

Shadow Hills Manual



ТОЛЬКО ДЛЯ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПЕРСОНАЛА

МАСТЕРИНГ-КОМПРЕССОР SHADOW HILLS

Процедуры по оперативному развёртыванию

Вы получили новейшую оперативную технологию, Shadow Hills Mastering Compressor Plugin, разработанную промышленным военным подрядчиком Shadow Hills Industries. Ваша задача — уменьшить динамический диапазон аудиоматериала для его шифрования и дальнейшей передаче другим оперативникам в театре военных действий.

Наша новейшая технология использует электролюминесцентный оптический аттенюатор, встроенный в Shadow Hills, а также отдельные секции с контролируемым напряжением, для двухступенчатого процесса уменьшения динамического диапазона. Вкупе с технологией боковой цепи (или, как его называют западные партнеры — sidechain) и матрицей переключения трансформаторов, мастеринг-компрессор Shadow Hills — самая совершенная система по работе с динамикой аудиоматериала, когда-либо выданная оперативникам.

Мастеринг-компрессор Shadow Hills — это модель 1: 1 соответствующей аппаратной версии, предлагающая все нелинейное поведение и качество аналогового звука в цифровом поле. Как и во всем оборудовании, развернутом Shadow Hills, Mastering Compressor может похвастаться дискретной технологией op-amp, специально разработанными трансформаторами и сигнальным трактом, лишенным каких-либо интегральных схем. В плагине расположены два соединительных канала двух

отдельных компрессоров, которые могут работать независимо или в цепи. Первым компрессором в цепи является "Optical Section". Используя электролюминесцентный оптический аттенюатор, схема обеспечивает усиление с очень музыкальным двухступенчатым восстановлением. Второй компрессор в цепи представляет собой "Discrete Section", который питается от нашего дискретного усилителя с напряжением в режиме подачи вперед. Благодаря универсальности своих функций и точности его элементов управления "Discrete Section" умело завершает работу, начатую "Optical Section". Тем не менее, кульминация лежит на заключительной стадии обработки компрессора Shadow Hills. Каждый канал оснащен тремя отличительными выходными трансформаторами, которые могут переключаться через переключатель выбора трансформатора, эффективно изменяя частотные характеристики и искажения всего плагина.

HARDWIRE BYPASS



Эксплуатация мастеринг-компрессора Shadow Hills контролируется серией переключателей. При переключении на «IN» переключатель «Hardwire Bypass» включает схему линейного усилителя и выходного трансформатора. При переключении на «OUT» входы напрямую подключаются к выходам без обработки. Оптические, дискретные и sidechain-переключатели работают одинаково — «IN» подключается к соответствующей схеме, а «OUT» обходит ее. Для того, чтобы компрессоры работали, байпас должен быть в «IN», однако байпас может быть задействован с компрессорами в позиции «OUT». Это позволяет окрашивать звук с помощью нашей дискретной технологии op-amp и custom transformer при усилении плагином, даже если не требуется никакого сжатия, превращая этот мастеринг-компрессор в эффективный инструмент формирования тона звука.

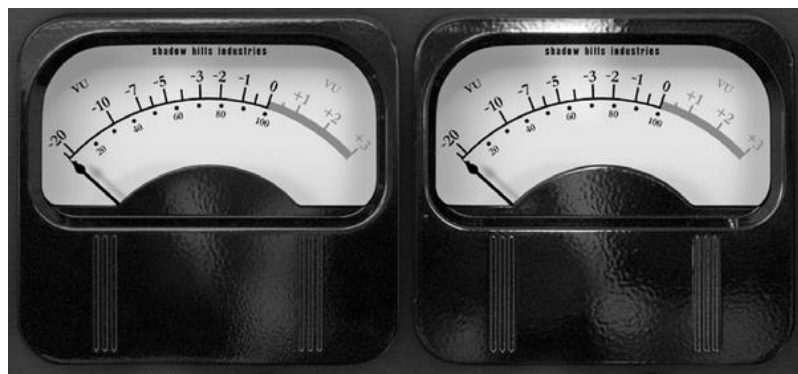
STEREO OPERATION



Мастеринг-компрессор Shadow Hills может работать в режиме Dual Mono или Stereo. В режиме Dual Mono каждая сторона имеет независимую обработку, и все элементы управления с обеих сторон активны. В Stereo элементы управления на левой стороне интерфейса управляют всеми функциями плагина, при этом элементы на правой стороне не имеют никакого эффекта, а зеленые лампочки отражают настройки, выставленные с левой стороны. Единственным исключением является Meter Select Switch (Переключатель отображения), который остается независимым на обоих каналах. Это облегчает просмотр комбинации усиления и гейн-редакшна или двух разных ступеней компрессии одновременно в режиме Stereo.

METERING AND THE MAGIC EYE

Мастеринг-компрессор Shadow Hills оснащен двумя измерителями VU для правильного визуального анализа обработки звука. Каждый измеритель VU способен отображать оптическое усиление, дискретное усиление и выходной уровень, определяемые положением переключателя «Meter Select». При использовании на моно сигналах два измерителя VU могут использоваться для одновременного отображения коэффициента усиления обоих компрессоров. То же самое касается связанного стереофонического режима. Только в режиме Dual Mono измерители VU показывают снижение коэффициента усиления независимо для обоих каналов. Внутренний опорный уровень, соответствующий 0 VU, можно установить в диалоговом окне «About», которое открывается нажатием на любой из двух измерителей.



Зеленая светящаяся лампочка Magic Eye в нижней части устройства является конечным компонентом в измерительной системе. Когда оба VU-измерителя находятся в режиме «Output», Magic Eye отображает монофонический сигнал в верхнем секторе.

TRANSFORMER SWITCHING MATRIX (МАТРИЦА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ)

У вас есть возможность контролировать тон и вайб вашей музыки благодаря трем переключаемым выходным трансформаторам. Эта матрица включает или включает из цепи выбранные трансформаторы. Различные составы материалов, размеры и способы намотки придают разные характеристики частот и искажений, а также преходящее ограничение, вызванное магнетиками. Возможность переключения между различными вариантами трансформатора фактически переключает финальные этапы усиления с разных популярнейших винтажных консолей и обеспечивает непревзойденную гибкость.

Помимо его очевидного использования на стереофонической мастер-шине и стереогруппах, мы настоятельно рекомендуем использовать моно-версию плагина на отдельных дорожках, добавляя окраску вокалам, бас или электрогитаре.

TRANSFORMER CHOICES (ВЫБОР ТРАНСФОРМАТОРА)

ВЕРХНЕЕ-ПОЛОЖЕНИЕ — НИКЕЛЬ

Чистое положение с наименьшим искажением. Эта позиция имеет тонкую акцентуацию сверхвысоких частот.

СРЕДНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ — ЖЕЛЕЗО

В этой позиции имеется дополнительный усилитель класса А, добавляющий равномерно упорядоченные гармонические искажения, что приводит к очень высокому усилению низких частот.

ПОЛОЖЕНИЕ ВНИЗУ — СТАЛЬ

Самый искаженный вариант с чрезвычайно сильным усилением низких частот.

Освоение Матрицы переключения трансформаторов связано с определенной кривой обучения, и звуковые различия между тремя трансформаторами могут быть более или менее очевидными в зависимости от проходящего аудиосигнала. В целом, различия наиболее легко слышимы на «занятых» миксах с богатыми низкими и шипящими высокими частотами — как настоящий набор ударных с открытыми хэтами или танцевальными миксами. Прослушивание через большую акустическую систему также поможет почувствовать каждый трансформатор, поскольку они в первую очередь влияют на самый низ частотного спектра.

SIDE CHAIN (САЙДЧЕЙН ФИЛЬТР)



Переключатель сайдчейн фильтра включает в себя фильтр верхних частот на сайдчейне как оптических (Optical Section), так и дискретных (Discrete Section) компрессоров. Сигнал ниже 90 Гц не будет влиять на уровень сжатия. Таким образом, сайдчейн фильтр может помочь уменьшить нежелательные «перекачки» артефактов, поскольку компрессоры будут реагировать меньше на низкочастотное содержимое, такое как удары бочки.

OPTICAL SECTION (ОПТИЧЕСКИЙ КОМПРЕССОР)

Секция оптического компрессора является первым этапом уменьшения усиления в плагине. Компрессор характеризуется очень музыкальной схемой сжатия с медленной атакой и двухступенчатым релизом. Исходные восемьдесят процентов сжатия высвобождаются очень быстро, в то время как оставшиеся двадцать процентов длятся ещё около секунды немного изменяя характер звука с учетом применяемого ослабления. Моделирование оптической секции с ее уникальным электролюминесцентно-оптическим аттенюатором было, безусловно, самой большой проблемой при производстве плагина.

OPTICAL GAIN (ОПТИЧЕСКИЙ ГЕЙН)

Этот регулятор обеспечивает усиление или ослабление после сжатия при использовании 24-позиционного поворотного переключателя. Контроль усиления обеспечивает большую точность в отношении усиления плагина, что происходит примерно в положении «7» и обеспечивает более грубую настройку в сторону более высоких значений.

OPTICAL THRESHOLD (ОПТИЧЕСКИЙ ПОРОГ)

Этот элемент управления определяет, на каком начальном уровне начинается сжатие. Компрессор работает с фиксированным отношением 2:1, поэтому сжатие достигается за счет снижения порога в диапазоне, в котором он начинает затухать. Минимальное сжатие происходит при «1», а максимальное при «24».



DISCRETE SECTION (ДИСКРЕТНЫЙ КОМПРЕССОР)

Секция дискретного компрессора является окончательным этапом уменьшения усиления в плагине. Он обеспечивает сжатие с помощью нашего пользовательского, дискретного усилителя, управляемого напряжением. Благодаря широте элементов управления дискретный компрессор чрезвычайно универсален и может быть настроен на достижение множества разных звуков.



DISCRETE GAIN (ДИСКРЕТНЫЙ ГЕЙН)

Этот регулятор обеспечивает усиление или ослабление после сжатия при использовании 24-позиционного поворотного переключателя. Контроль усиления обеспечивает большую точность в отношении усиления плагина, что происходит примерно в положении «7» и обеспечивает более грубую настройку в сторону более высоких значений.

DISCRETE THRESHOLD (ДИСКРЕТНЫЙ ПОРОГ)

Этот элемент управления определяет, на каком начальном уровне начинается сжатие. Минимальное сжатие происходит при «1», а максимальное сжатие происходит при «24».

DISCRETE RATIO (ДИСКРЕТНОЕ ОТНОШЕНИЕ)

Этот параметр определяет величину сжатия, когда входной сигнал достигает порогового значения. Отношение «1,2» означает, что за каждый 1,2 дБ. сигнала над порогом (threshold) будет уменьшаться 1 дБ сигнала на выходе. При «2» на каждые 2 дБ входного сигнала выше порога output будет уменьшаться на 1 дБ и т. д. Когда параметр установлен на «Flood» (Наводнение), происходит соотношение 20:1.

DISCRETE ATTACK (ДИСКРЕТНАЯ АТАКА)

Этот контроль определяет, как быстро компрессор включается в затухание после достижения порога. Каждый параметр отражен в миллисекундах.

DISCRETE RELEASE(ДИСКРЕТНЫЙ РЕЛИЗ)

Этот регулятор определяет, как быстро компрессор восстанавливает уровень сигнала ко входному значению, после того как порог больше не достигнут. Каждая настройка находится в секундах. При включении «Double» компрессор имитирует двухступенчатое восстановление оптического компрессора.

В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

На вокальном треке, на мастер-фейдере или барабанной шине, двухступенчатая матрица сжатия и трансформатора мастер-плагина Shadow Hills даст уникальное качество звука и характер вашей работе, чтобы вы смогли перейти на совершенно особые уровни творчества. Иногда нет более тонкого подхода для женских вокалов, чем оптический компрессор со средним сжатием, сайдчейном и выбором никелевого трансформатора. Оптика будет успокаивать тембр знойного голоса. А никелевый трансформатор добавит те сверхвысокие частоты прямиком из 70-х, добавив немного воздушности.

Мастеринг — это самое тонкое использование нашего компрессора. Наберите 1 дБ оптического усиления и 2 дБ дискретного усиления. Выберите коэффициент (ratio) 1,2:1, время атаки (attack) 30 миллисекунд и время восстановления (release) 0,1 секунды. Установите фильтр сайдчейна на «В» и выберите трансформатор по вкусу. Еще одно применение плагина состоит в том, чтобы обходить оптический и дискретный компрессоры и пропускать сигнал только через матрицу трансформатора для окрашивания, который он дает сигналу. Если вы записываете бас- или электрогитару всухую через коробку DI для повторного усиления или использования программного обеспечения для моделирования усилителя, попробуйте трансформаторную матрицу в качестве последней части вашей сигнальной цепочки, прежде чем входить в усилитель.

Гибкость и точность управления мастеринг-компрессора Shadow Hills позволят вам применять любой тип сжатия, который вы можете себе представить, на каждом новом миксе.

ИНСТРУКЦИИ НА СЛУЧАЙ ЗАХВАТА ВРАГОМ

Если появляется вероятность захвата прибора врагом, то обязанностью оперативника становится уничтожить мастеринг-компрессор, чтобы защитить содержащиеся в нем технологии от попадания в чужие руки и тем самым избежать лишения нас преимущества над врагом.

Следующие инструкции предлагаются для надлежащего уничтожения и удаления мастеринг-компрессора Shadow Hills, если это станет вашим долгом:

Во-первых, используйте крутящуюся отвертку для удаления девяти винтов 6/32 дюйма с верхней крышки. Внутри, вдоль нижней части устройства, находятся две основные звуковые платы. На каждой из звуковых плат находятся операционные усилители Shadow Hills. Всего их шесть. Эти операционные усилители прикрепляются к звуковым панелям с помощью шести контактов. Вытяните каждый ОУ по вертикали — они заблокированы трением, поэтому не распайка не потребуется. После снятия, отломите каждый из шести штырей и раздавите печатную плату ОУ пяткой вашего ботинка. Если позволяет время, сжигайте все куски после дробления, а затем хороните или разбросайте остатки пепелища. Удалите восемь винтов, закрепляющих каждую звуковую плату на шасси с помощью отвертки Philips и вытащите платы. Разрежьте все провода по-разному, чтобы враг не мог определить количество и длину проводов.

Трансформаторы, подключенные к звуковым щитам и шасси, должны быть сняты через их сердечники, а обмотки распущены, их ламинирование разделено, согнуто и разбросано на некотором расстоянии. Звуковые платы должны быть разломаны под пяткой, затем свернуты или разорваны, а затем сожжены в соответствии с ранее описанным методом. Винты 8/32 дюйма, которые прикрепляют шасси передней панели, должны быть удалены. Стекло VU-измерителей должно быть разбито, а стрелки измерителя сломаны. Панель должна быть согнута или свернута, а затем размещена внутри шасси и зарыта на глубину не менее шести футов или взорвана гранатой или другими средствами.



Переведено Мишиным Дмитрием специально для [Universal Audio \(UAD\) Russia](http://Universal Audio (UAD) Russia)