса. С помощью функции Adaptive Compress от TC-Helicon в этом больше нет необходимости.

Заводские настройки в 50% позволяют создать хороший баланс между средней динамикой вашего пения без возникновения обратной связи и побочных эффектов компрессии, характерной для исполнения вживую. В случае использования высококачественных мониторов/систем усиления с ровной частотной характеристикой и при желании добавить больше компрессии воспользуйтесь контроллером COMPRESS. Но помните, что системы среднего качества обладают пиковыми частотными значениями, при которых часто возникает обратная связь с большим количеством компрессии, скомбинированной с эффектом Adaptive Shape EQ.

- Имейте в виду, что для нормального использования функции Adaptive Compression необходимо соответственно настроить чувствительность микрофона с помощью регулятора MIC GAIN или вручную.

► DE-ESS

При добавлении высоких частот и компрессии вашего голоса может появиться такой побочный эффект как чрезмерное шипение. Это шипение может быть описано как резкий свист, сопровождающие произношение согласных «С», «Т» и «Д» в вашем исполнении. И снова, с такими проблемами вы не столкнетесь во время акустического пения. Они становятся явными при усилении и комбинировании звукового сигнала с усиленными высокими частотами и компрессией.

Кнопка Tone

Регулятор DE-ESS VoiceLive Rack отслеживает уровень шипения и при чрезмерном увеличении сокращает его уровень.

Обычно он активируется лишь в краткие моменты, а затем практически отключается, не нарушая яркости голосового пассажа.

Вы можете использовать только контроллер DE-ESS, больше не нужно выполнять никаких настроек вручную. Заводские настройки в 50% плавно сокращают количество шипения. Более высокие значения компрессии и эффекта Shape приводят к созданию более яркого, шипящего голоса.

► GATE

При установке в установленные по умолчанию значения параметра ADAPTIVE, контроллер GATE на странице Tone Edit будет функционировать двумя очень важными способами:

1. Сокращение обратной связи
2. Сокращение количества слышимых эффектов при обработке звукового сигнала, поступающего в микрофон помимо вашего голоса.

Обычно, фиксированный гейт отключает или сокращает уровень сигнала ниже установленного порогового значения. Если вы поете громче порогового значения, то гейт будет открыт и звуковой сигнал продолжит поступать в акустическую систему. Когда вы перестаете петь, гейт закрывается и блокирует звучание, возникающее вокруг вас.

Функция Adaptive Gate в VoiceLive Rack автоматически запускается во время пения, обеспечивая оптимальный баланс между громкостью вашего исполнения для открытия гейта и количеством сокращенных побочных шумов.

В случае возникновения каких-либо непредвиденных ситуаций или для тех, кто предпочитает вручную настраивать параметры гейта, также на этой странице доступна и настройка MANUAL.

Кнопка Tone

Общее описание вкладки EQ

Во вкладке EQ можно настроить тональную окраску вашего голоса. В этой вкладке вы также можете включить и выключить функцию ADAPTIVE для SHAPE EQ.

Вкладка EQ при установке параметра ADAPTIVE в значение On

При установке параметра ADAPTIVE в значение ON (установленная по умолчанию настройка), большинство настроек выполняются автоматически, и вам потребуется отрегулировать лишь несколько контроллеров. Такими как:

- ADAPTIVE ON/OFF
- SHAPE AMOUNT
- WARMTH ON/OFF
- ADAPTIVE ON/OFF

Эта настройка позволяет активировать алгоритм автоматического эквалайзера и изменять настройки контроллера во вкладке EQ. При установке в значение ON, в поле ADAPTIVE во вкладке TONE будет установлен флажок, что позволит отредактировать настройки контроллера SHAPE в соответствующей вкладке. При установке этого параметра в значение OFF, вы сможете вручную настроить параметрический EQ и удалить флажок в поле ADAPTIVE во вкладке TONE.

► SHAPE

Представляет собой дубликат контроллера SHAPE, расположенного во вкладке TONE, описание которой было дано ранее.

► WARMTH

С помощью этого контроллера вы можете создать узкую полосу низких частот для певцов, предпочитающих такое звучание. Большинство «мутных» частот будет автоматически сокращаться при использовании этого контроллера.

Вкладка EQ при установке параметра ADAPTIVE в значение Off

Установка параметра ADAPTIVE в значение Off предоставляет возможность выполнения вручную настроек параметрического эквалайзера только для пользователей, знакомых с этим типом эквализации. Для управления доступны 3 полосы:

- Полочные низкие частоты
- Все полосы с полным параметрическим контролем над пиковыми значениями/перегрузкой
- Полочные высокие частоты

Наличие двух полочных эквалайзеров позволяет увеличить или срезать все частоты ниже или выше значения, указанного с помощью контроллеров LOW FREQ и HIGH FREQ соответственно. Эти контроллеры представляют собой наиболее часто используемые контроллеры для настройки высоких и низких частот в стерео системе.

Параметрический эквалайзер позволяет увеличить или срезать частоты в пределах выбранной полосы, которая определяется центральной частотой (PARA FREQ) и контроллером ширины полосы (PARA WIDTH). Чувствительность узкой параметрической полосы будет сокращена для преодоления резонанса помещения или голоса, а опытные пользователи могут усилить частотную полосу, которая практически отсутствует в определенном звуковом сигнале.

Наличие трех контроллеров GAIN позволят выполнить настройки в диапазоне +/- 12 дБ. Наличие трех контроллеров FREQ позволит настроить частоту сигнала в пределах 20 Гц - 20 кГц.

► LOW GAIN

Усиливает или срезает диапазон частот ниже частоты, определенной контроллером LOW FREQ.

► LOW FREQ

Позволяет определить частотный диапазон для низких частот, выбирая наивысшее значение частоты, ниже которого возможно повышение или срез частот.

Кнопка Tone

▶ HIGH GAIN

Усиливает или срезает диапазон частот выше частоты, определенной контроллером LOW FREQ.

▶ HIGH FREQ

Определяет частотный диапазон для высоких частот, в результате выбора самой низкой частоты, выше которой доступно усиление или срез частот.

▶ PARA GAIN

Усиливает или срезает полосу частот, центрированную вокруг настройки, установленной контроллером PARA FREQ и соответствующим параметром WIDTH.

▶ PARA FREQ

Определяет центр параметрической частоты.

▶ PARA WIDTH

Определяет ширину параметрической полосы. В крайних точках диапазона указано «NARROW» и «WIDE» с добавлением числовых значений в середине диапазона управления.

Кнопка Tone

Общее описание вкладки COMPRESS

Эта вкладка позволяет выполнить управление эффектом компрессии. Контроллеры, расположенные в этой вкладке, изменяются в зависимости от состояния настройки ADAPTIVE, также как и от вкладки EQ.

Вкладка COMPRESS при установке параметра ADAPTIVE в значение On

Алгоритм компрессии ADAPTIVE выполняет автоматическую обработку, позволяющую сократить количество регулируемых параметров. В этом случае, при включении параметра ADAPTIVE единственным доступным параметром для настройки останется COMPRESS.

► COMPRESS

С помощью этой настройки вы можете изменить количество сокращения пиковых частот с использованием алгоритма компрессии. Установленное на предприятии значение – 50% может быть увеличено или уменьшено в зависимости от требований.

Вкладка COMPRESS при установке параметра ADAPTIVE в значение OFF

Выключение параметра ADAPTIVE приводит к преклоению компрессии в ручное управление. Убедитесь, что во время настройки компрессора вы уменьшили уровень громкости сигнала в вашей системе усиления или подключили к устройству наушники, так как высокие значения настроек могут стать причиной увеличения чувствительности или появления обратной связи.

► THRESHOLD

Этот параметр определяет уровень, на котором или выше которого происходит сокращение чувствительности (компрессия), определенное

контроллером RATIO. Диапазон этих изменений составляет от 0 до -30 дБ: 0 дБ представляет наиболее громкий уровень входного сигнала, который может принять VoiceLive Rack без каких-либо искажений, а значение -30 дБ определяет самый тихий уровень сигнал. Если вы поете значительно тише, чем определенное в параметре THRESHOLD пороговое значение, то вы не услышите компрессии. Уровень входного сигнала указывается на шкале IN на странице Home. Оптимальной настройкой для экспериментов является – 10 дБ.

► RATIO

Этот параметр определяет количество сокращения чувствительности, которые вы бы хотели применить в случае превышения голосом порогового значения. Доступный диапазон настроек составляет от 1:1 (сокращение чувствительности отсутствует) до 4:1 (максимальное сокращение чувствительности). Настройка по умолчанию для параметра RATIO – 4:1.

Цифра, расположенная слева от : (двоеточия), определяет, насколько громкими будут пиковые значения в вашем исполнении для достижения значения в 1 дБ. Представим краткий пример о том, как настроить коэффициент компрессии: например, уровень вашего пения превысил пороговое значение на 4 дБ при установке параметра Ratio в значение 4:1. Компрессор позволит пению звучать лишь на 1 дБ громче.

Учтите, что контроллер RATIO должен быть установлен в значение выше 1.0 (1.0:1) для применения любой компрессии, независимо от настроек параметра THRESHOLD.

Также, учтите, что автоматическая настройка чувствительности выполняется в зависимости от комбинации значений THRESHOLD и RATIO. Побочным эффектом компрессии является сокращение уровня сигнала до применения настроек чувствительности для повышения общего уровня сигнала.

Кнопка Tone

Общее описание вкладки GATE

Функция Gate влияет на следующие настройки:

1. Сокращение обратной связи.
2. Сокращение количества слышимых эффектов при обработке звукового сигнала, поступающего в микрофон помимо вашего голоса.

► GATE

Этот параметр определяет тип гейта. Установленное по умолчанию значение - ADAPTIVE, выполняет автоматическую оценку средних настроек. Вы также можете отключить гейт, если находитесь в тихих условиях с негромким музыкальным сопровождением. Воспользуйтесь настройкой MANUAL для выполнения каких-либо особенных настроек. Если параметр GATE установлен в значение MANUAL, то на экране будет отображен дополнительный параметр THRESHOLD.

► LEAD ATTEN

Этот параметр определяет, насколько уровень ведущего голоса будет сокращен (заглушен) при понижении вашего голоса ниже порогового значения гейта и после его закрытия. Эта настройка применяется в случае настройки параметра GATE в значение ADAPTIVE или MANUAL. Установленное по умолчанию значение -3 дБ (сокращение до 3 дБ) будет достаточным в случае понижения уровня вашего голоса ниже порогового значения. При использовании устройства в неблагоприятных условиях (громкие мониторы при включенных настройках Shape и Compress) вы можете увеличить это значение для большего сокращения. Выбор значения 0 дБ позволяет не применять сокращение чувствительности ведущего голоса. Значения настройки от -30 до OFF позволяют эффективно отключить звук голоса при включении гейта.

► HARM ATTEN

Определяет количество аттенюации эффектов Harmony и Doubling при закрытом гейте. Они обладают отдельными настройками аттенюации, позволяющими сократить количество шумов, причиной которых является поступающее в

микрофон звучание инструментов. Установленное по умолчанию значение аттенюации -10 дБ подходит для большинства ситуаций, но вы можете сократить уровень сигнала, если все еще слышны шумы инструментов после пения.

► THRESHOLD (только настройка MANUAL Gate)

Этот параметр становится активным только при переключении настройки GATE в значение MANUAL. Параметр THRESHOLD определяет минимальный уровень пения, необходимый для достижения гейтом уровня открытия, который позволит звучать вашему голосу. Установленное по умолчанию значение -40 дБ соответствует очень широкому диапазону уровней, и также позволяет максимально близко настроить инструментальное звучание, если вы не поете. В этом случае, вам могут понадобиться последующие настройки от -39 дБ и выше.

Кнопка Pitch

Общее описание кнопки Pitch

Нажатие кнопки Pitch приводит к активации автоматической хроматической коррекции высоты тона. Для большинства применений это является единственной функцией, необходимой для выполнения настроек. Нет необходимости в настройке тональности и строя, все ноты, исполняемые в 12-тоновом хроматическом строе, будут скорректированы к ближайшим значениям строя.

Результат этого типа коррекции вокальной высоты тона едва ощутим в установленном по умолчанию значении 50%. А более опытные пользователи могут услышать легкий эффект хоруса из подключенной акустической системы или мониторов.

Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку Pitch для перехода к вкладке PITCH и выполнения настройки одного параметра для этой функции. При переходе в эту вкладку вы сможете попеременно включать и выключать кнопку Pitch для прослушивания разницы в звучании. Нажмите кнопку Home для выхода из вкладки Pitch edit.

► AUTO-CHROMATIC AMOUNT

Установленное по умолчанию значение 50% при переходе во вкладку PITCH edit. Поворот контроллера по направлению к 0% сокращает эффект коррекции, а по направлению к 100% - увеличивает его. Значение больше 50% приводит к более явному эффекту при плавном переходе от ноты к ноте. Это является эффектом более быстрого перехода между взятой нотой и ближайшей тональностью, а также результатом применения алгоритма для более точного соответствия цели.

Те певцы, которые хотят поэкспериментировать с основанной на строе коррекцией высоты тона и эффектами HardTune, могут воспользоваться пресетами настроек, специально созданными для таких случаев, и доступ к которым можно получить нажатием кнопки Wizard и выбором параметров CORRECT или HARDTUNE в виде тэга.

Кнопка TAP

Общее описание кнопки Tap

Данная кнопка предоставляет удобный доступ к настройкам темпа для эффектов Delay и Rhythmic. Вы можете в любое время отстучать нужный темп для синхронизации этих блоков эффектов с долями в песне.

На экране будут отображаться данные BPM (удары в минуту) последних двух отстукиваний.

Для ввода точного значения BPM воспользуйтесь кнопками Navigate во время отображения страницы TEMPO.

Кнопки эффектов Delay или Rhythmic должны быть активны для применения функции Tap tempo.

Во время загрузки нового пресета индикатор кнопки Tap будет мигать, указывая на то, что параметр Delay SOURCE пресета установлен в значение TAP. Если индикатор Tap не мигает во время загрузки пресета, значит, параметр Delay SOURCE установлен в значение TIME или MIDI. Независимо от исходных настроек прикосновение к кнопке Tap позволит временно изменить текущий пресет так, чтобы параметр SOURCE был заменен на TAP.

Для предупреждения изменений темпа при загрузке различных пресетов, установите параметр GLOBAL TAP TEMPO во вкладке SYSTEM в меню Setup в значение OFF.

Кнопка Bypass

Общее описание кнопки Bypass

Нажатие кнопки Bypass приведет к отключению звука всех активных блоков эффектов кроме тональности. Таким образом, основная тональность сохраняется во время применения функции Bypass. Для удаления настроек тональности во время выполнения функции Bypass, нажмите кнопку Tone.

Кнопка Bypass будет мигать, и во время обхода устройства на экране будет отображаться сообщение BYPASS.

Функция Bypass не может быть применена к входным сигналам Guitar или Aux.

Подробное описание действий

Общее описание

Большинство доступных на VoiceLive Rack операций описаны в разделах «Краткое руководство» и «Основные операции». В данном разделе представлена дополнительная информация о каждой процедуре. Описание кнопок и параметры меню представлены в главах меню Setup, Edit и т.д.

Пресеты Harmony и Hardtune, определяемые гитарой

Алгоритм NaturalPlay TC-Helicon воспринимает аккорды, воспроизводимые на электрогитаре или электрической акустической гитаре для управления эффектами Harmony и Hardtune. Все эффекты должны быть настроены на одинаковую тональность для воспроизведения в соответствии с аккомпанирующим инструментом.

► Акустическая гитара

Если вы до сих пор не подключили кабель от акустической гитары к разъему GUITAR IN, как было описано в Кратком руководстве. Теперь вы услышите, как звучит микс гитарного сигнала с вашим голосом.

Для настройки баланса звучания гитары и голоса убедитесь, что индикатор кнопки HOME горит, а затем поверните третий регулятор Mix/Edit. На экране будет отображена страница MIX, на которой вы сможете отрегулировать уровень гитарного сигнала.

Теперь вы можете семплировать основанные на гармониках пресеты с эффектами, связанными с исполнением на гитаре. Теперь вы услышите сольное исполнение, вокальные гармонии, вокальные партии Hardtune и гитарный сигнал, передаваемый из системы усиления или наушников.

Рекомендуем использовать типовой порожковый звукосниматель, так как при использовании закрепленных к деке звукоснимателей возможно возникновение резонансных помех.

► Электрогитара

Подключите кабель электрогитары к разъему GUITAR IN. Подключите другой кабель к разъему GUITAR THRU к первой педали эффектов или усилителю. Настройте уровень громкости гитарного усилителя в соответствии с вашим голосом.

Подключая кабель к разъему GUITAR THRU, гитарный сигнал будет удален из сигнала встроенного микшера и эффектов VoiceLive Rack.

Если вы услышите шум гитарного усилителя или системы усиления, к которой подключен VoiceLive Rack, затем нажмите кнопку GND LIFT (заземление) для уменьшения шума.

Теперь вы можете семплировать основанные на гармониках пресеты и пресеты Hardtune, связанные с исполнением на гитаре.

► Советы для гитарного исполнения

Для того, чтобы голоса гармонии неразрывно следовали за вашим гитарным исполнением, рекомендуем играть как можно чище, исполняя аккорды, состоящие из нескольких нот. Если вы хотите начать петь непосредственно с начала песни, очень важно предварительно исполнить один аккорд. Распознанный аккорд будет отображен на экране как «NP».

Рекомендует предварительно настроить гитару. Оптимальным для этой цели будет тюнер PolyTune TC Electronic.

Если секция песни, в которую вы хотите вставить вокальную гармонию или эффекты Hardtune, содержит изменения аккорда, исполнения отдельных нот или очень медленные арпеджио, то вы можете воспользоваться пресетами, основанными на фиксированной тональности. Более подробная информация дана в разделе [«Гармонии и Hardtune пресеты, определяемые фиксированной тональностью»](#)

Пресеты Harmony и Hardtune, определяемые MIDI клавиатурой

Использование MIDI позволяет открыть для вас широкий диапазон гармоний и их опций. В этом разделе вы познакомитесь с основами настройки MIDI канала и использования MIDI клавиатуры/синтезатора для управления гармониями и пресетами Hardtune.

Подробное описание действий

► MIDI подключение и выбор канала

Если вы до сих пор не выполнили этого, то подключите MIDI кабель к выходу MIDI out клавиатуры и разъему MIDI IN VoiceLive Rack. Сыграйте ноту на клавиатуре и проверьте, горят ли индикаторы MIDI на экране VoiceLive Rack. Если индикаторы не горят, настройте канал MIDI передачи клавиатуры на 1 (по умолчанию VoiceLive Rack). Если вы хотите, чтобы VoiceLive Rack принимал данные по другому MIDI каналу, то перейдите во вкладку MIDI в меню Setup и установите параметр CHANNEL в значение, совпадающее с каналом передачи данных с клавиатуры. Во время исполнения на клавиатуре посмотрите на экран и убедитесь в правильности приема данных.

► MIDI IN и USB

Для использования разъема MIDI IN при подключенном USB кабеле откройте вкладку SYSTEM в меню Setup и установите настройку USB CONTROL в значение OFF. Эта процедура позволит активировать разъем MIDI IN. Также, вы можете отключить кабель USB для получения доступа к MIDI IN.

Если вы хотите восстановить управление VoiceLive Rack с компьютера по USB, или если хотите получить доступ к функциям приложения VoiceSupport, установите параметр USB CONTROL в значение On.

► Управление по MIDI эффектами гармоник и HardTune

Теперь, после выполнения действий, описанных в предшествующей главе, вы можете семплировать множество пресетов, характерных эффектам гармонии и Hardtune. Загрузите пресет при одной или нескольких включенных кнопках эффектов. Теперь вы можете сыграть песню на клавиатуре во время пения и прослушивания, как эффекты влияют на звучание при исполнении различных аккордов в песне. При распознавании каждого аккорда на экране будет отображаться индикация «NP», означающая NaturalPlay. Заводские пресеты, содержащие слово «Notes» в названии (пресеты №217-238), используются другим способом для эффектов Harmony и Hardtune. Эти пресеты позволяют определить высоту тона

эффектов гармонии или Hardtune до точных исполняемых вами нот. Ноты гармоний адаптируются к исполняемой вами октаве, в то время как эффект Hardtune игнорирует ее.

Максимальное количество нот гармоний, доступных для звучания, 4 – 8, в зависимости от загруженного пресета. Также, это зависит от активации функции Harmony Doubling во вкладке HARMONY в меню EDIT.

► Советы для MIDI исполнения

В аккордах без чистой терции VoiceLive Rack автоматически предположит мажорный аккорд, и вы сможете исполнять в минорной тональности и всегда включать терцию при изменении аккордов. Также, если вы хотите начать петь непосредственно с начала песни, очень важно предварительно исполнить один аккорд.

Если вы поете во время исполнения аккорда, а затем нажимаете педаль сустейна, то вы сможете добавить клавишную орнаментацию, которая не будет влиять на гармонию.

Воспользуйтесь колесом модуляции для добавления или удаления вибрато из пресета гармонии.

Метод переключения гармонии и Hardtune

Этот раздел предназначен для тех, кто не играет на таких инструментах, как MIDI клавиатура или гитара. Вы все еще можете воспользоваться эффектами Harmony и Hardtune VoiceLive Rack в следующих ситуациях:

- При использовании фиксированной тональности и строя
- При пении под музыку
- При заимствовании от другого инструмента

► Использование фиксированной тональности (т.е. строя)

Представляет собой основной метод для создания гармонии, используемый в оригинальных процессорах VoiceLive. Это также является основным способом для других типов продуктов Hardtune.

Подробное описание действий

Все аккорды в целой песне и ваша мелодия могут принадлежать к одной тональности. В случае соответствия песни и тональности, фиксированная тональность практически неотделима от записываемой гармонии. Но, конечно, существуют некоторые ограничения:

- Гармония фиксированной тональности используется для большинства, но не для всех песен.
- Фиксированная тональность оптимально подходит для гармонических интервалов терции; добавление квинты сокращает количество совместимых песен.
- Термины "Key" (тональность) и "Key and scale" (тональность и строй) являются взаимозаменяемыми.

Вы можете петь под музыкальную минусовку, придерживаясь высоты тона A=440 Гц. Минусовка может быть записана на диске или исполняться другими музыкантами. Выберите простую песню для начала исполнения. Определите тональность вашей песни; обычно, для этого используется первый или последний аккорд в песне. Например, тональность соль-мажор доступна, а аккорд Gm7b5 недоступен.

Для настройки тональности с передней панели:

Harmony и Hardtune используют одинаковую тональность, которая определяется во вкладке HARMONY edit.

1. Загрузите пресет при включении гармонии. Рекомендуем начать с #3 CLOSE UP 3RD.
2. Прикоснитесь и удержите в нажатом положении кнопку Harmony.
3. Установите параметры KEY и SCALE в соответствии с тональностью исполняемой песни.

* Если эти параметры не отображаются в меню, значит алгоритм NaturalPlay в VoiceLive Rack распознает входной сигнал, поступающий в разъемы AUX IN, GUITAR IN или MIDI.

В этом случае вы можете:

- a) Выключите и снова включите питание, а также убедитесь, что к вышеперечисленным разъемам ничего не подключено.
- b) Установите параметр GLOBAL NATURALPLAY во

вкладке SYSTEM меню Setup в значение SCALE. Это позволит отключить функцию автоматического определения входного сигнала NaturalPlay.

Для настройки тональности с помощью переключателя Switch3:

Подключите отдельно приобретаемый pedalный переключатель Switch3 для непосредственного доступа к настройкам тональности во время исполнения.

1. Подключите pedalный переключатель Switch3 к входу PEDAL.
2. Установите pedalные переключатели в значение SET KEY во вкладке SWITCH3 меню Setup.
3. Загрузите пресет гармонии для воспроизведения.
4. Нажмите на pedalный переключатель, выбранный в параметре Set Key в шаге 2.
5. Прочтите отображаемые на экране VoiceLive Rack сообщения и воспользуйтесь pedalными переключателями для ввода тональности. Предыдущие назначения 3 pedalных переключателей будут временно заменены настройками тональности.
6. Выбранная тональность будет немедленно активирована, пока вы не нажмете на pedalный переключатель Cancel.

При подключенной гитаре это позволит выполнить настройки тональности с помощью переключателя Switch3 еще проще: Просто сыграйте минорный или мажорный аккорд, который хотите использовать в качестве тональности, а затем нажмите кнопку Set Key pedalного переключателя. Сыгранный аккорд будет автоматически распознан.

Учтите, что выбранная тональность является глобальной настройкой, поэтому попробуйте применить другие пресеты для вашей песни без повторного выбора тональности. Для настройки пресетов и сохранения различных тональностей и строев, установите параметр GLOBAL KEY/SCALE во вкладке SYSTEM в меню Setup в значение OFF.

Если вам повезло с первого раза, то вы будете вознаграждены головокружительным звучанием эффектов Harmony и/или Hardtune в песне. В противном случае, попробуйте выполнить следующее:

Подробное описание действий

- Попробуйте выбрать другую тональность, смещенную на квинту от первого выбора.
- Выберите другой мажорный или минорный строй.
- Выберите пресет с интервалом терции.
- Создайте шаг для изменения тональности в определенные моменты с помощью pedalного переключателя Switch 3 или команды MIDI.
- Перейдите к следующему указанному на экране пункту.

Пение под музыкальное исполнение

VoiceLive Rack позволяет извлечь необходимую музыкальную информацию из микшированных треков. Для этого вам потребуется:

- Устройство - источник музыкального сигнала. Это может быть MP3 проигрыватель, компьютер, CD проигрыватель и т.д.
- Записанная музыка без вокального исполнения. Это может быть записанная на диске минусовка или трек караоке.

Подключите MP3 проигрыватель или другой источник аудио сигнала к входу AUX. При включении питания VoiceLive Rack автоматически распознает подключенный к входу AUX источник музыкального сигнала. Выберите пресет Harmony или Hardtune и воспроизведите источник музыкального сигнала. Вы можете прослушать собственное исполнение и эффекты в системе усиления или в наушниках.

Воспользуйтесь регулятором уровня громкости на панели устройства-источника музыкального сигнала для настройки баланса музыки и вокального исполнения. Вы можете изменить настройки AUX level во вкладке I/O в меню SETUP.

«Заимствование» у другого исполнителя

Если вы поете одновременно с гитаристом или клавишником MIDI, воспользуйтесь их исполнением для управления эффектами Harmony и Hardtune VoiceLive Rack.

Гитарист может подключить гитару к входам GUITAR IN и THRU, а затем к pedalной клавиатуре или усилителю. Звук гитары останется тем же, и вы сможете включить или выключить эффекты при необходимости. Единственным ограничением является длина кабеля, так как высокие значения импеданса приводят к потере сигнала на протяжении очень длинного кабеля. В этом случае вы можете воспользоваться выходом предусилителя или выходом петли эффектов усилителя.

Также, вы можете подключить MIDI кабель к контроллеру клавиатуры и VoiceLive Rack. Это не повлияет на звучание клавиатуры, и длина кабеля теперь не будет иметь значения.

Независимо от выбранного решения вы сможете координировать собственное исполнение с музыкантами, убедившись, что они играют полные аккорды в местах, где вы запланировали применить эффект Harmony или Hardtune в песне.

Подробное описание действий

Общее описание

Функция Step предоставляет возможность создать серию из 10 взаимосвязанных изменений эффектов соответствующего пресета. При использовании пресета прикосновение к кнопке TAB/STEP позволит перейти к другому эффекту пресета, одновременно отключить все эффекты, увеличить уровень задержки на 6 дБ или более.

Некоторые заводские пресеты, например, #1 ANOTHER BRICK, были запрограммированы с пошаговыми примерами. Определить наличие шагов в выбранном пресете можно при отображении в параметре COUNT на странице HOME значения более 1. В этом случае нажмите на правую стрелку TAB/STEP для прокрутки всех запрограммированных изменений эффектов. Для прокрутки в обратном порядке, начиная с шага 2-10, нажмите левую стрелку кнопки TAB/STEP.

Программирование собственных шагов

1. Выберите пресет в качестве начального эффекта в созданной вами последовательности.
2. Удержите в нажатом положении правую кнопку со стрелкой TAB/STEP для перехода в режим программирования Step. Сегменты основного дисплея изменят свой цвет.
3. Для вставки другого эффекта пресета в виде следующего шага воспользуйтесь переключателем PRESET для определения местоположения нужного пресета.
4. Если вы хотите изменить используемые блоки эффектов, нажмите соответствующие кнопки эффектов.
5. Для выполнения редактирования нажмите кнопку EDIT и внесите необходимые изменения. Редактирования, выполненные в режиме Step insert, будут автоматически сохранены в новом шаге.
6. Прикоснитесь к правой кнопке со стрелкой TAB/STEP для подтверждения нового шага и выхода из режима Step programming. Значение параметра COUNT на экране будет пошагово увеличиваться.

При следующей загрузке пресета вы сможете быстро переключить его настройки с помощью правой кнопки TAB/STEP со стрелкой.

Удаление одного шага

1. С помощью кнопок TAB/STEP выберите шаг, который хотите удалить.
2. Прикоснитесь к левой кнопке со стрелкой TAB/STEP для удаления текущего шага. В результате шаг будет удален и на экране будет отображена домашняя страница.

В режиме Step programming автоматически сохраняются все вставки и удаления при выходе из режима Step. Если вы хотите поэкспериментировать со звучанием, не влияя на последовательность шагов, вы можете сохранить пресет в другом местоположении (шаги сохраняются вместе с пресетами) и поработать с ним, или же создать резервную копию до начала экспериментирования и сохранить ее по завершении работы.

Также с помощью расположенных на передней панели кнопок TAB/STEP или отдельно приобретаемого педального переключателя Switch3 вы можете запрограммировать получение доступа к шагам в соответствующих пресетах.

Нажмите и удержите в нажатом положении переключатель STEP для отмены и выхода из режима Step.

Подробное описание действий

Описание внешнего управления

Управление VoiceLive Rack может управляться с помощью трех внешних источников:

- Микрофон MP-75 TC-Helicon
- Педальный переключатель Switch3 TC-Helicon
- Получение MIDI данных через разъем MIDI IN или по USB соединению

Все это предоставляет возможность дистанционного управления процессором для певца или звукооператора.

Микрофонный переключатель MP-75

Компания TC-Helicon стремится предоставить больше возможностей в руки самих исполнителей, а этот инновационный микрофон является результатом новейших разработок в этом направлении.

Эластичный переключатель на микрофоне MP-75 может использоваться исполнителем для запуска эффектов в контрольной точке, для активации лупа и т.д. Более подробную информацию о функциях микрофонного переключателя и о функции Mic-Control вы можете найти в следующих разделах:

- **Меню Edit:** Вкладка Mic-control предназначена для уникальной настройки каждого пресета.
- **Меню Setup:** Вкладка Mic-control предназначена для выполнения глобальных настроек.

Обычно, глобальные настройки Mic-Control считаются оптимальными, так как их легче запомнить.

Использование Mic-control с микрофонным переключателем MP-75:

1. Подключите XLR кабель к MP-75 и микрофонному разъему MIC на панели VoiceLive Rack.
2. Выключите фантомное питание:
 - Установите параметр PHANTOM во вкладке I/O в меню Setup в значение ON или
 - Установите параметр CONTROL во вкладке MIC-CONTROL в меню Setup в значение ON.
3. Нажмите кнопку HOME.

Теперь вы можете просмотреть пресеты во время пения, нажав кнопку на микрофоне. На экране будут отображены заводские настройки MIC-CONTROL для каждого пресета.

Переключатель Switch3

Switch3 представляет собой отдельно приобретаемый 3-кнопочный педальный переключатель, который может использоваться на сцене исполнителем или звукооператором за пультом управления. Доступные операции управления включают переход вперед/назад по списку пресетов, назначение отдельных блоков эффектов, а также обход.

Более подробную информацию о функциях переключателя Switch3 вы можете найти в следующих разделах:

- **Меню Edit:** Вкладка SWITCH3 предназначена для уникальной настройки каждого пресета.
- **Меню Setup:** Вкладка SWITCH3 предназначена для выполнения глобальных настроек пресетов.

Управление VoiceLive Rack с помощью педального переключателя Switch3:

1. Подключите TRS кабель к педальному переключателю Switch3 и входному разъему PEDAL на панели VoiceLive Rack.
2. Нажмите на один из педальных переключателей и прослушайте как изменяться пресеты, а также активируйте функцию обхода. Это установленные по умолчанию настройки. Если вас удовлетворяет полученный результат, можете не продолжать выполнение последующих настроек.

Изменение глобальных настроек для переключателя Switch3:

1. Откройте вкладку SWITCH3 в меню Setup для просмотра или настройки функций педального переключателя.
2. Для выхода из режима нажмите кнопку Home. Настройки будут автоматически сохранены.
3. Нажмите на педальный переключатель для подтверждения операции.

Подробное описание действий

Изменение настроек Switch3 для индивидуального управления пресетами:

1. Установите параметр GLOBAL во вкладке SWITCH3 меню Setup в значение OFF.
2. Нажмите кнопку Edit и откройте вкладку SWITCH3.
3. При необходимости отрегулируйте настройки.
4. Дважды нажмите кнопку Store для сохранения новых назначений в текущем пресете.
5. Нажмите кнопку Home для выхода, а затем нажмите на кнопки педального переключателя для подтверждения правильности выполнения операций.

Более подробная информация о параметрах MIDI и отдельных настройках контроллеров VoiceLive Rack дана в разделе [«Меню Setup: Вкладка MIDI»](#) и [«Карта MIDI реализации»](#).

Дистанционное управление MIDI

MIDI команды могут быть очень полезны для автоматизации выполнения определенных заданий.

Это также просто, как и передать команду о смене пресета с MIDI клавиатуры или передать серию MIDI команд в контрольной точке из аудио/MIDI приложения на компьютере.

Использование MIDI команд для управления VoiceLive Rack:

1. Подключите MIDI кабель к выходу MIDI out устройства, передающего команды, и к входу MIDI IN на VoiceLive Rack, или воспользуйтесь USB кабелем для их подключения.
2. Настройте MIDI канал передающего устройства на 1. Если будет выбран другой канал, то установите параметры CHANNEL и CC CHAN на VoiceLive Rack во вкладке MIDI меню Setup в соответствии с каналом передающего устройства.
3. Передайте MIDI сообщение, такое как сообщение о смене пресета, на VoiceLive Rack для подтверждения MIDI приема и нормальной работы. При успешной настройке на экране будет отображаться "MIDI" при каждой отправке сообщения.
5. Запрограммируйте передающий MIDI контроллер или секвенсор для передачи последующих сообщений на VoiceLive Rack.

Подробное описание действий

USB подключение к компьютеру

Порт USB, расположенный на задней панели VoiceLive Rack, обеспечивает цифровое подключение между устройством и компьютером. Это предоставляет множество преимуществ:

- Возможность использования аудио входа и выхода для записи, обработки и мониторинга без использования отдельного модуля входов/выходов.
- Возможность выполнения MIDI подключения компьютера к VoiceLive Rack без использования внешнего MIDI интерфейса.

Получение доступа к приложению VoiceSupport:

- Возможность создания резервной копии и восстановления настроек пресетов и систем
- Упрощенное обновление версии программного обеспечения системы
- Возможность просмотра видеоматериалов с советами и дополнительной информацией

Приложение VoiceSupport

Представляет собой реализованное в виде веб-приложения программное обеспечение, позволяющее усовершенствовать вашу работу на VoiceLive Rack.

Помимо постоянного уведомления о последних новостях и материалах TC-Helicon, приложение VoiceSupport упрощает обновление версии системы, создание резервной копии пресетов и регистрацию продукта.

Мы рекомендуем вам установить приложение VoiceSupport, проверить наличие новых версий и загрузить их.

Для установки VoiceSupport на PC или Mac:

1. Перейдите по ссылке www.tc-helicon.com/voicesupport.
2. Выберите ссылку, соответствующую вашему компьютеру.
3. Следуйте всем инструкциям и установите приложение VoiceSupport на компьютере.

Электронное руководство пользователя до-

ступно на странице загрузки или в загруженном приложении.

При первом запуске VoiceSupport может потребоваться некоторое время для загрузки нового контента.

После завершения загрузки данных приложения в верхнем правом углу экрана будет отображено «VoiceLive Rack» и иконка подключения, указывающая на удачное выполнение соединения. В случае отображения на экране сообщения «Not Connected», убедитесь, что кабель USB правильно подключен, затем щелкните по синей кнопке соединения. В случае возникновения неполадок прочтите раздел «Часто задаваемые вопросы».

VoiceLive Rack и цифровое аудио

Далее представлены наиболее частые способы использования VoiceLive Rack при подключении к компьютеру и аудио приложению (DAW) через USB:

- Создание полного микса вашего исполнения
- Обработка вокального исполнения с цифровой рабочей станции
- Запись необработанных голосового и гитарного треков

Мы полагаем, что вы знакомы с настройками аудио приложений для входа и выхода. Вы можете использовать наушники, микшер или акустическую систему для мониторинга VoiceLive.

Для создания полного микса вашего исполнения:

1. Подключение VoiceLive Rack к вашему компьютеру через USB.
2. Назначьте VoiceLive Rack в качестве аудио входного/выходного устройства в приложении.
3. Подключите используемый микрофон и наушники или микшер к VoiceLive Rack и выберите нужный пресет.
4. Убедитесь, что параметры во вкладке I/O VoiceLive Rack установлены в следующие значения:

DIGITAL IN: USB: STEREO

DIGITAL OUT: FULL MIX

Подробное описание действий

Теперь вы готовы к записи нового обработанного трека. Воспроизведение будет слышно из выходов VoiceLive Rack.

Обработка записанного вокального исполнения:

Вы можете послать необработанный вокальный трек на VoiceLive Rack для обработки эффектами, а затем запишите новый обработанный вокальный трек в аудио приложение через USB. Для одновременного мониторинга других аудио программ необходимо подключить дополнительное I/O устройство.

1. Выполните шаги 1 и 2, описанные в предыдущей процедуре.
2. Настройте параметры во вкладке I/O VoiceLive Rack следующим образом:
DIGITAL IN: USB: VOX L / INST R
DIGITAL OUT: FULL MIX
3. Настройте цифровую рабочую станцию DAW для посылки необработанного вокального трека на левый цифровой вход VoiceLive Rack и инструментальный трек на правый цифровой трек для эффектов Harmony или Hardtune.
4. Выберите эффекты и микс VoiceLive а затем запишите новый аудио трек с обработанным вокальным исполнением.

При воспроизведении сигнала с использованием VoiceLive Rack в качестве выходного аудио устройства, не забудьте установить параметр DIGITAL IN снова в значение USB:STEREO. При использовании дополнительного I/O устройства выполнение этого шага необязательно.

Если вы планируете использовать исходный необработанный трек в финальном миксе с эффектами VoiceLive Rack, установите параметр LEAD MUTE во вкладке I/O в значение ON.

Запись необработанных голосового и гитарного треков:

С помощью этой функции вы можете отслеживать полностью обработанный микс гитарного и вокального исполнения во время записи необработанных версий для последующей обработки.

1. Подключите используемый микрофон и гитару к VoiceLive Rack, а мониторы к выходу наушников или аналоговым выходам микшера.
2. Настройте параметры во вкладке I/O VoiceLive Rack следующим образом:
DIGITAL IN: USB: FULL MIX
DIGITAL OUT: VOCAL & GUITAR
3. Настройте вокальные и гитарные эффекты так чтобы вы могли прослушать интересующий вас звук в наушниках или через мониторы, не записывая звучание.
4. Запишите два новых трека в цифровой рабочей станции: необработанный вокальный и гитарный сигналы.

Для обработки этих треков прочтите предыдущий раздел «Обработка записанного вокального исполнения».

Примечания о цифровом входе:

Когда параметр DIGITAL IN установлен в значение:

- USB: VOX L / INST R или
- SPDIF: VOX L / INST R

...входы MIC и GUITAR IN отключены, и звук не будет слышен из этих входов.

Если параметр DIGITAL IN установлен в значение USB (или SPDIF): STEREO, гармония будет следовать настройкам выбранного цифрового входа при установке параметра NATURALPLAY в значение AUX INPUT.

Примечания о цифровом выходе:

USB аудио выход не будет функционировать при выборе одной из опций SPDIF: STEREO или SPDIF: VOX L /INST R для параметра DIGITAL IN.

Цифровой выход SPDIF всегда активен, независимо от настроек параметров DIGITAL IN или OUT.

Подробное описание действий

Название аудио устройства

В операционных системах Mac и Windows и большинстве аудио приложений можно выбрать аудио устройство VoiceLive Rack по названию. Тем не менее, в некоторых приложениях цифровой рабочей станции для Windows XP название устройства может отображаться как "Analog Connector (n) VoiceLive Rack" или "USB Audio Device".

USB и MIDI управление

Для использования разъема MIDI IN VoiceLive Rack при работе с гармониями, изменения пресета или режима управления *во время* USB подключения перейдите во вкладку I/O меню SETUP и установите параметр USB CONTROL в значение OFF.

USB аудио будет функционировать нормально, а MIDI сигнал будет поступать в VoiceLive Rack только через порт MIDI IN, а не через USB.

Для повторного включения функций VoiceSupport и получения MIDI данных из цифровой рабочей станции, установите параметр USB CONTROL в значение ON.

Кнопка Input Gain

Общее описание

Срез входного сигнала, поступающего в аналого-цифровой преобразователь VoiceLive Rack, предупреждает возникновение нежелательного искажения и шумов.

Эта расположенная на передней панели кнопка предоставляет вам быстрый доступ к этому параметру, позволяет включить/выключить фантомное питание и выполнить высокоточные настройки.

- Уровень входного сигнала управляется аналоговой схемой, которая используется для вызова настроек с помощью функции Setup Profiles.
- Чувствительность входного сигнала настраивается только для входов Mic или Line. Срез входного сигнала недоступен при настройке входов USB или S/PDIF Digital в значения VOX L / INST R.
- Следуйте обычным для аудио устройств предупреждениям и отключайте звук канала VoiceLive Rack во время настройки уровня входного сигнала.

Настройка чувствительности вручную

Для настройки чувствительности вручную выполните следующее:

1. Прикоснитесь к кнопке Bypass, кнопка начнет мигать.
2. Прикоснитесь к кнопке Input Gain.
3. Играйте или пойте, поглядывая на индикатор IN на экране.
4. Отрегулируйте настройку IN GAIN с помощью индикатора, расположенного под экранным параметром, до отображения на экране сообщения CLIP.
5. Для выхода из режима Input Gain setup прикоснитесь к кнопке Home.

Автоматическая настройка чувствительности

VoiceLive Rack оснащен функцией точной автонастройки, которая позволяет семплировать входной сигнал и настраивает оптимальный уровень с запасом примерно в 4 дБ.

Вы можете выйти из режима автонастройки нажатием кнопки Home.

Для автоматической настройки чувствительности выполните следующее:

1. Прикоснитесь к кнопке Bypass, кнопка начнет мигать.
 2. Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку Input Gain пока на экране не будет отображен запрос SING YOUR LOUDEST.
 3. Пойте или играйте в течение 5 секунд. Звук выходного аудиосигнала будет отключен.
 4. Количество изменений GAIN CHANGE будет показано в дБ в конце процедуры семплирования. Если вы удовлетворены результатом настройки уровня, прикоснитесь к кнопке Input Gain для включения звука и возврата в предыдущее меню.
- Тестовый период не начинается до определения входного сигнала. При отсутствии сигнала время будет остановлено и на экране будет отображена страница предыдущего меню.

Кнопка Wizard

Общее описание

Кнопка Wizard предназначена для:

- Поиска соответствующих пресетов по выбранным критериям или тэгам.
- Сортировки пресетов по номеру или в алфавитном порядке.
- Предварительной загрузки нового пресета в контрольную точку во время воспроизведения другого пресета.

► Вкладка FIND

Вкладка FIND предназначена для просмотра пресетов, основанных на тэгах или условиях сохранения.

Просмотр и загрузка пресетов с использованием функции Wizard:

1. Прикоснитесь к кнопке Wizard и откройте вкладку FIND если она не открыта.
2. Поверните колесо для просмотра списка пресетов.
3. Нажмите кнопку Wizard для загрузки подсвеченного пресета.

Фильтрация списка пресетов по критериям:

1. Во вкладке FIND поверните регулятор и установите SORT в значение ALPHABETIC. Это позволит реорганизовать отображаемый список пресетов, начиная с символов, а затем по номерам 0-9, и затем A-Z. Учтите, что названия заводских пресетов начинается с символа, например «&», поэтому первыми будут отображены именно эти пресеты.
2. Поверните регулятор под параметром CHOOSE TAG и выберите любое значение. Вы увидите список обновлений при активации фильтра.
3. При желании вы можете изменить тэги. Учтите, что чем больше тэгов вы выбираете, тем меньше пресетов будет отображено на странице. Также вы можете не найти результаты с определенными комбинациями тэгов.

4. Выберите название пресета при помощи колеса ввода данных.
5. Нажмите кнопку Wizard для загрузки пресета.
6. Нажмите кнопку Home для выхода из меню, или оставайтесь в меню Wizard для просмотра и загрузки следующих пресетов.

Список тэгов содержит:

HARMONY ABOVE
HARMONY BELOW
HARMONY ABV+BEL
HARMONY NOTES
CHOIR
OCTAVES
DOUBLE
BIG VOCALS
AMBIENCE LONG
AMBIENCE SHORT
TAP DELAY
MODULATION
WET
DRY
HARDTUNE
MEGAPHONE
DISTORTION
EXTREME
CHARACTER
CORRECT
SIMPLE
COVERS
NO HARMONY
USER

Кнопка Wizard

► Вкладка TAG

В этой вкладке вы можете назначить или удалить назначения тэгов для каждого пресета. Заводские пресеты оснащены тэгами, но вы можете изменить их по желанию для просмотра их в Wizard. Эта функция очень удобна при создании собственных пресетов, так как вы можете создать большое количество пресетов за раз, функция Wizard поможет вам найти их.

Для управления тэгами пресетов выполните следующее:

1. Загрузите пресет, тэги которого хотите изменить.
2. Нажмите кнопку Wizard и перейдите во вкладку TAG.
3. Воспользуйтесь колесом ввода данных или регулятором под параметром SELECT TAG для перемещения по доступным тэгам. Тэги, назначенные на текущий пресет, будут отмечены символом X в поле возле названия тэга.
4. Воспользуйтесь регулятором ON > < OFF для удаления или добавления тэга. Вы можете назначить нужное количество тэгов. Учтите, что слишком большое количество тэгов сокращает количество функций тэгов и нулевых тэгов, не отображая на экране текущий пресет.
5. Дважды нажмите кнопку STORE для сохранения новых назначений. Это позволит сохранить пресет и вернуться во вкладку TAG.
6. Для выхода из режима нажмите кнопку Home.

Кнопка SETUP

Общее описание

Меню Setup позволяет объединить все доступные глобальные настройки. Изменения, выполненные в данных вкладках, будут автоматически сохранены и активированы при следующем включении питания. Если вы хотите сохранить и вызвать различные настройки, то ознакомьтесь с описанием пунктов меню STORE.

Сброс настроек (Инициализация)

Если вы хотите вернуть все настройки параметров в их исходные значения, то рекомендуем прочесть раздел «Выполнение сброса глобальных настроек» в главе «Основные операции».

Кнопка SETUP

Вкладка I/O

► IN GAIN

В этой вкладке отображается и настраивается уровень входного сигнала MIC / LINE.

Оба входа обладают теми же настройками чувствительности, но это не значит, что они могут использоваться одновременно; при переключении микрофонного сигнала на линейный рекомендуем сбросить настройки параметра IN GAIN. Для автоматической настройки уровня входного сигнала воспользуйтесь функцией AUTO MIC-GAIN. Для этого нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку Input Gain и выполните все отображаемые на экране указания. При выборе любого входного цифрового сигнала (USB или SPDIF) параметр IN GAIN не будет управлять уровнем цифрового сигнала. Для его управления воспользуйтесь устройством-передатчиком.

► PHANTOM

Этот параметр позволяет включить и выключить фантомное питание, необходимое при использовании конденсаторных микрофонов.

► AUX LEVEL

Этот параметр определяет уровень входного сигнала для входа Aux.

► OUTPUT

Этот параметр позволяет настроить выходные сигналы в форматах STEREO (по умолчанию), MONO или DUAL MONO. Формат STEREO выводит дискретный аудио материал через левый и правый каналы при подключении к стерео монитору или системе усиления.

В режиме MONO сигнал левого канала будет суммироваться для создания монофонического микса с эффектами VoiceLive Rack. Выходной сигнал правого канала останется необработанным с применением настроек тональности к входному сигналу MIC или LINE. Это очень удобно для звукоинженеров, работающих на концертных площадках, так как позволяет управлять балансом обработанного/необработанного звучания в точке микса. В этом случае установите параметр LEAD MUTE в значение ON.

В режиме DUAL MONO обработанный эффектами голос поступает из левого выхода, а обработанный эффектами гитарный сигнал – из правого выхода.

Это позволит вам получить возможность технического управления уровнем баланса между обработанным голосом (голосом с гармониями и эффектами) и обработанным сигналом гитары.

► DIGITAL IN

Этот параметр определяет разъем SPDIF или USB, используемый в качестве входного разъема, на который будет маршрутизироваться поступающий цифровой сигнал. Выбранное по умолчанию значение - USB: STEREO, при котором входной цифровой сигнал маршрутизируется в тот же сигнал, что и вход AUX, но он не поступает на цифровой выход.

При выборе значения USB: VOX L / INST R или S/PDIF: VOX L / INST R входной цифровой сигнал заменит аналоговые входные сигналы MIC/LINE и GUITAR, это приведет к отключению разъемов MIC и GUITAR IN.

Частота дискретизации будет автоматически синхронизироваться с входным цифровым аудио потоком. В VoiceLive Rack отсутствует конфигурация частоты дискретизации. При обработке аналогового входного сигнала, например, микрофонного, и при приеме цифрового выходного сигнала на VoiceLive Rack, частота дискретизации будет определяться коротким отрезком аудиосигнала, посланным с записывающего приложения на любой цифровой вход.

Если параметр DIGITAL IN установлен в значение USB (или SPDIF): STEREO, гармония будет следовать настройкам выбранного цифрового входа при установке параметра NATURALPLAY в значение AUX INPUT.

При подключении VoiceLive Rack к вашему компьютеру через USB звук других приложений компьютера, таких как браузер, может быть отключен. В этом случае отключите USB кабель VoiceLive Rack.

► DIGITAL OUT

Этот параметр предназначен для конфигурации цифрового выхода между стерео миксом VoiceLive Rack (FULL MIX) и отдельных необработанных выходных сигналов, используемых для записи (VOCAL & GUITAR).

► LEAD MUTE

Этот параметр выключает ведущий голос во всех пресетах.

Кнопка SETUP

Это очень удобно для звукоинженеров или при подключении VoiceLive Rack через выход aux send для сведения ведущего голоса на микшерной консоли.

► LEAD DLY

При выборе значения NONE (установлено по умолчанию), ведущий голос будет послан через VoiceLive Rack на систему с наиболее короткой задержкой. При выборе значения VOICE SYNC, ведущий голос будет слегка задержан для синхронизации с задержанной обработкой голосов гармонии.

► OUTPUT LEVEL RANGE

Этот параметр позволяет конфигурировать максимальный уровень стереофонического аналогового выхода (через разъемы XLR, ¼-дюймовый и разъем наушников). Установите этот параметр в значения MIC или LINE при подключении микрофонного или линейного входов соответственно. Это позволит минимизировать возникающие искажения и шумы.

Выбор значений +6 и +12 приведет к повышению соответствующих уровней выходного сигнала в результате сокращения внутреннего запаса по мощности. Если вы все же слышите искажения на пиковых уровнях исполнения (даже при правильном подключении выхода MIC к микрофонному входу, а LINE к линейному), воспользуйтесь параметром, понижающим уровень выходного сигнала.

Учтите, что значение LINE +12 является наивысшим уровнем выходного сигнала и эффективно для увеличения уровня выхода через наушники в более громких условиях.

► GUITAR MUTE

Эта настройка отключает звук гитарного сигнала на основных выходах при отключенном разъеме GUITAR THRU. Это позволит смикшировать на внешнем устройстве необработанный гитарный сигнал. Гитарный сигнал все еще будет поступать на гармонии NATURALPLAY и тюнер.

► PAN

Настройка стерео положения необработанного гитарного сигнала.

► MIC/LINE PHASE

Выбор значений NORMAL и INVERTED позволит сократить возникновение обратной связи при исполнении вживую. Эта функция предназначена для работы на низких и средне-низких частотах. Микрофон должен находиться в постоянном положении по отношению к монитору.

Кнопка SETUP

Вкладка MIDI

► CHANNEL

Эта настройка определяет MIDI канал, который используется VoiceLive Rack для управления пресетами и MIDI гармониями. Если пресет NATURALPLAY установлен в значение MIDI NOTES 4 CH, то выбранный канал будет использоваться для VOICE 1. MIDI канал для VOICE 2 является номером MIDI канала + 1, VOICE 3 - канал +2, VOICE 3 - канал + 3.

► FILTER

Выбор этого параметра позволяет игнорировать MIDI сообщения о смене режима управления или системные эксклюзивные сообщения.

► CC CHAN

Определяет отдельный MIDI канал для CC управления при необходимости.

► TRANSPOSE

Этот параметр транспонирует голоса гармонии в режим MIDI NOTES для осуществления управления в верхней или нижней секциях MIDI клавиатуры. Выбранное значение соответствует октаве на клавиатуре.

► SPLITDIR

(Направление разделения клавиатуры) Этот параметр определяет, будут ли MIDI ноты, расположенные выше или ниже точки разделения клавиатуры, использоваться для управления только пресетами MIDI NOTES.

► SPLITNOTE

Определяет, выше или ниже какой MIDI ноты будет активна точка разделения клавиатуры.

► SYSEXID

(Идентификационный номер системного эксклюзивного MIDI сообщения) при адресации к нескольким подключенным VoiceLive Rack в одной цепи MIDI In/Thru с редактором Sysex, каждый из подключенных устройств должен обладать собственным идентификационным номером, в противном случае все настройки будут редактироваться одинаково.

► VIBBOOST

Этот параметр определяет, как сообщения Mod Wheel будут влиять на вибрато при его использовании в пресете. Выбор значения Boost (установлено по умолчанию) добавляет больше вибрато в момент достижения колесом соответствующего количества и последующего возвращения в исходное значение. Значение Manual позволяет выполнить полнодиапазонное управление вибрато после перемещения колеса. Для восстановления исходного количества вибрато, вызовите другой пресет.

► PBRANGE

(Диапазон модуляции звука) Этот параметр определяет диапазон модуляции в полутонах и его переключение при смещении высоты тона голоса.

Кнопка SETUP

Вкладка SYSTEM

► LCD CONTRAST

Настраивает уровень контраста дисплея. Используется для улучшения видимости под различными углами просмотра и в различных условиях освещения.

► USB CONTROL

Выбор значения ON для этого параметра может быть выполнен при подключении USB. В значении ON входные и выходные разъемы MIDI будут отключены, вместо этого MIDI сигнал будет маршрутизироваться только через разъем USB. При установке параметра USB CONTROL в значение OFF, MIDI сигнал не будет поступать через USB разъем, а вместо этого разъемы MIDI in и out будут передавать MIDI сигнал.

► GLOBAL NATURALPLAY

При включении этого параметра все гармонии будут переключены в режим NATURALPLAY для всех пресетов. Это удобно при одновременном использовании множества входов, в то время как только один вход применяется для управления гармонией. Значение по умолчанию для этого параметра – OFF.

► GLOBAL KEY/SCALE

При выборе значения ON (по умолчанию), настройки параметров Key и Scale для пресета NATURALPLAY SCALE будут оказывать влияние на все пресеты. Это позволит просмотреть пресеты SCALE без необходимости постоянно изменять тональность. В этом режиме настройки Key и Scale не сохраняются при выполнении процедуры STORE. При выборе значения OFF, настройки тональности и строя будут изменяться для каждого пресета.

► GLOBAL TAP TEMPO

При выборе значения ON, все пресеты с установленным параметром Delay SOURCE в значение TAP будут настроены на одинаковые значения темпа. При выборе значения OFF (по умолча-

нию), темп пресета будет вызван одновременно с пресетом, настройки которого могут быть изменены с помощью параметра TAP.

► TUNEREF

Этот параметр определяет общую отправную точку настройки эффектов Harmony и Hardtune - A=440 Гц. Используется в том случае, если аккомпанирующий инструмент изменяет общую высоту тона, например, если настройки фортепиано установлены в значение, отличное от A=440.

Кнопка SETUP

Общее описание вкладки GUITAR

В этой вкладке можно настроить управление обработкой эффектов для гитарного входа. Эти эффекты применяются в случае микширования сигнала гитары с сигналом VoiceLive Rack и не подаются на внешнее устройство через разъем GUITAR THRU и на усилитель мощности. Таким образом, при необходимости настройки и прослушивания этих параметров убедитесь, что к разъему GUITAR THRU не подключен кабель.

FX

Включает/выключает общее управление всеми эффектами в этой вкладке.

PHASE

Обратная фаза может помочь уменьшить низкие средне-низкие частоты на акустических гитарах с громким мониторингом. Эффективность обращения фазы зависит от местоположения вашей гитары по отношению к монитору. Если вы перемещаетесь по сцене, то выполнение процедуры обращения фазы может не оказать нужного эффекта, но если вы постоянно находитесь в одном положении, то это может оказать существенный эффект.

Для того, чтобы убедиться, что обращение фазы окажет нужный эффект, встаньте недалеко от монитора и постепенно повышайте уровень сигнала гитары с помощью регулятора уровня громкости гитары до момента появления обратной связи. Отметьте этот уровень громкости, затем отключите звук и настройте регулятор обращения фазы на VoiceLive Rack. Вернитесь к инструменту и настройте уровень громкости гитары на тот же уровень, при котором возникла обратная связь. Если это не сработало, то уровень гитарного монитора или общий уровень (гитары и вокальных эффектов) будет сокращен.

► REVERB STYLE

Процессор Reverb точно имитирует акустическое пространство вокруг вашей гитары. Представляет собой отдельный процессор, в отличие от привычной модели вокального процессора. Тем не менее предоставляет тот же выбор стилей, но без их редактирования.

Для выбора доступно 30 стилей, подходящих для небольших помещения и для огромных сцен. Установленное по умолчанию значение параметра - SMOOTH PLATE.

► REVERB LEVEL

Поверните регулятор Mix/Edit, расположенный под параметром для увеличения или уменьшения количества реверберации в сигнале вашей гитары, начиная с установленного по умолчанию значения -30 дБ.

► UMOD STYLE

Прокрутите параметры в этой строке и воспользуйтесь регулятором Mix/Edit для изменения стиля мMod (Micromod) для гитары. Как и Reverb этот процессор эффектов полностью отделен от голосового процессора мMod, предоставляя тот же выбор стилей. Для гитары недоступно редактирование стилей мMod.

Установленный по умолчанию стиль - MICROMOD CLONE предоставляет возможность использования легкого эффекта стерео расстройки.

► UMOD LEVEL

Вращение регулятора Mix/Edit, расположенного под данным параметром позволят увеличить или уменьшить количество эффекта мMod на вашей гитаре. Исходное значение уровня микса, установленное на предприятии-изготовителе, - «-12 дБ».

Воспользуйтесь стрелочками навигации для перехода во вкладку EQ из вкладки GUITAR. Далее перечислены характеристики 3 полос эквалайзера:

- Полочные низкие частоты
- Все полосы с полным параметрическим контролем над пиковыми значениями/перегрузкой
- Полочные высокие частоты

Наличие двух полочных эквалайзеров позволяет увеличить или срезать все частоты ниже или выше значения, указанного с помощью контроллеров EQ LOW FREQ и EQ HIGH FREQ соответственно. Эти контроллеры представляют собой наиболее часто используемые контроллеры для настройки высоких и низких частот в стерео системе.

Кнопка SETUP

Параметрический эквалайзер позволяет увеличить или срезать частоты в пределах выбранной полосы, которая определяется центральной частотой (EQ PARA FREQ) и контроллером ширины полосы (EQ PARA WIDTH). Обычно, чувствительность узкой параметрической полосы обычно сокращена для превышения нежелательных резонансов помещения или гитары. Это позволит сгладить звучание и поможет обойти возникновение гитарной обратной связи.

Наличие трех контроллеров GAIN позволят выполнить настройки в диапазоне +/- 12 дБ. Наличие трех контроллеров FREQ позволит настроить частоту сигнала в пределах 20 Гц - 20 кГц.

► EQ LOW GAIN

Усиливает или срезает диапазон частот ниже частоты, определенной контроллером EQ LOW FREQ.

► EQ LOW FREQ(uency)

Позволяет определить частотный диапазон для низких частот, выбирая наивысшее значение частоты, ниже которого возможно повышение или срез частот.

► EQ HIGH GAIN

Усиливает или срезает диапазон частот выше частоты, определенной контроллером EQ LOW FREQ.

► EQ HIGH FREQ

Определяет частотный диапазон для высоких частот, в результате выбора самой низкой частоты, выше которой доступно усиление или срез частот.

► EQ PARA GAIN

Усиливает или срезает полосу частот, центрированную вокруг настройки, установленной контроллером EQ PARA FREQ и соответствующим параметром EQ PARA WIDTH.

► EQ PARA FREQ

Определяет центр параметрической частоты.

► EQ PARA WIDTH

Определяет ширину параметрической полосы. В крайних точках диапазона указано «NARROW» и «WIDE» с добавлением числовых значений в середине диапазона управления.

► COMPRESSION THRESH(oid)

Регуляторы THRESHOLD и RATIO используются вместе для создания простой аудио компрессии гитарного сигнала. Установленные по умолчанию настройки обеспечивают очень легкую компрессию пиков.

Регулятор COMPRESSION THRESHOLD определяет уровень, на котором или выше которого происходит сокращение чувствительности (компрессия), определенное контроллером COMPRESSION RATIO. Диапазон настроек составляет от 0 дБ (без компрессии пиков) до -60 дБ (компрессия всего исполнения) с установленным по умолчанию значением – 6 дБ.

► COMPRESSION RATIO

Этот параметр определяет количество сокращения чувствительности, которые вы бы хотели применить в случае превышения гитарным сигналом порогового значения. Доступный диапазон настроек составляет от 1:1 (сокращение чувствительности отсутствует) до 64:1 (максимальное сглаживание пиков, известное как лимитирование). Цифра, расположенная слева от : (двоеточия), определяет, насколько громкими будут пиковые значения в вашем гитарном исполнении для достижения значения в 1 дБ. Установленное по умолчанию значение – 1.8:1.

Учтите, что контроллер RATIO должен быть установлен в значение выше 1.0 (1.0:1) для применения любой компрессии, независимо от настроек параметра THRESHOLD.

Также, учтите, что автоматическая настройка чувствительности выполняется в зависимости от комбинации значений THRESHOLD и RATIO. Побочным эффектом компрессии является сокращение уровня сигнала до применения настроек чувствительности для повышения общего уровня сигнала.

Кнопка SETUP

Общее описание вкладки REVERB

В этой вкладке вы можете выполнить настройки глобальной реверберации, которая не изменяется при изменении пресетов. Эта функция очень полезна при необходимости изменить пресет гармонии на другой с отличным интервалом, при этом сохранив настройки реверберации.

► GLOBAL REVERB ENABLE

Включает/выключает глобальный эффект реверберации. При выборе значения OFF в этой вкладке будет отображен единственный параметр. При выборе значения ON на экране будут отображены параметры настройки Reverb.

При активации глобальной реверберации вы сможете включить или выключить этот эффект нажатием кнопки Reverb на передней панели. В этом случае реверберация будет включена или выключена соответственно при загрузке другого пресета. На экране будет отображено всплывающее окно с указанием состояния глобальной реверберации.

Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку Reverb для редактирования настроек глобальной реверберации во вкладке global REVERB в меню Setup при включенной кнопке Setup.

► STYLE

Воспользуйтесь регулятором, назначенным на этот параметр, для выбора запрограммированного стиля реверберации.

► LEVEL

Определяет уровень микса для эффекта Reverb.

► WIDTH

Определяет стерео изображение для эффекта Reverb. 0% - монофонический формат, 100% - полный стереоформат.

► DECAY

Определяет длительность хвоста реверберации в диапазоне от 10 мс до 20 с. Имейте в виду, что благодаря сложности алгоритмов ревербера-

ции, 4 секунды времени задержки могут звучать совершенно по-разному для каждого из стилей, даже если все остальные настройки установлены в одинаковые значения.

► LO COLOR / HI COLOR

Представляют собой фильтры предустановленных частот, которые установлены на пути сигнала обратной связи реверберации. Это позволит настроить ВЧ и НЧ отклик и задержку хвостов реверберации. Значения до -50 приведут к срезу отклика и соответствующей частоты, а значения около 50 повысят уровень отклика.

► HI FACTOR

Этот параметр позволяет повысить или понизить уровень высокочастотной полосы хвостов реверберации по отдельности.

► EARLY REFLECTIONS / TAIL LEVEL

Эти параметры позволят добиться нужного баланса между отражениями, которые вы хотите услышать от ближайших поверхностей (EARLY REFLECTIONS) и более удаленными поверхностями (TAIL LEVEL). Настройка ранних отражений слегка отличается для каждого из стилей, но недоступна для редактирования.

► DUCKING

При установке параметра DUCKING в значение ON, во время исполнения выходной сигнал реверберации будет сокращен. По завершении исполнения фразы эффекты будут возвращены в указанный вами уровень. Это позволит увеличить четкость вашего исполнения, при том, что звучание будет очень сильно обработано эффектами. Количество аттенюации и время атаки для дакинга определяется параметрами DUCKING AMOUNT и DUCKING TIME, расположенных ниже в том же меню.

► DIFFUSE

Этот параметр, также известный как Diffusion, позволяет имитировать и настраивать плотность отражений, свойственных настоящим акустическим условиям. Низкие значения DIFFUSE (-25 до

Кнопка SETUP

0) предназначены для введения более дискретных эхообразных движений хвоста, в то время как выбор более высоких значений (0 - 25) приведет к более гладкому звучанию хвоста.

► PRE DLY

Параметр Pre Delay позволяет ввести короткую задержку (до 100 мс) между необработанным аудиосигналом и реверберацией, создавая имитацию звучания в больших помещениях, обеспечивая создание разделения аудио сигнала между необработанным сигналом и эффектом реверберации.

► SPEED

Этот параметр управляет коэффициентом модуляции высоты тона, настроенным в параметре DEPTH. Эта модуляция позволяет добавить едва уловимого хоруса и комплексности между хвостом реверберации и поступающим голосовым сигналом. Значения для диапазона настроек: от -25 до 25.

► DEPTH

Этот параметр определяет количество модуляции высоты тона, применяемого к хвосту реверберации. Значения для диапазона настроек: от -25 до 25.

► DUCKING AMOUNT

Определяет количество аттенюации (сокращения чувствительности), применяемой к сигналу реверберации при наличии голосового исполнения. Небольшое сокращение в -6 будет оптимальным для создания не слишком яркого дакинга. Для работы с данным эффектом необходимо установить параметр DUCKING в значение ON.

► DUCKING TIME

Этот параметр определяет время, необходимое для повышения уровня реверберации в конце вокальных фраз.

► LEAD to REV

Определяет уровень ведущего голоса, посылаемого на блок Reverb. Значения параметра Lead Level не сохраняются в виде части стиля.

► HARM to REV

Определяет количество уровня гармонии, посылаемое на блок Reverb. Переключатель HARMONY должен быть включен для выполнения этого посылы.

► DEL to REV

Этот параметр позволяет подать обработанный эффектами выходной сигнал блока Reverb на блок Delay. Кнопка эффекта DELAY должна быть включена для выполнения этого посылы.

► LEAD LEVEL

Этот параметр позволяет контролировать уровень ведущего голоса (необработанный сигнал + Tone) при включении соответствующего переключателя. В результате вы сможете создать уникальный микс обработанного/необработанного сигнала для отдельных эффектов. При активации нескольких эффектов минимальное значение параметра LEAD LEVEL будет определять значение эффектов.

Учтите, что параметр LEAD EFFECT SENDS во вкладке PRESET должен быть установлен в значение PRE, для того, чтобы каждый сигнал подавался в блок эффектов при установке параметра LEAD LEVEL в значение OFF.

Кнопка SETUP

Общее описание вкладки MIC-CONTROL

В этой вкладке можно назначить регулятор Mic-Control переключателя MP-75 TC-Helicon на выполнение е глобальных настроек. Вы можете назначить один параметр, например, темп, на микрофонный переключатель, настройки которого не будут влиять на остальные пресеты. Глобальные настройки в меню MIC-CONTROL практически идентичны таковым в меню Edit за исключением того, что параметр GLOBAL MIC-CONTROL заменен параметром FUNCTION.

► CONTROL

При выборе значения ON этот параметр включает управление эффектами с помощью микрофона. Расположенная на передней панели кнопка Mic-Control также может использоваться при установке параметра MIC-CONTROL в значение COPY MIC SWITCH.

Учтите, что эта операция включит фантомное питание VoiceLive Rack, если оно еще не включено. Во избежание возникновения неожиданных хлопков отключите звук микшера. Установка параметра CONTROL в значение OFF не отключает фантомное питание.

► GLOBAL MIC-CONTROL

При выборе значения OFF настройки параметра Mic-Control будут изменены в соответствии с настройками отдельных пресетов. Список параметров аналогичен вкладке Mic-Control за исключением дополнительной настройки OFF.

- OFF
- HARMONY MOMENT
- DELAY MOMENT
- HARDTUNE MOMENT
- TRANS MOMENT
- REVERB MOMENT
- UMOD MOMENT
- DOUBLE MOMENT
- RHYTHMIC MOMENT
- HARMONY

- DELAY
- HARDTUNE
- TRANS
- REVERB
- UMOD
- DOUBLE
- RHYTHMIC
- HARMONY HOLD*
- TEMPO
- CHOIR
- PITCH
- BYPASS

Функции MOMENT будут активировать эффект вот время удержания в нажатом положении кнопки. Все остальные функции останутся включенными или выключенными после нажатия кнопки Mic-Control.

* Функция Harmony Hold сусейнирует последний слог гармонии независимо от удержания в нажатом положении кнопки Mic- Control.

► Кнопка MIC-CONTROL

Эта настройка влияет на функции расположенной на передней панели кнопки MIC-CONTROL. Данная кнопка настроена на передачу отклика переключателя MP-75 или на непосредственный доступ к вкладке MIC- CONTROL.

Выбор значения COPY MIC SWITCH позволит проверить использование функции MIC-CONTROL, например, при включенной кнопке Harmony. При выборе значения HOLD TO EDIT нажмите и удержите в нажатом положении расположенную на передней панели кнопку MIC-CONTROL для отображения соответствующей вкладки редактирования.

Кнопка SETUP

Общее описание вкладки SWITCH3

Вкладка редактирования позволит вам глобально настроить нужный параметр для каждого pedalного переключателя TC-Helicon Switch3.

► SWITCH 1 FUNCTION

- OFF
- BYPASS
- STEP UP
- STEP DOWN
- PRESET UP
- PRESET DOWN
- HARMONY
- DELAY
- HARDTUNE
- TRANSDUCER
- REVERB
- UMOD
- DOUBLE
- RHYTHMIC
- HARMONY HOLD*
- CHOIR
- PITCH
- GUITAR FX
- SET KEY

► SWITCH 2 FUNCTION

Аналогично вышеописанным параметрам.

► SWITCH 3 FUNCTION

Аналогично вышеописанным параметрам.

* Функция Harmony Hold сусейнирует последний слог гармонии независимо от удержания в нажатом положении кнопки Mic- Control.

► GLOBAL

Включает и выключает глобальные назначения pedalного переключателя. При выборе значения ON, pedalный переключатель будет управлять тремя функциями независимо от загруженного пресета. При выборе значения OFF, каждый пресет будет обладать собственными назначениями. Глобальные настройки SWITCH3 очень удобны при управлении параметрами PRESET UP/DOWN, STEP UP/ DOWN and BYPASS.

Кнопка STORE

Общее описание вкладки STORE

Это меню предоставляет вам возможность назвать и сохранить редактирование пресета для последующего использования.

Сохранение отредактированных пресетов:

1. Отредактируйте пресет.
2. Нажмите кнопку STORE.
Если вы не хотите изменить название пресета, еще раз нажмите кнопку Store, а затем кнопку Home. Эта операция завершит процесс сохранения. Если вы хотите изменить название пресета, продолжайте выполнение действий:
3. С помощью регуляторов CURSOR, LETTER и т.д. измените название пресета. Название может содержать не более 15 символов.
4. Поверните регулятор STORE TO для сохранения пресета в новой ячейке. Пустые пресеты отображаются на экране с названием EMPTY SLOT.
5. Нажмите кнопку Store для завершения операции.
6. Нажмите кнопку HOME.

Для отмены выполнения операции Store во вкладке Store нажмите кнопку Home или Edit.

► CURSOR

Вращение регулятора под данным параметром позволит перейти вправо и влево по названию на экране.

► LETTER

Выберите одно из следующих значений:

- Цифры (0 ~ 9)
- Символы (+ - = / ' ! ? & % [пробел])
- Заглавные буквы (A-Z)

Вращение регулятора влево или вправо выделит предыдущий или следующий символ в списке.

► INS > < DEL

Вращение регулятора влево удалит символ в текущем положении курсора.

Вращение вправо позволит вставить пробел в текущее положение курсора.

► STORE TO

Это позволит вам сохранить отредактированный пресет в любой из 400 доступных ячеек VoiceLive Rack. При вращении регулятора на экране будет отображено название пресета, сохраненного в текущей ячейке, а после остановки название нового пресета заменит старое.

Все пресеты при желании могут быть перезаписаны новыми. При сохранении пресета в ранее занятую неотредактированным пресетом ячейку, то новый пресет станет пользовательским. Более подробная информация о восстановлении удаленных или перезаписанных пресетов дана в описании вкладки MANAGE PRESET.

Примечание: В отличие от остальных меню, где при повторном входе в меню на экране отображаются ранее использованные вкладки, то в меню Store всегда открыта вкладка STORE PRESET независимо от остальных ранее открытых вкладок в меню Store.

Кнопка STORE

Вкладка MANAGE PRESET

В этой вкладке содержатся различные опции записи пресетов.

► SEND PRESET TO MIDI SYSEX

Данный параметр предоставляет альтернативу использования приложения VoiceSupport при создании резервных копий отдельных пресетов. "MIDI SYSEX" является аббревиатурой MIDI System Exclusive, цифрового формата, который используется для передачи пресетов.

Для использования этой функции необходимо подключить устройство к компьютеру с приложением MIDI librarian или к MIDI секвенсору. Подключение может быть выполнено к USB или к разъему MIDI OUT на задней панели VoiceLive Rack. При использовании USB кабеля для подключения, убедитесь, что параметр USB CONTROL во вкладке SYSTEM меню Setup установлен в значение ON. А при использовании MIDI кабеля, подключенного к выходу MIDI OUT, убедитесь, что параметр USB CONTROL установлен в значение OFF.

Для посылы пресета через MIDI Sysex:

1. Выделите ряд, содержащий параметр SEND PRESET...
2. Выберите нужный номер пресета с помощью левого регулятора. Пресеты USER и FACTORY отображены в виде пустых пресетов: #nnn.
3. Нажмите мигающую кнопку Store для передачи пресета. Во всплывающем окне будет отображен результат.
4. Выберите другой пресет или нажмите кнопку Home для выхода.

► ERASE USER PRESET

Этот параметр позволяет сбросить отредактированные пользователем пресеты к установленным на предприятии настройкам. Результаты данной операции необратимы, поэтому рекомендуем создать резервные копии нужных пресетов.

Для удаления пользовательского пресета:

1. Выделите ряд, содержащий параметр ERASE...
2. Выберите пресет для удаления с помощью левого регулятора. Учтите, что только отмеченные USER пресеты доступны для удаления.
3. Установите параметр CONFIRM в значение YES с помощью крайнего правого регулятора.
4. Нажмите кнопку Store для завершения операции. Во всплывающем окне будет отображено состояние пресета.

► CLEAN PRESET BANK

Эта функция периодически автоматически запускается на VoiceLive Rack в случае необходимости сохранения большого количества пресетов. Во избежание выполнения этой операции во время исполнения, выберите этот параметр в списке и нажмите кнопку STORE для запуска процедуры оптимизации. Это займет около 2 минут.

Кнопка STORE

Общее описание вкладки STORE SETUP

В этой вкладке вы сможете ввести и сохранить новый профиль. Профиль представляет собой коллекцию параметров меню Setup, доступных для вызова. Это очень удобно при регулярном использовании VoiceLive Rack с разными певцами, микрофонами, системами усиления и т.д. Вы можете сохранить и вызвать до 10 профилей. Использование данного меню идентично меню STORE PRESET за исключением того, что доступны 10 ячеек профилей в отличие от 400 ячеек пресетов.

Для сохранения профиля:

1. Выполните изменения параметра в меню Setup.
2. Нажмите кнопку Store и выберите вкладку STORE SETUP.
3. С помощью регуляторов CURSOR, LETTER и т.д. измените название профиля. Название может содержать не более 15 символов.
4. Поверните регулятор STORE TO для сохранения пресета в новой ячейке. Пустые пресеты отображаются на экране с названием EMPTY.
5. Нажмите кнопку Store для завершения операции.
6. Нажмите кнопку HOME.

Для отмены выполнения операции Store Setup во вкладке Store нажмите кнопку Home или Edit.

► CURSOR

Вращение регулятора под данным параметром позволит перейти вправо и влево по названию на экране.

► LETTER

Выберите одно из следующих значений:

- Цифры (0 ~ 9)
- Символы (+ - = / ' ! ? & % [пробел])
- Заглавные буквы (A-Z)

Вращение регулятора влево или вправо выделит предыдущий или следующий символ в списке.

► INS > < DEL

Вращение регулятора влево удалит символ в текущем положении курсора.

Вращение вправо позволит вставить пробел в текущее положение курсора.

► STORE TO

Это позволит вам сохранить отредактированный профиль в любой из 10 доступных ячеек VoiceLive Rack. При вращении регулятора на экране будет отображено название профиля, сохраненного в текущей ячейке, а после остановки название нового профиля заменит старое.

Более подробная информация о восстановлении удаленных или перезаписанных пресетов дана в описании вкладки MANAGE SETUP.

Кнопка STORE

Общее описание вкладки LOAD SETUP

В этой вкладке вы сможете загрузить ранее сохраненный профиль. Если ранее вы не сохранили ни одного профиля загрузка любой пустой ячейки EMPTY профиля приведет к сбросу значений Setup к установленным по умолчанию.

Убедитесь, что звук любой подключенной аудиосистемы будет отключен при загрузке профиля, так как уровни входного и выходного сигнала могут существенно отличаться.

Для загрузки сохраненного профиля:

Для загрузки вам потребуется ранее сохраненный профиль или установленный по умолчанию.

1. Нажмите кнопку Store и выберите вкладку LOAD SETUP.
2. Поверните регулятор, расположенный под параметром LOAD FROM для выбора профиля. Любые пользовательские профили будут отмечены индикацией DEFAULT, если вы не ввели другое название.
3. Нажмите кнопку Store для завершения операции загрузки. Во всплывающем окне будет отображено состояние пресета.

По завершении будет загружено новое значение параметра в меню Setup.

Кнопка STORE

Общее описание вкладки MANAGE SETUP

В этом меню можно удалить пользовательские профили и восстановить их исходные значения. Результаты данной операции необратимы, поэтому рекомендуем создать резервные копии нужных профилей на VoiceSupport.

Для удаления пользовательского профиля:

Для удаления профиля необходимо сначала сохранить один пользовательский профиль.

1. Нажмите кнопку Store и выберите вкладку MANAGE SETUP.
2. Поверните крайний левый регулятор для выбора профиля, который хотите стереть.
3. Поверните правый регулятор под CONFIRM и выберите значение YES.
4. Нажмите кнопку Store для завершения операции.

Редактирование

Общее описание редактирования

Основные процедуры редактирования, меню навигации и параметры кратко описаны в разделах «Краткое руководство» и «Основные операции». В разделе «Меню Edit (Редактирование)» представлено подробное описание действующих параметров, которые позволят музыканту работать не только с загруженным новым стилем, но и вносить в него изменения.

Навигация

Нажмите кнопку Edit или удержите в нажатом положении кнопку блока эффектов (например, Double) для получения доступа к меню редактирования и выполнения различных изменений текущего пресета.

В результате будут открыты вкладки редактирования. Нажмите левую и правую кнопки Navigate для попеременного перехода влево и вправо по вкладкам, отображенным в верхней части экрана.

Каждая вкладка представляет отдельную кнопку передней панели с дополнительной вкладкой для выполнения общих настроек пресета и Mic-control, Switch3. Удерживая в нажатом положении кнопку со стрелкой, можно перейти из вкладки mMod во вкладку Preset.

Поверните регулятор Mix/Edit для изменения настроек параметра, расположенного непосредственно над ним в выделенном ряду. На экране одновременно может отображаться по 3 ряда параметров, дополнительные ряды становятся доступными для просмотра при вращении колеса ввода данных или с помощью стрелок вверх/вниз. Расположенная справа вертикальная полоса прокрутки укажет вам на текущее местоположение в меню.

Для выхода из меню Edit нажмите кнопку Home.

Сохранение изменений

При необходимости вы можете сохранить выполненные изменения в ячейке текущего пресета в меню Edit, дважды нажав кнопку Store. По завершении редактирования нажмите кнопку Home для выхода из меню Edit.

При необходимости вы можете переименовать пресет и сохранить его в другой ячейке, нажав кнопку Store и изменив значения в нижней части меню Store. После редактирования названия и выбора новой ячейки для сохранения отредактированного пресета нажмите еще раз кнопку Store.

Для отмены выполнения операции Store во вкладке Store нажмите кнопку Home или Edit.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки μ MOD

μ Mod представляет собой сокращение от микро модуляции (μ является символом, обозначающим микро). Эффект m Mod позволяет создать множество различных звуков в спектре от едва заметных, но плавно нарастающих, до потрясающих воображение. Использует комбинацию эффектов стерео смещения высоты тона (Detune), небольшого количества стерео задержки (Delay), а затем комплексно применяет фильтрацию, обратную связь и модуляцию. m Mod позволяет имитировать применение классической расстройки, хоруса, флэнджера и уплотнения звуков.

► STYLE

Воспользуйтесь регулятором, назначенным на этот параметр, для выбора запрограммированного стиля реверберации.

► LEVEL

Определяет уровень микса для эффекта m Mod.

► WIDTH

Обычно, выходной сигнал эффекта m Mod панорамируется в крайнее левое или правое положение. Этот параметр определяет стереоизображение эффекта m Mod в монофоническом (0%) и стереофоническом (100%) формате.

► DETUNE LEFT / DETUNE RIGHT

Применяет небольшое количество смещения высоты тона независимо для левой и правой стороны. Эта настройка отображает значения в центрах в диапазоне +/-25 центов.

► SPEED

Эта настройка определяет скорость применения времени задержки модуляции. Для того, чтобы задержка была заметна, параметр количества глубины должен быть установлен в значение, отличное от 0. Диапазон настроек этого параметра составляет – от 10 Гц (очень быстро) до 0,05 Гц (очень медленно).

► DEPTH-L / DEPTH-R

Определяет количество модуляции времени задержки для левого и правого канала. При выборе, например, значения - 10mS, настройка 50% изменит время задержки с 15mS на 5mS в зависимости от коэффициента, выбранного в параметре SPEED.

► OUT PHASE

Параметр OUT PHASE позволяет расположить выходной сигнал левого или правого канала эффекта m Mod вне фазы, создавая тем самым трехмерное звуковое пространство вокруг эффекта. Учтите, что использование этой настройки может потенциально ограничить способность эффекта сжиматься до монофонического формата. Значение LEFT позволяет вывести сигнал левого канала вне фазы, оставляя при этом правый сигнал в обычном положении, выбор значения RIGHT приведет к обратному эффекту. Выбор значения BOTH позволяет вывести сигнал обоих каналов вне зоны.

► DLY L / DLY R

Эти параметры определяют время задержки правого и левого каналов. Можно назначить до 50 мс задержки на каждом из этих каналов для создания широкого спектра эффектов от флэнджера до slapback.

► FEEDBACK L / FEEDBACK R

Эти параметры позволяют повторно ввести отрезок выходного аудиосигнала блока m Mod во входной сигнал и в результате получить эффекты флэнджера, хоруса и лампы. Выбор значений выше 90 позволят добавить большое количество чувствительности и создать более высокие уровни сигнала и дисторшна.

► PHASE

Этот параметр позволяет определить фазу модуляции, представляющую соотношение фазы модуляции левого и правого осцилляторов LFO. В стиле flange, например, выбор значения 0 градусов приведет к расположению всех эффектов в центральном положении, в то время как выбор значения 180 градусов переместит все эффекты далеко от стерео поля.

Кнопка Edit

► WAVE

Этот параметр позволяет выбрать одну из волновых форм модуляции Square, Triangle или Sine, для изменения природы периодичности эффекта модуляции.

► XFB L / XFB R

Этот параметр позволяет послать перекрестную обратную связь с левой на правую линию (XFL L) и с правой на левую линию (XFR L). Перекрестная обратная связь возвратит задержанный аудиосигнал на противоположную линию задержки. В результате могут быть созданы интересные стереоэффекты.

► LOWCUT L / LOWCUT R & HICUT L / HICUT R

Эти высокочастотный (LOWCUT) и низкочастотный (HIGHCUT) фильтры позволяют управлять шириной пропускной полосы обратной связи mMod. Это очень удобно для управления эффектами Flange.

► LEAD To UMOD

Определяет количество ведущего голоса, посылаемое на блок mMod.

► HARM To UMOD

Определяет количество уровня гармонии, посылаемое на блок mMod. Эффект HARMONY должен быть включен для выполнения этого посыла.

► LEAD LEVEL

Этот параметр позволяет контролировать уровень ведущего голоса (необработанный сигнал + Tone) при включении соответствующего переключателя. В результате вы сможете создать уникальный микс обработанного/необработанного сигнала для отдельных эффектов. При активации нескольких эффектов минимальное значение параметра LEAD LEVEL будет определять значение эффектов.

Учтите, что параметр LEAD EFFECT SENDS во вкладке PRESET должен быть установлен в значение PRE, для того, чтобы каждый сигнал подавался в блок эффектов при установке параметра LEAD LEVEL в значение OFF.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки DELAY

Эффект задержки представляет собой настраиваемое эхо. Вы сможете управлять временем звучания эха (Delay Time), а также быстрым или медленным фейдированием эха. Помимо этого доступны регуляторы фильтра и стереозвучания, с использованием которых можно создать множество известных звуков задержек. Задержки могут быть сгруппированы в следующие две группы:

Короткие задержки:

- Исходные отражения
- Слэп

Долгие задержки (макс. стереозадержка составляет 2500 мс или 2,5 с)

- Монофонические
- Стереофонические
- Синкопированные
- Пинг-понг (задержки, перемещающиеся слева направо)

► STYLE

Воспользуйтесь регулятором, назначенным на этот параметр, для выбора запрограммированного стиля задержки.

► LEVEL

Определяет уровень микса для эффекта задержки.

► WIDTH

Две полосы задержки панорамируются в крайние левое и правое положения. Это позволит вам определить стереоизображение эффекта задержки. 0% - монофонический формат, 100% - полный стереоформат.

► SOURCE

Определяет один из трех методов, доступных для настройки времени задержки. Среди них:

TIME: Позволяет вручную ввести точное значение времени задержки для левой и правой полос сигнала с помощью регуляторов TIME L и TIME R.

TAP: Выбор этого значения позволяет отстучать нужный ритм по кнопке Tap при ее назначении на параметр TEMPO во вкладке PRESET.

MIDI: Устройство будет определять время задержки из поступающего MIDI сигнала синхронизации.

► TEMPO

С помощью этого параметра вы можете вручную определить значение темпа в ударах/минуту (bpm), которое будет применено для левой и правой полос сигнала. Значение параметра TEMPO применяется к времени задержки, только в случае выбора значений TAP или MIDI в качестве источников.

► DUCKING

При установке параметра DUCKING в значение ON, во время исполнения задержка выходного сигнала будет сокращена. По завершении исполнения фразы эффекты задержки будут возвращены в указанный вами уровень. Это позволит увеличить четкость вашего исполнения, при том, что звучание будет очень сильно обработано эффектами. Количество аттенюации и время атаки для дакинга определяется параметрами DUCKING AMOUNT и DUCKING TIME, расположенных ниже в том же меню.

► DIV L / DIV R

При установке параметра в значения TAP или MIDI, эти параметры делят темп на доли (например, 1/4 или четверть ноты) или синкопы (например, триоли 1/4 нот, 1/4 нота с точкой) для левой и правой задержки.

► TIME L / TIME R

Эти параметры используются для отображения точного времени задержки, что позволит выполнить редактирование настройки всех полей SOURCE. Вы можете выбрать значение от 0 до 2500 мс (2,5 с) для левой и правой полос задержки.

Кнопка Edit

► FEEDBACK L / FEEDBACK R

Эти параметры позволяют повторно ввести отрезок выходного аудиосигнала блока Delay во входной сигнал и в результате получить повторы эха.

► XFB R TO L / XFB L TO R

Этот параметр позволяет послать перекрестную обратную связь с левой на правую линию (XFL L) и с правой на левую линию (XFR L). Перекрестная обратная связь возвратит задержанный аудиосигнал на противоположную линию задержки для создания эффектов типа пинт-понга.

► LOCUT L / LOCUT R & HICUT L / HICUT R

Эти высокочастотный (LOWCUT) и низкочастотный (HIGHCUT) фильтры позволяют управлять шириной пропускной полосы обратной связи задержки. Применение этих фильтров к задержкам позволит создать ощущение пространства, не перекрывая основной голосовой сигнал.

► DUCKING AMOUNT

Определяет количество аттенюации (сокращения чувствительности), применяемой к задержанному сигналу при наличии голосового исполнения. Небольшое сокращение в -6 дБ будет оптимальным для создания не слишком яркого дакинга. Для работы с данным эффектом необходимо установить параметр DUCKING в значение ON.

► DUCKING TIME

Этот параметр определяет время, необходимое для повышения уровня задержки в конце вокальных фраз.

► LEAD TO DELAY

Определяет количество ведущего голоса, посылаемое на блок Delay.

► HARM TO DELAY

Определяет количество уровня гармонии, посылаемое на блок Delay. Эффект HARMONY должен быть включен для выполнения этого посыла.

► UMOD TO DELAY

Этот параметр позволяет подать обработанный эффектами выходной сигнал блока mMod на блок Delay. Эффект mMod должен быть включен для выполнения этого посыла.

► LEAD LEVEL

Этот параметр позволяет контролировать уровень ведущего голоса (необработанный сигнал + Tone) при включении соответствующего переключателя. В результате вы сможете создать уникальный микс обработанного/необработанного сигнала для отдельных эффектов. При активации нескольких эффектов минимальное значение параметра LEAD LEVEL будет определять значение эффектов.

Учтите, что параметр LEAD EFFECT SENDS во вкладке PRESET должен быть установлен в значение PRE, для того, чтобы каждый сигнал подавался в блок эффектов при установке параметра LEAD LEVEL в значение OFF.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки REVERB

Реверберация представляет собой наиболее часто используемый вокальный эффект. С его помощью вы сможете добавить объем своему звучанию, смягчить резкое начало и завершение лирических фраз. Большинство типов реверберации предназначены для имитации естественного звучания в различных помещениях, типа церквей, клубов и залов. Некоторые эффекты реверберации представляют собой создание электромеханических эффектов.

Реверберация состоит из ранних отражений и длинных реверберирующих звуков, называемых хвостом реверберации. Воспользуйтесь контроллерами для управления балансом уровня отражений и хвостом. Также, вы можете добавить небольшое количество задержки между необработанным голосом и реверберирующим сигналом, что позволит добавить четкости звучанию в результате разделения необработанного голоса и реверберации. Наиболее важной настройкой реверберации является уровень. Одинаковый блок реверберации может дать разные результаты в случае его микширования и выделения в разной мере.

► STYLE

Воспользуйтесь регулятором, назначенным на этот параметр, для выбора запрограммированного стиля реверберации.

► LEVEL

Определяет уровень микса для эффекта Reverb.

► WIDTH

Определяет стерео изображение для эффекта Reverb. 0% - монофонический формат, 100% - полный стереоформат.

► DECAY

Определяет длительность хвоста реверберации в диапазоне от 10 мс до 20 с. Имейте в виду, что благодаря сложности алгоритмов реверберации, 4 секунды времени задержки могут звучать совершенно по-разному для каждого из стилей, даже если все остальные настройки установлены в одинаковые значения.

► LO COLOR / HI COLOR

Представляют собой фильтры предустановленных частот, которые установлены на пути сигнала обратной связи реверберации. Это позволит настроить ВЧ и НЧ отклик и задержку хвостов реверберации. Значения до -50 приведут к срезу отклика и соответствующей частоты, а значения около 50 повысят уровень отклика.

► HI FACTOR

Этот параметр позволяет повысить или понизить уровень высокочастотной полосы хвостов реверберации по отдельности.

► EARLY REFLECTIONS / TAIL LEVEL

Эти параметры позволят добиться нужного баланса между отражениями, которые вы хотите услышать от ближайших поверхностей (EARLY REFLECTIONS) и более удаленными поверхностями (TAIL LEVEL). Настройка ранних отражений слегка отличается для каждого из стилей, но недоступна для редактирования.

► DUCKING

При установке параметра DUCKING в значение ON, во время исполнения выходной сигнал реверберации будет сокращен. По завершении исполнения фразы эффекты будут возвращены в указанный вами уровень. Это позволит увеличить четкость вашего исполнения, при том, что звучание будет очень сильно обработано эффектами. Количество аттенюации и время атаки для дакинга определяется параметрами DUCKING AMOUNT и DUCKING TIME, расположенных ниже в том же меню.

► DIFFUSE

Этот параметр, также известный как Diffusion, позволяет имитировать и настраивать плотность отражений, свойственных настоящим акустическим условиям. Низкие значения DIFFUSE (-25 до 0) предназначены для введения более дискретных эхообразных движений хвоста, в то время как выбор более высоких значений (0 - 25) приведет к более гладкому звучанию хвоста.

Кнопка Edit

► PRE DLY

Параметр Pre Delay позволяет ввести короткую задержку (до 100 мс) между необработанным аудиосигналом и реверберацией, создавая имитации звучания в больших помещениях, обеспечивая создание разделения аудио сигнала между необработанным сигналом и эффектом реверберации.

► SPEED

Этот параметр управляет коэффициентом модуляции высоты тона, настроенным в параметре DEPTH. Эта модуляция позволяет добавить едва уловимого хоруса и комплексности между хвостом реверберации и поступающим голосовым сигналом. Значения для диапазона настроек: от -25 до 25.

► DEPTH

Этот параметр определяет количество модуляции высоты тона, применяемого к хвосту реверберации. Значения для диапазона настроек: от -25 до 25.

► DUCKING AMOUNT

Определяет количество аттенюации (сокращения чувствительности), применяемой к сигналу реверберации при наличии голосового исполнения. Небольшое сокращение в -6 будет оптимальным для создания не слишком яркого дакинга. Для работы с данным эффектом необходимо установить параметр DUCKING в значение ON.

► HARM to REV

Определяет количество уровня гармонии, посылаемое на блок Reverb. Переключатель HARMONY должен быть включен для выполнения этого посылы.

► DEL to REV

Этот параметр позволяет подать обработанный эффектами выходной сигнал блока Reverb на блок Delay. Переключатель DELAY должен быть включен для выполнения этого посылы.

► LEAD LEVEL

Этот параметр позволяет контролировать уровень ведущего голоса (необработанный сигнал + Tone) при включении соответствующего переключателя. В результате вы сможете создать уникальный микс обработанного/необработанного сигнала для отдельных эффектов. При активации нескольких эффектов минимальное значение параметра LEAD LEVEL будет определять значение эффектов.

Учтите, что параметр LEAD EFFECT SENDS во вкладке PRESET должен быть установлен в значение PRE, для того, чтобы каждый сигнал подавался в блок эффектов при установке параметра LEAD LEVEL в значение OFF.

Кнопка Edit

Вкладка HARDTUNE

► HARDTUNE KEY

Настраивает источник HardTune для музыкальной информации. Большинство продуктов коррекции высоты тона требуют наличие информации о строе, редактировании или MIDI перформансе для выполнения необходимой коррекции. Но VoiceLive Rack позволяет вам обычно играть на гитаре или MIDI клавиатуре, и получить потрясающий эффект.

При выборе значения FOLLOW HARMONY параметр HARDTUNE KEY будет следовать за тем же источником, что и голоса гармонии. Таким образом:

- Если гитара или MIDI клавиатура управляет голосами гармонии, то также ими будет управляться и эффект HardTune.
- Если параметр Harmony установлен на фиксированную тональность и строй, то эти же параметры будут использоваться и эффектом Hardtune.
- При установке параметра Harmony в значение SHIFT, MIDI NOTES или MIDI NOTES 4 CHAN, HardTune будет использовать собственные значения настроек тональности и строя.

При установке параметра HARDTUNE KEY в значение MANUAL/CUSTOM тональность и строй могут быть настроены с помощью параметров KEY и SCALE в нижней части вкладки.

► HARDTUNE RATE

Параметр RATE определяет скорость перемещения алгоритма по направлению к значениям строя. В значении 0 параметр будет выключен, а значение 100 приведет к созданию эффекта «Cher», при котором коррекция высоты тона будет ступенчатой и очень явной во время использования нехроматических строев (с тоновым переходом между строями). Обычно, оптимальными являются значения около 20, позволяющие создать гладкую и ровную коррекцию высоты тона.

► HARDTUNE AMOUNT

Позволяет смягчить эффект коррекции. Выбор значения 50% позволит добиться лишь половины результата коррекции строя на скорости, определенной параметром HARDTUNE RATE. Для создания настоящего звучания HardTune установите значение - 100%.

► HARDTUNE SHIFT

Этот параметр определяет относительное смещение в полутонах выше или ниже исходного пения. Это очень удобно для транспонирования или создания характера голоса во время одновременной коррекции высоты тона.

► HARDTUNE WINDOW

Этот параметр позволяет определить, насколько близко к правильной тональности находится звучание вашей ноты до ее коррекции алгоритмом. Например, значение в 80 центов означает, что только в случае исполнения в пределах +/- 40 центов от нужной тональности ноты, алгоритм сможет скорректировать звучание. Максимальное значение – 600 центов.

При выборе максимального значения пользовательский строй будет создан только с одной нотой для специальных эффектов. Если вы выберете в мажорном строе не более 100 центов в каждую сторону от любого значения строя, то значение 200 позволит применить полноценную коррекцию.

► KEY & SCALE

Этот параметр определяет карту коррекции с помощью эффекта HardTune только при установке параметра HARDTUNE KEY в значение MANUAL/CUSTOM.

Выбор строя вручную отличается от доступного выбора гармоний. Доступны следующие настройки:

- Мажорная тональность
- Minor-Har (минорный гармонический)
- Minor-Nat (натуральный минорный)
- Minor-Asc (восходящий мелодический минор)
- Chromatic (нет необходимости в указании тональности или строя)

Кнопка Edit

Если текущий пресет основан на гармонии строя, а параметр HARDTUNE KEY установлен в значение FOLLOW HARMONY, на экране будет отображена недоступная для редактирования настройка тональности во вкладке HARMONY.

► NOTE & ENABLED

Этот параметр применяется при необходимости редактирования пользовательского строя для HARDTUNE. Пользовательский строй указывается с помощью тире и кругов: «-» и «о». Каждый из этих символов представляет правильное или неправильное расположение ноты в строе. Вы можете при желании изменить пользовательские настройки карты, выбрав ноту, которую хотите скорректировать, или открыв параметр NOTE и изменив его значение ON или OFF с помощью настройки ENABLE. На экране будут представлены данные пользовательского строя, символ «о» указывает на включенные ноты, а символ «-» – на отключенные ноты. Например, индикация «о-о-оо-о-о-о» обозначает мажорный строй в любой тональности.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки DOUBLE

Эффект Double использует тот же тип технологии Humanization как и эффект Harmony для создания четырех версий вашего голоса. Эти четыре голоса будут настроены на унисонные интервалы в противоположность смещаемым интервалам, доступным для голосов гармонии. В отличие от техник простой расстройки или микросмещения, доступных для эффекта mMod, эффект Double имитирует звучание вокалиста, накладывая его же вокальные партии множество раз. Многие параметры редактирования для вкладки Doubling аналогичны таковым во вкладке Harmony.

► STYLE

Воспользуйтесь регулятором, назначенным на этот параметр, для выбора запрограммированного стиля Double. Это позволит быстро выбрать эффект, близкий тому, который вы хотите применить к отдельным параметрам.

► LEVEL

Определяет уровень общего эффекта Double в текущем пресете.

► HUMANIZE STYLE

Применяет небольшие вариации высоты тона и времени для имитации естественных вариаций человеческого пения. Более подробная информация о параметре HUMANIZE STYLE дана в предыдущем разделе с описанием вкладки HARMONY.

► HUMANIZE AMOUNT

Позволяет увеличить или уменьшить количество вариаций гуманизации, применимых только к дублированным голосам.

► VI to V4 PAN

Каждый голос обладает собственным положением панорамирования. Доступно 100 шагов в каждом левом и правом положении панорамирования.

► VI to V4 LEVEL

Эти настройки позволяют управлять уровнем громкости каждого из голосов и используются для определения количества активных для дублирования голосов. Диапазон значений: Off до 0 dB (Full).

► VI to V4 PORTA

Каждый голос обладает собственным значением времени портаменто. Портаменто представляет собой задержанный отклик на изменения высоты тона исполнения. Это также относится к функции «Glide» в синтезаторах. Диапазон значений равен длительности восходящего и нисходящего глissандо, исполняемого до каждой новой ноты. Настройка каждого голоса на другое значение создает иллюзию одновременного исполнения нескольких певцов.

► VI to V4 SMOOTHING

На низких значениях параметр Smoothing функционирует как коррекция высоты тона для голосов гармоний. В результате коррекции этих голосов, возможно, потребуется некоторое количество портаменто для сглаживания переходов от ноты к ноте для создания эффекта робота. Более высокие значения обеспечивают применение значительно меньшего количества коррекции. Аналогично портаменто, выбор отдельного значения параметра Smoothing для каждого голоса приведет к более естественному звучанию гармоний.

► VI to V4 GENDER

Каждый голос обладает собственной настройкой тембра, выполнить которую можно с помощью регулятора GENDER. Значения ниже 0 придает каждому голосу больше мужских характеристик и более глубокие эффекты, а значения выше 0 – больше женских черт и более слабое применение эффектов.

Кнопка Edit

► LEAD LEVEL

Этот параметр позволяет контролировать уровень ведущего голоса (необработанный сигнал + Tone) при включении соответствующего переключателя. В результате вы сможете создать уникальный микс обработанного/необработанного сигнала для отдельных эффектов. При активации нескольких эффектов минимальное значение параметра LEAD LEVEL будет определять значение эффектов.

Учтите, что параметр LEAD EFFECT SENDS во вкладке PRESET должен быть установлен в значение PRE, для того, чтобы каждый сигнал подавался в блок эффектов при установке параметра LEAD LEVEL в значение OFF.

► CHOIR

Эта настройка является дубликатом параметра CHOIR ON/OFF из вкладки HARMONY edit. При включении эффекта CHOIR оба эффекта Harmony и Doubling будут обладать теми же настройками.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки HARMONY

Блок Harmony в VoiceLive Rack позволяет создать до 8 голосов гармоний и применить эффект Choir.

Важное примечание: Параметры, доступные во вкладке HARMONY и их организация зависят от значения параметра NATURALPLAY, расположенного в нижней части вкладки. В этом разделе первым пойдет описание наиболее известного режима гармоний NATURALPLAY: AUTO INPUT SENSE. Затем, последует описание параметров для режима AUTO INPUT SENSE, с указанием исключений и отличий режимов NATURALPLAY.

► STYLE

Воспользуйтесь регулятором, назначенным на этот параметр, для выбора стиля Harmony. С помощью этих стилей вы можете сконфигурировать запрограммированные значения необходимых настроек, которые впоследствии позволят быстро выполнить изменения. Доступные стили могут изменяться в зависимости от настройки параметра NATURALPLAY.

► LEVEL

Определяет уровень общего эффекта Harmony в текущем пресете.

► VI to V4 VOICING

Этот параметр определяет интервалы смещения высоты тона голосов 1 – 4 по отношению к высоте тона входного сигнала. Название интервалов изменяется в зависимости от режима NATURALPLAY. В двух режимах MIDI NOTES параметры VOICING будут отсутствовать. Значения параметров начинаются с самого низкого интервала гармонии и заканчиваются самым высоким.

► VI to V4 LEVEL

Эти четыре регулятора управляют относительным уровнем громкости каждого голоса. Они также позволяют включить и выключить голоса. Диапазон значений: Off до 0 dB (Full). Обычно все

голоса настраиваются на один и тот же уровень, но при необходимости вы можете выделить или уменьшить определенный интервал исполнения.

► VI to V4 GENDER

Каждый голос обладает собственной настройкой тембра, выполнить которую можно с помощью регулятора GENDER. Значения ниже 0 придает каждому голосу больше мужских характеристик и более глубокие эффекты, а значения выше 0 – больше женских черт и более слабое применение эффектов.

► VI to V4 PAN

Каждый голос обладает собственным положением панорамирования. Доступно 100 шагов в каждом левом и правом положении панорамирования. Учтите, что параметр Setup OUTPUT должен быть установлен в значение STEREO для прослушивания эффекта панорамирования.

► DOUBLING и DOUBLE LEVEL

Выбор этого параметра позволит уплотнить звучание ваших голосов гармонии, активируя дублированную версию каждого голоса. Дублированным голосам можно придать оттенок человеческого исполнения с помощью изменений текущих значений HUMANIZE STYLE. Таким образом можно добиться эффекта дублирования голоса, а не просто добавления уровня. При выборе для параметров HUMANIZE STYLE и AMOUNT значений Off и 0 соответственно, дублированные голоса гармоний будут звучать с оттенками человеческого исполнения. Уровень дублированных голосов зависит от уровня каждого голоса гармонии, от значения параметра общего дублирования DBL LEVEL.

► CHOIR, CHOIR LEV и CHOIR STYLE

Эффект Choir предназначен для имитации расстройки и хора, которые возникают при одновременном хоровом исполнении и записи нескольких певцов. Эффект Choir применяется к голосам Harmony и голосам Harmony Doubling и Double при их наличии.

CHOIR ON/OFF активирует стиль и уровень, вы-

Кнопка Edit

бранный в параметрах CHOIR STYLE и CHOIR LEV соответственно.

Для создания настоящего хорового исполнения необходимо исполнять фразы легато (сустейнированно) в противоположность стаккато или мелизматических рифов.

► HUMANIZE STYLE

Термин «humanize» означает применение различных процессов для усиления реалистичности звучания.

Все режимы гармоний обычно выигрывают от точного применения стилей Humanize, которые определяют отклик голоса гармоний с небольшими изменениями высоты тона и размера, отличающимися от вашего голоса. Каждый стиль Humanize конфигурирует каждый из четырех голосов по-другому; таким образом, Голос 1 будет слегка отличаться от Голоса 4, при том, что для обоих выбран тот же стиль. Одновременное воспроизведение этих голосов позволит добиться полезного эффекта.

Различные стили состоят из разного количества следующих модифицирующих элементов:

- События проявления высоты тона добавляют созданную траекторию высоты тона для каждой новой ноты, отличающейся от взятой ноты.
- Модуляция высоты тона – представляет собой случайные не периодические изменения высоты тона, предназначенные для имитации вариаций высоты тона певца.
- Модуляция и задержка музыкального размера – Певцы не могут одновременно начать исполнение с точностью машины, поэтому этот алгоритм применяет легкую задержку в начале ноты и затем добавляет вариации времени к задержанным нотам.
- Модуляция уровня громкости – Этот эффект аналогичен эффекту тремоло с не периодической или нерегулярной формы волны, и имитирует способ изменения уровня громкости ноты во время исполнения.

► HUMANIZE AMOUNT

Вы можете изменить количество эффекта гуманизации, применимой к голосам гармонии. Все стили кроме последнего TIME & PITCH были разработаны для использования на средних значениях, что позволит вам добавлять или удалять эффекты при необходимости. TIME & PITCH был разработан специально для возможности создания специальных эффектов во время экспериментов с высокими значениями.

► VIBRATO STYLE

Имитирует обычные вариации высоты тона человеческого голоса, которые мы называем вибрато. Доступны 7 стилей, которые показаны на странице в порядке увеличения их интенсивности.

Аналогично эффектам HUMANIZE каждый голос обрабатывается иным способом в зависимости от алгоритма VIBRATO, так чтобы голоса звучали не похоже друг на друга.

► VIBRATO AMOUNT

С помощью этого параметра вы можете изменить количество интенсивности вибрато для данного параметра. Все стили были разработаны для использования на средних значениях, но вы также можете добавить или убрать вибрато по желанию.

► VI to V4 PORTA

Каждый голос обладает собственным значением времени портаменто. Портаменто представляет собой задержанный отклик на изменения высоты тона исполнения. Это также относится к функции «Glide» в синтезаторах. Диапазон значений равен длительности восходящего и нисходящего глissандо, исполняемого до каждой новой ноты. Настройка каждого голоса на другое значение создает иллюзию одновременного исполнения нескольких певцов.

► VI to V5 SMOOTHING

На низких значениях параметр Smoothing функционирует как коррекция высоты тона для голосов гармоний. В результате коррекции этих голосов, возможно, потребуется некоторое количество портаменто для сглаживания переходов

Кнопка Edit

от ноты к ноте для создания эффекта робота. Более высокие значения обеспечивают применение значительно меньшего количества коррекции. Аналогично портамента, выбор отдельного значения параметра Smoothing для каждого голоса приведет к более естественному звучанию гармоний. При установке параметра NATURALPLAY в значение MIDI NOTES, более высокие значения будут звучать в диссонансе.

► GUITAR CHORDS

Этот параметр предназначен для изменения отклика нот гармонии только на аккорды DOM7 гитары. Установленное по умолчанию значение - ACCEPT DOM7. При исполнении доминантного септаккорда и комбинации спетой вами ноты и голоса гармонии, настроенного на воспроизведение гармонии септимы, вы всегда услышите звучание септимы.

В песне, состоящей в основном из аккордов DOM7, достаточно сложно исполнять мелодию из септим, поэтому многие исполнители гармоний переходят к основным нотам аккордов. Другими словами существует различие между популярным и блюзовым звучанием гармонии. Эти различия определяет параметр IGNORE DOM7.

► HOLD RELEASE

Этот параметр предназначен для определения количества времени, необходимого для нот, задержанных с помощью функции Harmony Hold (доступно только для педального переключателя Switch3 или микрофонного переключателя MP-75 с функцией Mic-Control), для затухания после отпускания переключателя. Это позволит создать более естественное затухание звучания. Имейте в виду, что новые ноты гармонии не будут звучать до истечения времени, определенного для данного параметра.

► TUNING

Параметр Tuning предназначен для осуществления точных настроек высоты тона в интервалах гармонии для достижения настроек Equal, Just или Barbershop. Для каждого пресета можно выбрать различные значения параметра TUNING. Значение Equal представляет собой компромисс

стандартов настройки для таких инструментов, как гитары и клавиатуры. Этот режим настройки позволяет играть и петь в любой тональности без непрерывной настройки инструмента для каждого аккорда. Если ваши гармонии настроены на этот режим ноты гармоний, воспроизводимые VoiceLive Rack, будут звучать точно в тон с также настроенными инструментами, используемыми для аккомпанемента.

Выбор параметра Just приводит к созданию точных настроек между ведущим голосом и интервалами гармоний. Это представляет собой настройку, которая подходит певцам, исполняющим а cappella, или без инструментального сопровождения. Высота тона мажорной и минорной терции, квинтовые и другие интервалы применяются с точной математической симметрией в соответствии с ведущим голосом, в результате введения небольших смещений по высоте тона гармоний, которые перекрывают небольшие изменения гармоний, которые происходят в режиме Equal tuning. Благодаря этому интервалы гармоний могут звучать бесконечно вне тональности вашего инструмента.

Настройка Barbershop обладает тем же сдвигами настройки, что и режим Just, но с одним отличием. Настройка Barbershop использует голос исполнителя в качестве указателя высоты тона, в то время как настройка Just использует основную ноту текущего аккорда, переданного по MIDI.

► HARMONY EQ

Параметр Harmony EQ представляет отдельные от управления Global TONE настройки. Это позволит персонально настроить эквалайзер голосов Harmony и Double, отдельно от ведущего голоса. Более подробное описание дано в разделе [«Вкладка EQ при установке параметра ADAPTIVE в значение Off»](#).

► LEAD LEVEL

Этот параметр позволяет контролировать уровень ведущего голоса (необработанный сигнал + Tone) при включении соответствующего переключателя. В результате вы сможете создать уникальный микс обработанного/необработанного сигнала для отдельных эффектов. При активации

Кнопка Edit

нескольких эффектов минимальное значение параметра LEAD LEVEL будет определять значение эффектов.

Учтите, что параметр LEAD EFFECT SENDS во вкладке PRESET должен быть установлен в значение PRE, для того, чтобы каждый сигнал подавался в блок эффектов при установке параметра LEAD LEVEL в значение OFF.

► NATURALPLAY

Этот параметр определяет, как VoiceLive Rack управляет музыкальной информацией, направляющей голоса гармонии и эффекты Hardtune за вашей песней. Наиболее общее значение для этого параметра - AUTO INPUT SENSE, автоматически решает, в какой разъем GUITAR IN, MIDI IN или AUX IN будет поступать исполняемый в данный момент сигнал, позволяя таким образом применить соответствующие музыкальные эффекты. Изменение значения этого параметра приведет к изменению количества и организации настроек во вкладке HARMONY. Ниже дается описание этих значений:

- AUTO INPUT SENSE – Большинство пресетов гармоний основывается на этом режиме. В этом режиме автоматически определяется, в какой разъем GUITAR IN, MIDI IN или AUX IN будет поступать исполняемый в данный момент сигнал, позволяя к этому входу применить соответствующие музыкальные гармонии.
- GUITAR – Это значение направляет текущий пресет только на разъем GUITAR IN. В случае использования MIDI секвенсора и гитары, подключенной к VoiceLive Rack, выбор этой настройки приведет к игнорированию MIDI входа для управления гармонией.
- MIDI – Это значение направляет текущий пресет только на разъем MIDI IN. В случае использования MIDI секвенсора и гитары, подключенной к VoiceLive Rack, выбор этой настройки приведет к игнорированию гитарного входа для управления гармонией.
- AUX INPUT – Гармонии будут игнорировать все входы, кроме этого, при одновременном использовании нескольких из них.
- SCALE – Позволяет изменить пресеты, которые будут игнорировать поступающий от инструмента музыкальный сигнал в зависимости от введенных вами настроек Key и Scale. Эти гармонии являются оптимальным альтернативным вариантом для управляемой инструментом гармонией в определенных песнях.
- SHIFT – Большинство дублированных пресетов, использующих блок Harmony, также основываются на настройках этого режима. Значение SHIFT позволяет захватить интервалы со сдвигом высоты тона, которые выпадают за пределы стандартного определения музыкальной гармонии.
- MIDI NOTES – Это значение позволит вам определить точные мелодии и аккорды в виде высоты тона гармонии, поступающие из MIDI клавиатуры или секвенсора. MIDI нота, удержанная во время исполнения арпеджио, не будет смещаться до следующего изменения ноты. А также для одной сустейнированной ноты вы можете сыграть арпеджио смещенной гармонии на клавиатуре. Этот режим предназначен для людей, которые хотят выполнить точную аранжировку собственных гармоний, и обладают для этого всеми необходимыми навыками. При выборе значения NOTES, параметр Harmony DOUBLING будет определять наложение 8 доступных голосов гармоний.
- MIDI NOTES 4 CHAN – Этот параметр аналогичен режиму MIDI NOTES с тем единственным отличием, что каждый из четырех голосов гармоний направляется на отдельный MIDI канал. Эта настройка оптимальна для тех, кто хочет зафиксировать положение панорамирования и значения MIDI модуляции высоты тона для голосов гармонии.

Кнопка Edit

Настройки NATURALPLAY и изменения параметров

Далее представлены параметры, которые изменяются при установке режима NATURALPLAY в значение, отличное от AUTO INPUT SENSE, GUITAR, MIDI и AUX INPUT.

Параметры, которые исчезают со страницы при изменении, не перечислены.

Учтите, что для каждого из следующих режимов доступен собственный выбор стиля.

NATURALPLAY = режим SCALE

► KEY & SCALE

Эти два параметра настраивают фиксированную тональность и строй для эффектов Harmony и Hardtune. Для выбора доступны три мажорных и три минорных строя. Более подробная информация об этих строях дана в разделе [«Диаграмма строев»](#).

Вы также можете выбрать собственный пользовательский строй, в котором соотношение голоса гармоний с поступающей нотой также определяется самостоятельно. В большинстве пресетов пользовательский строй определяет соответствующие ноты выбранной тональности.

► VI to V4 VOICING

Переключения интонировки приведут к изменению режима SCALE, и будут отображаться на странице выбора строя. Эти голоса организованы по возрастанию от самого низкого до самого высокого относительно входной ноте.

► MAP IN SOURCE / MAP IN NOTE

Это позволит персонально настроить интервалы ноты гармонии по отношению к входной ноте, и создать собственный строй. Пользовательский строй не применяется ко всем пресетам до момента копирования пресета в другое местоположение.

Для создания персонального строя выберите тональность и строй, максимально соответствующие вашей песне. Спойте ноту, в которой хотите изменить интервал гармонии (параметр MAP IN SOURCE установлен в значение SUNG) или выберите его с помощью параметра MAP IN NOTE (параметр MAP IN SOURCE установлен в значение MANUAL). Теперь вы можете изменить интервал гармонии с помощью описанного далее параметра MAP IN NOTE.

► VI to V4 MAP OUT

Определяет соотношение интервала между четырьмя голосами гармонии для текущей ноты и настроек тональности и строя. Обычно, расположение в возрастающем или убывающем порядке активных голосов гармонии может привести применению строя к комбинации мелодии и аккордов.

NATURALPLAY = режим SHIFT

► VI to V4 VOICING

Интонировки режима Shift позволяют создать фиксированный, не смещающийся интервал для ведущего голоса.

Вы можете выбрать любой полутоновый интервал от -24 полутонов до +24 полутонов. Эти голоса организованы по возрастанию от самого низкого до самого высокого относительно входной ноте.

Кнопка Edit

NATURALPLAY = Режимы MIDI NOTES, MIDI NOTES 4 CHAN

► DOUBLING

Выбор этого значения позволяет включить/выключить параметр или выбрать определенное количество голосов, доступных для управления по MIDI.

- OFF (8 ТЕМБРОВ) – Дублирование голосов гармонии недоступно, но вы можете получить доступ к 8 уникальным интервалам MIDI ноты для построения гармонии.
- ON (4 ТЕМБРА X2) – С помощью этого значения вы можете одновременно воспроизвести до 4 голосов, каждый из которых может быть продублирован для придания большей плотности звучанию.
- UNISON (1 ТЕМБР X8) – Все 8 голосов запускаются в момент звучания одной MIDI ноты. Эта настройка аналогична режиму синтезатора с таким же названием, в котором вы можете наслоить все голоса на одну ноту.

► ATTACK & RELEASE

Эти настройки предназначены для ввода возрастающего и затухающего фейдирования в голоса гармонии. Параметр Attack предоставляет плавное возрастающее фейдирование при нажатии MIDI ноты во время сустейнированного исполнения ноты. Параметр Release добавляет гладкое затухающее фейдирование при отпуске MIDI ноты во время продолжения пения. Диапазон значений: от 0 до 1000 мс для Attack и от 0 до 2000 мс для Release.

► NOTES EXTENSION

Эта функция удобна при воспроизведении коммерческого MIDI файла, управляемого голосами гармонии на VoiceLive Rack. Часто MIDI ноты, используемые для управления гармонии, срезают частоты, на которых певец может удлинить исполнение ноты, что приводит к созданию MIDI перформанса более направленного на требования певца.

Установка параметра Notes Extension в значение ON позволит голосам гармонии запускаться в режиме Notes, продолжая звучать даже после остановки MIDI ноты на протяжении звучания сустейнированной ноты.

NATURALPLAY = Только режим MIDI NOTES

► PAN, GENDER, PORTA, SMOOTH и Individual Voice LEVEL

Возможность отдельного управления голосами недоступна в режиме MIDI NOTES, что позволит упростить и сократить количество параметров, необходимых при активации 8 голосов. Вместо этого будут доступны настройки перечисленных ранее функций. Для отдельного управления 4 MIDI голосами вы можете воспользоваться режимом MIDI CHAN.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки TRANSDUCER

Эффект Transducer, который блокирует использование искажения и фильтров для имитации звучания радиоприемников, телефонов и других устройств, искажающих аудиосигнал.

► TRANSDUCER STYLE

Воспользуйтесь регулятором, назначенным на этот параметр, для выбора стиля Transducer. Параметры Routing и Gate Threshold не являются частью стиля.

► ROUTING:

Определяет местоположение на пути сигнала, в которое будет вставлен эффект Transducer для максимальной универсальности. Доступны следующие значения:

- OFF – Маршрутизация отсутствует.
- LEAD - Эффект Transducer вставлен только в голос Lead. Голоса Harmonies и Doubling не изменяются.
- HARMONY - Эффект Transducer вставлен в голос Harmony.
- VOICES – Эффект Transducer вставлен в голоса Lead, Harmony и Doubling.
- LEAD FX – Эффект Transducer вставлен в голос Lead, данные которого будут передаваться на посылы эффектов Mod, Delay и Reverb. Этот голос будет чистым, а эффекты будут подвержены влиянию стиля Transducer.
- HARM FX – Эффект Transducer вставлен в посыл Harmony на эффекты. Голоса Lead и Harmony будут чистыми, а эффекты, передаваемые гармониками, будут подвержены влиянию стиля Transducer.

► LOW CUT и HIGH CUT

Эти параметры определяют частоту среза для этих полочных НЧ и ВЧ фильтров.

Совет: Эти фильтры и фильтры PRESENCE могут использоваться без применения эффекта Distortion с целью добавления большего количества эквализации для вашего пресета.

► GATE THRESHOLD

Гейт, отдельный от основного гейта, используется для предотвращения возникновения обратной связи при использовании стиля Transducer с большим количеством искажения или фильтра, что может привести к возникновению обратной связи в живом исполнении. Этот параметр определяет громкость вашего исполнения для соответствующего открытия гейта.

► DISTORTION TYPE и DISTORTION AMOUNT

Эти стили представляют собой искажения предварительной конфигурации, диапазон которых включает эффекты Overdrive, Saturation, Distortion и наконец, Fuzz. Каждый из которых обладает уникальными характеристиками. Несмотря на то, что эти стили не обладают отдельными контроллерами, как во вкладках Delay или Reverb, вы все же сможете добавить или сократить компонент искажения и применить больше фильтрации с помощью настроек LOW CUT, HIGH CUT и PRESENCE.

Параметр AMOUNT позволяет настроить количество искажения для текущего стиля искажения. Действия этого параметра не похожи на действия контроллеров IN и OUT GAIN, которые выполняют настройки уровня сигнала. Контроллер Distortion Amount управляет кривой алгоритмического искажения, которая затем подстраивается контроллерами TRANSDUCER IN GAIN и TRANSDUCER OUT GAIN.

Учтите, что параметр IN GAIN в меню Setup должен быть установлен в достаточное значение для применения нужного количества искажения в определенных стилях.

Кнопка Edit

► TRANSDUCER IN и OUT GAIN

Эти параметры функционируют аналогично гитарной педали дисторшна или усилителю с возможностью настройки чувствительности и общего уровня входного сигнала. Параметр IN GAIN усиливает или ослабляет количество искажения для выбранного типа искажения.

Вы можете отрегулировать значения параметра IN GAIN, также как и при использовании гитарного усилителя, в результате общий уровень сигнала будет повышаться и понижаться. Воспользуйтесь контроллером OUT GAIN для настройки выходного уровня блока Transducer для настройки соответствующего баланса текущего пресета с остальными.

► PRESENCE GAIN, PRES FREQ и PRES WIDTH

Наличие параметрического эквалайзера позволит вам применить фильтр для имитации звуковых характеристик различных динамиков, например, мегафона с очень узкими СЧ пиками. Параметр GAIN определяет количество усиления или аттенюации сигнала, в то время как параметр FREQ настраивает центральную частоту фильтра: Параметр WIDTH определяет, насколько узким или широким будет выбранный фильтр. Учтите, что чрезмерное усиление узких частот может привести к созданию обратной связи даже при использовании наилучшего оборудования для мониторинга.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки RHYTHMIC

При использовании функции Rhythmic настройки темпа позволят настроить панорамирование эффектов ведущего голоса, голосов гармоний и дублированных голосов во время вашего исполнения.

Использование функции Rhythmic

1. Выберите пресет, основанный на ритмических характеристиках. Заводские пресеты расположены под номерами 208 – 216. Также вы можете нажать кнопку Rhythmic в любом пресете для прослушивания примера выбранного эффекта.
2. Настройте необходимый темп, отстукивая его по кнопке Tap.
3. Спойте сустейнированную ноту или мелодию легато. Если в поле MIC-CONTROL на экране отображается RHYTHMIC OFF, нажмите кнопку Mic-Control для прослушивания эффекта.

Также вы можете нажать кнопку Rhythmic в любом пресете для прослушивания выбранного эффекта.

► STYLE

Этот параметр представляет небольшую коллекцию предварительно созданных ритмических эффектов. Убедитесь, что параметр DEPTH установлен в значение больше 0 для прослушивания различных стилей.

► MODE

Эта кнопка позволяет изменить пользовательские настройки, доступные в данной вкладке, и переключить эффекты Rhythmic: RHYTHM и SAMPLE.

При установке параметра MODE в значение RHYTHM, уровень модуляции различных параметров (LEAD LEVEL, GENDER и т.д.) будет изменен различными волновыми формами. Это используется для стерео панорамирования, эффектов

тремоло или эффектов гейтирования.

При установке параметра MODE в значение SAMPLE небольшой отрезок исполняемой вами композиции будет включен в луп, и эффект будет применяться при каждом нажатии кнопки Rhythmic.

Выключение, а затем последующее включение эффекта удалит предыдущий семпл и создаст луп из следующего сегмента.

MODE = RHYTHM

Как было описано, параметры в этой вкладке изменятся в соответствии с настройками параметра MODE. Следующие параметры отображаются на экране только при установке MODE в значение RHYTHM.

► DEPTH

Этот параметр определяет интенсивность влияния волновой формы TYPE на значение параметра Target.

► TARGET

Определяет изменяемые настройки параметра.

LEAD LEVEL L. GENDER, (только Lead)
LEAD PAN HARM LEVEL,
HARM PAN L+H LEVEL (Lead и Harmony)
L+H PAN

► DIVISION

Этот параметр определяет количество циклов в волне TYPE, возникающей после истечения времени определенного количества долей.

8 x 1/4	7 x 1/4	
6 x 1/4	4 x 1/4	
1/2 DOT	1/2	1/2 TRIP
1/4 TRIP	1/4 2-DOT	1/4 1/-
1/8 DOT	1/8	1/8 TRIP
1/16 DOT	1/16	1/16 TRIP
1/32 DOT	1/32	1/32 TRIP

► TYPE

Позволяет выбрать между волновой формой и коллекцией синкопированных фраз.

Кнопка Edit

В начале списка представлены повторяющиеся волновые формы в диапазоне от SQUARE до SAWTOOTH DOWN. Выбор значения SAMPLE AND HOLD позволяет создать произвольное значение в каждом делении доли. Затем следуют синкопированные однотоковые паттерны. В случае выбора синкопированного паттерна в значении параметра DIVISION будет отображено N/A.

MODE = SAMPLE

► SAMPLE LOOP DIVISION

Деления функции Tap Tempo могут быть семплированы и повторены для создания «грубо-точных» коротких циклических эффектов.

Этот параметр определяет длину повторов, начиная с четвертных нот.

1/4	1/4 TRIP
1/8 DOT	1/8 1/8 TRIP
1/16 DOT	1/16 1/16 TRIP
1/32 DOT	1/32 1/32 TRIP

► SAMPLE LOOP CAPTURE

Определяет захваченный семпл:

1. START: Нажмите кнопку Rhythmic и запустите запись.
2. END: В эти моменты нажмите кнопку Rhythmic.

В случае #2, длительность будет определена комбинацией SAMPLE LOOP DIVISION и текущим темпом.

► SAMPLE DIRECTION

Семплы могут быть исполнены в обычном и обратном порядке. Этот эффект особенно заметен при воспроизведении более длинных семплов.

► PATH

При установке этого параметра в значение POST, выбранный семпл будет представлять собой объединение всех эффектов, включенных в момент выбора семпла. При установке значения PRE семпл будет выбран в необработанном виде, а эффекты можно будет добавить или удалить во время использования семпла в лупе.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки MIC-CONTROL

В этой вкладке настраиваются параметры Mic-Control микрофонного переключателя MP-75 и расположенного на передней панели переключателя Mic-Control.

► CONTROL

При выборе значения ON этот параметр включает управление эффектами с помощью микрофона. Расположенная на передней панели кнопка Mic-Control также может использоваться при установке параметра MIC-CONTROL в значение COPY MIC SWITCH.

Учтите, что эта операция включит фантомное питание VoiceLive Rack, если оно еще не включено. Во избежание возникновения неожиданных хлопков отключите звук микшера. Установка параметра CONTROL в значение OFF не отключает фантомное питание.

► FUNCTION

Данный параметр настраивает параметр для переключателя Mic-Control текущего пресета. Если выбрано значение GLOBAL (*nnnnn*), это означает, что для всех пресетов была настроена одна функция FUNCTION в меню Setup во вкладке MIC-CONTROL. Более подробное описание дано во [вкладке MIC-CONTROL](#) в меню Setup.

Доступны следующие функции:

- HARMONY MOMENT
- DELAY MOMENT
- HARDTUNE MOMENT
- TRANS MOMENT
- REVERB MOMENT
- UMOD MOMENT
- DOUBLE MOMENT
- RHYTHMIC MOMENT
- TRANS
- REVERB
- UMOD
- DOUBLE

- RHYTHMIC
- HARMONY HOLD*
- TEMPO
- CHOIR
- PITCH
- BYPASS

Функции MOMENT будут активировать эффект вот время удержания в нажатом положении кнопки. Все остальные функции останутся включенными или выключенными после нажатия кнопки Mic-Control.

* Функция Harmony Hold сусейнирует последний слог гармонии независимо от удержания в нажатом положении кнопки Mic-Control.

► Кнопка MIC-CONTROL

Эта настройка влияет на функции расположенной на передней панели кнопки MIC-CONTROL. Данная кнопка настроена на передачу отклика переключателя MP-75 или на непосредственный доступ к вкладке MIC-CONTROL.

Выбор значения COPY MIC SWITCH позволит проверить использование функции MIC-CONTROL, например, при включенной кнопке Harmony. При выборе значения HOLD TO EDIT нажмите и удержите в нажатом положении расположенную на передней панели кнопку MIC-CONTROL для отображения соответствующей вкладки редактирования.

Кнопка Edit

Общее описание вкладки SWITCH3

Вкладка редактирования позволит вам настроить нужный параметр для каждого педального переключателя TC-Helicon Switch3 во время загрузки текущего пресета.

Для каждого пресета вы можете выбрать отдельные настройки при установке параметра GLOBAL в значение OFF во вкладке SWITCH3 меню Setup.

► SWITCH 1 FUNCTION

- OFF
- BYPASS
- STEP UP
- STEP DOWN
- PRESET UP
- PRESET DOWN
- HARMONY
- DELAY
- HARDTUNE
- TRANSDUCER
- REVERB
- UMOD
- DOUBLE
- RHYTHMIC
- HARMONY HOLD*
- CHOIR
- PITCH
- GUITAR FX
- SET KEY

► SWITCH 2 FUNCTION

Аналогично вышеописанным параметрам.

► SWITCH 3 FUNCTION

Аналогично вышеописанным параметрам.

* Функция Harmony Hold сусейнирует последний слог гармонии независимо от удержания в нажатом положении кнопки Mic- Control.

Кнопка Edit

Вкладка PRESET

► LEAD LEVEL

Этот параметр позволяет сократить уровень ведущего (необработанного) голоса для текущего пресета. Доступные дополнительные параметры LEAD LEVEL во вкладках эффектов (mMOD, DELAY и т.д.) могут использоваться для сокращения уровня ведущего голоса, сохраняя при этом соответствующие эффекты.

► LEAD PAN

Этот параметр определяет появление ведущего голоса в стерео поле текущего пресета. Это очень удобно при панорамировании голоса гармонии с одной стороны, а ведущего голоса с другой.

► LEAD EFFECT SENDS

При установке этого параметра в значение PRE, голос будет послан на эффекты mMOD, DELAY и REVERB независимо от настройки параметра LEAD LEVEL. Вы можете добиться 100% обработки эффектами при установке параметра LEAD EFFECT SENDS в значение PRE и LEAD LEVEL в значение OFF для любого эффекта.

При установке этого параметра в значение POST, уровни эффектов будут зависеть от значения параметра LEAD LEVEL, таким образом, создается баланс эффектов и вашего голоса при сокращении его уровня.

Карта MIDI реализации

	Параметры	№ сообщения	Диапазон	Комментарии
Effects On/Off				
	Harmony	110	0-63 off 64-127 on	
	Double	111		
	Reverb	112		
	HardTune	113		
	mMod	116	0-63 off 64-127 on	
	Delay	117		
	Trans	118		
	Rhythmic	104		
Block Edits				
Mod	Style	50	0-24	
	Level	90	0-127	
Delay	Style	51	0-12	
	Level	62	0-127	
Reverb	Style	52	0-30	
	Level	91	0-127	
Double	Style	53	0-5	
	Level	15	0-127	
Transducer	Style	55	0-15	
	Out Gain	105	0-127	
Harmony	Style	56	0-15	Только для режимов NaturalPlay, Scale и Shift. Значение N/A для Notes, Notes 4Chan.
	Level	12	0-127	
	Harmony Key	30	0-11	0=C, 1=C#, 2=D, 3=Eb, 4=E, 5=F 6=F#, 7=G, 8=G#, 9=A, 10=Bb, 11=B
	Harmony Scale	31	0-6	0=Maj1, 1=Maj2, 2=Maj3, 3=Min1, 4=Min2, 5=Min3, 6=Custom Scale
	Voicing Voice1	89	От 0 до количества голосов в режиме	Значение N/A для режимов Notes, Notes 4Chan.
	Voicing Voice2	61		
	Voicing Voice3	88		
	Voicing Voice4	3		
	Level Voice1	46	До 127 значений	
	Level Voice2	17		
	Level Voice3	21		
	Level Voice4	25	maps to 127	

Карта MIDI реализации

	Параметры	№ сообщения	Диапазон	Комментарии
	Gender Voice1	29	« «	64=Gender off, <64=Male, >64=Female
	Gender Voice2	19		
	Gender Voice3	23		
	Gender Voice4	27		
	Humanize Style	16	0-6	
	Human Lvl	20	До 127 значений	
	Vib Style	24	0-7	
	Vib Amt	1	До 127 значений	Параметр Vib Style должен быть установлен в значение 0.
	Doubling Level	35		0=эффект Doubling отключен, 1-127 маршрутизация на значение параметра
	Choir Lvl	72		0=эффект Choir отключен, 1-127 маршрутизация на значение параметра
	Choir Style	73	0-14	
HardTune	Key	47	0-11	0=C, 1=C# и т.д. Посыл любого значения деактивирует гармонию
	Scale	48	0-5	0=Major 1=Minor-Har 2=Minor-Nat, 3=Minor-Asc, 4=Chromatic, 5=Custom
	Rate	54	0-127	
	Amount	57	maps to 127	
	Window	49		
Globals				
	Tone	106	0-63 off 64-127 on	Только On/Off (Вкл./Выкл.)
	Pitch	107	До 127 значений	0=off
	Step	115	От 0 до количества шагов в пресете	0=Step 1, 1=Step 2 и т.д.
	Guitar FX	108	0-63 off 64-127 on	Только On/Off (Вкл./Выкл.)
	Guitar Level	109	До 127 значений	
	Guitar Rev Style	9	0=30	
	Guitar Rev Level	22	До 127 значений	
	Guitar Mod Style	26	0-24	
	Guitar Mod Level	28	До 127 значений	
System				
	Lead Mute	13	0-1	0=off 1=on
	Voices Level	85	До 127 значений	

Карта MIDI реализации

	Параметры	№ сообщения	Диапазон	Комментарии
	Delay/ Reverb Lvl	86		
	Dry Pan	10		127 MIDI значений маршрутизируются на 201 значение панорамирования, центральное значение = 64
	Output Level	7		
	Bypass	114	0-63 off 64-127 on	
	Harmony Hold	119		
	Sustain	64		Активно в режимах MIDI Naturalplay и MIDI Notes, MIDI Notes 4 Chan.
	Aux Level	58	До 127 значений	
	All Notes Off	123		
Non-CC messages				
	Pitch Bend			
	MIDI Clock			Активно при установке параметра Delay tempo в значение MIDI
	Bank select		0-3	Пресеты 1 -128 = Банк 0, 129 - 256 = Банк 1, 257 - 384 = Банк 2, 384 - 400 = Банк 3
	Preset select		0-127	0 = пресет #1, 1 = пресет #2 и т.д.
	MIDI Notes			

Список пресетов

1	ANOTHER BRICK	Showcase	43	DRONE & ECHO	Harmony
2	KANYE LOCKDOWN		44	OCTAVE CHILD	
3	CLOSE UP 3RD		45	CHORALE TWO	
4	TWO HIGH		46	3RD UP GROUP	
5	BRIGHT DOUBLE		47	3RD UP LADIES	
6	NOW HEAR THIS!		48	POP DUO	
7	DISTORTO		49	3RD OCT BELOW	
8	BOP-A-LULA		50	BASS & 3RD UP	
9	TAP TEMPO 1/4		51	CLOSE BELOW	
10	OCT UP DOUBLE		52	LOWER BACKUP	
11	DEEPER YOU		53	6TH BELOW	
12	CHORALE THREE		54	CLOSE 1UP+1DOWN	
13	OPERA DIVAAAAH!		55	FAR 1UP+1DOWN	
14	M-C REVERSER		56	BASS & LOW	
15	TUNED 2UP		57	MAMBAZO!	
16	M-C STUTTER		58	FAR GENDERS	
17	DEEP DUCKED FX		59	FAR GENDR GROUP	
18	MICROPITCH		60	3RDS & 5THS L-R	
19	ROTARY		61	SIXTH ENCORE	
20	ECHO DOWN		62	2UP+1DOWN	
21	UNISON CHOIR	Doubling & Octaves	63	1UP+2DOWN	HardTune
22	DOUBLE REFLECT		64	2UP+1DOWN+OCT	
23	ARENA CHANT 2		65	1UP+2DOWN+OCT	
24	DOUBLE BALLAD		66	TWO LOW	
25	OVERDUB SLAP		67	COUNTRY GIRLS	
26	PANNED DOUBLES		68	POP TRIO	
27	MASSIVE STACK		69	STEREO PAIR 3+5	
28	LOOSE DOUBLE		70	THICK 2 ABOVE	
29	SILKY DOUBLES		71	3RDS & 5THS BIG	
30	100% WET UNISON		72	LOWER DUO	
31	THE MASSES		73	LOWER TRIO	
32	UNISON F&M		74	LOWER & DOUBLE	
33	UNISON M&F		75	LOWER GUYS	
34	GENDER DOUBLES		76	CHORALE ONE	
35	BON J-U GIVE LV		77	AUTOTUNE RADIO	
36	LAGER & ALE		78	HARDTUNE OCTAVS	
37	MIXED OCTAVES		79	T- ROOM	
38	OCT UP GROUP		80	MEDIUM CORR 20%	
39	OCTAVE POP		81	GENTLE CORR 10%	
40	OCT DOWN DOUBLE		82	EASYTUNE	
41	OCT DOWN GROUP		83	T-PAINFUL	
42	BASSMAN		84	CHURCH TUNE	

Список пресетов

85	HARD TUNE DELAY				
86	CROONER	Character			
87	THINNER YOU				
88	POPEYE + OLIVE				
89	VALKYRIE DUO				
90	DEEPER YOU				
91	OCT DOWN MALE				
92	POPEYE LIVES				
93	DEEPEST YOU				
94	THINNEST YOU				
95	OCT UP FEMALE				
96	HIGHER CHOIR		Effects Harmony		
97	PRO KIDS				
98	FREE FALLING				
99	STEVE MCQUEEN				
100	RUNNING ON MT				
101	MENS CHOIR				
102	YOU'RE NOT ALONE				
103	U R ALTO				
104	U R SOPRANO				
105	SCALE JAZZ 1				
106	SCALE JAZZ 2				
107	SCALE JAZZ 3				
108	SHIFT -4 SEMI				
109	SHIFT +5 SEMI				
110	FIFTH DIVA				
111	TUNED UP+DOWN				
112	HARMONY CHOIR				
113	RADIOHARMONY DLY				
114	ANGELS RADIO				
115	DEEP DOWN				
116	ONE UP ROOM				
117	CHOIR ONE				
118	FADEOUT 3RD UP				
119	UP TWO ROOM				
120	SLAP ABOVE				
121	SLAP TRIO				
122	3UP FLANG DELAY				
123	FLANGE TWO HIGH				
124	FLANGE UP & DN				
125	SING WITH RADIO				
126	BEACH BOY RADIO				
127	TOE PLASTIC				
128	HIGHERCHOIR WET				
129	BIG BOTTM CHOIR				
130	3RD UP CHOIR				
131	4TH DOWN CHOIR				
132	6TH DOWN CHOIR				
133	BASSY CHOIR				
134	TUNED HARMONY				
135	GREGORIAN				
136	TUNED 1 BELOW				
137	LOWER ROBOTS				
138	UPPER ROBOTS				
139	RADIO GOSPEL				
140	JAZZ RADIO				
141	FLANGY 3RD				
142	DELAYED UPPERS				
143	DELAYED HARMONY				
144	LIFE IN THE F L				
145	ELVIS RADIO			Special Effects	
146	DIGERI-VOICES				
147	AMATEUR KIDS				
148	DARK SWIRL				
149	DOMINUS REQUIEM				
150	POWER CORDS				
151	TONE DRONE UNI				
152	UNI+5TH DRONES				
153	OCTAVE DRONE				
154	TONE DRONE DOWN				
155	TONE DRONE UP				
156	DIGERI-DISTORT				
157	OCTAVE FLANGE				
158	METAL DEMONS				
159	SPACE CHOIR				
160	STAGE AMP				
161	POWER CHORDS 2				
162	IN THE SEWERS				
163	POLTERGEIST				
164	AUTO PANNER				
165	I AM A WALRUS				
166	POWER CORD ECHO				
167	FLUTTER				
168	CYLON DRONE				

Список пресетов

169	CLOCK RADIO	
170	DISTORTED RADIO	
171	DIRTY SCREAM	
172	TRASH-IT	
173	OCTAVE TRASH	
174	PANNED ANGELS	
175	CHAOS	
176	SPIRAL DOWN	
177	BOLLYWOOD	
178	VOCALFUZZ	
179	SOLOIST RIGHT	
180	DIST DELAY	
181	SIMPLE SLAP	
182	LONGVERB DUCKED	
183	LIGHT FLANGE	
184	SLAP 'N' ECHO	
185	DOUBLE CHORUS	
186	CHORUS PLATE	
187	CRUNCH DETUNE	
188	MONO SPRING	
189	SMOOTHED VERB	
190	GORGEOUS HALL	
191	PRACTICE ROOM	
192	JUST AMBIENCE	
193	SLAP DUCK	
194	HOT SLAP	
195	SIMPLE CHORUS	
196	IF I WERE ABOY	
197	DUCKING TAPS	
198	MOD DELAY	
199	TRIPLET PONG	
200	TUNE TRANS ECHO	
201	BANDPASS VERB	
202	1/8N FILTERED	
203	ALTERNATIVE	
204	THICK OVERDRIVE	
205	PING PONG VERB	
206	MULTITAP ECHO	
207	1/2N TUNED ECHO	
208	1/16 DISTORT	Rhythmic
209	LR SYNCHOPATION	
210	RANDOM GENDERS	

211	CHOIR PAN RAND	
212	TWO HIGH PANNER	
213	HARD LR PAN	
214	SALSA HARMONY	
215	FUN FOR HOURS	
216	GENDER DOUBLES	
217	BASIC NOTES 8V	Notes Harmony
218	NOTES 1V FEMALE	
219	EASY NOTES 8V	
220	NATURAL NOTES	
221	NOTES 1V MELODY	
222	NOTES 1V MALE	
223	NOTES UNI STACK	
224	NOTES UNI + YOU	
225	THICK NOTES 4V	
226	NOTES 8V WIDE	
227	NOTES 8V MALES	
228	NOTES 8V FEMALE	
229	NOTES SLOW ATK	
230	NOTES HEAVEN	
231	NOTES HEAVEN 2	
232	NOTES 1V VOCODR	
233	VOCODER SHIMMER	
234	VOCO PORTA DIST	
235	NOTES WET CHOIR	
236	NOTES CHOIR MEN	
237	NOTES CHOIR FEM	
238	NOTES CHOIR+UNI	

Диаграмма строев

В таблице справа показаны ноты гармоний в тональности С для трех минорных и трех мажорных строев.

Закрашенные ячейки указывают на интервалы гармоний, отличающиеся для каждого строя.

Сокращение "nc" означает "no change" (без изменений). Это означает, что нота гармонии сохранит предыдущий интервал, несмотря на то что текущая нота была изменена по сравнению с соседними нотами.

Тональность С		Исполняемая нота												
		С	С#	D	Eb	E	F	F#	G	G#	A	Bb	B	
Строй	МАJ1	На терцию выше	Е	nc	F	nc	G	A	nc	B	nc	C	D	D
		На квинту выше	G	nc	A	nc	B	C	nc	D	nc	E	F	F
	МАJ2	На терцию выше	Е	nc	F	nc	G	A	nc	C	nc	C	D	D
		На квинту выше	G	nc	A	nc	C	C	nc	E	nc	E	F	F
	МАJ3	На терцию выше	Е	nc	F	nc	G	A	nc	Bb	nc	C	D	D
		На квинту выше	G	nc	A	nc	Bb	C	nc	D	nc	E	F	F
	MIN1	На терцию выше	Eb	nc	F	nc	G	Ab	nc	Bb	nc	C	D	nc
		На квинту выше	G	nc	Bb	nc	C	C	nc	D	nc	Eb	F	nc
	MIN 2	На терцию выше	Eb	nc	F	nc	G	A	nc	Bb	nc	C	D	nc
		На квинту выше	G	nc	A	nc	Bb	C	nc	D	nc	Eb	F	nc
	MIN3	На терцию выше	Eb	nc	F	nc	G	Ab	nc	B	nc	C	D	nc
		На квинту выше	G	nc	A	nc	Bb	C	nc	D	nc	Eb	F	nc

FAQ (часто задаваемые вопросы)

Где можно найти информацию о поддержке данного продукта?

TC-Helicon предоставляет квалифицированную поддержку для каждого продукта. Перейдите на вебсайт www.tc-helicon.com/support и щелкните по ссылке ниже разделов Support by Product или FAQ and Contact.

Я не могу настроить темп Tap tempo для некоторых пресетов, почему?

Они настроены на определенное значение. Для возможности настройки темпа кнопкой Tap перейдите во вкладку Delay edit в меню Edit и установите параметр Source в значение Tap. Сохраните эти настройки при желании.

Почему появляется искажение?

Эффект Transducer содержит стили искажений, но если этот эффект выключен, то нажмите кнопку Input Gain во время исполнения и убедитесь что входной сигнал не срезается.

При использовании VoiceLive Rack я слышу обратную связь, как сократить ее?

Отрегулируйте настройки гейта в меню Tone, увеличивая аттенюацию параметров Lead и Harmony, и/или установите параметр Gate в значение Manual, и увеличьте значение Threshold. Убедитесь, что мониторы направлены в мертвую зону микрофона. Затем выключите настройки Tone или сократите уровень сценических мониторов.

Я слышу эффект хоруса во время пения, но блоки эффектов не включены. Почему это происходит?

Это происходит из-за активации высоты тона эффекта. Устройство постоянно подстраивает вашу высоту тона для более верного исполнения и вы слышите различия между голосом и исправленной версией в мониторах или усилителе.

Параметр Mic Control запускается самостоятельно во время пения, почему это происходит?

Причиной этого может быть использование нескольких устройств-источников входного сигнала. Вы можете выполнить следующее: а) переключить микрофоны или б) выключить функцию Mic Control в меню Setup.

Я подключил MIDI клавиатуру к входу MIDI In и настроил оба устройства на передачу данных по одному и тому же каналу, но ничего не происходит, что я должен подстроить?

Установите параметр USB Control во вкладке SYSTEM меню Setup в значение Off.

Я подключил вход и выход к системе усиления, но сигнал не поступает из/в VoiceLive Rack, что я делаю не так?

Убедитесь, что регулятор Output mix включен. Учтите, что значение 0 дБ означает «полный уровень», не «выкл.». Убедитесь, что параметр DIGITAL IN во вкладке I/O меню Setup не установлен в значение USB Stereo или S/PDIF Stereo.

Технические характеристики

▶ Аналоговые входы

Разъемы, симметричные

Входной импеданс: Симметричный/несимметричный

Уровень входного микрофонного сигнала при 0 дБфВт

Уровень входного линейного сигнала при -37 дБн - +22 дБн

EIN при $R_g = 150 \text{ Ом}$, Макс. Микрофонная чувствительность

Соотношение сигнал/шум на входе Mic/Line

Входной импеданс разъема Guitar

Уровень входного гитарного сигнала при 0 дБфВт

Соотношение сигнал/шум на входе Guitar

Уровень входного сигнала Aux при 0 дБфВт:

А/Ц преобразование

Mic.: XLR, Line: 1/4-дюймовый разъем,

Guitar: 1/4-дюймовый разъем,

Aux: 1/8-дюймовый стереофонический мини разъем

Mic.: 2,14/1,07 кОм

Line: 13/6,5 кОм

От -49 дБн до +10 дБн

От -37 дБн до +22 дБн

-126 дБн

>107 дБ

1 МОм

От 14 дБн до -4 дБн

>104 дБ

+2 дБн

24 бит, 128-кратное оверсемплирование через S/PDIF, 16 бит через USB, 110 дБ шумов (эквивалентный уровень звукового давления в децибелах А).

▶ Аналоговые выходы

Ц/А преобразование

Разъемы, симметричные

Выходное импеданс Симметричный/несимметричный

Выходной диапазон (Уровень Line/Mic)

Динамический диапазон

Частотный отклик

Выходы наушников

24 бит, 128-кратное оверсемплирование через S/PDIF, 16 бит через USB, 115 дБ шумов (эквивалентный уровень звукового давления в децибелах А).

XLR и 1/4-дюймовый разъем

100/ 50 Ом

16 дБн/ 0 дБн

>109 дБ (20 Гц до 20 кГц)

+0/-0,3 дБ, 20 Гц до 20 кГц

1/8-дюймовый стерео разъем, 32 Ом, +16 дБн макс. (180 мВт макс.)

▶ Цифровые входы и выходы

Типы разъемов

Форматы

Частота дискретизации

RCA Phono (S/PDIF), USB-B

S/PDIF (24 бит), EIAJ CP-340, IEC 958

44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц

▶ EMC

Соответствие стандартам

EN 55103-1 и EN 55103-2 части 15 правил FCC, класс B, CISPR 22 класса B.

▶ Безопасность

Сертификат

IEC 65, EN 60065, UL6500 и CSA

Технические характеристики

► Окружающие условия

Рабочая температура	От 0° С до 50° С
Температура хранения	От -30° С до 70° С
Влажность	Макс. 90 % без конденсата

► Интерфейс управления

USB	USB-B
MIDI	In/Out/Thru: 5-контактный DIN
Педаль	1/4-дюймовый разъем TRS

► Дополнительные характеристики

Сообщение на экране	192 x 64 синий ЖК-дисплей STN, черно-белая подсветка
Габариты	488 x 133 x 88 мм
Вес	2,3 кг
Напряжение внешнего источника питания	От 100 до 240 В переменного тока, от 50 до 60 Гц (автоматический выбор)
Потребляемая мощность	<14 Вт

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

