|  |  |
| --- | --- |
| **Преподаватель** | **Залятдинов А.Ф.** |
| **Учебная дисциплина** | **Создание звукового образа** |
| **курс** | **М3** |
| **специальность** | **53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство** |
| **Дата занятия:** | **07.04.2020** |

**Обработка вокала. Эквализация.**

После того, как все этапы редактирования вокала пройдены, можно приступить непосредственно к его сведению с минусом. Одним из основных моментов сведения, будь то мультитрек или сведение голоса с фонограммой, является эквализация. Звукорежиссер, работающий с этим инструментом, может как успешно сделать свой микс гармоничным, так и разрушить то хорошее, что было записано, и усугубить дефекты записи.

Надо понимать, что исторически эквалайзер был создан как прибор для устранения дефектов записи, поэтому первостепенно необходимо проанализировать свою фонограмму и вокальный трек на предмет дефектов  АЧХ (амплитудно-частотной характеристики).

В наше время, когда практически каждому доступна запись на достаточно неплохих микрофонах, мы не можем говорить о дефектах записи, таких как были в прошлом. Тем не менее, каждый микрофон имеет свое звучание, один может «завышать», другой может придавать излишний носовой призвук вокалисту и т.п. Любое «слишком» мы можем воспринять как момент, достойный корректировки. Конечно, здесь может возникнуть вопрос об акустике, на которой ведется контроль.

Также следует помнить, что эквалайзером можно полностью изменить характер инструмента или вокала. Задачей звукорежиссера опять же считается прежде всего - не навредить, а при возможности улучшить звучание, при этом оставив человека человечным и живым, не исказив его характерные особенности исполнения и по возможности подчеркнуть их. Вокалист в большинстве случаев - это главный герой композиции, и к его эквализации нужно подходить соответственно. Сразу можно сказать, что у любого поющего нет полезного сигнала в спектре саб-низких частот, то есть как минимум до 40 Гц, а возможно, этот порог значительно выше. Следовательно, на этих частотах возможно применение фильтра среза или хотя бы shelf фильтр, в случае если есть опасность слишком сильно обрезать бас мужского вокала. Из возможных наиболее часто встречающихся проблем, это проблема с «вокалистом из под подушки»,  когда явно слышится носовой призвук. Одной из самых распространенных ошибок решения этой проблемы является подъем эквалайзером частот верхней середины и верха. При таком подходе есть риск сделать вокалиста неестественным, электронным, особенно если сведение ведется с помощью цифровых эквалайзеров. Прежде чем принимать подобное решение, следует попробовать наоборот опустить у вокала частоты нижней середины. Возможно, после этого и не потребуется подъема в верхнем спектре или подъем будет не столь значительным. Не существует универсальных подходов к эквализации вокала в связи с индивидуальностью каждого исполнителя и разными техническими характеристиками микрофонов и самих эквалайзеров.  Вокал для человека с позиции музыки - музыкальный инструмент, с которым мы знакомы наиболее хорошо, мы слышим его чаще всех других инструментов, и наш слуховой опыт в отношении голоса наиболее богат. Исходя из этого, эквализация голоса должна быть особенно четкой, мягкой и практически незаметной. Обязательно следует проверять свою работу, переводя эквалайзер в режим bypass, чтобы понимать разницу того, что было и что стало и стало ли лучше. И здесь ситуация такая же, что и при редактировании, если есть неуверенность, что эквализация пошла вокалу на пользу, лучше поработать над ней еще, послушать на разной акустике или вообще от нее отказаться. Эквалайзер также может служить средством построения пространства микса и в случае с вокалом - средством, указывающим местоположение вокалиста в пространстве микса. Когда вы выстраиваете это местоположение, нужно сделать стилевой анализ композиции в целом и задать себе следующие вопросы:  - к какому стилю принадлежит данная композиция?

- в каком помещении реально исполняется композиции данного стиля?

- каково положение вокалиста по отношению к музыкантам, характерное для композиций данного стиля?

- каково положение вокалиста по отношению к зрителям, характерное для композиций данного стиля?

С помощью эквалайзера можно приблизить вокалиста к зрителю (слушателю) за счет подъема верхних и нижних частот или «утопить» его в фонограмму за счет прямо противоположных действий, можно сделать голос в ретро-стиле, немного телефонным, повысив уровень верхней середины приблизительно в диапазоне от 2кГц до 3кГц и т.п.

Следовательно, если вмы правильно ответим себе на все поставленные выше вопросы, мы сможете сделать эквализацию, как характерную для стиля конкретной композиции, так и отступить от привычных правил отдельно взятого стиля. Так, мы знаем, что для рок-исполнителей характерна близость музыкантов к вокалисту, но тем не менее он является фронт-меном, то есть стоит все же немного ближе к зрителям, чем группа музыкантов. А, например, в эстрадной музыке старой школы сам вокалист находится на сцене как правило один, потому что он «звезда», и расстояние от него до зрителей значительно меньше, чем расстояние до музыкантов, сопровождающих его.

Что касается эквализации фонограммы. Чаще всего фонограмма - это уже законченное и подготовленное как бы под вокал произведение, в связи с чем дополнительное вмешательство в нее эквалайзером в большинстве случаев излишне. Но помня об индивидуальных особенностях исполнения вокалиста и о том, что сейчас зачастую мы сталкиваемся с минусами не слишком хорошего качества, мы оставляем и здесь возможность некоторой эквализации. В частности, хорошо заметно, если в фонограмме в целом не хватает верхних или нижних частот и т.п., но что делать если вокал входит в конфликт с самой фонограммой, не ложится в нее? Исходя из того, что основные рабочие частоты голоса как правило находятся в диапазоне от 1,5кГц до 2,5кГц, можно сделать небольшой спуск (на пару Дб) в минусе в этом же диапазоне, разумеется, подбирая точные частоты с учетом свойств голоса конкретного вокалиста. Но не следует делать вывода, что нужно полностью стараться эквалайзером подогнать фонограмму под вокал. Если голос так и «не ложится» под инструментал, нужно еще раз проверить и попробовать изменить эквализацию самого голоса.

Таким образом, понятно, что эквалайзер по отношению к вокалу выступает не только как прибор, способный устранить дефекты записи, но и как средство создания пространственной среды микса, а также как инструмент создания художественного образа, и к его использованию порой нужен не столько технический, сколько творческий подход.