

Лабораторная работа 2

Цель работы: Цветокоррекция с кривыми.

Теоретические сведения

Во вкладке Color выбираем кривые(Curves). Можно не только работать с кривыми, но и подрезать темный и светлый диапазон(смещением точек с каждой стороны), настраивать общую контрастность(создание точки и ее смещение в середине).

Есть разноцветные кнопки(рис. 1), которые переключают режим настройки кривых для каждого определенного цвета из RGB.



Рис. 1 - Настройка кривых красного цвета изображения

Пример работы с кривыми(увеличение светлого тона) отдельного цвета приведен ниже(рис. 2).



Рис. 2 - Увеличение светлого тона красного цвета

При переключении на любой канал цвета выводится на первый план его гистограмма, на которой показывается места с большим количеством определенного цвета.

Также среди этих цветов есть Y(Luminance) - отдельная выведенная яркость (рис. 3). Есть возможность любой диапазон, не меняя цвета, делать светлее или же темнее.

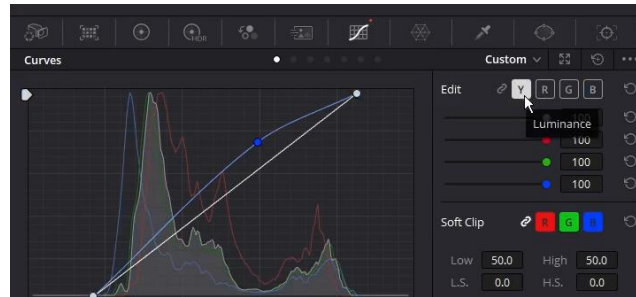


Рис. 3 - Отдельная выведенная яркость

Расположение цветов останется прежним, за счет этого светлые тона можно сделать светлее, тени - темнее. Или же чуть приглушить светлые тона, а тени сделать светлее, чтоб получилась более мягкая картинка. Эта выведенная яркость дает много возможностей, а кривые помогают сделать более тонкий подход.

Если надо вернуться к мастер(общей) кривой, то надо нажать на знак цепочки.

За отключение/включение какого-то участка, инструмента отвечают ноды. Желательно делать под каждый шаг цветокоррекции отдельные ноды, чтобы посмотреть на воздействие или удалить ненужное. Для новой ноды горячая клавиша - ALT+S.

При создании новой ноды, у каждой будет изображение примененного инструмента(рис. 4).



Рис. 4 - Ноды с кривыми и без

Следующие инструменты находятся в разделе кривых и представлены в виде графика. В правой верхней области есть подписи, к которой идет обозначение данного графика(показано стрелкой на рис. 5).

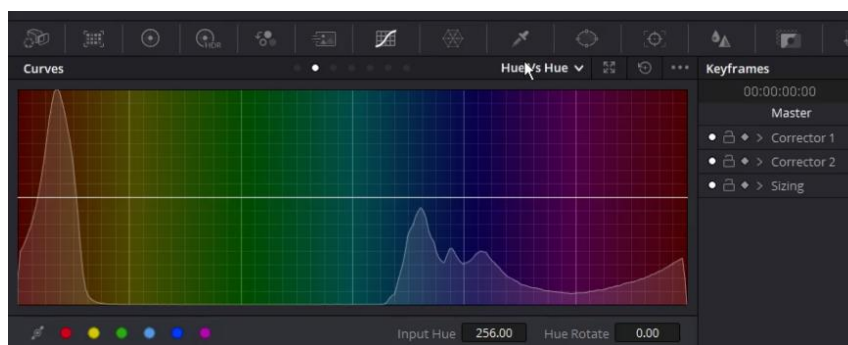


Рис. 5 - Второй инструмент в кривых

Второй инструмент (**Hue vs Hue**) - Тон против тона. При наведении на картинку появляется пипетка, к помощи которой можно выбрать цвет. На графике, который показывает, какой цвет превалирует и какого цвета меньше наблюдается, выводятся три точки. Центральная точка определяет увеличение/уменьшение тона, левая и правая точка - диапазон охвата.



Чтобы изображение увеличить во время цветокоррекции, нажав на кнопку .

График можно проводить «насквозь», т.е. если пересечёте границу, то с другой стороны этот график появится. При захватывании большего диапазона получается локальная мягкая перекраска.

Главное обратить внимание на то, что этот же цвет будет присутствовать в других элементах кадра, например, в лампе, или в узоре на платье, или в отражении. Чтобы увидеть эти элементы, достаточно переместить центральную точку в самый низ/вверх. Если сместить боковые точки, то будет перекрашиваться весь диапазон, что нежелательно.

По принципу смещения цвета действует этот инструмент. Есть возможность обнулить, нажав на значок .

В нижней панели данного инструмента имеются настройки диапазона: Input Hue(входной цвет), отвечающий за смещение влево/вправо центральной точки; Hue Rotate(движение по цветовому колесу), изменяющий расположение центральной точки вверх/вниз. Также имеется возможность добавлять новый захват с помощью цветных точек, вместо захвата цвета с пипетки.

Создаем новую ноду (ALT+S). Переходим на предыдущую, чтоб посмотреть изменение, для этого нужно отключить видимость ноды (CTRL+D). Горячая клавиша (ALT+D) помогает увидеть исходную картинку и отключить все ноды.

Третий инструмент (**Hue vs Sat**) меняет насыщенность выбранного тона. График показывает самые насыщенные цвета и большое количество цвета. Если центральную точку участка сместить в самый низ, то участок становится серым; если же поставить в самый вверх, то получится выжженный, кислотный цвет.

Главное следить, чтоб смещение не было сильно высоким, т.к. в видео появляются шумы, особенно в тенях, и начинается разброс по пикселям. При воспроизведении пиксели будут перескакивать, это будет отвлекать внимание.

В нижней панели данного инструмента имеются цифровые настройки диапазона: Input Hue(входной цвет), Saturation(насыщенность). Также имеется возможность добавлять новый захват с помощью цветных точек, вместо захвата цвета с пипетки.

Четвертый инструмент (**Hue vs Lum**) меняет яркость тона. Желательно при работе с ним растянуть диапазон.


Создаем следующую ноду(ALT+S). Остальные 3 инструмента - обратная система, которая позволяет выбирать по яркости.

Lum vs Sat. Определяет светлые и темные участки. Можно повысить/понижить насыщенность тона. Большое преимущество - захват диапазона по всей картинке. Если темные участки понизить в насыщенности, то они равномерно будут насыщенны, а не местами.

Sat vs Sat. Позволяет участкам с определенной насыщенностью понизить/повысить насыщенность.

Sat vs Lum. Цвета, определенной насыщенности, становится или светлее, или темнее.

Во всех этих ситуациях желательно детально следить за шумом на картинке, т.к. он может быстро начать проявляться. Для решения этой проблемы помогает широкая расстановка диапазона или очень слабые изменения.

В цветокоррекции разрешено использовать маски . Их можно рисовать базовыми фигурами (квадрат, эллипс и линия), с помощью пера обвести любой объект. При создании маски на ноде будет показываться значок маски и только выделенный маской элемент будет иметь изменения цветокоррекции.

В маске есть возможность корректировать точки, параметр Softness для создания плавности изображения, параметр Opacity для регулировки воздействия эффекта. Создание инвертированной маски

задается кнопкой . Красной точкой подсвечиваются инструменты, в которых были изменения.

Задание

Поработать с инструментами кривых, сделать 2-3 цветокоррекции для своего видеоролика.