



Неофициальный перевод официального руководства пользователя

TRANSLATED BY

Yorshoff

Содержание

1. Введение	4
1.1. О EQuilibrium	4
1.2. Системные требования	5
1.2.1. Windows	5
1.2.2. Mac Os	5
1.3. Установка и настройка	5
1.3.1. Установка на Windows	5
1.3.2. Установка на OS X	6
2. Пользовательский интерфейс	7
2.1 Обзор	7
2.1.1. График и анализатор (Graph and Analyser)	7
2.1.2. Клавиатура	8
2.1.3. Ленты полос (Band Strips)	8
2.1.4. Измерители (Meters).....	9
2.2. Панель меню (The Menu Bar)	9
2.2.1. Меню пресетов (Preset Menu)	9
2.2.2. Отменить/Повторить (Undo / Redo).....	10
2.2.3. А / В и Копировать в (A/B and Copy To).....	10
2.2.4. Отображение каналов (Channel View).....	10
2.2.5. Панель настроек (Setup Panel)	10
2.2.6. Анализатор (Analyser)	10
2.2.7. Эквалайзер включен/выключен (EQ On/Off)	10
2.2.8. Индикатор клиппинга (Clip LED).....	10
2.3 Пресеты (Presets).....	11
2.3.1. Предыдущий/Следующий (Previous/Next).....	11
2.3.2. Меню пресета/Название (Preset Menu / Name)	11
2.3.3. Выборочная загрузка (Selective Load).....	11
2.3.4. Выбор пресета/банка (Preset/Bank Selector).....	11
2.3.5. Загрузить/Сохранить (Load/Save).....	11
2.4 Анализаторы (Analysers)	12
2.4 Другие элементы (Other elements)	13
3. Кривые эквалайзера (EQ Curves)	13
3.1 Пики (Peaks)	13
3.1.1. DMG	13
3.1.2. 4kg	13
3.1.3. Ох 1-4	13
3.1.3.1. Ох1.....	13
3.1.3.1. Ох2.....	13
3.1.3.1. Ох3.....	13
3.1.3.1. Ох4.....	13
3.1.4. 110.....	13
3.1.5. 550.....	14
3.1.6. 88.....	14
3.1.7. 32.....	14
3.1.8. ЭИ (EE).....	14
3.1.9. Плоская вершина (FlatTop)	14
3.1.10. Butterworth	14
3.1.11. 250.....	14

3.2 Полки (Shelves)	14
3.2.1. DMG	14
3.2.2. 4kg	14
3.2.3. 110.....	14
3.2.4. 550.....	15
3.2.5. Пултекообразное усиление/ослабление (Pultec Boost/Cut)	15
3.2.6. Полки первого порядка (First Order).....	15
3.2.7. Наклон (Tilt).....	15
3.3 Фильтры (Filters)	15
3.3.1. DMG	15
3.3.2. Совпадающий (Coincident)	15
3.3.3. Butterworth	15
3.3.4. Chebyshev	15
3.3.5. Bessel	15
3.3.6. Критический (Critical)	16
3.3.7. Legendre	16
3.3.8. Эллиптический (Elliptic).....	16
3.3.9. AllPass	16
3.3.10. Гармонический (Harmonic)	16
4. Настройки и параметры	16
4.1 DSP	16
4.1.1. Параллельный режим (Parallel Mode).....	16
4.1.2. Режим обработки (Processing Mode)	17
4.2 Пользовательский интерфейс (GUI).....	18
4.2.1. Макет (Layout).....	18
4.2.2. График (Graph).....	19
4.2.2.1. Ручки (Handles).....	20
4.2.2.2. Полоса прокрутки (Scrollbar).....	20
4.2.2.3. Заполнение полос (Filled Bands)	20
4.2.2.4. Непрозрачность полосы (Band Opacity)	20
4.2.2.5. Отображение (Display).....	20
4.2.2.6. Индикация данных (Readout)	20
4.2.2.7. Фон (Background) и Выцветание фона (BG Fade).....	20
4.2.2.8. Подсказка для подтипа (Tooltip for Subtype) и Подсказка типа меню (Tooltip type menu).....	20
4.2.2.9. Перекрестие (Crosshairs)	20
4.2.2.10. Перетаскивание фильтра (Filter Drags)	20
4.2.2.11. Номера полос (Band Numbers)	20
4.2.2.12. Метки частот (Frequency Labels)	20
4.2.2.13. Цвета полос (Band Colours)	20
4.2.2.14. Масштабирование колесиком мыши (Mousewheel Zoom).....	20
4.2.2.15. Добротность новой полосы следует за соседней при масштабировании (New Band Q Follows Zoom)	20
4.2.2.16. Щелчок правой кнопкой мыши (Right-Click).....	20
4.2.2.17. Склеенный выбор (Sticky Selection)	21
4.2.2.18. Движение колесика мыши с зажатым Ctrl (MouseWheel Ctrl)	21
4.2.2.19. Диапазон (Range)	21
4.2.3. Ленты полос (BandStrips)	21
4.2.3.1. Подтип (Subtype)	21
4.2.3.2. Группы (Groups)	21

4.2.3.3.	Экстра (Extra)	21
4.2.3.4.	Номер (Number)	21
4.2.3.5.	Ярлыки (Labels)	21
4.2.3.6.	Меню подтипов (Subtype menu)	21
4.2.4.	Измерители (Meters).....	22
4.2.5.	Анализатор (Analyser)	22
4.2.5.1.	Спрятать эквалайзер (Hides EQ)	22
4.2.5.2.	Затухание (Decay)	22
4.2.5.3.	Непрозрачность (Opacity)	23
4.2.5.4.	Насыщенность (Saturation)	23
4.2.5.5.	Диапазон (Range)	23
4.2.5.6.	Верх (Top)	23
4.2.5.7.	Наклон (Tilt)	23
4.2.5.8.	Сглаживание (Smoothing)	23
4.2.5.9.	Цвет (Colour)	23
4.2.5.10.	Отображение (Display)	23
4.2.5.11.	Кривые (Curves)	23
4.2.6.	Разное (Misc).....	23
4.2.6.1.	Чувствительность колесика мыши (MouseWheel Sensitivity)	24
4.2.6.2.	Скрыть курсор (Hide Mouse)	24
4.2.6.3.	Инвертировать добротность (Inverted Q)	24
4.2.6.4.	Показывать реальную добротность (Show True Q)	24
4.2.6.5.	Ярлыки слайдеров (Slider Labels)	24
4.2.6.6.	Поменять местами Alt/Правую кнопку мыши (Swap Alt/Right)	24
4.2.6.7.	Тип новой полосы (New Band Types)	24
4.2.6.8.	Формат нумерации (Number format)	24
4.2.6.9.	Частота обновления (Refresh Rate)	24
4.2.6.10.	Диапазон колеса изменения высоты тона (MIDI Bend Range)	24
4.3	Маршрутизация (Routing).....	25
4.3.1.	Стерео (Stereo).....	25
4.3.2.	Окружение (Surround).....	25
4.4	Глобальные настройки (Global Prefs)	26
4.4.1.	Порог срабатывания индикатора клиппинга (Clip threshold)	26
4.4.2.	ProTools Opt/Shift	26
4.4.3.	FFT Update throttle	26
4.4.4.	Уровень автопрослушки (AutoListen Gain)	26
4.4.5.	Добротность автопрослушки (AutoListen Q)	26
4.4.6.	Игнорирование автопрослушки при настройке добротности (AutoListen Ignores Q)	26
4.4.7.	Выключение автопрослушки (AutoListen Disabled)	27
4.4.8.	MIDI Disabled	27
4.4.9.	4.4.9. Режим солирования (Solo Mode)	27
4.4.10.	Автоматизация A/B (A/B Automation)	27
4.4.11.	Переключение A/B (A/B Toggle)	27
5.	Устранение неисправностей	27
5.1	Контакты производителя	27
5.1	Контакты автора перевода	27

1. Введение

1.1 О EQilibrium

Помимо регулировки усиления, EQ является наиболее часто используемым процессом в работе с аудио. Тем не менее, прошли годы после радикальных изменений в их устройстве. Я обучался дизайну эквалайзеров всю свою карьеру – я проектировал их даже прежде чем начал работать в Focusrite!

Я хотел сделать смелое заявление о том, как должно выглядеть будущее - о рекультивации всего, что было хорошего в прошлом, да и просто добавить большего.

Процесс создания **EQilibrium** начался с осмысления различных аспектов эквалайзера. Мы решили, что эти различные аспекты - это кривые, точность звука, интерфейс, маршрутизация. Таким образом, мы посмотрели на каждый аспект индивидуально и углубились в них.

Кривые увлекательны - я потратил годы детально изучая схемы, собирая передаточные функции, чтобы узнать, что это такое, что делает некоторые эквалайзеры таким особенным. Взаимодействие **Gain-Q** (Усиление-Добротность) является одним, **Gain-frequency** (Амплитудно-частотное) взаимодействие другим. Или просто интересные параметры, которые приносят в звук некоторую атмосферу. Понимание того, что кривые и взаимодействие остались с нами на протяжении десятилетий многое говорит нам о том, для достижения чего мы используем эквалайзер. Также увлекательны параллельные и последовательные конфигурации.

Точность звука реально моя страсть – так что я обновил движок **EQuality**, чтобы добавить новый уровень контроля; режим **IIR** заменяет режим **Digital** в **EQuality** - это был плохой выбор названия изначально, так как все его точки звучат неотличимо от аналогового, в то время как нагрузка на процессор является минимально возможной. **Digital+** теперь имеет изменяемую величину +, которая заключается в том, что вы можете настроить степень компенсации, а также свободно ее изменять. Режим **Phase** был полностью модернизирован – теперь вы можете назначить фазу для каждой полосы независимо, настроить окна и графы для всего, так что если вы мастеринг-инженер желающий контролировать звон (**ringing**), теперь вы можете увидеть его четко и ясно, а также то, что его создает!

С интерфейсом мы зашли, возможно, немного далековато. Хотя на самом деле там присутствует совсем небольшой диалог о том, как вы хотите общаться с эквалайзером, который мы сделали полностью настраиваемым. Графики, ручки, клавиатура, текстовые поля, подсказки – все может быть реорганизовано и настроено для вашего удобства. Степень реконфигурации пользовательского интерфейса настолько велика, что мы создали мастер установок, который открывается в самый первый раз после установки эквалайзера.

Не менее интересна маршрутизация. Существует несколько скудных эквалайзеров, поддерживающих полный surround, в которых по неизвестной причине гибкость маршрутизации не раскрывается на полную катушку. Для стереофонического использования есть простые знакомые конфигурации в виде **M/S** или **L/R**, а для surround имеется полная поддержка группировки каналов. Мы добавили поканальные измерители, настройки усиления (**gain**), фазы (**phase**), солирования (**solo**)/мьютирования (**mute**) и линкования (**linkage**), так что кроме эквалайзера вы получаете половину микшера.

В течение нескольких лет я чувствовал, что пришло время для революции в EQ – нас больше не сдерживают странные требования создания рэкообразных приборов и фотореалистичных регуляторов. Не фотографии создают дыхание и атмосферу – а душа, кривые! Именно это мы и построили. Избыток функциональности основан на кривых величайший эквалайзеров минувших дней.

-Дэйв Гэмбл (Dave Gamble), 2013

1.2 Системные требования

1.2.1 Windows

Equilibrium работает с Windows XP, Vista, Windows 7 и Windows 8 (32-битными и 64-битными). Поддерживаются как 32-битные так и 64-битные хосты, работающие с VST, VST3 и AAX. RTAS поддерживается в 32-битном ProTools 7 или более новой версии.

1.2.2 Mac OS

Для **Equilibrium** необходима OSX 10.4.11 или новее, на G4, G5 или Intel mac. Поддерживаются как 32-битные так и 64-битные хосты, работающие с VST, VST3, AU и AAX. RTAS поддерживается в 32-битном ProTools 7 или более новой версии.

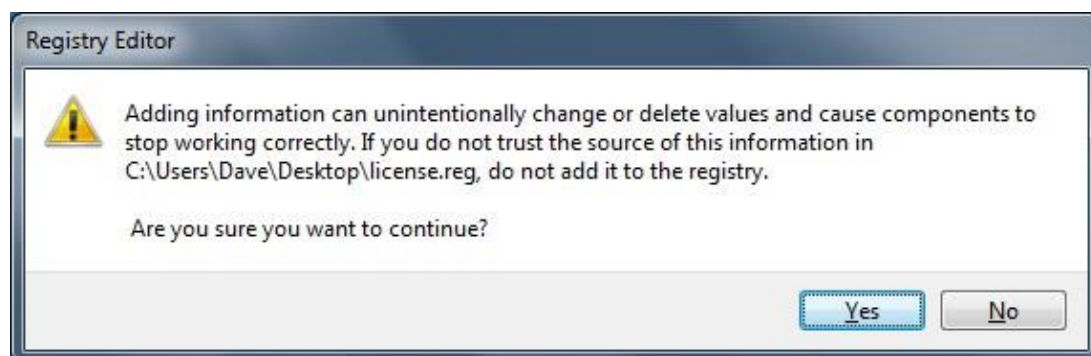
1.3 Установка и настройка

1.3.1 Установка на Windows



Вам необходимы два файла для установки; программа установки плагина и файл лицензии. Они оба доступны в разделе **My Stuff** на сайте **DMGAudio** после авторизации. Если вы хотите попробовать дэмо-версию, тогда скачайте инсталлятор с сайта и используйте форму, чтобы ваш файл лицензии послали вам по электронной почте.

Двойной щелчок на **license.reg** и откроется следующее окно:

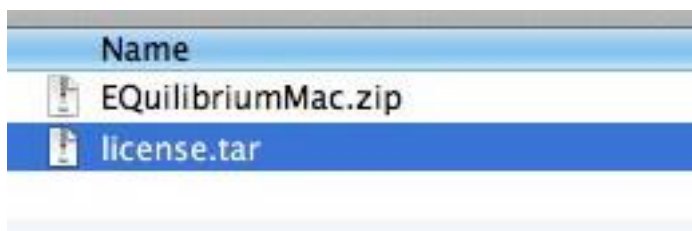


Нажмите **“Yes”** и лицензия будет установлена. Теперь сделайте двойной щелчок на zip-файле, который содержит программу установки и увидите что-то такое:

Нажмите **“Next”** (можете выбрать другой вариант, если вам нужно) и **Equilibrium** будет установлен! Перезагрузите ваш хост и наслаждайтесь!



1.3.2 Установка на OS X

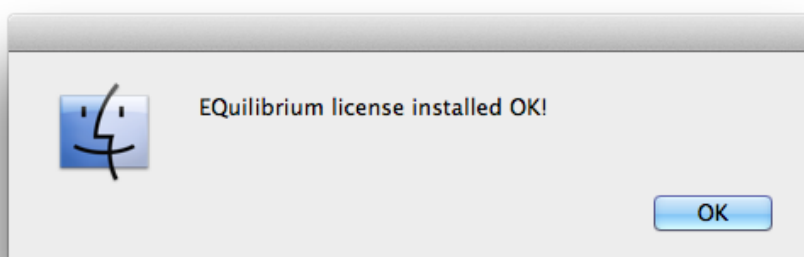
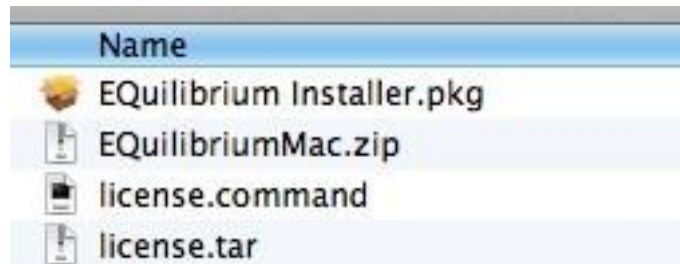


будут для вас автоматически разархивированы. Если этого не произошло, то сделайте двойной щелчок чтобы произвести разархивацию вручную. После вы получите это:

Сделайте двойной щелчок на “**license.command**” чтобы установить лицензию. Лицензия будет установлена, и вы получите следующее сообщение для подтверждения:

Вам необходимы два файла для установки; программа установки плагина и файл лицензии. Они оба доступны в разделе **My Stuff** на сайте **DMGAudio** после авторизации. Если вы хотите попробовать демо-версию, тогда скачайте инсталлятор с сайта и используйте форму, чтобы ваш файл лицензии послали вам по электронной почте.

Если вы используете Safari, то или один или оба файла



Теперь сделайте двойной щелчок на программе установки, после чего она будет запущена. Выглядит это примерно так:

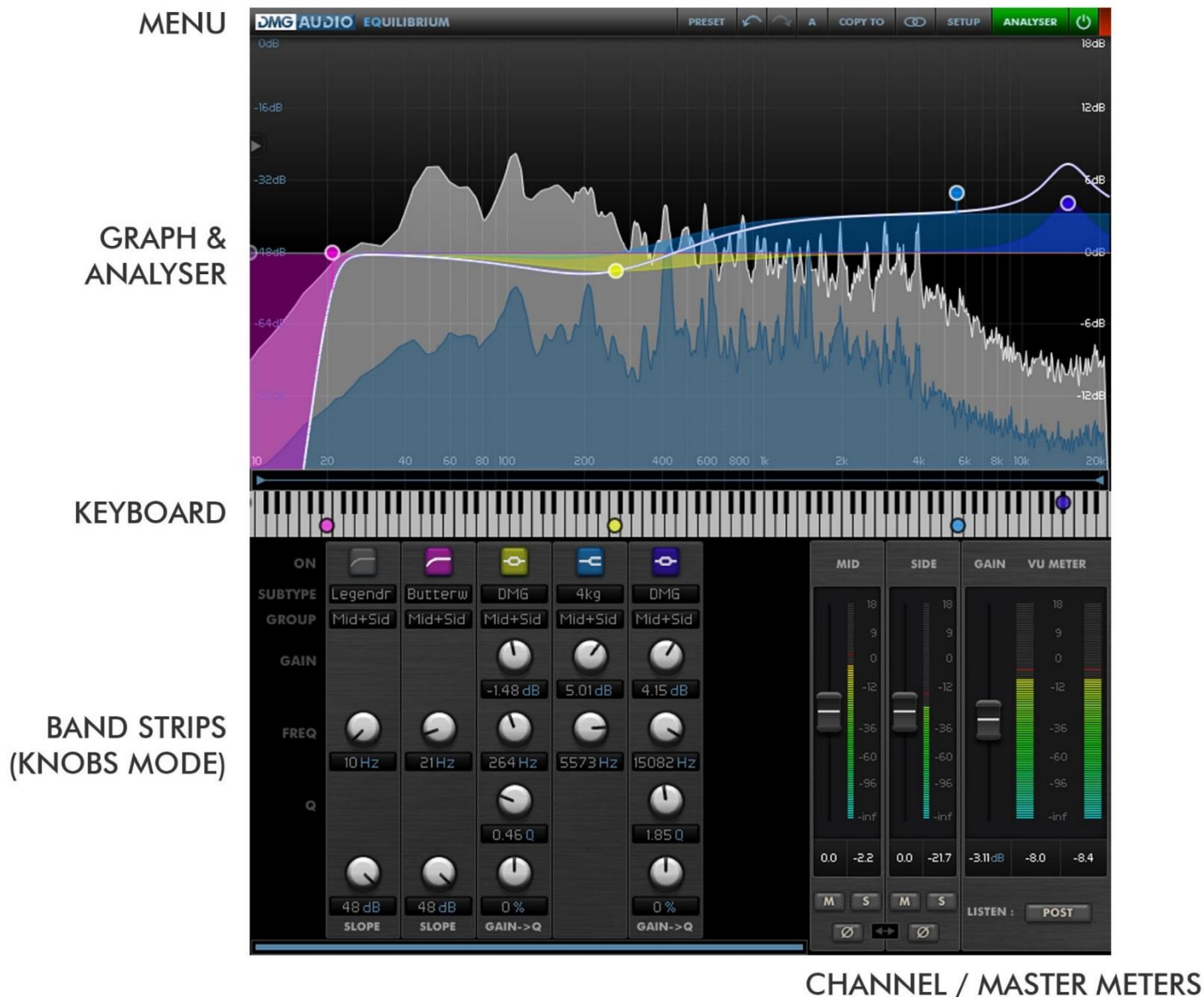
Нажмите “**Continue**” и через определенное время все будет установлено! Перезагрузите ваш хост и наслаждайтесь!



2. Пользовательский интерфейс

2.1 Обзор

EQilibrium может быть значительно переконфигурирован, таким образом предоставленный скриншот может немного ввести в заблуждение. Мы внедрили множество вещей, поэтому следует объяснить, что делает каждая из них!



2.1.1 График и анализатор (Graph and Analyser)

Мы сделали график для того, чтобы вы видели, что именно делает эквалайзер. Он имеет изменяемый размер, огромное количество опций и (мы думаем) вполне значительных. Анализатор спектра отображаются в том же месте и, если вы хотите, вы можете целиком выключить график или оставить исключительно анализатор.

Если вы используете график для управления учтите - каждая точка представляет собой одну полосу эквалайзера. Вы можете перетаскивать их вокруг, чтобы изменить коэффициент усиления и частоту, перетаскивание с зажатой клавишей **Alt** позволит вам изменять добротность (**Q**). Иногда (применительно к фильтру) это не будет иметь смысла, так что параметры будут перераспределены по ситуации. Добротность (**Q**) можно также изменять с помощью колесика мыши. Удерживание клавиши **Shift** позволит произвести точную регулировку параметров.

Чтобы выбрать одновременно несколько полос, перетащите вокруг них рамку удерживая левую кнопку мыши.

С помощью колесика мыши вы также можете увеличивать и уменьшать масштаб (держа курсор на пустом пространстве) и если колесико мыши поддерживает – прокручивать влево и вправо (использование трекпада) что позволит легко перемещаться в стороны после масштабирования.

Вы можете дважды щелкнуть на пустом пространстве, чтобы добавить новую полосу на выбранной частоте, и вы можете настроить, как интерпретируется выбор вами места (т.е. вы можете создать **HPF** кликнув под центральной линией либо создать обычный колоколообразный фильтр).

Двойной щелчок мыши на узле деактивирует его.

Перетаскивание узла с помощью правой кнопки мыши активирует автопрослушивание, таким образом вы можете слышать только тот частотный диапазон, на который влияете.

Если действие модификаторов (**Shift, Alt, Right**) кажется вам неудобным - вы можете переназначить их в меню настроек.

Щелчок правой кнопки мыши на узле может быть назначен на инверсию усиления (**invert gain**), обход эффекта (**bypass**) или быть отключен.

Как правило - исследуйте! В этом можно найти бесконечное удовольствие.

Кроме того, как только вы наведете курсор мыши на полосу – выскочит множество всплывающих подсказок, позволяющих получить более тонкий контроль над полосой – и снова вы можете настроить их внешний вид и поведение или, если хотите, можете избавиться от них и работать исключительно с регуляторами.

График может отображать до двух кривых. Если вы работаете в моно или залинкованом стерео, вы увидите только одну кривую, но если вы работаете в режиме **M/S**, или используете независимые **L/R** или даже **Surround** – вы можете отобразить на дисплее все кривые (смотрите **Menu Bar, Display Mode**).

Кроме того, анализатор также может отображать до двух кривых этого экземпляра **Equilibrium**, или импортировать их из других экземпляров других сессий (смотрите **Menu Bar, Analyser**).

2.1.2 Клавиатура

Если вы работаете с тональностью – то вам, скорее всего, будет удобно работать с клавиатурой, таким образом вы сможете видеть, какие ноты вы эквализируете. Вот один из вариантов.

Перетаскивание узлов на клавиатуре будет квантовать их до ближайшего полутона в настроенной шкале, равной 440 Гц.

При наведении курсора на узел будет показываться всплывающее окно с названием ноты и процентом расстройки (**detune**), который можно редактировать.

Двойной щелчок создаст новый узел на выбранной ноте и будет готов к использованию.

Клавиатура будет следовать за масштабированием графика (**Graph Zoom**) (если таковой имеется), так что вы можете погрузиться в работу с действительно высокой степенью точности.

2.1.3 Ленты полос (Band Strips)

Ленты полос являют собой полное динамичное представление эквалайзера. Каждая полоса имеет ленту, включающую все соответствующие элементы управления и регулировки полосы. Ленты полос могут быть сконфигурированы для включения регуляторов и текстовых полей или убрать ненужный регулятор для компактности и отображения только текстовых полей.

Как вы можете ожидать – регуляторы можно поворачивать, а также производить точную настройку удерживая клавишу **Shift**.

Значения в текстовых полях можно изменять с помощью перетаскивания, а двойной щелчок мыши на поле позволит ввести нужное значение вручную. В них распознаются сокращения, такие как **'k'** и т. д..

Кроме того все элементы управления реагируют на прокрутку колесиком мыши.

Ленты полос также предоставляют окно, в котором показано на какие каналы влияет полоса, что не очень актуально для залинкованного стерео, но для **Mid/Side**, **Left/Right**, или даже **Surround** - очень и очень удобно!

На лентах полос всегда отображается иконка типа (**peak**, **filter**, и т.д.), на которую можно кликнуть для отключения или переключения полосы.



Щелчок правой клавишей мыши откроет меню выбора типа полосы. После настройки оно позволит вам оставить только конкретные схемы.

Кроме того, вы можете настроить отображение подменю, в котором можно выбрать определенные модели кривых.

Вы можете выбрать полосу щелкнув на ней, а также, с зажатой клавишей **Shift**, вы можете добавить или удалить группу, чтобы изменять несколько полос одновременно.

С помощью двойного щелчка вы можете создать новую полосу на черном пространстве вокруг существующих полос. Двойной щелчок на существующей полосе продублирует ее. Сочетание клавиш **Shift+Ctrl+Alt-щелчок** удаляет выбранную полосу. Щелчок правой кнопкой мыши на черном пространстве сортирует полосы по частотам.

Перетаскивание полосы или использование управляющей линейки с бегунком прокручивает полосы слева направо, в случае если у вас слишком много полос, чтобы работать с ними на одном экране.

Перемещение курсора с удержанием левой кнопки мыши в черной области позволяет перетаскивать рамку для выбора групп полос.

2.1.4 Измерители (Meters)

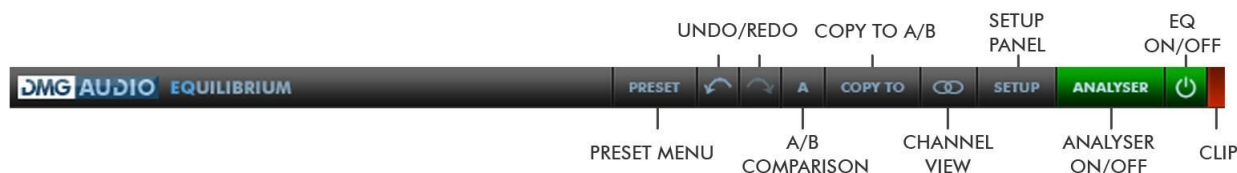
Измерители поставляются в двух вариациях: мастер (**Master**) и каналный (**Channel**).

Канальные измерители имеют фейдеры усиления (**gain faders**), кнопки приглушения (**Mute**), солирования (**Solo**), разворота фазы (**Phase Invert**) и линкования (**Link**). Фактически они повторяют стандартный канал аудио. Если вы работаете с залинкованным стерео, вы можете убрать их, но если вы работаете с **M/S** или **Surround** - они позволяют разделить каждый канал ствола (**stem**) (или, например, настраивать ширину стерео картины).

Мастер измерители имеют регулятор общего уровня сигнала (**master fader**) и измеритель стерео выхода, показывающий выходы левого (**Left**) и правого (**Right**) каналов (до или после всех обработок). Опция "**Listen**" позволяет определить, что измеритель будет слушать - ввод или вывод сигналов.

Измерители могут быть настроены на использование различных баллистик и измерений диапазонов в системе Боба Катца (**K-metering ranges**).

2.2 Панель меню (The Menu Bar)



На панели меню содержится фиксированный в значительной степени набор элементов управления для определения задач вашей работы с эквалайзером.

2.2.1 Меню пресетов (Preset Menu)

Нажатие на эту кнопку вызовет окно выбора пресетов. Смотрите "**Presets**".

2.2.2 Отменить/Повторить (Undo / Redo)

Полная отмена /повтор для любого изменения параметров в пользовательском интерфейсе.

2.2.3 A / B и Копировать в (A/B and Copy To)

Equilibrium в любое время поддерживает 8 банков элементов управления, так что вы можете легко произвести A/B (или A/H) сравнение между разными вариантами ваших настроек.

Для примера: вы можете создать кривую и дальше, используя **Copy To**, скопировать ее в настройку **B**, дальше немного ее изменить, и продолжить вносить изменения, чтобы получить так много различных вариантов, сколько вам нужно. Дальше вы можете использовать меню **A/B** чтобы оценить их и выбрать лучший.

Без сомнения, вам бы хотелось, чтобы прослушивание происходило в один щелчок, что конечно же возможно – просто щелкайте на меню **A/B** правой кнопкой мыши. Вы можете настроить, будет ли это перемещение между двумя последними настройками, между всеми непустыми параметрами или между всеми посещенными.

2.2.4 Отображение каналов (Channel View)

Эта кнопка используется для настройки того, как кривые будут отображаться на графике.

В режиме **Mono** эта кнопка скрывается, так как в ней нет смысла.

В режиме **Stereo** она будет отображаться в виде символа стерео  и при работе с M/S или L/R будет показывать обе кривые – одну поверх другой. Однако, если график начинает выглядеть наляписто - вы можете нажать на кнопку и использовать меню, чтобы выбрать, какую кривую (ые) вы хотели бы видеть.

В режиме **Surround** эта кнопка показывает круг, и вы можете выбрать две группы EQ, которые вы бы хотели, чтобы появлялись (смотрите **Routing**) при щелчке левой или правой кнопкой мыши по меню.

2.2.5 Панель настроек (Setup Panel)

Эта кнопка открывает Панель настроек, что позволяет получить доступ к еще более глубокой настройке **Equilibrium**. Смотрите “**Preferences and Options**”.

2.2.6 Анализатор (Analyser)

Эта кнопка позволяет отображать и скрывать Анализатор на графике (так что вам для начала нужно будет включить график (**Graph**) чтобы его увидеть).

Щелчок правой кнопкой мыши открывает меню Анализатора (**Analyser menu**), который позволяет выбрать основным источником этот или любой другой экземпляр **Equilibrium** (того же формата плагина) в рамках сессии. Также в этом меню можно выбрать стиль Анализатора (смотрите “**Analysers**”).

Если стиль анализатора установлен в режим спектрального анализатора (**Spectrum Analyser**) - вы сможете выбрать второй источник, который будет накладываться на первый. Это позволяет, например, наложить частотную характеристику бочки во время эквализации баса и посмотреть, как они взаимодействуют между собой.

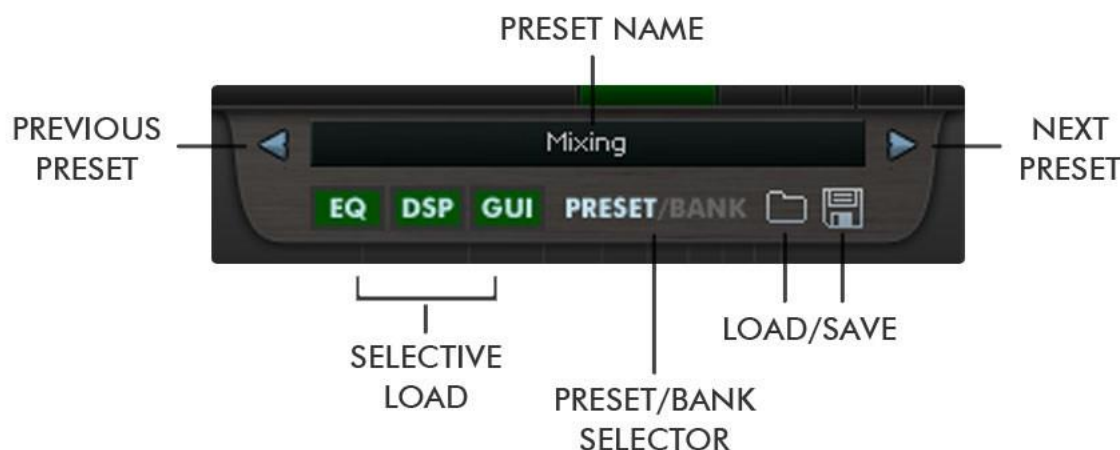
2.2.7 Эквалайзер включен/выключен (EQ On/Off)

Эта кнопка отвечает за включение/выключение эффекта эквализации. Она позволяет включать/отключать обработку звука без появления глитчей.

2.2.8 Индикатор клиппинга (Clip LED)

Если вы направляете сигнал из **Equilibrium** на преобразователи, или вообще следите за уровнем усиления сигнала, то индикатор клиппинга проинформирует вас о любом превышении максимально допустимого уровня. Вы можете сконфигурировать порог срабатывания этого индикатора.

2.3. Пресеты (Presets)



EQilibrium включает в себя набор пресетов, которые можно добавлять, чтобы создать свою собственную библиотеку настроек.

По умолчанию на Mac они расположены в /Library/Application Support/DMGAudio/EQilibrium/Presets, а на Windows в C:\Program Files\DMGAudio\EQilibrium\Presets

Сохранение пресетов в этих папках позволит вам выбрать их из списка в Меню пресетов (**Preset menu**). Не забудьте сделать резервные копии этих файлов.

2.3.1 Предыдущий/Следующий (Previous/Next)

Эти кнопки позволяют быстро переходить назад и вперед внутри банка пресетов. Они становятся серого цвета, если в какую-то сторону дальше двигаться невозможно.

2.3.2 Меню пресета/Название (Preset Menu / Name)

Эта опция показывает название пресета, которое вы можете изменить щелчком правой кнопки мыши. Щелчок левой кнопкой мыши откроет Меню пресетов, которое является многоуровневым меню всех пресетов, сохраненных в настоящее время. Вы можете организовать эту папку в соответствии с вашими потребностями, но знайте, что установка обновлений будет переустанавливать заводские установки.

2.3.3 Выборочная загрузка (Selective Load)

При загрузке и сохранении пресетов, **EQilibrium** может сохранять только те части, которые касаются заданной кривой EQ, режима **DSP** и/или макета пользовательского интерфейса.

Когда эти кнопки подсвечиваются (зеленым), **EQilibrium** будет загружать и сохранять выделенные разделы данных.

2.3.4 Выбор пресета/банка (Preset/Bank Selector)

Пресеты могут быть экспортированы либо отдельно, либо в один из 20 банков. Используйте этот переключатель, чтобы определить - вы загружаете или сохранение пресет в банк или отдельно.

Обратите внимание, что банк сохранения/загрузки не предусматривает выборочной загрузки отдельных пресетов.

2.3.5 Загрузить/Сохранить (Load/Save)

Используйте эти кнопки, чтобы открыть окно для сохранения и загрузки пресетов и/или банков.

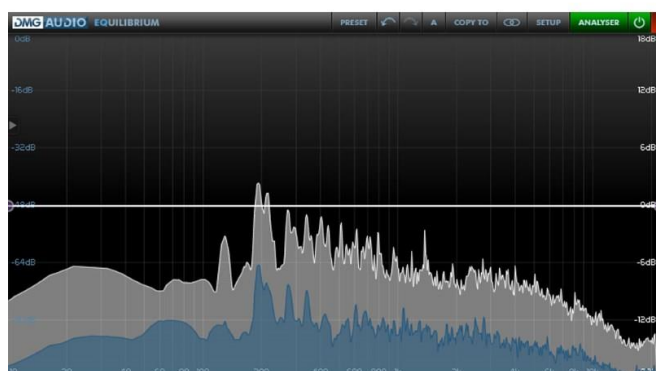
2.4. Анализаторы (Analysers)

Как видно из скриншотов ниже, раздел анализатора является достаточно функциональным. Напомним, что только спектральный анализатор может иметь две одновременно отображаемые спектрограммы.

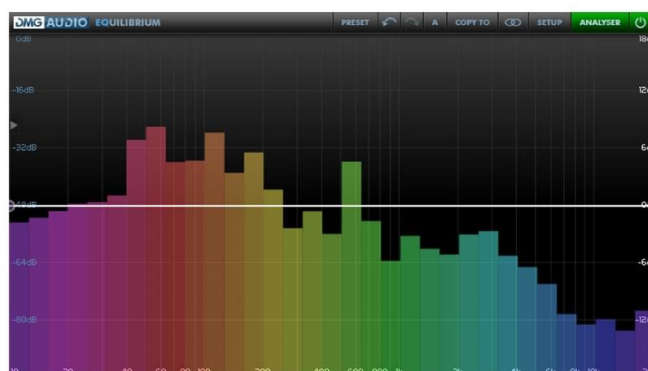
Типы анализаторов

ANALYSER TYPES

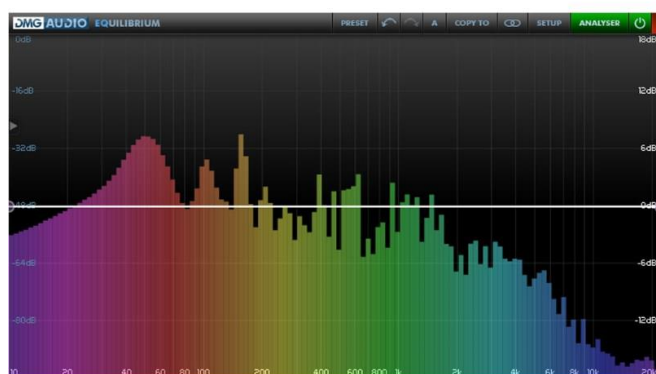
ANALYSER



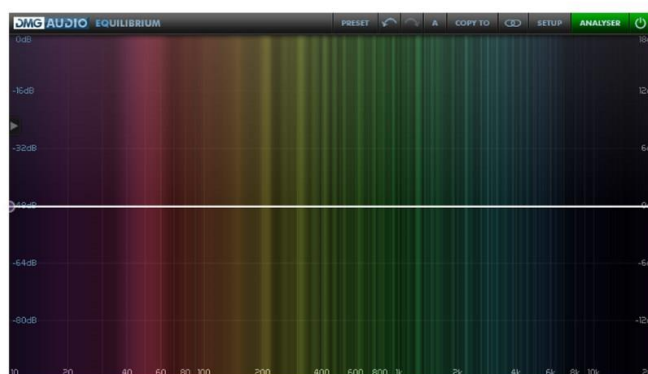
3RD OCTAVE



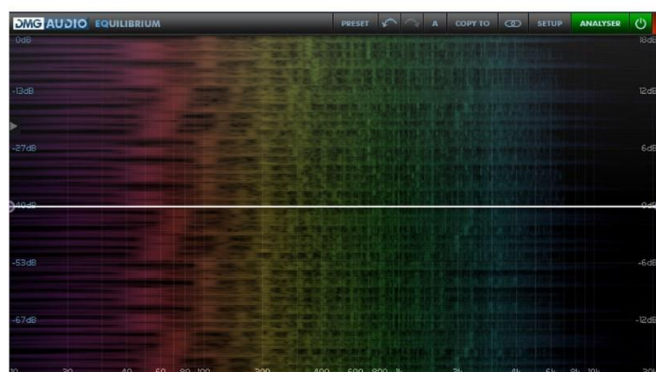
12TH OCTAVE



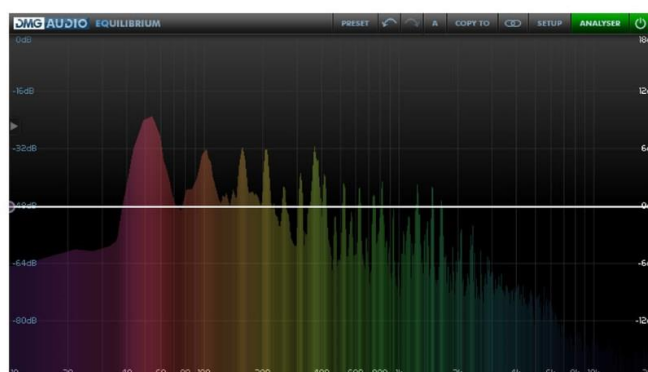
BRIGHTNESS BARS



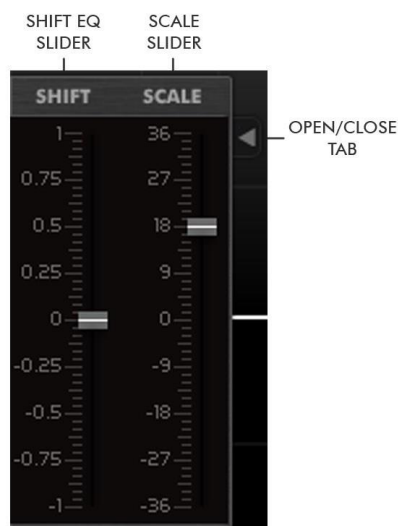
SPECTROGRAPH



BRIGHTNESS/ANALYSER



2.5. Другие элементы (Other elements)



Слайдеры Смещения/Шкалы (**Shift/Scale**) становятся доступными после нажатия на маленький раскрывающийся треугольник на левом краю пользовательского интерфейса.

Слайдер Смещения EQ (**Shift EQ**) позволяет заново настроить частоты всех полос вместе. Нажатие MIDI нот или движение колеса **Pitchbend** в экземпляре плагина будет иметь такой же эффект.

Слайдер Шкалы (**Scale**) позволяет изменять коэффициент интенсивности усиления всех полос вместе. Вы можете использовать это, чтобы сделать "легкое ослабление" настроек, или сделать их противоположными к исходным.

3. Кривые эквалайзера (EQ Curves)

3.1 Пики (Peaks)

3.1.1 DMG

Это параметрический пик DMGAudio с диапазоном ± 36 дБ, добротностью (**Q**) в пределах от 0.1 до 50, а теперь и пополосным регулятором **"Music"**, созданным для контроля над взаимодействием усиления и добротности; вы можете предварительно установить его на каждую полосу как пресет и, возможно, больше никогда не думать о добротности (**Q**)!

3.1.2 4kg

Основанный на эквалайзере классической британской консоли. Увеличение коэффициента усиления увеличивает частоту пика. Довольно широкая, даже при крутых значениях добротности (**Q**), но при усилении в 20 дБ (зависит от **Q**) очень сильно влияет на соседние частоты.

3.1.3 0x 1-4

Основан на другой британской консоли.

3.1.3.1. 0x1

Симметричный, но добротность возрастает с усилением.

3.1.3.2. 0x2

Используется для экстремально широких симметричных пиков, в то время как увеличение усиления делает добротность более жесткой, стянутой.

3.1.3.3. 0x3

"Музыкальный", симметричный пик с заданным взаимодействием усиления и добротности.

3.1.3.4. 0x4

Это ассиметричная версия 0x1.

3.1.4 110

The 110 является чрезвычайно музыкальным, симметричным эквалайзером, с восхитительными характеристиками взаимодействия усиления и добротности, такими как увеличение усиления с сужением добротности.

3.1.5 550

550 является классическим американскими симметричным эквалайзером, отличающимся пропорциональным взаимодействием усиления и добротности.

3.1.6 88

88 создан по образцу одной из последних больших по формату аналоговых консолей и отражает логическое завершение эры конструирования аналоговых эквалайзеров. Очень точное взаимодействие усиления и добротности.

3.1.7 32

32 создан по образцу эквалайзера из почти легендарной консоли. Он реагирует на взаимодействие усиления и добротности почти неотличимо от 550, хотя и не очевидно, что у них одна родословная. Тем не менее, насколько это легендарные консоли, настолько точные схемы в них использованы. Настройка 32 предусматривает значения добротности передающие поведение оригинального консольного эквалайзера.

3.1.8 ЭИ (EE)

В разделе Фильтров (**Filter section**) очень много точных математических расчетов, но также чистая математика присутствует и в разделе Пиков (**Peaks**)! Схема ЭИ (EE) - это Электронная Инженерная модель, которая создает теоретически идеальный пик с асимметричным откликом.

3.1.9 Плоская вершина (FlatTop)

Стандартный колокол с интересной крутизной. Параметр "SOFTEN" позволяет сгладить вершину отклика эквалайзера для сохранения энергии применительно к общему спектру. Вы можете использовать это, чтобы уменьшить резонанс повышения (**boost**) при сохранении общей площади усиления.

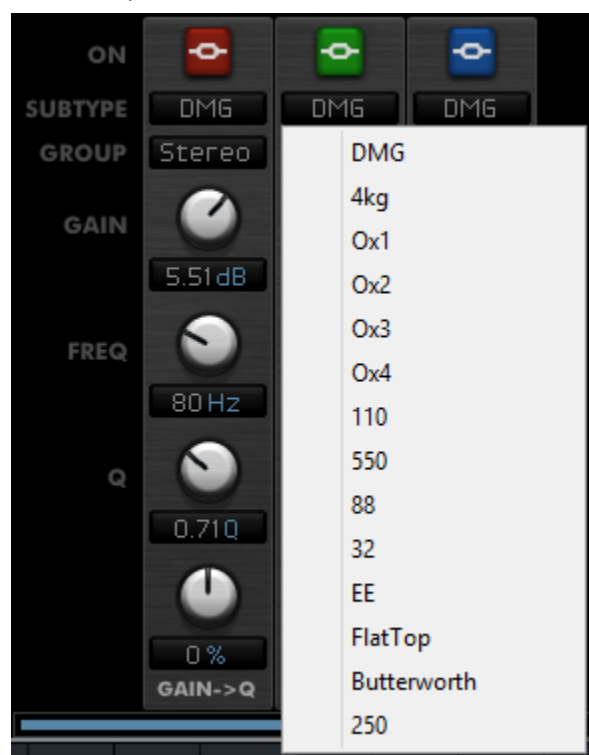
3.1.10 Butterworth

Не совсем пик, но нет ничего более похожего для обозначение этой кривой. Широкое плоское повышение (**boost**).

3.1.11 250

Невероятно дорогой классический мастеринговый эквалайзер. Один из первых, не меньше, если не самый первый параметрический эквалайзер.

Характеризуется усилением/понижением в пределах 12 дБ и добротностью, которую визуально можно представить как котелок... но это не может передать всего того, что он дает... просто посмотрите на график! Звучит поразительно в любом случае. Для подлинности впечатления создайте цепь из нескольких полос.



3.2 Полки (Shelves)

3.2.1 DMG

Классическая полка DMGAudio с перемещаемым резонансом.

3.2.2 4kg

Коллеги пиковой модели 4kg - необычные резонансные полки классической консоли.

3.2.3 110

Очень напоминает 4kg – очень интересно слушать резонансные полки, когда они движутся по частотам!

3.2.4 550

Довольно легендарные «взаимно усиливающиеся» полки. Это полки первого порядка, поэтому они не имеют никакого резонанса, но вы увидите, что им присущи массивные амплитудно-частотные взаимодействия.

3.2.5 Пултекообразное усиление/ослабление (Pultec Boost/Cut)

Картина не была бы полной без них, не правда ли?

Режим Низкочастотной полки (**Low Shelf**) представлена как в виде усиления, так и ослабления (так что не имеет значения, что вы выберете, вы все равно можете получить теплый резонансный низ).

Режим Высокочастотной полки (**High Shelf**) совершенно такой-же. Я взял на себя смелость расширить диапазоны частот по всему спектру, потому что это очень весело!

3.2.6 Полки первого порядка (First Order)

Коллеги полок DMG - гладкие, идеальные полки первого порядка для бережной работы в процессе мастеринга или тонкого изменения баланса.

3.2.7 Наклон (Tilt)

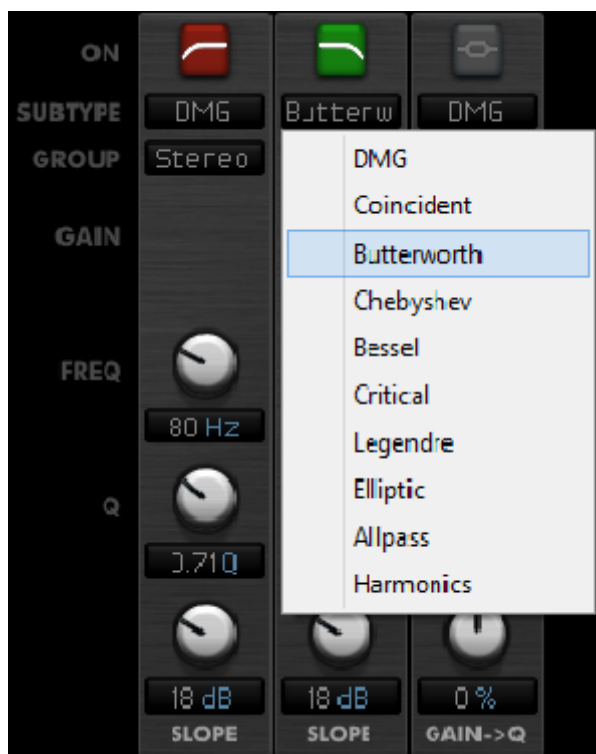
Наклон в нужную сторону всего спектра частот в процессе мастеринга.



3.3 Фильтры (Filters)

3.3.1 DMG

Классический фильтр DMGAudio с диапазоном от 6 до 48 дБ на октаву, с расширенным диапазоном добротности, основанный на классическом ненормированном совпадении полярности аудио сигналов.



3.3.2 Совпадающий (Coincident)

Частотно-нормированная версия аудио стандарта; гладкие кривые, не слишком агрессивные, близкие к аудио стандарту.

3.3.3 Butterworth

Достаточно крутой, чтобы не создавать «рябь», но не круче. Инженерная классика.

3.3.4 Chebyshev

Технически: Тип 1 Чебышева. Вы можете использовать добротность, чтобы задать «рябь» (в дБ); чрезвычайно крутой фильтр.

3.3.5 Bessel

Еще одна инженерная классика, которая идеально подходит для мастеринга (хотя, так как вы можете использовать линейно-фазовый режим, возможно, немного избыточная). Фильтр Бесселя имеет идеально гладкий отклик фазы, так что нет никакого перекоса транзиентов.

3.3.6 Критический (Critical)

Критический (критически затухающий) фильтр не имеет перерегулирования его импульсной характеристики. Критические фильтры были популярны за 10-20 лет до того, как нормой стали полярностно-совпадающие. Считайте, что это винтажная версия совпадающих фильтров.

3.3.7 Legendre

Крутизна фильтра Баттеруорта максимальна до появления «ряби», но если вы не возражаете против намека на полочность (**shelving**), вы можете получить большую крутизну фильтра и в этом вам поможет **Legendre**.

3.3.8 Эллиптический (Elliptic)

И снова инженерная классика - абсурдно крутой срез, реализованный за счет создания «ряби» (указанной с помощью регулятора добротности, определяемой в дБ) в полосе пропускания и задерживания.

3.3.9 AllPass

“Он делает хоть что-нибудь?” Фильтры **AllPass** не влияют на усиление/ослабление частоты - они существуют исключительно для постепенного изменения фазы входящего сигнала. На таких фильтрах строятся фэйзеры. В линейно- или минимально-фазовых режимах они не делают ровным счетом ничего, но в аналоговом или **IIR** они позволяют компенсировать фазу артефактов в записи или создать новые артефакты.

3.3.10. Гармонический (Harmonic)

Этот фильтр немного более творческий. Он был построен по заказу и самые забавные вещи с ним творятся с настройкой 48 дБ на октаву и достаточно высоким значением добротности. Попробуйте оба - и **HPF** и **LPF**.

4. Настройки и параметры



В верхнем левом углу присутствует текстовое поле, которое можно использовать, чтобы назвать экземпляр плагина для того, чтобы, например, его было легче найти во время импортирования графика анализатора.

Ниже находятся вкладки, которые открывают разные страницы управления.

4.1 DSP

4.1.1 Параллельный режим (Parallel Mode)

Некоторые классические эквалайзеры настраиваются параллельно, а не последовательно.

Это приводит к тому, что полосы взаимодействуют между собой мягко, а не агрессивно, как в случае с последовательностью полос. Параллельная конфигурация может показаться менее радикальной, но с ее помощью легче сделать более тонкую работу.

Вы можете выбрать настройку, при которой все пики будут работать в параллельном режиме, или настроить, чтобы в этом режиме работали и пики и полки, также вы можете оставить все кривые в последовательности.

4.1.2 Режим обработки (Processing Mode)

Остальные элементы управления в этом разделе полностью определяются выбором в этой строке.

Режим **IIR** соответствует режимам **Digital/Digital+** в **Equality** - характеризуется крайне низким процентом использования ЦП, но вы не можете контролировать фазу сигнала. Режим **IIR** без компенсации **Digital+** является хорошим выбором практически для всех ситуаций накопления и сведения. Для каналов, которые нуждаются в дополнительном контроле включите компенсацию **Digital+**, которая поможет сохранить звучание после эквалазации без артефактов.

В режиме **FIR** откроются следующие настройки:



В разделе Фазы (**Phase**) вы можете настроить фазовую характеристику обработки. Вы можете сделать выбор между несколькими вариантами: глобально минимальная (**global minimum**), аналоговая (**analogue**), аналоговая с нулевой задержкой (**zero-latency analogue**), линейно-фазовая (**linear phase**) или свободная (**free**).

Аналоговая и аналоговая с нулевой задержкой обеспечивает такой же минимально-фазовый отклик, как и оригинальное аппаратное оборудование. Во время его реализации применяется преобразование, чтобы свести задержку фазы к минимуму.

В Свободном режиме (**Free**), график фазы (под словом **Phase**;) отображает регуляторы усиления. Вы можете изменять масштаб и настраивать регуляторы для корректировки степени влияния фазы каждой полосы.

Поворот ручки в положение 0 ° указывает на линейно-фазовый режим; в положение 180 ° (нижнем) на минимально-фазовый; в положение - 180 ° (верхнем) полосы имеют инвертированную фазу, которая обеспечивает сигнал очень необычными характеристиками, особенно для резонансных форм.

Дисплей **Impulse Response** предназначен для проектирования фазовой характеристики. В левом верхнем углу находится выпадающее меню, в котором можно быстро выбрать, какой отклик канала отображается. В правом верхнем углу находится еще одно небольшое меню настройки масштабирования.

Белым цветом на графике показана импульсная характеристика, генерируемая эквалайзером и выбранная кривая фазы. Вы можете увеличивать и уменьшать масштаб с помощью полосы прокрутки снизу.

Импульсная характеристика, наложенная на модифицируемые фиолетовые оконные формы (**Window Shape**) будет умножаться, чтобы получить окончательный отклик для обработки сигнала. Это нужно для устранения «ряби» и укорачивания хвоста затухания с минимальными потерями созданного отклика.

Длина импульса (**Impulse Length**) выбирается ниже; чем больше значение длины, тем более высокое разрешение будет применяться. На максимальной настройке вам, скорее всего, придется выделить для обработки весь ЦП.

Отступ импульса (**Impulse padding**) отвечает за сокращение резонансного звона (**ringing**), который может образоваться в процессе создания импульсной характеристики. Если вы видите хвост, вращающийся вокруг слева – попробуйте увеличить отступ.

Меню Формы окна (**Window Shape**) включает в себя десятки стандартных инженерных окон; по умолчанию установлена настройка **Kaiser**, которая может быть скорректирована с помощью Параметров окна (**Window Parameter**). Настройка **Kaiser** является очень хорошим выбором практически для всех видов работ с аудио, но мы также включили классические настройки **Hamming/Hanning/Blackman** на тот случай, если вы хотите сравнить, сопоставить и послушать различные существующие варианты.

Эти параметры представлены как роскошь для мастеринг-инженеров, которые требуют бескомпромиссных ресурсов создания импульсных характеристик.

4.2 Пользовательский интерфейс (GUI)

Окно настроек пользовательского интерфейса имеет групповую структуру. Вы можете развернуть группу, щелкнув по ее имени или на треугольник слева от нее. Окошко **Load/Save** справа позволяет сохранить/вызвать настройки групп или восстановить умолчания.

4.2.1 Макет (Layout)

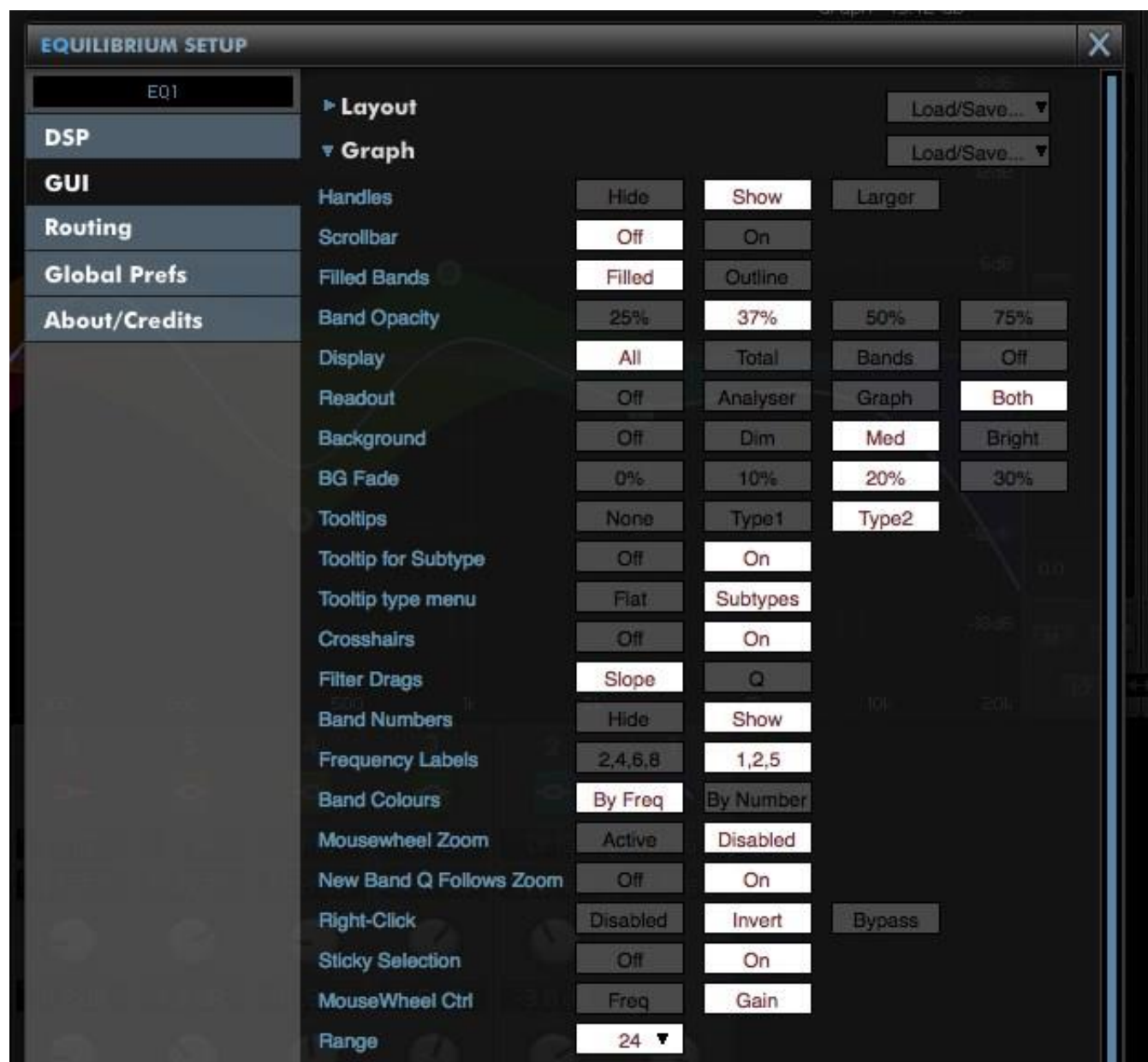
С помощью опции **UI size** вы можете выбрать необходимый общий размер экземпляра плагина.

Опции График (**Graph**), Ленты полос (**BandStrips**), Канальные измерители (**Channel Meters**), Мастер измерители (**Master Meters**), Клавиатура (**Keyboard**) и Лоток масштабирования (**Scale Tray**) позволяют настроить, какие элементы пользовательского интерфейса будут доступны.



Опция Позиция измерителя (**Meter Position**) позволяет позиционировать измерительный блок рядом с графиком или лентами полос.

4.2.2 График (Graph)



4.2.2.1. Ручки (Handles)

Позволяет включать/отключать/увеличивать ручки для каждой полосы эквалайзера на графике.

4.2.2.2. Полоса прокрутки (Scrollbar)

Позволяет включить/отключить полосы прокрутки для масштабирования графика.

4.2.2.3. Заполнение полос (Filled Bands)

Определяет заполнение или обводку отображаемых полос.

4.2.2.4. Непрозрачность полосы (Band Opacity)

Задаёт прозрачность заполненной полосы.

4.2.2.5. Отображение (Display)

Определяет будут ли отображаться полосы, общий отклик прибора или их комбинация.

4.2.2.6. Индикация данных (Readout)

Если выбрана, отображается в верхней части графика.

4.2.2.7. Фон (Background) и Выцветание фона (BG Fade)

Позволяют настроить отображение фона.

4.2.2.8. Подсказка для подтипа (Tooltip for Subtype) и Подсказка типа меню (Tooltip type menu)

Настраивают внешний вид всплывающих подсказок на графике.

4.2.2.9. Перекрестие (Crosshairs)

Если активировано, следует за курсором.

4.2.2.10. Перетаскивание фильтра (Filter Drags)

Определяет влияние перемещения узла на наклон или добротность.

4.2.2.11. Номера полос (Band Numbers)

Позволяет отображать номера каждой полосы (удобно для автоматизации).

4.2.2.12. Метки частот (Frequency Labels)

Определяет косметические изменения разметки графика.

4.2.2.13. Цвета полос (Band Colours)

Определяет цвет полос по частотам или по номерам.

4.2.2.14. Масштабирование колесиком мыши (Mousewheel Zoom)

Может включить или отключить масштабирование в/на графике.

4.2.2.15. Добротность новой полосы следует за соседней при масштабировании (New Band Q Follows Zoom)

Определяет добротность новой полосы при масштабировании. Создавая узел возле полосы с жесткими значениями добротности, вы получите новую полосу со схожими характеристиками Q.

4.2.2.16. Щелчок правой кнопкой мыши (Right-Click)

Определяет поведение правой кнопки мыши при нажатии на узле: она может переворачивать его, отключать или ничего не делать.

4.2.2.17. Склеенный выбор (Sticky Selection)

Во время перетаскивания группы полос все узлы становятся активными.

4.2.2.18. Движение колесика мыши с зажатым Ctrl (MouseWheel Ctrl)

Определяет поведение прокрутки колеса мыши с зажатой клавишей Ctrl/Apple – будет ли изменяться частота (Frequency) или усиление (Gain).

4.2.2.19. Диапазон (Range)

Определяет минимальный диапазон усиления, который будет отображаться на графике. Он будет автоматически расширяться, чтобы соответствовать используемой полосе.

4.2.3 Ленты полос (BandStrips)



Этот раздел позволяет настроить отображение элементов на лентах полос.

4.2.3.1. Подтип (Subtype)

Позволяет выбрать схему модели эквалайзера.

4.2.3.2. Группы (Groups)

Позволяет выбрать группы маршрутизации ленты.

4.2.3.3. Экстра (Extra)

Показывает дополнительные параметры (такие как взаимодействие усиления и добротности (gain-q interaction) или сдвиг полки (shelf shift)).

4.2.3.4. Номер (Number)

Показывает номера каналов для автоматизации.

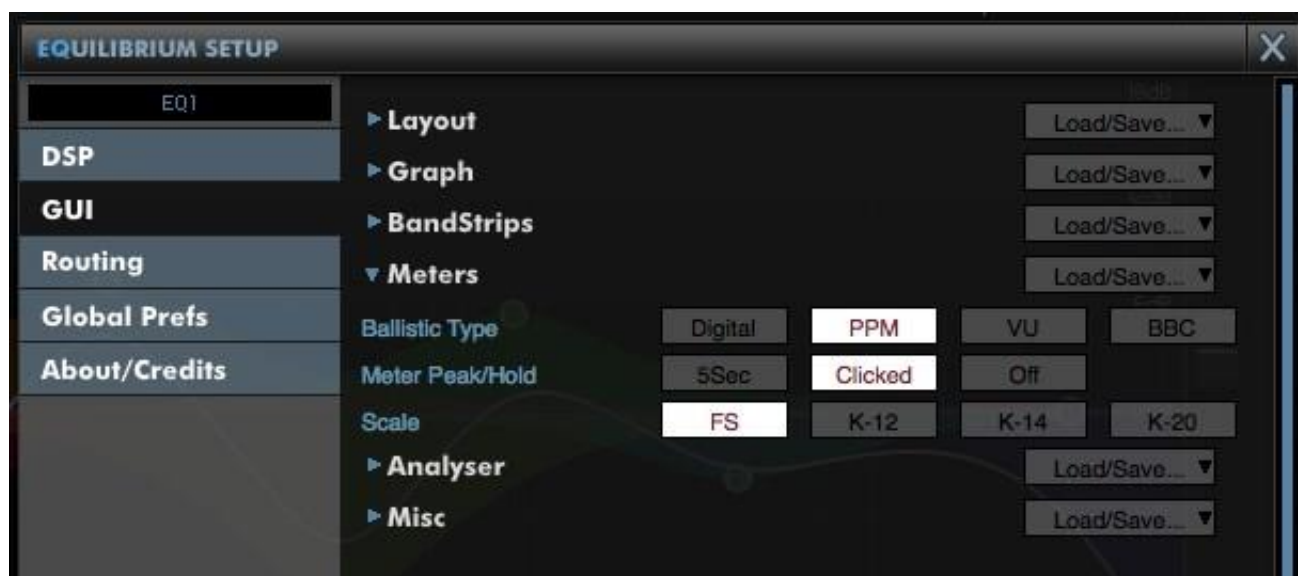
4.2.3.5. Ярлыки (Labels)

Показывает названия каждого ряда лент полос.

4.2.3.6. Меню подтипов (Subtype menu)

Определяет возможность вызова меню подтипов с помощью правой кнопки мыши.

4.2.4 Измерители (Meters)



Этот раздел позволяет настроить баллистику измерителей (**Ballistic Type**), шкалу (**Scale**) К-измерителя и поведение удерживания пиков (**Meter Peak/Hold**).

4.2.5 Анализатор (Analyser)



4.2.5.1. Спрятать эквалайзер (Hides EQ)

Скрывает кривую эквалайзера при активации анализатора.

4.2.5.2. Затухание (Decay)

Устанавливает время затухания для сглаживания отклика. Атака всегда характеризуется мгновенным откликом на тип пика.

4.2.5.3. Непрозрачность (Opacity)

Задаёт прозрачность построенного отклика кривой.

4.2.5.4. Насыщенность (Saturation)

Устанавливает насыщенность цвета (полностью окрашивается оттенками серого) графика анализатора.

4.2.5.5. Диапазон (Range)

Устанавливает диапазон графика в дБ.

4.2.5.6. Верх (Top)

Позволяет снизить слишком высокие уровни усиления, показанные на графике.

4.2.5.7. Наклон (Tilt)

Позволяет наклонять график. С выключенной настройкой белый шум будет отображаться плоско.

4.2.5.8. Сглаживание (Smoothing)

Позволяет получить сглаженный отклик для менее детального просмотра.

4.2.5.9. Цвет (Colour)

Позволяет выбрать цвет графика.

4.2.5.10. Отображение (Display)

Позволяет выбрать режим отображения графика анализатора: Заполнение (**Filled**), Обрисовку (**Outlined**) или оба варианта (**Both**).

4.2.5.11. Кривые (Curves)

Позволяет отобразить на графике анализатора две независимые кривые или их сумму.

4.2.6 Разное (Misc)



4.2.6.1. Чувствительность колесика мыши (*MouseWheel Sensitivity*)

Определяет степень влияния колесика мышки на регуляторы и текстовые поля.

4.2.6.2. Скрыть курсор (*Hide Mouse*)

Скрывает курсор мыши пока вы регулировке значения для того, чтобы не отвлекаться на него.

4.2.6.3. Инвертировать добротность (*Inverted Q*)

Инвертирует эффект от перетаскивания курсора вверх и вниз, применительно к параметру добротности.

4.2.6.4. Показывать реальную добротность (*Show True Q*)

Будет отображать действительное значение добротности полосы после применения взаимодействия усиления и добротности (**gain-q interaction**) (применительно к подтипам DMG).

4.2.6.5. Ярлыки слайдеров (*Slider Labels*)

Настраивает поведение маленьких текстовых полей, которые следуют за слайдерами Смещения/Шкалы (**Shift/Scale**).

4.2.6.6. Поменять местами Alt/Правую кнопку мыши (*Swap Alt/Right*)

Меняет местами Alt и правую кнопку мыши, таким образом Alt + перетаскивание активирует автопрослушку, а правая кнопка мыши + перетаскивание регулирует добротность.

4.2.6.7. Тип новой полосы (*New Band Types*)

Определяет значение частоты и усиления вновь созданной на графике полосы, а также влияет на ее тип. Настройка **By Freq** будет создавать фильтры на экстремальных частотах, полки на высоких/низких и пики на средних. Настройка **By Gain** на экстремально низких значениях уровня будет создавать глубокий вырез (**notch**).

4.2.6.8. Формат нумерации (*Number format*)

Вносит косметические изменения в отображение нумерации внутри пользовательского интерфейса. Также к номерам, для большей точности, можно добавить десятичные знаки.

4.2.6.9. Частота обновления (*Refresh Rate*)

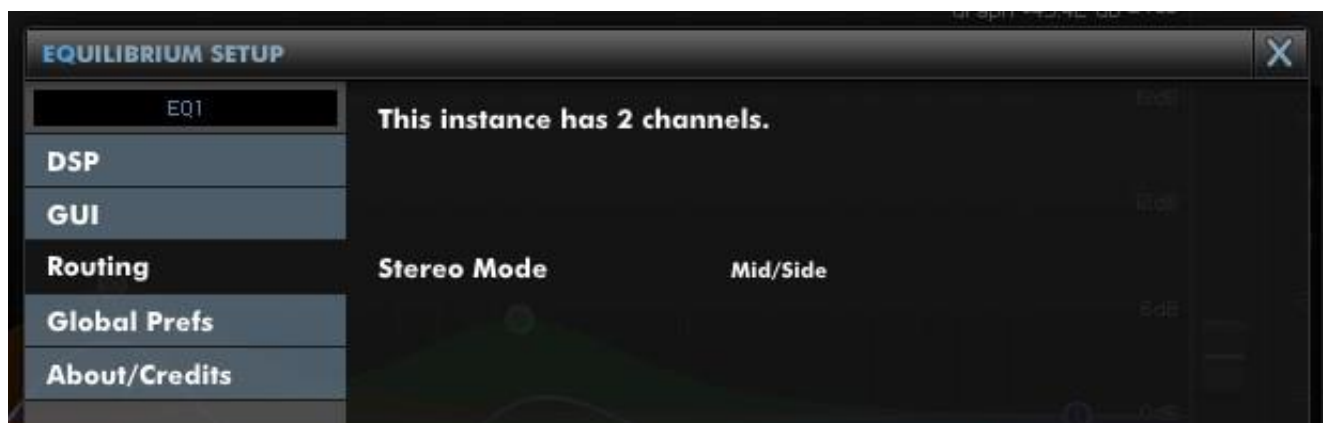
Определяет, насколько быстро происходит обновление пользовательского интерфейса. Более высокие значения потребляют больше ресурсов ЦП, но позволяют сгладить отображение элементов пользовательского интерфейса.

4.2.6.10. Диапазон колеса изменения высоты тона (*MIDI Bend Range*)

Определяет количество полутонов, на которые сместится эквалайзер при повороте колеса изменения высоты тона (**pitchbend wheel**).

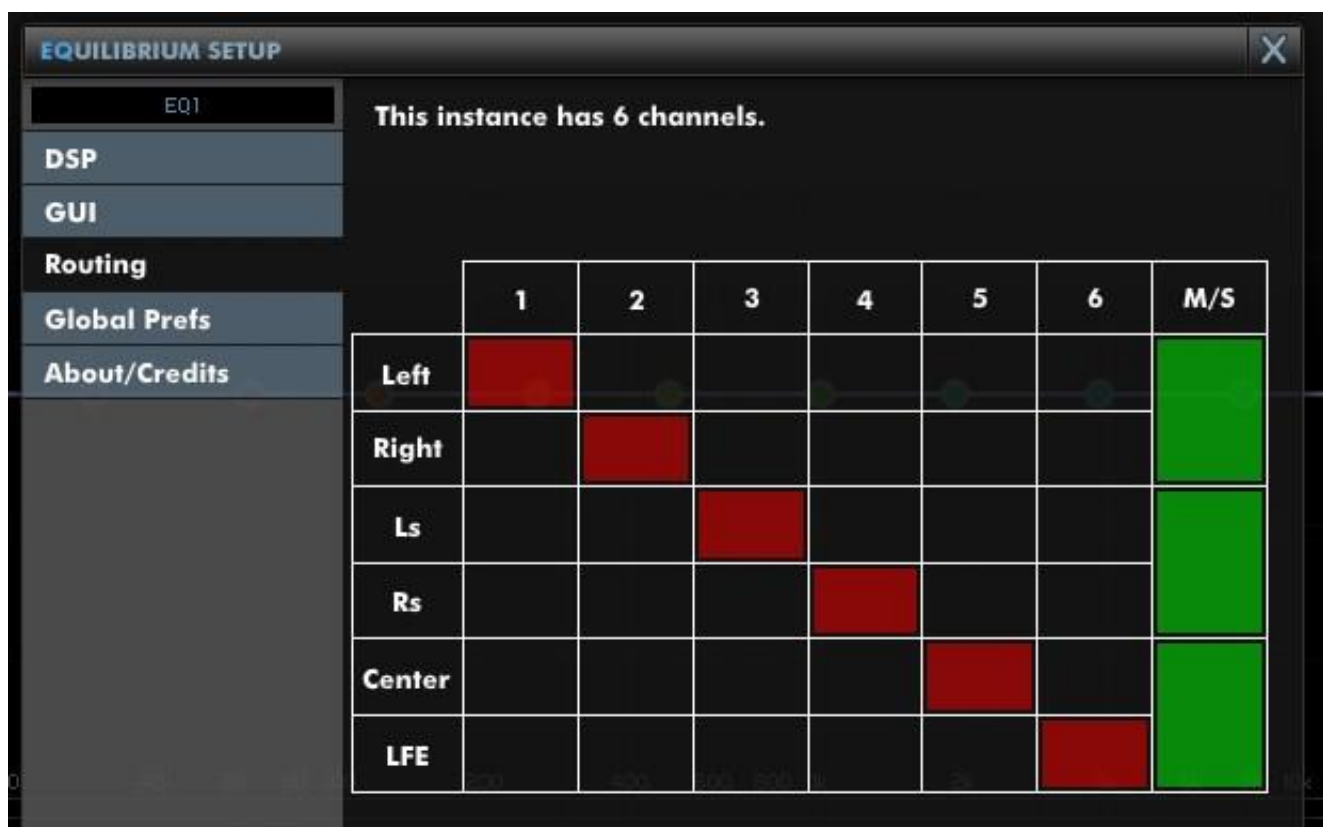
4.3 Маршрутизация (Routing)

4.3.1 Стерео (Stereo)



В режиме стерео эта секция указывает на то, что экземпляр плагина работает с двухканальной дорожкой, и позволяет вам выбрать предпочтительный режим обработки - **Mid/Side** или **Left/Right**. Вы можете пропустить настройку этой секции, если работаете с залинкованным стерео.

4.3.2 Окружение (Surround)



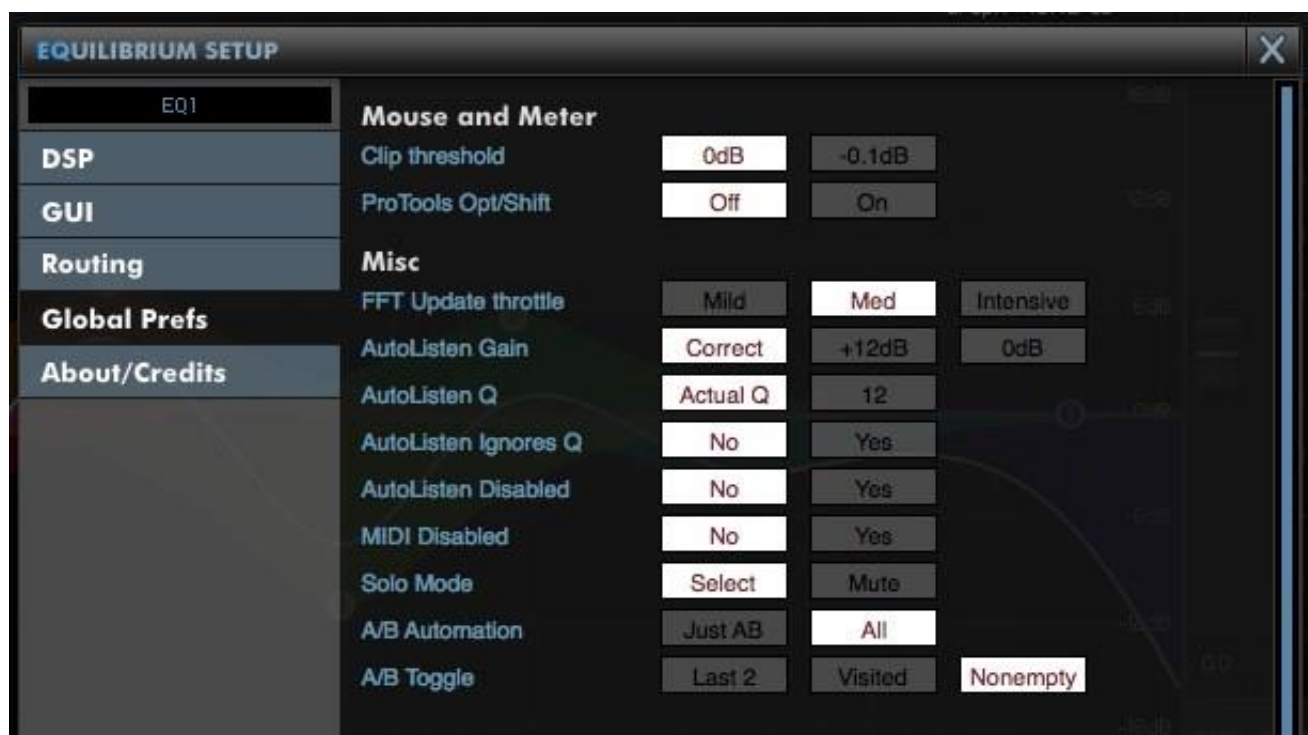
При работе с окружением, эта страница позволяет осуществить более сложный контроль.

Матрица позволяет назвать (двойным щелчком) группу и выбрать, какие каналы группы будут обрабатываться.

Как видно на скриншоте, каждая группа имеет имя по умолчанию и содержит только один канал. Тем не менее, вы можете выбрать группы: Левая (**Left**), Правая (**Right**) и Центр (**Center**) (выбрав все поля в столбце 1) и переименовать "1" в "**Спереди**" (**Front**). Затем, вы можете обработать каждую полосу "**Спереди**" или наоборот отключить обработку.

Вы также можете выбрать режим **M/S** для представленных пар каналов. Так, например, если режим **M/S** задействован полностью, то группирование **“Left”**, **“Ls”** и **“Center”** предоставит вам **Mid** каналы, а группирование **“Right”** и **“Rs”** - **Side** каналы.

4.4 Глобальные настройки (Global Prefs)



4.4.1. Порог срабатывания индикатора клиппинга (Clip threshold)

Определяет, когда загорается красный индикатор справа, который сигнализирует о превышении максимально допустимого уровня сигнала. Может быть установлен на 0 дБ или на -0.1 дБ.

4.4.2. ProTools Opt/Shift

Определяет, сможете ли вы пользоваться в ProTools клавишами **Opt/Alt** для сброса к значениям по умолчанию и **Apple/Ctrl** для точной настройки.

4.4.3. FFT Update throttle

Определяет скорость вычисления импульсной характеристики в соответствии с коэффициентом изменения. Более высокие значения используют больше ресурсов ЦП, но более чутко реагируют на настройку (хотя следует заметить, что если ваша импульсная характеристика имеет значительную задержку, то вы не услышите никаких изменений, пока не пройдет время задержки).

4.4.4. Уровень автопрослушки (AutoListen Gain)

Позволяет определить, является ли выходной сигнал автопрослушки реальным для выбранной полосы или имеет фиксированное значение для упрощения мониторинга.

4.4.5. Добротность автопрослушки (AutoListen Q)

Позволяет прослушать полосу с текущей настройкой добротности или выставить фиксированное значение добротности (**Q**) на 12 для более простого поиска нужных частот без необходимости каждый раз ее перенастраивать.

4.4.6. Игнорирование автопрослушки при настройке добротности (AutoListen Ignores Q)

Отключает автопрослушку во время изменения значения добротности.

4.4.7. Выключение автопрослушки (AutoListen Disabled)

Позволяет полностью отключить функционирование автопрослушки.

4.4.8. MIDI Disabled

Позволяет полностью отключить получение MIDI данных (частоты не будут реагировать на входящие MIDI сообщения)

4.4.9. Режим солирования (Solo Mode)

Позволяет вам выбрать, как реализуется **Solo**: по умолчанию оно установлено ("Select").

4.4.10. Автоматизация A/B (A/B Automation)

Позволяет определить, является ли изменение банков **A/B** автоматизированным для всей сессии или нужно только для фиксации изменений банков **A/B**.

4.4.11. Переключение A/B (A/B Toggle)

Позволяет вам определить каким образом будет происходить переключение банков **A/B** после щелчков правой кнопкой мыши. Настройка **Last 2** позволяет переключаться между двумя последними выбранными банками. Настройка **Visited** позволяет циклически перебрать все банки **A/B**, которые вы посетили до сих пор. Настройка **Nonempty** позволяет циклически перебрать все банки **A/B**, которые содержат данные EQ.

5. Устранение неисправностей

5.1 Контакты производителя

Если у вас возникли проблемы, свяжитесь с нами! Мы здесь, чтобы помочь вам, в конце концов!

Вы можете посетить эту страницу: <http://dmgaudio.com/contact.php>

Или вы просто можете написать мне: dave@dmgaudio.com

5.2 Контакты автора перевода

Вы можете связаться со мной через: Вконтакте: <http://vk.com/yorshoffdejector> или http://vk.com/yorshoff_mix; мой канал на Youtube: <http://www.youtube.com/user/yorshoffmix>; Skype: Yorshoff или электронную почту: yorshoff@ukr.net