

  
**Focusrite**<sup>®</sup>

# Saffire

**Руководство  
пользователя**



## Введение

---

Saffire – это высокотехнологичный аудио/MIDI Firewire-интерфейс, в котором воплощен многолетний опыт Focusrite в производстве оборудования для индустрии звукозаписи. Этот настольный прибор ввода/вывода одним гигантским шагом приближает звукорежиссера project-студии к миру профессиональной студийной звукозаписи. Мощная встроенная обработка Saffire, программная управляющая консоль SaffireControl и набор плагинов без преувеличений предоставляют все, что нужно современному звукоинженеру в процессе типичной сессии звукозаписи. Высококачественный аппаратный интерфейс в сочетании с продуманным ПО обеспечивают обработку входного сигнала и позволяют накладывать реверберацию на любой отдельно взятый канал мониторинга или выход на наушники, обеспечивая комфорт артистов во время записи и высочайшее качество трекинга.

Ключевые настройки, такие как переключение типа входа, чувствительность входов, уровень отдельных миксов на наушники и выхода на мониторы, могут осуществляться непосредственно с передней панели прибора. В дополнение прибор оснащен кнопками аттенюатора и мьюта мониторов и назначения режима MIDI Thru на портах MIDI. Все остальные настройки легко и просто осуществляются через программную консоль управления SaffireControl.

Saffire – это установленная Focusrite веха в разработке аудиоинтерфейсов, благодаря которой звукорежиссер может найти в компактном настольном приборе все необходимые инструменты для записи, эквализации и компрессии, а также организовать независимые стереосабмиксы с реверберацией, накладываемой на разные каналы. Благодаря полному набору таких практических характеристик Saffire делает современный процесс записи легким и увлекательным.

## Как приступить к работе

### Шаг 1: Установка секвенсора.

1. Если на вашем компьютере еще не установлен секвенсор, вставьте установочный диск Cubase LE CDRом (программный секвенсор, входящий в комплект Saffire).
2. После того как CDRом вставлен, установщик Cubase LE должен автоматически запуститься.
3. В процессе установки вы получите все инструкции.
4. Когда процесс установки будет завершен, закройте установщик.  
ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ РС: ЧТОБЫ ЗАКРЫТЬ УСТАНОВЩИК ЩЕЛКНИТЕ НА ЧЕЛОВЕЧКЕ, ВЫХОДЯЩЕМ В ДВЕРЬ, В НИЖНЕМ ЛЕВОМ УГЛУ ОКНА.

### Шаг 2: Установка драйвера и программного обеспечения.

#### Windows XP

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ SAFFIRE, ПОКА ЭТОГО НЕ ПОТРЕБУЕТ ПРОГРАММА УСТАНОВКИ.

1. Запустите программу Installer с диска ресурсов Saffire.
2. В процессе установки вы будете получать сообщения о том, что устанавливаемое программное обеспечение не прошло тестирования на совместимость с Windows XP. Выбирайте «Все равно продолжить», чтобы двигаться дальше.
3. Установщик попросит подключить Saffire к вашему компьютеру при помощи кабеля 6-pin Firewire (IEEE 1394). Вы можете использовать порт 1 или 2. ПРИМЕЧАНИЕ: Пожалуйста, используйте прилагаемые кабели Firewire, потому что другие кабели могут оказаться несовместимы. Если компьютер/лаптоп имеет только (компактный) порт 4-pin Firewire, то потребуется другой кабель Firewire; помните, что в этом случае потребуется также внешний адаптер питания, поскольку кабели 4-pin Firewire не подают питание. Кабель 4-pin Firewire не входит в комплект.
4. После подключения Saffire будут автоматически установлены драйверы и плагины. Процесс может занять некоторое время.
5. После запуска секвенсора вам потребуется авторизовать ваши плагины Saffire\*.
6. По завершении установки вы можете выйти из программы установки.
7. Теперь вы можете запустить управляющую консоль SaffireControl.
8. При первом запуске консоли SaffireControl она может попросить вас обновить прошивку прибора. Убедитесь, что у вас работает подключение к интернет, и следуйте инструкциям на экране.

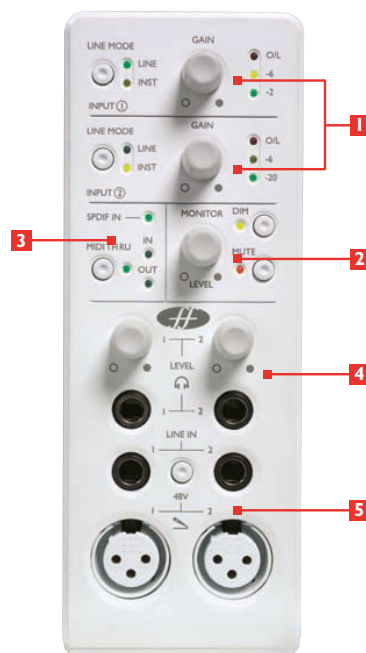
#### Mac OS X

1. Подключите Saffire к своему компьютеру при помощи кабеля 6-pin Firewire (IEEE 1394) cable. ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторым Powerbook ранних моделей может потребоваться использование с Saffire адаптера питания. (Если экран гаснет, значит вам требуется адаптер питания. Это особенность самих Powerbook)
2. Запустите программу Installer с установочного диска Saffire.
3. После просто следуйте инструкциям на экране.
4. Во время установки вам потребуется авторизовать ваши плагины Saffire\*. Мы рекомендуем использовать в качестве браузера интернет SAFARI.
5. По завершении установки вы можете выйти из программы установки.

6. Если по какой-то причине вы не смогли завершить процесс авторизации, вы можете попытаться снова, запустив программу авторизации, установленную в папке Applications/Saffire.
7. Теперь вы можете запустить управляющую консоль SaffireControl.
8. При первом запуске консоли SaffireControl она может попросить вас обновить прошивку прибора. Убедитесь, что у вас работает подключение к интернет, и следуйте инструкциям на экране.

\* Программа PACE Authoriser проведет вас через этот процесс. Мы очень рекомендуем использовать авторизацию через интернет, поскольку она позволяет авторизовать плагины незамедлительно.

После установки драйверов и программного обеспечения Saffire готов к работе. Однако его необходимо указать в качестве аудиоинтерфейса в том секвенсоре/платформе записи, которая будет использоваться. Обратитесь к руководству по соответствующему ПО за инструкциями. При использовании Cubase просто откройте пункт Device Setup в меню Devices и установите Saffire как VST Multitrack (аудиоинтерфейс).



### Передняя панель

#### 1. Переключение входа и регулировка чувствительности

Две секции сверху позволяют настраивать чувствительность двух аналоговых входов при помощи соответствующих регуляторов. Уровень соответствующего входа отображается на трехсекционном индикаторе dBFS рядом с регулятором. Нормальный уровень таков, что при нем постоянно светится зеленый индикатор и время от времени мигает желтый. Если загорается красный индикатор O/L LED, это значит, что возникает перегрузка. Кнопка «Line» переключает соответствующий вход (1/4" 6.35мм TRS Джек) между линейным и инструментальным режимом, что отображается соответствующим индикатором.

#### 2. Регулировка уровня мониторов

Ручка в этой секции обеспечивает регулировку уровня одного или более мониторных сигналов, в зависимости от настроек в SaffireControl (по умолчанию регулируется уровень на всех выходах). Кнопки позволяют при необходимости включить аттенюатор (уровень уменьшается на 12дБ). Аппаратное управление каждым из стереовыходов может быть включено при помощи кнопки «Н» рядом с соответствующей регулировкой громкости.

### 3. Индикаторы и органы управления цифрового аудио и MIDI

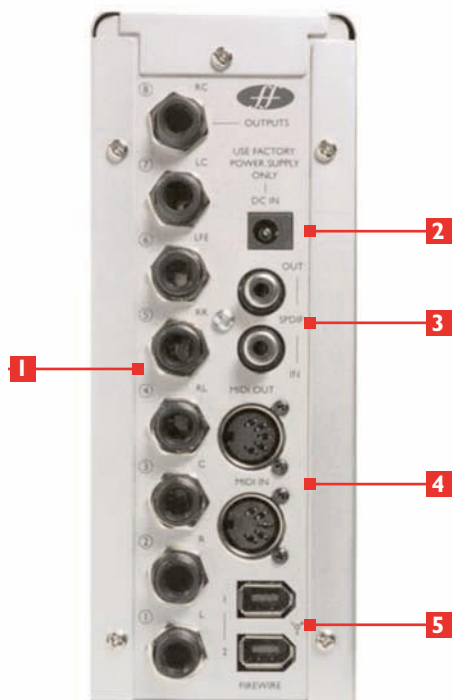
Когда цифровой сигнал SPDIF подается на вход SPDIF RCA («тюльпан») на задней панели, светится индикатор «SPDIF In» этой секции. Точно так же индикаторы MIDI «In» и «Out» светятся, когда сигнал MIDI принимается или передается соответственно. Когда нажата кнопка «MIDI Thru», что отображается соответствующим индикатором, данные MIDI, принимаемые на входе MIDI, будут автоматически передаваться через выход MIDI без необходимости запуска какого-либо программного секвенсора.

### 4. Выходы и регулировка громкости наушников

Эта секция имеет два стерео 1/4" (6.35мм) TRS-джека для подачи независимых миксов на наушники. Может быть не только независимо отрегулирован уровень каждого выходного сигнала (при помощи соответствующих ручек), но и баланс каждого сигнала может быть задан при помощи программного микшера в консоли SaffireControl.

### 5. Микрофонные и линейные входы

На передней панели находятся входы, как для микрофонных, так и линейных источников сигнала. Подключение источника к одному из линейных выходов деактивирует соответствующий микрофонный вход, поэтому, записывая через микрофонные входы, убедитесь, что ничего не подключено к линейным входам. Если требуется фантомное питание, просто нажмите кнопку «48V» над микрофонными входами, которая подаст фантомное питание на оба входа. Если вы используете конденсаторный микрофон, вам нужно будет нажать эту кнопку. Если вы не уверены, требуется ли вашему микрофону фантомное питание, сверьтесь с его руководством пользователя, поскольку фантомное питание может повредить некоторым микрофонам, в первую очередь ленточным.



### 1. Восемь балансных аналоговых выходов на 1/4"(6.35мм) TRS-джеках, пронумерованные снизу вверх по возрастанию 1-8

Могут быть использованы для сведения в 7.1 (или 5.1) surround, поэтому промаркированы как Left, Right, Centre, LeftSurround, RightSurround, LowFrequencyEffects, LeftCentre и RightCentre соответственно. При работе в 5.1 не используйте выходы 7 и 8 (LeftCentre и RightCentre).

### 2. Вход для адаптера постоянного тока

Этот вход позволяет при необходимости подавать на интерфейс питание от внешнего адаптера. Самый распространенный (большой, 6-pin) тип портов Firewire также может подавать питание, поэтому обычно нет необходимости во внешнем источнике питания. Однако если подключенный компьютер/лаптоп имеет только меньший 4-pin Firewire разъем, который не может подавать питание, потребуется подключить адаптер питания.

### 3. Два разъема RCA («тюльпан»)

Обеспечивают вход и выход цифровых сигналов SPDIF. Поскольку сигнал SPDIF стерео, это позволяет одновременно записывать четыре канала. Например, два независимых моноисточника (голос и гитара) записываются через микрофонные входы на передней панели одновременно со стереосигналом SPDIF от синтезатора (или любого другого устройства с выходом SPDIF) через его встроенный цифровой выход.

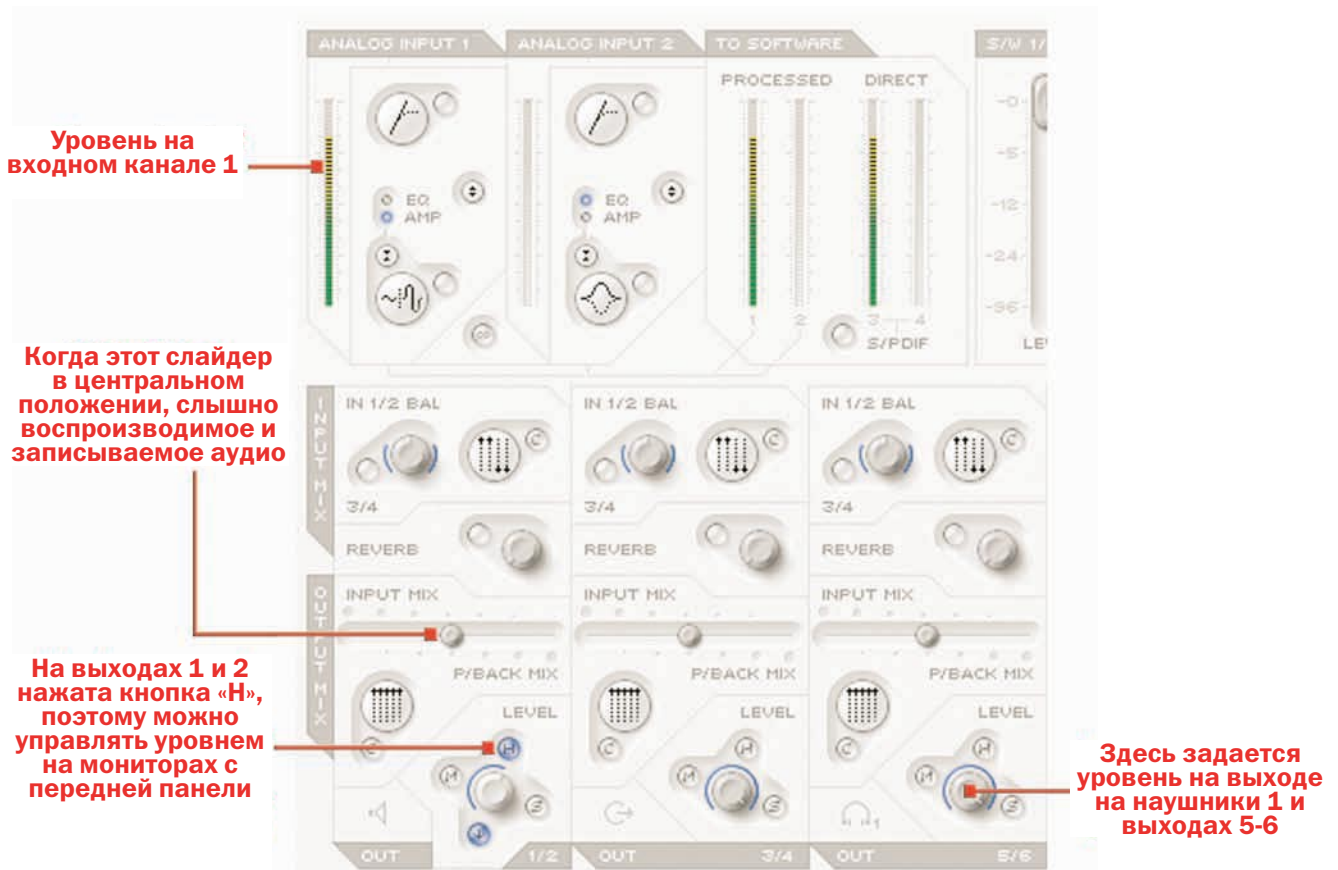
### 4. Два стандартных разъема 5-pin MIDI

Позволяют получать данные MIDI от внешнего оборудования MIDI и передавать их от секвенсора на цифровую студию (ваш компьютер). Кроме того, если вход «MIDI In» на Saffire подключен к выходу «MIDI Out» клавишного контроллера, а выход «MIDI Out» на Saffire подключен ко входу «MIDI In» звукового модуля, то нажатая кнопка «MIDI Thru» на передней панели позволяет передавать данные MIDI от контроллера на звуковой модуль без необходимости запускать программный секвенсор.

### 5. Два порта Firewire 400

Позволяют подключать компьютер для передачи потоковых данных и (при подключении к идентичному типу порта Firewire) подавать питание на прибор. В этих целях может быть использован любой порт, а оставшийся порт может быть использован для подключения другого оборудования Firewire (например, жестких дисков) в случае, когда Saffire использует единственный доступный на компьютере порт Firewire. Устройство шины Firewire таково, что позволяет каскадировать оборудование, и оборудование воспринимается, как если бы подключалось к компьютеру напрямую через отдельные порты Firewire.

## Запись и мониторинг сигналов при помощи Saffire



Это руководство предоставит вам несколько простых инструкций и советов по тому, как осуществлять ввод и вывод аудио на вашем компьютере при помощи Saffire и программной консоли SaffireControl. Более подробные инструкции содержатся в соответствующих разделах руководства, а также в файлах подсказки на [www.focusrite.com](http://www.focusrite.com).

После того как установлены драйверы, запущен секвенсор/приложение звукозаписи и Saffire корректно назначен как используемый аудиоинтерфейс, можно осуществлять запись аудио

1. Откройте консоль SaffireControl и подключите 1/4" (6.35мм) TRS выходы 1 и 2 на интерфейсе к вашему усилителю или колонкам (если они активные). Как вариант, просто подключите наушники к гнезду Headphones 1 на передней панели.
2. Чтобы записать моно источник, например, вокал или гитару, просто подключите микрофон в левый разъем XLR на передней панели интерфейса Saffire и, если требуется, нажмите кнопку «48V» (фантомное питание).

3. Пока артист поет или играет, установите входной уровень, используя ручку чувствительности на передней панели. Поворачивая ее по часовой стрелке, увеличивайте уровень, следя, чтобы индикатор «O/L LED» (верхний красный индикатор) никогда не загорался, что значило бы, что уровень превысил максимальный уровень АЦП (порог перегрузки)

Для более наглядной индикации уровня следите за индикатором уровня в левом верхнем углу окна SaffireControl (как показано на рисунке).

4. Переключитесь в режим записи, нажав кнопку «TRACK» в правом нижнем углу окна SaffireControl (не показано на рисунке)

SaffireControl загружается в режим S/CARD (soundcard, звуковая карта), этот пресет позволяет слышать только воспроизводимые секвенсором треки (см. 6).

5. Теперь вы будете слышать входной сигнал, маршрутизируемый на ваши мониторы и/или наушники.

Фантомное питание необходимо только, если используется конденсаторный микрофон; на большинство динамических микрофонов оно не влияет, но ленточные микрофоны могут быть повреждены.

Когда слайдеры «INPUT MIX/P-BACK MIX» находятся в центральном положении (как показано на рисунке на стр. 5), записываемый источник будет слышен как на мониторах, так и в наушниках. При этом на каждую выходную стереопару посылается одинаковый уровень воспроизводимой секвенсором фонограммы и входного аудио. Если вам нужен мониторинг только записываемого аудио, переместите слайдер в крайнее левое положение.

6. Если у вас подключены мониторы, отрегулируйте уровень подаваемого на них сигнала при помощи ручки «Monitor» на передней панели (должна быть нажата кнопка «H» (Hardware) в секции 1 и 2 (см. рис. на стр. 5). Также может быть отрегулирован уровень сигнала на наушниках при помощи ручки на передней панели (над выходом на наушники).

### **Режим Soundcard (S/CARD)**

SaffireControl загружается в режиме Soundcard (S/CARD), который нужен для подачи выходов 1-8 секвенсора прямо на аналоговые выходы 1-8 Saffire с целью микширования или мониторинга. Нажатие кнопки «TRACK» (запись) в правом нижнем углу окна SaffireControl переводит консоль в режим записи, когда слышны как выходные, так и входные сигналы. Чтобы вернуться в режим «S/CARD», просто нажмите кнопку «S/CARD» в правом нижнем углу окна SaffireControl. Тем самым будут обойдены сложные опции мониторинга и выходной обработки SaffireControl, а Saffire будет работать, как простая звуковая карта с 10 выходами (1-8 аналоговые, 9-10 цифровые).

Нажатие кнопок «S/CARD» и «TRACK» в SaffireControl с наблюдением результата – хороший путь получить представление о консоли и узнать, как различные настройки в SaffireControl влияют на работу интерфейса.

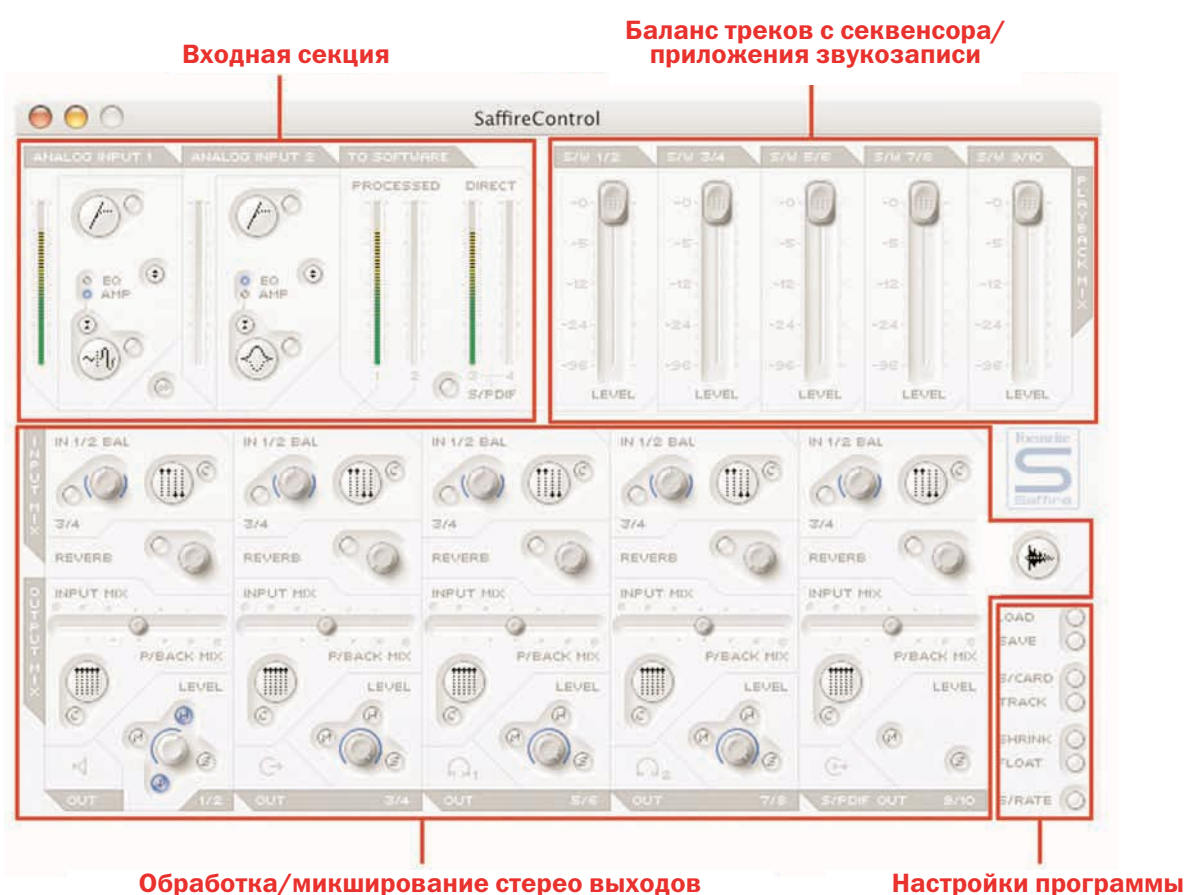
## SaffireControl: Консоль управления сессиями и углубленными настройками

SaffireControl – это приложение, обеспечивающее полное управление интерфейсом Saffire с назначением плагинов и созданием отдельных входных и выходных миксов. Консоль работает в двух основных режимах, которые позволяют интерфейсу работать либо как гибкому устройству для записи с созданием отдельных мониторинговых миксов (входного сигнала и фонограммы от секвенсора) для артистов, либо как стандартной звуковой карте с 8 аналоговыми выходами. Кнопки в основном окне приложения момен-

тально включают один из двух режимов работы интерфейса, и, конечно, все настройки в одном или другом режиме могут быть сохранены, чтобы продолжить сессию позже (см. «НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ», стр. 17)

При запуске SaffireControl загружается в режиме S/CARD, когда нет мониторинга ни одного из входов (см. «ОБРАБОТКА/МИКШИРОВАНИЕ СТЕРЕОВЫХОДОВ», стр. 14), но после первого запуска предыдущие настройки всегда будут восстанавливаться при загрузке.

### Главное окно приложения

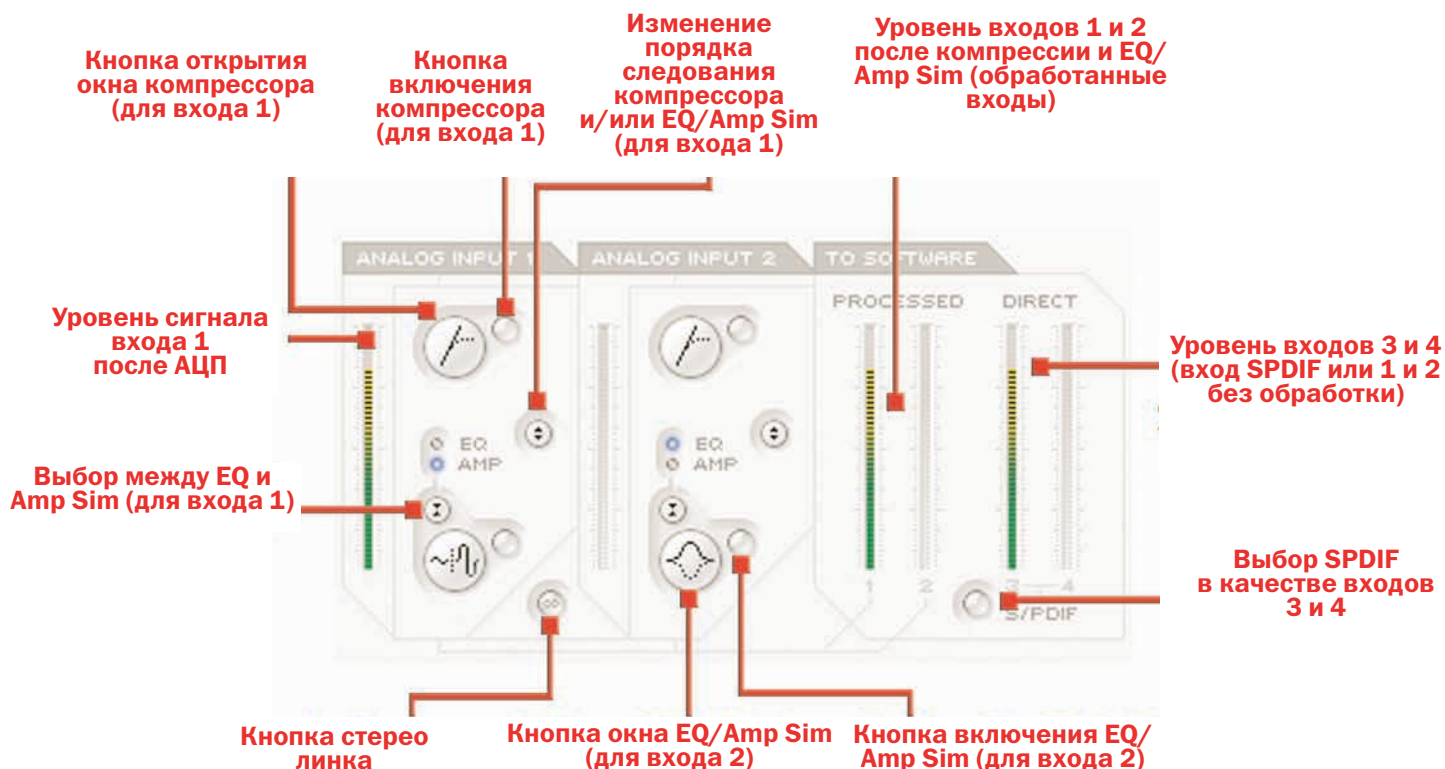


В главном окне приложения устанавливаются основные настройки сессий, включая множественные фейдеры для всех входных и выходных сигналов и вертикальные индикаторы уровня для каждого звена аудио тракта. Оно разделено на три основных секции – обработка входа, баланс аудио от секвенсора (например, Cubase) и отдельное микширование всех стерео выходов (тракты мониторов и наушников). Приложение настраивается в соответствии с требуемым в сессии уровнем сложности с простыми органами управления на поверхности и более глубокими

настройками, которые всегда видны, но активируются только по команде пользователя. После того как настройки заданы, окно SaffireControl может быть уменьшено до компактного формата и может постоянно быть на виду при работе в любом приложении звукозаписи. Есть две «горячие» команды, расширяющие возможности управления приложением. Shift и щелчок мыши делает работу потенциометров более тонкой, а Alt и щелчок возвращает любую настройку в значение по умолчанию.



## Входная секция



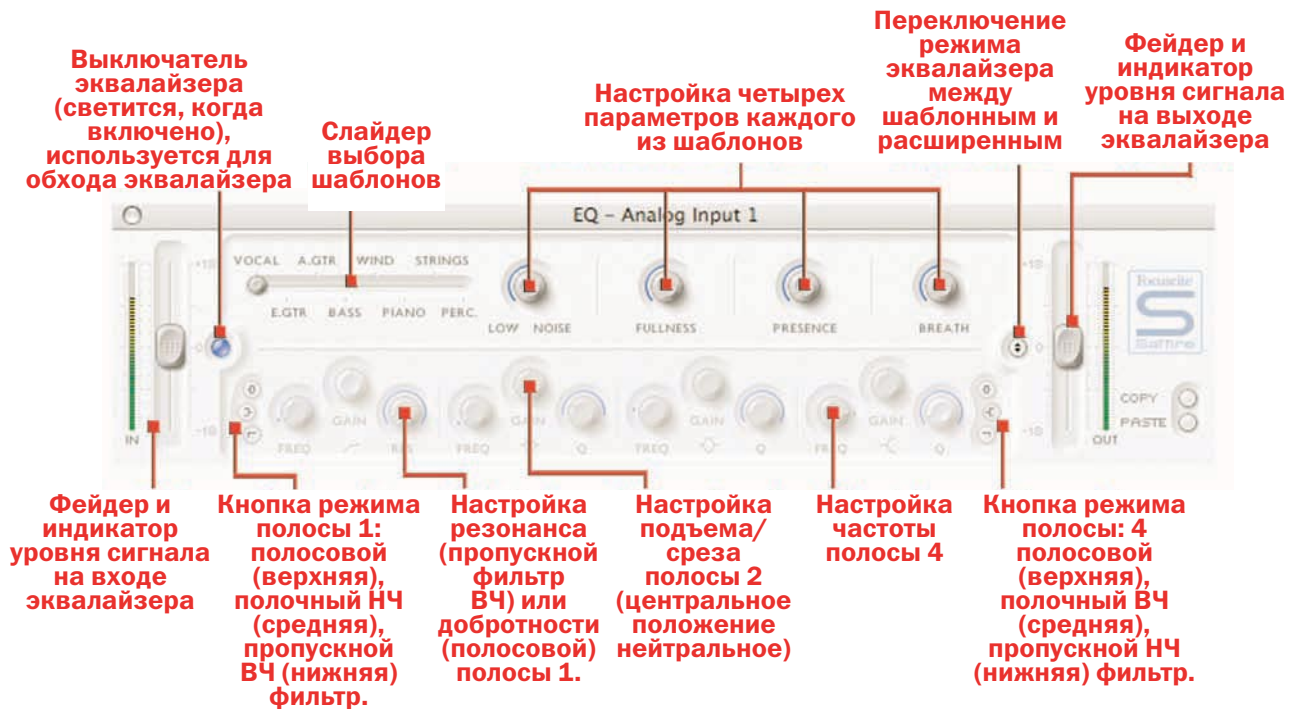
Входная секция находится в левом верхнем углу основного окна консоли, в этой области на аналоговые входы 1 и 2 можно назначить как обработку EQ/Amp Sim (эквалайзер/эмуляция усилителя) так и компрессию. Также имеются индикаторы, отображающие уровень сигнала до и после обработки; индикаторы слева от настроек плагинов каждого канала показывают уровень входа сразу после АЦП, а индикаторы справа показывают уровень после применения обработки EQ/Amp и/или компрессии. Задавайте при помощи соответствующих ручек на передней панели Saffire уровень аналоговых входов до применения EQ/Amp и/или компрессии. Внизу аналогового входа 1 также находится кнопка STEREO LINK, объединяющего оба аналоговых входа в один записываемый стереоканал. Нажатие кнопки активирует режим стерео линка, в котором органы управления входа 2 отключаются, поскольку оба входа теперь управляются через вход 1, и заменяет все органы регулировки баланса входа в секции настроек выхода одной ручкой микса между 1/2 и 3/4 (см. «ОБРАБОТКА/МИКШИРОВАНИЕ СТЕРЕО ВЫХОДОВ», стр. 14).

Если вы хотите применить эквалайзер или компрессию, просто нажмите кнопки во входной секции, чтобы активировать соответствующий плагин, откройте его отдельное окно, чтобы изменить настройки или порядок следования плагинов (как на рисунке вверху). Порядок плаги-

нов по умолчанию – сначала компрессия, потом EQ/Amp Sim, и первый плагин в цепи всегда находится над вторым. Один щелчок мыши на соответствующем плагине открывает отдельное окно, где будут заданы индивидуальные настройки для данного входного канала (см. разделы, посвященные соответствующим плагином на стр. 10-12). Еще одна кнопка предназначена для выбора либо плагина EQ, либо Amp Sim, что отображается индикатором и иконкой плагина.

С правой стороны входной секции находятся два комплекта стереоиндикаторов уровня, представляющих четыре входных канала, которые подаются на вход используемого приложения звукозаписи. Входы 1 и 2 всегда соответствуют двум аналоговым входам, но входы 3 и 4 имеют два варианта. По умолчанию, входы 3 и 4 имеют тот же сигнал, что и входы 1 и 2, но без обработки (прямой аналоговый входной сигнал), что означает, что можно записать резервную копию входных сигналов и добавить эквалайзер, компрессию и другие эффекты позже. Второй вариант, если кнопка S/PDIF под индикаторами входов 3-4 нажата, то входы 3-4 будут получать сигнал со входов SPDIF. Чтобы в этом режиме поступал сигнал, на передней панели Saffire должен гореть индикатор SPDIF и должно быть произведено корректное подключение сигнала SPDIF через вход RCA («тюльпан») на задней панели.

## EQ (Эквалайзер)



Эквалализация звука – важная часть процесса записи, необходимая для вырезания или подъема определенных участков слышимого диапазона частот. Плагин Saffire EQ – 4-полосный параметрический эквалайзер с поддержкой полочного или пропускного фильтра ВЧ/НЧ на полосах 1 и 4, и имеет те же характеристики, что и классический Focusrite EQ; все, что требуется для формирования звука в истинно профессиональной манере! Каждый аналоговый вход имеет две кнопки во входной секции главного окна приложения, которые включают плагины EQ или Amp Sim в тракт канала и открывают окно EQ или Amp Sim (см. ВХОДНАЯ СЕКЦИЯ на стр. 8). Убедитесь, что под этими кнопками светится индикатор EQ и отображается правильная иконка, перед тем как открыть окно, иначе может появиться окно Amp Sim.

Окно EQ работает в двух режимах: режиме шаблона и расширенном. Когда окно EQ открывается в первый раз, EQ будет отключенным в данном входе (что показывает неактивный индикатор) и будет установлен «в линию» в режиме шаблона. Чтобы переключиться в расширенный режим просто нажмите кнопку переключения режима в правой половине в окне EQ слева от фейдера «OUT» (как показано на рисунке). Кнопка с индикатором в левой половине окна активирует/выключает EQ из цепи. Два фейдера по обе стороны регулируют уровень сигнала до и после эквалазации.

В расширенном режиме все области четырехполосного параметрического эквалайзера могут быть отрегулированы. Когда плагин запускается в первый раз, расширенный режим будет загружен с установкой «в линию», т.е. без каких-либо изменений уровня на любом участке по всему частотному диапазону. Все четыре полосы эквалазации имеют по три настройки, регулирующие центральную (резонансную) частоту (FREQ), подъем/срез (Gain) и добротность фильтра (Q) в полосе эквалайзера. Поворот ручек по часовой стрелке будет в каждом случае увеличивать значение параметра, а точное численное значение, отражаться в окошке над ручкой, когда ее поворачивают или на нее наводится курсор. Две крайние полосы при помощи трех кнопок по обеим сторонам панели могут независимо устанавливаться в режим пропускного полосного фильтра (по умолчанию), полочного фильтра НЧ/ВЧ (средняя кнопка), пропускно-

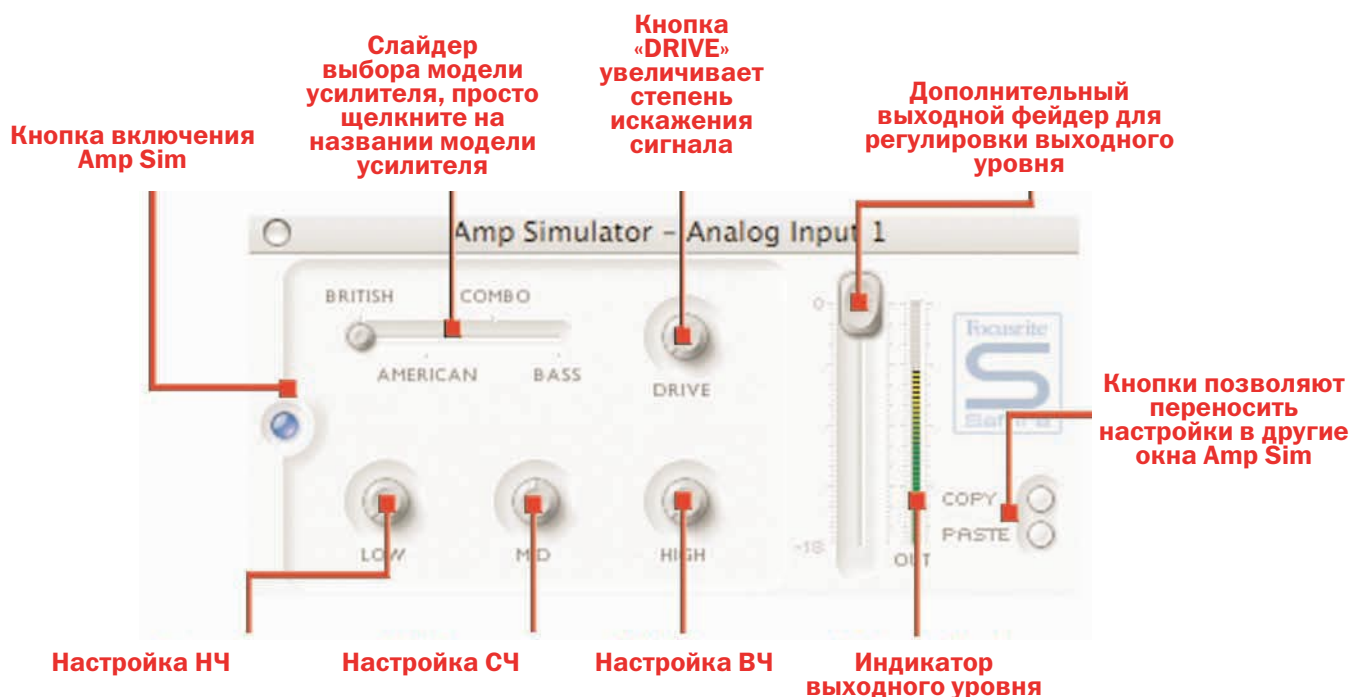
го фильна НЧ/ВЧ (нижняя кнопка). Расположение соответствующих кнопок отражено на диаграмме. В режиме полочного фильтра НЧ/ВЧ только настройки «GAIN» и «FREQ» будут активны для данной полосы, а в режиме пропускного фильтра НЧ/ВЧ только настройки «FREQ» и «Q» будут активны при задании полосы среза фильтра. Например, если нужно установить полочный фильтр НЧ, чтобы увеличить низы, нажмите среднюю кнопку слева и затем поверните настройку «GAIN» первой (крайней левой) полосы по часовой стрелке. Если вы хотите встроить в сигнальный тракт пропускной фильтр НЧ, чтобы срезать высокие частоты, нажмите нижнюю кнопку справа и затем поверните настройку «FREQ» последней (крайней правой) полосы, чтобы установить частоту среза фильтра (выше которой все частоты не будут слышны).

В режиме шаблона используется слайдер, чтобы задать одну из пресетных конфигураций эквалайзера, например, идеально предназначенных для записи вокала, гитары, перкуссии и так далее. Щелкните на желаемой позиции слайдера, и он туда перейдет. Эти шаблоны имеют предустановленные настройки органов управления эквалайзера, которые доступны в расширенном режиме (нижний набор органов управления), так что в рамках шаблона настройка осуществляется через верхний ряд регулировок, отражающих основные характеристики записываемого звука. Например, если слайдер находится в положении «Vocal», четыре ручки в шаблоне будут относиться к теплоте, отчетливости, резкости и «дыханию» звука соответственно. Поворот ручек по часовой стрелке усиливает соответствующее качество. Это необязательно соответствует простому подъему в соответствующей полосе, а может, например, включать как подъем в полосе, так и изменение добротности фильтра.

Если вы хотите настроить эквалайзер по-своему, отталкиваясь от конкретного шаблона, просто переключитесь в расширенный режим и отрегулируйте настройки, как описано выше.

Две кнопки в нижнем правом углу окна EQ позволяют копировать и переносить настройки между различными экземплярами Saffire EQ, работающими в рамках SaffireControl или в секвенсоре.

## Amp Sim (Эмуляция усилителя)



Плагин Amp Sim предназначен для высококачественной записи гитары без необходимости использования настоящих усилителей. В Saffire гитара может быть просто подключена напрямую к входу на передней панели, а активированный плагин Amp Sim может предложить четыре разных модели лучших в мире усилителей.

Каждый аналоговый вход имеет две кнопки в секции Input Stage основного окна приложения, которые встраивают в тракт канала плагин Amp Sim или EQ и запускают окно Amp Sim или EQ (см. ВХОДНАЯ СЕКЦИЯ, стр. 8). Убедитесь, что под этими кнопками светится индикатор «AMP».

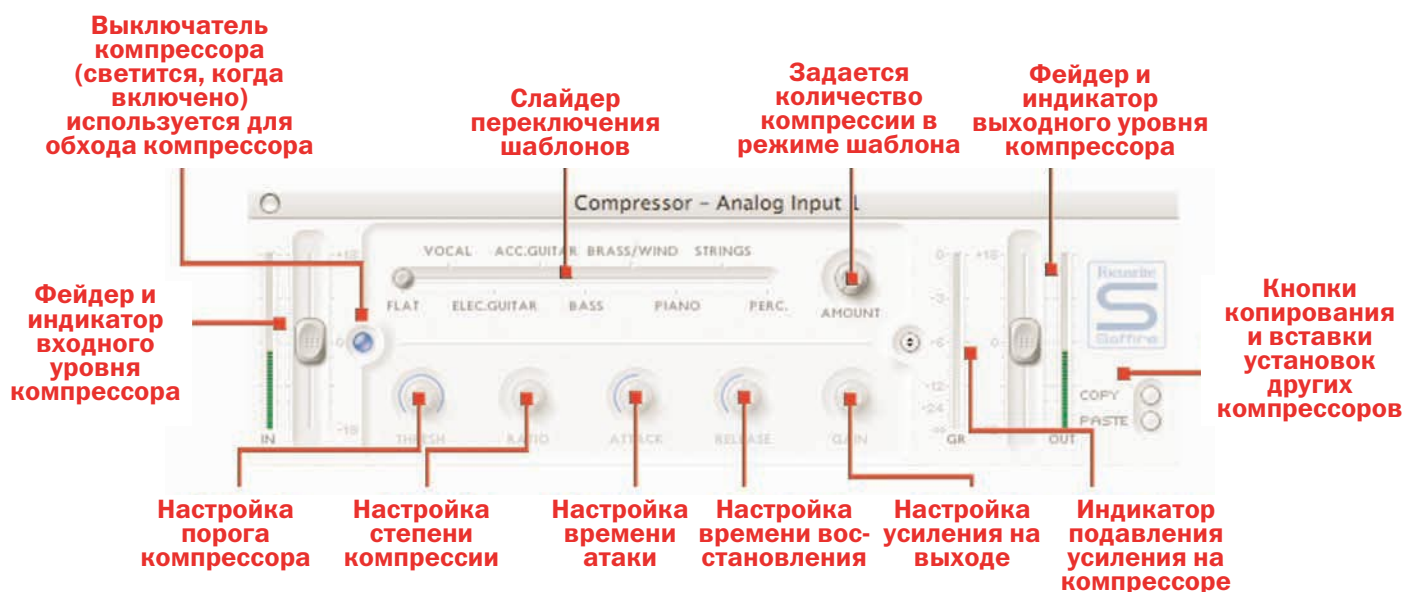
Окно Amp Sim имеет слева кнопку с индикатором, которая включает/обходит эмуляцию усилителя. Когда окно впервые открывается, кнопка будет подсвечена, означая, что плагин активен. Если требуется, нажмите кнопку, чтобы обойти плагин. Имеется слайдер для

выбора четырех разных классических модели усилителей. Щелкните на желаемой позиции слайдера при выборе усилителя, и он туда перейдет.

Имеется пять регулировок для настройки усилителя. Первая «DRIVE», при повороте по часовой стрелке увеличивает уровень искажения. Следующие три настройки, «LOW», «MID» и «HIGH», это эквалайзер модели усилителя; поворот регулировок по часовой стрелке увеличивает уровень НЧ, СЧ и ВЧ соответственно. Последняя настройка, «GAIN», регулирует выходной уровень плагина, поворот по часовой стрелке его увеличивает. Точное численное значение параметра отражается над ручкой, когда ее поворачивают или на нее наводится курсор.

Две кнопки в нижнем правом углу окна Amp Sim позволяют копировать и переносить настройки между различными экземплярами Saffire Amp Sim, работающими в рамках SaffireControl или в секвенсоре.

## Компрессия



Плагин Saffire Compressor моделирует легендарные аппаратные устройства Focusrite с индивидуально настроенными оптопарами, помогающими воспроизвести звук классической компрессии 1960-х. Плагин может быть использован для сжатия динамики звука в различной степени, например, убрать внезапные скачки громкости, чтобы общий уровень мог быть поднят так, чтобы сделать сигнал максимально громким. Компрессор, в двух словах, работает, как автоматическая ручка громкости, убирая уровень сигнала, если он становится слишком большим. Это уменьшает разницу между тихими и громкими участками, поскольку усиление автоматически уменьшается, когда сигнал превышает заданную громкость, называемую порогом. Использование Saffire Compressor позволяет выровнять запись, предотвращая перегрузку и/или пропадание сигнала в миксе, а также может придать ей совсем новый характер звучания. Каждый аналоговый выход имеет две кнопки во входной секции главного окна, которые встраивают в тракт канала компрессор и открывают окно плагина Compressor (см. ВХОДНАЯ СЕКЦИЯ, стр. 8).

Окно Compressor работает в двух режимах: режиме шаблона и расширенном. Когда окно Compressor открывается в первый раз, Compressor будет отключенным на данном входе и будет установлен «в линию» в режиме шаблона. Чтобы переключиться в расширенный режим, просто нажмите кнопку переключения режима в правой половине окна Compressor слева от фейдера OUT (как показано на рисунке). Кнопка с индикатором в левой половине окна активирует/выключает Compressor из цепи. Два фейдера по обе стороны регулируют уровень сигнала до и после компрессии.

В расширенном режиме доступен полный спектр стандартных настроек компрессора. Первая регулировка (THRESH) задает порог, после которого начинается компрессия. Чем ниже будет значение, тем большая часть сигнала будет компрессирована, когда будет достигнут порог. Поворот «THRESH» против часовой стрелки понижает порог и увеличивает компрессию. Следующая настройка «RATIO» задает степень ослабления сигнала при превышении заданного порога. Например, степень

10:1 означает, что когда уровень некомпьюрированного сигнала превосходит порог на 10дБ, компрессированный сигнал увеличится только на 1дБ. Таким образом, чем выше степень (чем дальше по часовой стрелке повернута настройка), тем сильнее компрессируется сигнал. Следующие две настройки задают время атаки (ATTACK) и восстановления (RELEASE) компрессора. Наиболее быстрое срабатывание будет при повороте ручек до упора против часовой стрелки, наиболее медленное – при повороте до упора по часовой стрелке. Время, задаваемое «ATTACK», определяет, как быстро включается компрессия, т.е. как скоро сигнал начнет подавляться после пересечения порога. Другими словами, увеличение времени атаки поворотом регулировки по часовой стрелке означает, что больше громкого сигнала останется некомпьюрированным, что подчеркнет атаку, но может привести к перегрузке. Время, задаваемое «RELEASE», определяет, как быстро компрессор перестает воздействовать на сигнал, после того как активировалась компрессия. Более быстрое время восстановления, устанавливаемое поворотом против часовой стрелки, обычно делает сигнал в целом громче, но это зависит от того, как часто уровень превышает порог и насколько быстрое время атаки.

Наконец, настройка «GAIN» определяет, как сильно уровень сигнала будет увеличен после компрессии. Это значит, что сильно компрессированный сигнал может быть сделан громким без риска перегрузки. Вертикальный индикатор Gain Reduction («GR») справа в окне плагина отражает глубину компрессии, что дает визуальную картину работы компрессора. Все настройки имеют вокруг синюю линию, которая отображает их положение. Во время поворота, а также после наведения курсора показывается точное численное значение. Те, кто не работал с компрессией и хочет услышать ее эффект самым наглядным образом, могут повернуть «THRESH» понижее, «RATIO» повыше, «ATTACK» до упора против часовой и «RELEASE» также достаточно низко. Теперь экспериментируйте с настройками, меняя время атаки и так далее, чтобы увидеть, как это влияет на звук.

Две кнопки в нижнем правом углу окна Compressor позволяют копировать и переносить настройки между различными экземплярами

Saffire Compressor, работающими в рамках SaffireControl или в секвенсоре.

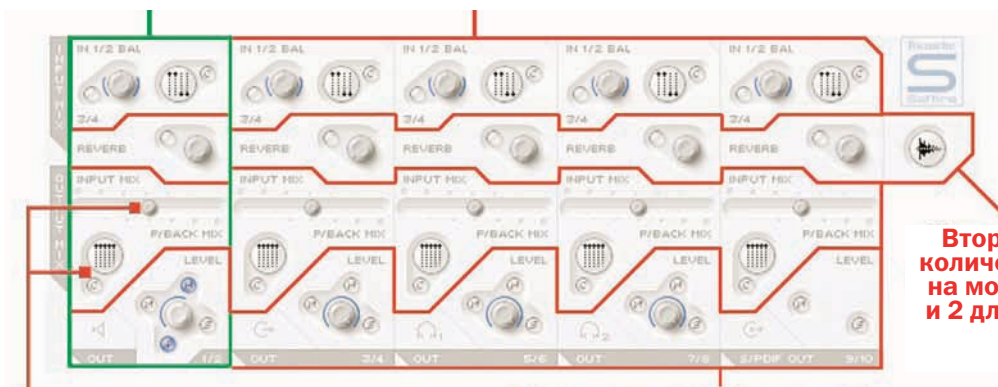
### Баланс между воспроизводимыми и записываемыми треками



В правом верхнем углу основного окна находится пять фейдеров, которые относятся к уровню первых 10 треков от секвенсора/приложения звукозаписи. Фейдеры соответствуют трекам 1-10, объединенным попарно в восходящем порядке слева направо (маркировка «S/W 1/2» – «S/W 9/10»). Уровень каждого фейдера соотносится с уровнем заданным в секвенсоре/приложении звукозаписи, где 0 дБ (максимальный уровень фейдера) в точности соответствует уровню, заданному в программе, и движение фейдера вниз уменьшает уровень. Например, при первом запуске SaffireControl фейдеры в главном окне будут все установлены на 0 дБ, так, что уровень всех 10 треков будут идентичны заданным в секвенсоре/приложении звукозаписи.

Микс, созданный этими фейдерами, станет выходным сигналом по умолчанию, который подается на каждый комплект стереовыходов, управляемых из нижней секции главного окна. Однако если требуется независимый микс на любом стереовыходе, то его можно создать при помощи индивидуальных миксов в SaffireControl (см. Раздел ОБРАБОТКА/МИКШИРОВАНИЕ СТЕРЕОВЫХОДОВ на следующей странице). Чтобы прослушать баланс, созданный в этой секции (при условии, что к основным мониторным выходам 1/4" (6.35мм) TRS 1 и 2 на задней панели подключены мониторы), установите горизонтальный слайдер «input/playback» до упора вправо (положение «playback») и убедитесь, что кнопка «custom mix» под слайдером (для треков «S/W») не выбрана.

**Верхний сегмент этой секции задает микс всех входных каналов (1-4) для каждой выходной стереопары**



**Второй сегмент задает количество реверберации на мониторинге входов 1 и 2 для каждой выходной стереопары**

**Нижний сегмент содержит все настройки уровня для каждой выходной стереопары – уровень, мьют, соло и кнопку аппаратной регулировки.**

**Третий сегмент содержит слайдер кроссфейда между входным миксом и миксом воспроизведения. Есть также кнопка произвольного микса, позволяющая создать индивидуальный микс фонограммы от секвенсора (треки S/W) для каждой выходной стереопары.**

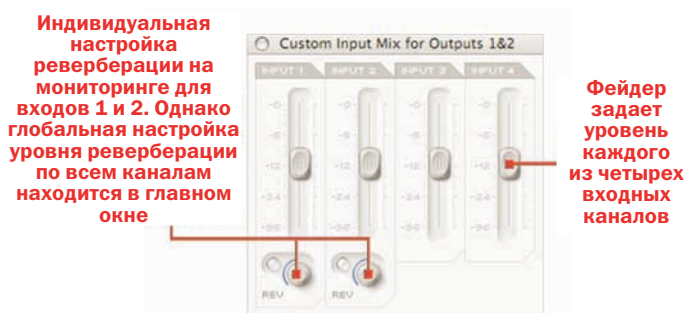
Нижняя половина главного окна – это область, где сигнал, посылаемый на каждый из стерео выходов (мониторов, наушников, выходов SPDIF и тд.) может быть смикширован и обработан, то есть могут быть заданы конкретные уровни для каждого из входных каналов и любого из 10 треков фонограммы, а также на любой из них может быть назначена реверберация. Каждый стереовыход имеет свою секцию, а стереопары идут в

возрастающем порядке слева направо. Все секции стереовыходов идентичны, за исключением каналов 9/10, которые идут на выход SPDIF и поэтому не имеют регулировки уровня, поскольку цифровой выходной уровень фиксирован. Эта секция главного окна изменится, если будет нажата кнопка стереолинк во входной секции (см. УПРАВЛЕНИЕ СТЕРЕОЛИНКОМ стр.17).



Верхний сегмент каждого блока стереовыходов посвящен микшированию уровней входных каналов. Это может быть просто баланс между аналоговыми входами 1 и 2 (возможно, чаще всего) или входами 3 и 4 (либо прямой сигнал, либо вход SPDIF), или это может быть произвольный микс всех четырех каналов. Если просто требуется баланс между входами 1 и 2, то можно использовать регулировку «IN 1/2 BAL». Когда ручка повернута против часовой стрелки до упора, сигнал состоит только из аналогового входа 1, когда ручка повернута по часовой стрелке до упора, сигнал состоит только из аналогового входа 2, когда ручка находится в среднем положении, баланс входного микса каналов 1 и 2 ровный. (Уровни отображаются синей линией вокруг ручки). Если требуется баланс входов 2 и 4, просто нажмите под ручкой кнопку «3/4», что переключит ручку на баланс входов 3 и 4, таким же образом, как 1 и 2. ПРИМ: Убедитесь, что кнопка не нажата, если вам нужен баланс входов 1 и 2.

Если требуется более сложный микс всех четырех каналов, то он может быть создан при помощи функции создания миксов. Нажмите большую кнопку с миниатюрным изображением фейдеров, чтобы открыть окно, в котором может быть создан произвольный микс. Когда окно откроется, автоматически перейдет в нажатое положение и засветится кнопка включения произвольного микса. Это означает, что баланс микса, заданный слева (как описано выше) не будет активен. Если вы хотите вернуться к обычному балансу входа, просто нажмите кнопку «custom mix», чтобы отключить режим.



Окно произвольного микса отображает фейдеры всех четырех каналов, что позволяет создать индивидуальный микс для стереовыхода, который в данное время редактируется. Как только микс задан, он может быть виден в уменьшенном формате на кнопке «custom mix», даже когда окно произвольного микса закрыто. Если кнопка «custom mix» не включена, то этот уменьшенный формат будет отображать микс, заданный настройкой баланса слева. Таким образом всегда отображается текущий микс. Кроме того, две настройки и кнопки в окне произвольного микса входов позволяют назначить нужное количество реверберации на входные каналы 1 и 3. Этот параметр отменяет назначенное глобально количество реверберации на этой паре выходов (обратите внимание, что ручка глобальной настройки реверберации в соответствующей секции входного микса этой выходной стереопары каналов посереет). Поворот ручки по часовой стрелке уменьшает количество реверберации, а кнопка активации включает и выключает реверберацию (реверберация активна, когда кнопка светится).

Когда баланс входных каналов создан, при помощи глобальной настройки реверберации может быть назначена реверберация на каналы 1 и/или 2 (если требуются разные пропорции, это делается в окне произвольного микса). Нажмите кнопку, чтобы включить реверберацию (реверберация активна, когда кнопка светится) и поворачи-

вайте регулировку вправо, чтобы увеличить количество реверберации. См. РЕВЕРБЕРАЦИЯ МОНИТОРИНГА на стр. 16, чтобы узнать, как модифицировать настройки ревербератора.

Микс входов теперь обозначается на горизонтальном слайдере (кроссфейдере) для этой пары выходов, как «INPUT MIX». Если вы хотите слышать только это микс без сигнала «P/BACK MIX» (фонограммы от секвенсора) то убедитесь, что слайдер находится в крайнем левом положении. Смещение слайдера вправо будет понемногу добавлять уровень «P/BACK MIX», пока в центральном положении слайдера не будет достигнут одинаковый уровень обоих сигналов. Смещение слайдера далее вправо будет постепенно уменьшать уровень «INPUT MIX», пока в крайнем правом положении не будет слышен только «P/BACK MIX».

«P/BACK MIX» будет стандартным миксом, выбираемым в секции БАЛАНС ТРЕКОВ ФОНОГРАММЫ/ЗАПИСИ (фейдеры в правом верхнем углу главного окна), когда не нажата кнопка произвольного микса «S/W» и микс не зависит от этих фейдеров «S/W». Две кнопки произвольного микса под слайдером позволяют создать произвольный микс треков 1-10 от секвенсора/приложения звукозаписи для этой пары выходов вместо стандартного микса, созданного пятью фейдерами «S/W». Это позволяет инженеру создать уникальный мониторинг микс треков, идущий от секвенсора, даже для самого придирчивого артиста, не жертвуя миксом внутри самого секвенсора. Нажатие большой кнопки произвольного микса запускает окно произвольного микса «S/W».

Это окно содержит пять фейдеров, которые выглядят идентично тем, что находятся в правом верхнем углу главного окна, отражая уровни треков



«S/W» 1-10 (выходы 1-10 от секвенсора/приложения звукозаписи). Фейдеры имеют такое же соотношение уровней, как у фейдеров в главном окне, т.е. когда фейдеры установлены в 0 дБ (максимум), уровень треков будет равен текущему уровню, заданному в секвенсоре/приложении звукозаписи. Когда открыто окно, кнопка включения произвольного микса (маленькая) подсветится, показывая, что произвольный микс активен. Это значит, что произвольный микс, заданный в этом окне, станет миксом «P/BACK MIX» для соответствующего стереомикса, ВМЕСТО микса, заданного фейдерами в правом верхнем углу главного окна. Если необходимо вернуться к миксу, заданному фейдерами в главном окне, просто нажмите маленькую кнопку отключения произвольного микса. Так же, как и в описанном выше случае произвольного входного микса, текущий микс воспроизведения будет отображен в уменьшенном виде на кнопке открытия окна произвольного микса. Поэтому микс будет всегда виден, даже если окно произвольного микса закрыто. Снизу каждого набора органов управления стереовыходами находится регулировка уровня (для всех, кроме каналов 9/10 - SPDIF) и ряд маленьких кнопок.

Слева от регулировки находится кнопка мьюта (обозначена «М»), сверху – кнопка, назначающая ручку «Monitor» на интерфейсе управлять уровнем (обозначена «Н») вместо программных установок, а справа находится кнопка режима соло (обозначена «S»). Каждая настройка подсвечивается, когда активна. Кнопка мьюта отключает выход, а кнопка соло отключает все остальные выходы.

В наборе настроек стереовыходов 1/2 кнопка аппаратной регулировки («Н») по умолчанию ак-

тивна, и ручка «Monitor» на интерфейсе управляет их уровнем. Чтобы отменить этот режим, просто нажмите кнопку, переходя на программное управление. Настройки выходов 1/2 также включают в себя дополнительную кнопку со стрелкой вниз. Она понижает выход на 12 дБ (то же самое, что нажать кнопку аттенюатора на интерфейсе). Помните, что выходы 9/10s (SPDIF) не имеют настройки уровня или кнопки аппаратной регулировки, только мьют и соло.

## Реверберация мониторинга



Настройка реверберации в каждой секции стереовыхода задает количество реверберации в мониторинге (не идет на запись, только в миксы наушников/мониторов), применяемой в нужной степени на аналоговых входах 1 и/или 2, а маленькая кнопка включает/выключает реверберацию. Если нужно задать параметры реверберации, окно плагина может быть открыто таким же образом, как окна EQ и Compressor во входной секции, путем нажатия кнопки плагина, расположенной справа в главном окне под логотипом Saffire.

При записи двух отдельных моноходов появится два окна реверберации, и на каждый вход может быть назначен различный тип реверберации. При записи стереоисточника появится одно окно реверберации, задающее один тип реверберации на оба входа в стереопаре.

Настройки мониторинжной реверберации для аналоговых входов (по всем входам) задаются тремя регулировками. Первая, обозначенная «SIZE», задает размер пространства реверберации, поворот по часовой стрелке ее увеличивает. Вторая, обозначенная «DIFFUSION», меняет степень поглощения реверберации, поворот по часовой стрелке ее уменьшает (увеличивая количество отраженного звука).

Третья настройка, обозначенная «TONE» фильтрует реверберированный звук, чтобы придать больше низа (до упора против часовой стрелки) или больше верха (до упора по часовой стрелке). Маленькая кнопка слева от регулировок работает так же, как и в остальных плагинах, включая/обходя плагин (подсвечивается, когда активна).

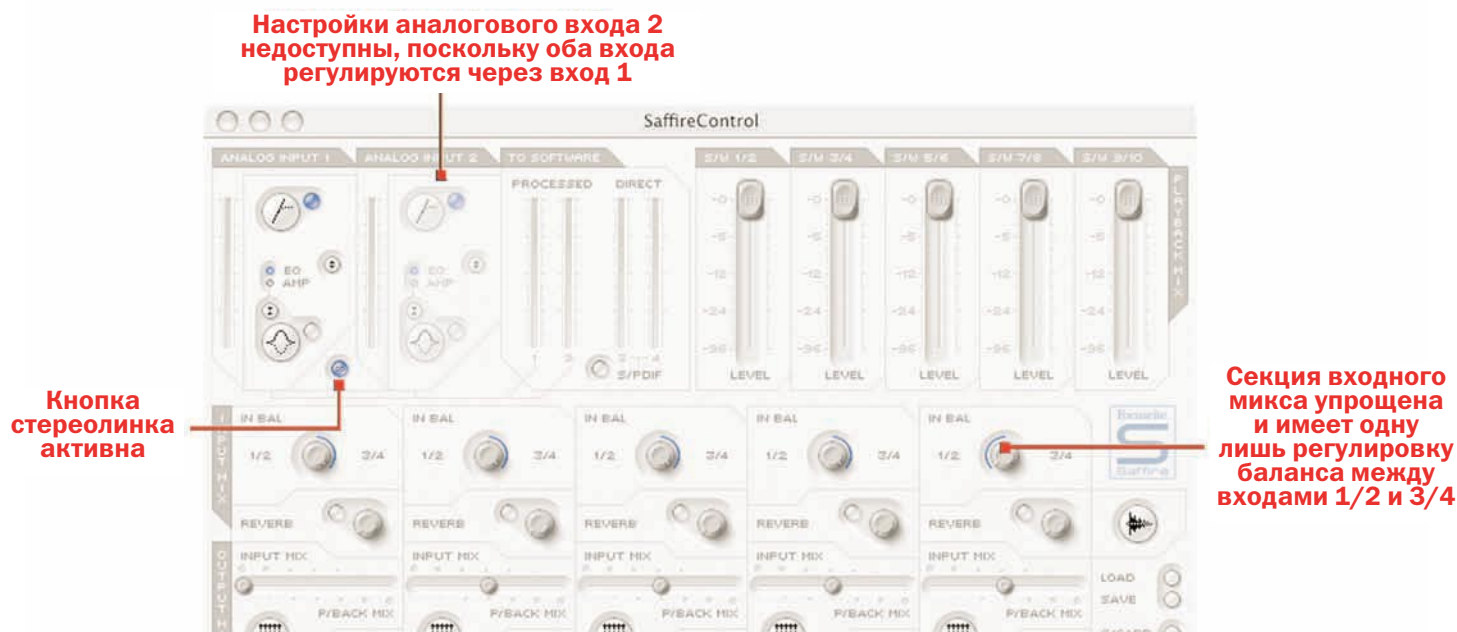
## AU/VSTплагин реверберации

Хотя реверберация, которая работает в SaffireControl, предназначена только для мониторинга, все четыре плагина доступны в AU/VSTварианте для отдельного использования в секвенсоре/приложении звукозаписи. Использование плагинов AU/VST означает, что они будут работать на процессоре вашего компьютера, в отличие от плагинов SaffireControl, которые работают на встроенном процессоре DSP интерфейса Saffire. AU/VSTплагин реверберации имеет идентичные настройки, как у реверберации в SaffireControl (регулировки «SIZE», «DIFFUSION» и «TONE»), но вместо кнопки включения/обхода в окне плагина есть регулировка микса от 100% прямого (до упора против часовой стрелки) до 100% обработанного (до упора по часовой стрелке) сигнала.



## Кнопка стереолинка

Нажав кнопку стереолинка во входной секции SaffireControl приводит к следующему изменению формата главного окна.



В этом режиме аналоговый вход 2 неактивен, и настройки стереопары (входы 1 и 2) регулируются одновременно через аналоговый вход 1. Окно реверберации (при первом запуске) также ведет себя по-другому, появляясь только в одном экземпляре, и мониторинг реверберации входов 1 и 2 задается одновременно. (см. «Реверберация

для мониторинга», стр 15). Кроме того, еще одно программное изменение заключается в упрощении секции микширования входного канала в каждом блоке настроек стереовыходов. Регулировки «IN 1/4» (или 3/4) «BAL» и кнопки произвольного микса заменяются одной регулировкой переключения между входами 1/2 и 3/4.

## Настройки программы



В нижней правой секции главного окна находится ряд кнопок, задающих основные настройки программы, включая внешний вид и общие характеристики работы Saffire. Две верхние кнопки – «SAVE» и «LOAD». Они позволяют вам сохранять настройки своей сессии, как файлы, в нужном вам месте и позже быстро их восстанавливать. Следующие две настройки – пресеты режимов SaffireControl. Верхняя кнопка «S/CARD» (режим по умолчанию) должна быть нажата, если

интерфейс Saffire должен работать, как обычная звуковая карта с 10 выходами, а нижняя кнопка «TRACK» должна включаться перед началом сессии записи, чтобы использовались расширенные возможности мониторинга и реверберации для мониторинга SaffireControl. «S/CARD» должна использоваться, когда не происходит записи и требуется послать выходы 1-10 секвенсора/приложения звукозаписи на выходы 1-10 интерфейса (аналоговые выходы 1-8, выходы SPDIF 9-10), например, для микширования. Нажатие кнопки «S/CARD» установит слайдер «INPUT MIX-P/BACK» в крайнее правое положение, так что будут слышны только треки от секвенсора, а также активирует опцию произвольного выходного микса, установив только соответствующие фейдеры S/W в 0 дБ, как отражено на рисунке на следующей странице.

**Переключение в режим «S/CARD» ставит кроссфейдер в режим воспроизведения, а фейдеры «S/W» в 0 dBfs**



**Переключатель режимов звуковой карты и записи**

Нажатие кнопки «TRACK» включит режим записи, в котором микс входных каналов с возможной мониторинговой реверберацией и микс фонограммы от секвенсора/приложения звукозаписи будут одновременно поданы в мониторинг (и реверберацию) в процессе записи. Поочередное нажатие кнопок «S/CARD» и «TRACK» – хороший способ получить представление о том, как работает SaffireControl.

Следующие две кнопки определяют, как программа выглядит во время записи. Кнопка «SHRINK» уменьшает главное окно в два компактных формата с ограниченным количеством настроек, а кнопка «FLOAT» делает окно SaffireControl постоянно отображаемым поверх секвенсора/приложения звукозаписи, так что оно всегда на виду и доступно. Одно нажатие кнопки «SHRINK» уменьшает окно до первого компактного формата, второе уменьшает до самого компактного формата. Затем появляется кнопка «EXP», которая раскрывает окно до полного размера.

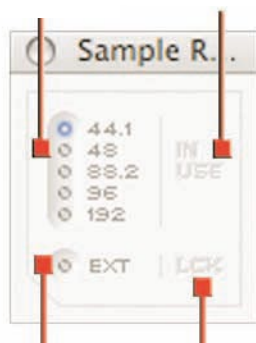
Последняя кнопка, «S/RATE», открывает отдельное окно, в котором может быть задана частота дискретизации АЦП/ЦАП Saffire.

Чтобы задать частоту дискретизации, щелкните на индикаторе рядом с ней, который загорится. Если через Saffire в данный момент осуществляется запись, то частоту дискретизации нельзя установить, и загорается надпись «IN USE».

Если требуется синхронизация с внешним источником (по входящему сигналу SPDIF), нажмите индикатор «EXT», который после этого загорится. Saffire будет корректно синхронизирован с этим источником только, если рядом загорится «LOK». Если этого не произошло, проверьте, совпадает ли частота дискретизации входящего сигнала SPDIF с заданной в этом окне.

**Щелкните на значении, чтобы задать частоту дискретизации**

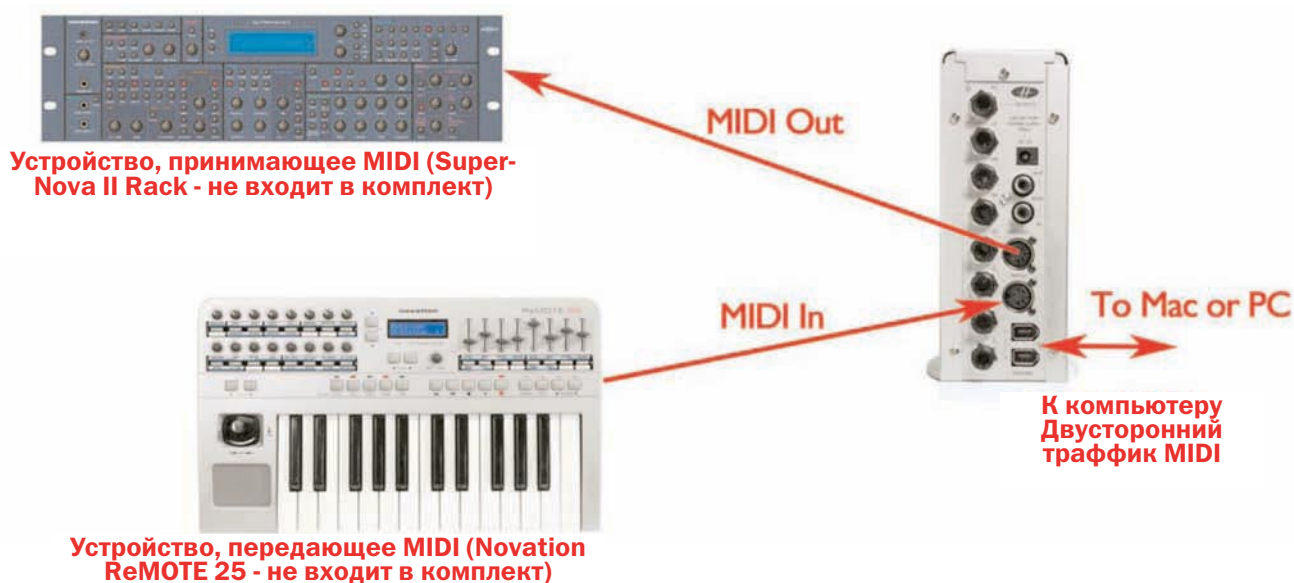
**Проявляется, когда Saffire работает на запись, частоту дискретизации нельзя задать**



**Щелкните здесь, если хотите синхронизировать Saffire с внешним источником word clock (подается в виде цифрового сигнала через вход SPDIF)**

**Загорается, когда Saffire синхронизирован с внешним источником word clock (подается в виде цифрового сигнала через вход SPDIF)**

## Работа MIDI



Saffire работает как MIDI-интерфейс с одним входом и одним выходом. Saffire может работать в одном из двух возможных режимов MIDI. Состояние кнопки «THRU» на передней панели определяет, какой режим MIDI будет задействован.

Нормальный режим MIDI: Секвенсор взаимодействует с внешними устройствами MIDI через вход и выход MIDI.

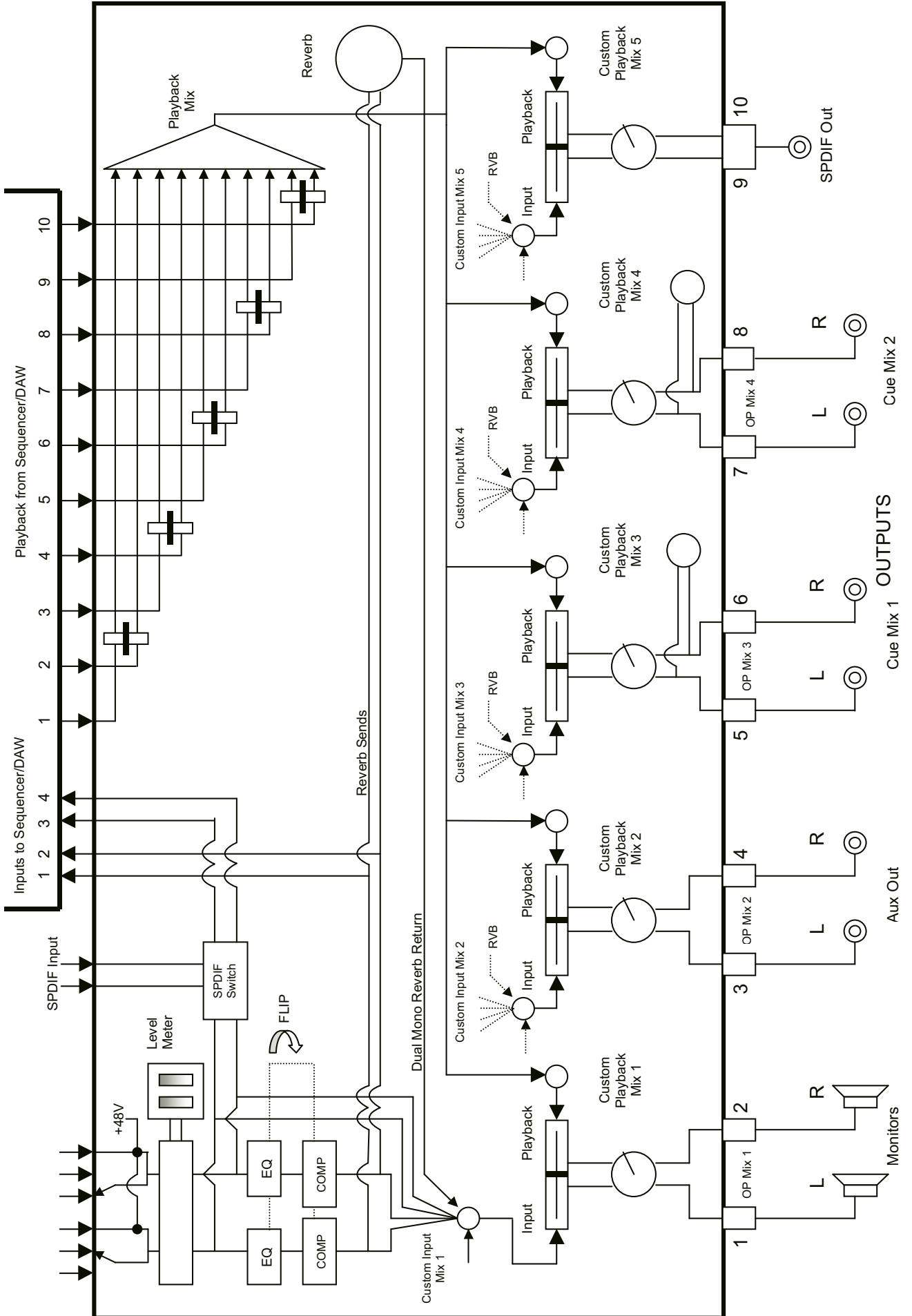
Когда индикатор «THRU» на передней панели выключен, все MIDI, приходящее на вход MIDI Saffire, маршрутизируется в компьютер по Firewire и не идет непосредственно на выход MIDI. Этот режим предназначен для работы с секвенсором (например, Cubase) или другим приложением с

поддержкой MIDI. Этот режим необходим, когда работает секвенсор, потому что он предотвращает удвоение нот, которое происходит, когда одна и та же информация MIDI передается как на вход, так и с секвенсора.

Режим MIDI Thru: Вход и выход MIDI работают без участия секвенсора.

Когда индикатор «THRU» на передней панели светится, все MIDI, получаемое через вход MIDI на Saffire, маршрутизируется прямо на выход. Этот режим введен для передачи MIDI сквозь Saffire. Это может быть полезно, когда не работает секвенсор, потому что нет необходимости маршрутизировать MIDI через ваш компьютер.

# Сигнальный тракт Saffire – Режим двойного моно



## Возможные проблемы

### Индикаторы на интерфейсе Saffire не горят

- Подается ли на прибор питание? Это осуществляется по кабелю Firewire, он подключен? Если подключение идет через порт 4-pin Firewire, подключен ли внешний адаптер питания?

### Saffire не опознается как корректный аудиоинтерфейс в приложении звукозаписи (например Cubase)

- Подключено ли к компьютеру по Firewire другое оборудование?
- Установлены ли корректно драйверы с прилагающегося CD-ROM?

### Никакого сигнала при подключении к микрофонным входам

- Подается ли на прибор питание? См. выше
- Достаточно ли высоко установлена чувствительность соответствующего входа на интерфейсе? Поверните ручку, чтобы увеличить уровень.
- Подключено ли что-то к соответствующему линейному входу на интерфейсе? Это отключает микрофонный вход.
- Если микрофон требует фантомного питания (например, конденсаторный микрофон), нажат ли выключатель «48V» на передней панели? (Если вы не уверены в необходимости фантомного питания для своего микрофона, обратитесь к руководству пользователя на микрофон).
- Если уровень отображается, но нет звука, то достаточно ли смещен влево слайдер пары мониторных выходов (к позиции «INPUT MIX»)? Если он в правой позиции (в позиции «P/BACK»), будут слышны только треки от секвенсора.

### Никакого сигнала при подключении к линейным входам

- Подается ли на прибор питание? См. выше
- Достаточно ли высоко установлена чувствительность соответствующего входа на интерфейсе? Поверните ручку, чтобы увеличить уровень.
- В правильном ли положении переключатель «LINE/INST» на интерфейсе? Должен светиться индикатор «LINE»
- Если уровень отображается, но нет звука, то достаточно ли смещен влево слайдер пары мониторных выходов (к позиции «INPUT MIX»)? Если он в правой позиции (в позиции «P/BACK»), будут слышны только треки от секвенсора.

### Никакого сигнала при подключении инструмента к линейным входам

- Подается ли на прибор питание? См. выше
- Достаточно ли высоко установлена чувствительность соответствующего входа на интерфейсе? Поверните ручку, чтобы увеличить уровень.
- В правильном ли положении переключатель «LINE/INST» на интерфейсе? Должен светиться индикатор «INST»
- Если уровень отображается, но нет звука, то достаточно ли смещен влево слайдер пары мониторных выходов (к позиции «INPUT MIX»)? Если он в правой позиции (в позиции «P/BACK»), будут слышны только треки от секвенсора.

### Компрессор не работает

- Активен ли плагин? Маленькая кнопка слева в окне

плагины должны светиться, а также выключатель компрессора в главном окне (в секции соответствующего канала).

- Правильно ли настроен компрессор? Порог должен быть достаточно низким, чтобы сигнал его превысил и компрессор вступил в действие (подробнее см. стр. 11).

### Эквалайзер не работает

- Активен ли плагин? Маленькая кнопка слева в окне плагина должна светиться, а также выключатель эквалайзера в главном окне (в секции соответствующего канала).
- Настроен ли эквалайзер так, чтобы оказывать воздействие на частоты, присутствующие в сигнале? Например, пропускной фильтр НЧ, действующий на высокие частоты, окажет мало влияния на партию баса (подробнее см. стр. 8).

### Реверберация не работает

- Активен ли на канале плагин реверберации?
- Назначен ли и активен ли плагин реверберации в окне входного микса?
- Активна ли реверберация в секции входного микса соответствующего стереовыхода?
- Установлена ли настройка тембра в окне плагина ревербератора в крайнее положение?

### На одном из выходов нет сигнала

- Установлен ли уровень на соответствующей паре выходов достаточно высоко (в SaffireControl или на интерфейсе)?
- Активирована ли кнопка мьюта на соответствующей паре выходов (в SaffireControl или на интерфейсе)?
- Активирована ли кнопка аттенюатора в SaffireControl или на интерфейсе (только выходы 1/2")
- Корректно ли установлены настройки микса сигнала, подаваемого на мониторы через эту пару выходов? Каждая пара выходов имеет свой набор настроек, определяющих, какое аудио слышно (микс входных треков и треков от секвенсора/приложения звукозаписи), находящихся в нижней части панели SaffireControl. (подробнее см. стр. 13).

### Не слышно треков от секвенсора

- Имеют ли треки секвенсора достаточный уровень? Уровень, задаваемый фейдерами в правом верхнем углу окна SaffireControl, выставляется относительно уровней, заданных в секвенсоре.
- Достаточно ли смещен вправо слайдер пары мониторных выходов (к позиции «P/BACK»)? Если он слишком слева (в позиции «INPUT MIX»), будут слышны только записываемые треки.

### Не удается установить частоту дискретизации

- Записывается ли через Saffire звук? В процессе записи аудио будет отображаться «IN USE», и частоту дискретизации нельзя будет установить.

### Не удается синхронизироваться с внешним устройством

- Подключен ли корректный источник SPDIF ко входу SPDIF на задней панели?
- Установлена ли у интерфейса Saffire та же частота дискретизации, что и у цифрового аудио, получаемого через вход SPDIF? Если нет, синхронизация не может быть достигнута. (подробнее см. стр. 16.)

# Спецификации

---

## АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ

- Mic: 2 x XLR на передней панели
- Чувствительность: +13 дБ + 60 дБ
- Line: 2 x 1/4" (6.35мм) TRS
- Чувствительность: -10 дБ +36 дБ
- Instrument: те же, что и выше, при переключении в режим Instrument
- Чувствительность: +13 дБ +60 дБ

## АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ

- Линейные: 8 x 1/4" (6.35мм) балансных TRS
- Номинальный выходной уровень: 0 dBFS = 16 dBu, электронно балансный
- Все выходы могут использоваться как мониторные
- Переключатель DIM: 12 дБ аттенюатор

## ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

- 2 x SPDIF (RCA, «тюльпан») на тыльной панели (24-бит, 192 кГц)
- Изоляционный выходной трансформатор

## ВХОДЫ/ВЫХОДЫ MIDI

- 1 IN / 1 OUT/THRU на задней панели

## FIREWIRE

- 2 x порта S400

## ПИТАНИЕ

- По FIREWIRE или от внешнего адаптера (комплектуется)

## ВЫХОДЫ НА НАУШНИКИ

- 2 x 1/4" (6.35мм) на передней панели (дублируют выходы 5-8)

## МИКРОФОННЫЙ ВХОД

- Частотный диапазон: 20 Гц - 20 кГц +/- 0.1 дБ
- THD+N: 0.001% (при 1кГц с полосовым фильтром 20 Гц/22кГц)
- Шум: EIN = >120 дБ (измерено при чувствительности 60 дБ с 150 терминованием и полосовым фильтром 20 Гц/22 кГц)

## ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД

- Частотный диапазон: 20 Гц - 20 кГц +/- 0.1 дБ
- THD+N: 0.001% (при входном сигнале 0 dBFS с полосовым фильтром 20Гц/22кГц)
- Шум: -88 dBu (с полосовым фильтром 20 Гц/22 кГц)

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВХОД

- Частотный диапазон: 20 Гц - 20 кГц +/- 0.1 дБ
- THD+N: 0.004% (при входном сигнале 0 dBu с полосовым фильтром 20 Гц/22 кГц)
- Шум: -87 dBu (с полосовым фильтром 20 Гц/22 кГц)

## ЦИФРОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Источник синхронизации: внутренний или синхронизация по word clock через входы SPDIF
- АЦП: Динамический диапазон 104 дБ A-взвешенный
- ЦАП: Динамический диапазон 110 дБ A-взвешенный
- Джиттер < 250 пикосекунд
- Частота дискретизации 44.1 - 192 кГц

## ВЕС И РАЗМЕРЫ

- 1.1 кг
- 6.5 см x 17 см x 17 см

## ПИТАНИЕ

- 12В AC, 1A