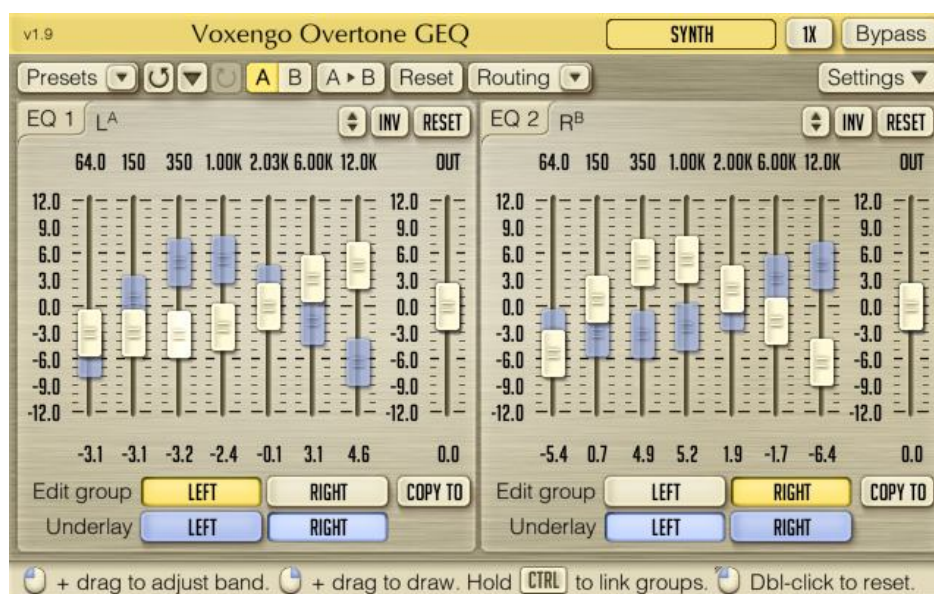


# Руководство пользователя модуля Voxengo Overtone GEQ



Версия программы 1.9

<http://www.voxengo.com/>

## **Содержание**

Введение 3

    Функциональные особенности 3

    Совместимость 3

Элементы интерфейса пользователя 4

    Окно графического эквалайзера 4

    Выбор группы 4

Дополнительные сведения 6

Разработчики 7

Вопросы и ответы 8

## Введение

---

Overtone GEQ является 7-полосным гармоническим (обертоновым) графическим эквалайзером с поддержкой многоканальной работы (до 8 входных и выходных каналов, в зависимости от ведущего аудио-приложения). Overtone GEQ предлагает обширные возможности по внутренней маршрутизации сигналов, и поддерживает обработку типа «центр-бок».

Кроме выполнения эквализации, Overtone GEQ осуществляет обработку по гармоническому улучшению: он использует 7 модулей гармонического улучшения, по одному на каждую полосу. Это создает сложную гармоническую окраску, которая, вероятно, Вам очень понравится.

Overtone GEQ был спроектирован таким образом, чтобы позволить звукоинженерам наносить быстрые изменения в форму АЧХ звукового материала (главным образом, миксы и суб-миксы вследствие сравнительно высокой нагрузки на процессор, оказываемой данным эквалайзером), с добавлением некоторой гармонической насыщенности.

### Функциональные особенности

---

- 7-полосный графический эквалайзер
- +/- 12 дБ – диапазон изменений на полосу
- 2 окна графического эквалайзера
- Многоканальная обработка
- Внутренняя маршрутизация сигналов
- Группирование каналов
- Обработка типа «центр-бок»
- Сложная гармоническая окраска
- Передискретизация до 8-кратной
- 64-х битное разрешение с плавающей точкой
- Управление предустановками
- Откат/восстановление изменений параметров
- А/В-сравнения
- Контекстные подсказки
- Нулевая латентность обработки

### Совместимость

---

Данный модуль может быть загружен в любом звуковом приложении, которое соответствует спецификациям VST- или AudioUnit-модулей.

Данный модуль совместим с компьютерами, работающими под управлением операционных систем Windows (XP и более поздние 32- и 64-битные версии) и Mac OS X версии 10.4.11 и выше для процессоров Intel и PowerPC (рекомендуется использовать двухядерный процессор с частотой 2 ГГц и выше, а также с оперативной памятью не менее 1 ГБ). Предоставляется отдельный дистрибутивный файл для каждой целевой компьютерной платформы для каждой спецификации модуля.

## Элементы интерфейса пользователя

---

Заметка: большинство элементов (кнопки, надписи), располагающиеся в верхней и нижней частях интерфейса пользователя, являются стандартными для всех модулей Voxengo, и не представляют собой большой сложности при изучении. Для получения более полного описания этих и других стандартных элементов и особенностей интерфейса пользователя, пожалуйста, обращайтесь к «Первичному руководству пользователя модулей Voxengo». Однажды изученное, данное руководство позволит Вам избежать чувства неудобства при использовании модулей Voxengo.

### Окно графического эквалайзера

---

Overtone GEQ имеет два окна графического эквалайзера, каждое из которых содержит семь полос, с диапазоном изменения +/- 12 дБ каждая. Окно графического эквалайзера содержит кнопку «Reset», которая позволяет Вам сбросить настройки окна в положение «по умолчанию». Кнопка «Inv» инвертирует кривую эквалайзера, а кнопка «Вверх-вниз», будучи захваченной левой кнопкой мыши, позволяет Вам масштабировать кривую эквалайзера с тем, чтобы усилить или ослабить ее. С помощью селектора «Edit group» Вы можете выбрать группу каналов, форма эквалайзера которой должна редактироваться в окне, а с помощью селектора «Underlay» – группу каналов, форма эквалайзера которой должна служить подложкой.

Заметьте, что цифровые индикаторы частот и усиления можно ухватить кнопкой мыши для вертикального линейного изменения, либо изменить с помощью колеса мыши.

### Выбор группы

---

Группа редактирования («Edit group») – это группа каналов, чью форму эквалайзера Вы в данный момент редактируете (группа редактирования может выбираться в окне эквалайзера 1 и 2 отдельно).

Группа подкладки («Underlay») выбирает группу каналов, форма эквалайзера которой отображается как подкладка в окне эквалайзера. Подкладка может быть полезной, когда производятся изменения двух форм эквалайзера для двух групп каналов одновременно, для того чтобы видеть, как эти формы отличаются друг от друга. Работая же только с одной группой каналов, подкладка обычно не требуется.

Аудио-каналы могут быть сопоставлены группам каналов в окне маршрутизации каналов «Channel Routing». К примеру, это позволит Вам задавать отдельные настройки эквалайзера для каналов «А» и «В» отдельно. Чтобы достичь этого, просто назначьте канал «А» в группу «1», а канал «В» – в группу «2».

В многоканальных конфигурациях «звук вокруг» Вы можете назначить левый, правый и фронтальный каналы в группу «1», задние каналы – в группу «2», канал «LFE» – в группу «3», и применять кривые эквалайзера к ним независимо друг от друга.

Каждый аудио-канал внутри модуля может быть сопоставлен только одной группе каналов.

Настройки эквалайзера одной группы могут быть скопированы в другую группу с помощью кнопки «Copy to».

## **Дополнительные сведения**

---

Так как Overtone GEQ реализует графический эквалайзер с помощью массива полос эквалайзера, имеющих форму кривой Гаусса, когда Вы усиливаете или ослабляете соседние полосы, фактическая величина усиления или ослабления может быть больше отображенной величины. К примеру, если какая-либо из полос отображает 9 дБ усиления, реальное усиление может достичь величины 10.5 дБ, если соседняя полоса также отображает 9 дБ.

## Разработчики

---

Данный модуль был произведен Алексеем Ваневым в городе Сыктывкар Республики Коми, Россия.

Программы ЦОС-алгоритмов и внутренней маршрутизации сигналов были созданы Алексеем Ваневым.

Программа графического интерфейса пользователя и «стандартный» графический дизайн были созданы Владимиром Столышко.

Модуль выполнен в виде мульти-платформенной программы на C++, используя библиотеку сжатия данных «zlib» (созданную Jean-loup Gailly и Mark Adler), уравнения цифровых фильтров Magnus Jonsson и Robert Bristow-Johnson, технологию VST-модулей, созданную Steinberg, библиотеку разработчика AudioUnit-модулей, созданную Apple, Inc. (все библиотеки использованы в рамках соответствующих лицензионных соглашений).

Исключительными правами на Voxengo Overtone GEQ © 2007-2011 обладает Алексей Ванев.

## **Вопросы и ответы**

---

**В. У меня имеются трудности с пониманием того, что делают синие (подкладочные) фэйдеры. Также трудно понять, для чего в Overtone GEQ имеются два окна эквалайзера? Для осуществления отдельного изменения левого и правого каналов?**

**О.** Синие фэйдеры просто являются подкладкой – они отображают состояние фэйдеров в другой группе. Модуль предоставляет два окна эквалайзера лишь для удобства – для того чтобы Вам не нужно было переключаться из одной группы в другую (в случае если бы присутствовало лишь одно окно эквалайзера).

**В. Зачем нужно подкладывать «другую группу» в окно эквалайзера?**

**О.** Подкладка существует для того, чтобы увидеть отличия в настройке эквалайзера редактируемой группы от любой другой (подкладочной) группы.

**Удачной эквализации!**