

Модуль EQ

STD и ADV

Оглавление

1. [Обзор](#)
2. [Элементы](#)
3. [Дополнительная информация](#)

Обзор

В RX есть модуль EQ — восьмиполосный параметрический эквалайзер с шестью настраиваемыми режекторными и полосными фильтрами и двумя настраиваемыми пропускающими фильтрами. Модуль EQ подходит для ручного формирования общего звучания файла или выделенного отрезка, как с целью скорректировать, так и улучшить звук. По сравнению с традиционными эквалайзерами модуль EQ также предлагает весьма высокие значения добротности для очень точной фильтрации.

Как правило, при реставрации эквалайзер применяют в самом начале: обрезают грубые верхние частоты, удаляют грохот из диалогов, отрезают частоты, содержащие шум ветра, из полевой записи или вырезают обертоны искажений, чтобы сделать речь разборчивее.

Элементы



Тип эквалайзера

1. **Analog** (Аналоговый с БИХ, бесконечной импульсной характеристикой) — минимально-фазовый эквалайзер с кривыми как у аналоговых эквалайзеров.
2. **Digital** (Цифровой с КИХ, конечной импульсной характеристикой) — линейно-фазовый эквалайзер со сверхточными кривыми.

Frequency precision

Частотное разрешение. Настройка количества полос, то есть частотного разрешения для КИХ-фильтра. Более низкие значения увеличивают частотное разрешение для узких частотных вырезов, может появиться предзвон.

Частота и усиление

Чтобы изменить частоту и усиление полосы, перетащите ее маркер на графике. Можно даже перетаскивать несколько полос одновременно. Либо поменяйте значения **Freq** (Частота) и **Gain** (Усиление).

Добротность (ширина полосы)

Перетащите специальные рычажки рядом с маркером полосы, чтобы изменить ее добротность. Также добротность полосы можно менять колесиком мыши. Либо поменяйте значение **Q** (Добротность).

Дополнительная информация

Работа с маркерами эквалайзера

Чтобы изменить кривую эквалайзера, перетаскивайте маркеры в сетке. При нажатии на маркер рядом появляются рычажки, которыми можно отрегулировать добротность. Кроме того, вы можете ввести точные значения для выбранного маркера в таблице внизу.

Сравнение аналогового и цифрового эквалайзеров

И тот, и другой тип имеют свои преимущества. В аналоговом режиме применяются кривые как в аналоговых эквалайзерах, с помощью цифровых БИХ-фильтров. Одним из преимуществ аналогового режима является то, что при высокой добротности пики кривой получаются более узкими, чем в цифровом режиме. Поскольку огибающие минимально-фазовые, не появится предзвон. Также благодаря аналоговому виду кривых вы сможете симитировать поведение аналогового эквалайзера или уменьшить искажения, вызванные аналоговым эквалайзером.

Кривые цифрового режима на основе КИХ-фильтров предназначены для коррекции аудио с хирургической точностью. В отличие от аналоговых кривых цифровые меняют только строго определенные частотные диапазоны. В цифровом режиме эквалайзер становится линейно-фазовым, благодаря чему фазы не смещаются.

Вид кривых отличается у типов эквалайзера

При переключении между аналоговым и цифровым типами можно заметить, как кривые немного меняются. В аналоговом режиме используются традиционные формы кривых из аналоговой схемотехники, а в цифровом режиме применяются специальные фильтры, разработанные iZotope. Поэтому кривые хоть и похожи, но не идентичны.

Суммарный вид кривых эквалайзера

При настройке полосы частот вы увидите две кривые. Белая кривая — сумма всех полос эквалайзера, а кривая того же цвета, что и текущий маркер, показывает кривую выбранной полосы.