Adobe Photoshop. Продвинутый уровень. Занятие 1 Содержание:

1.1 Curves. Мастер-канал и мастер-кривая

Мастер-канал и мастер-кривая.

В каких случаях оправданно ее применение.

Установка цветового баланса.

Проблемы с определением белой точки.

Подстройка и ручная установка белой, черной и серой точек.

1.2 Curves. Поканальная работа с кривыми

Поканальное повышение контраста.

Выбор диапазонов в каналах.

Цветовые разбалансы.

Избавление от негативных проявлений цветовых разбалансов.

Задачи на занятие

Понять, что такое мастер-кривая и когда ее можно применять.

Освоить поканальную работу с кривыми.

Научиться избавляться от негативных последствий такой работы.

1.1 Curves. Мастер-канал и мастер-кривая

Дополнительные материалы:

Андрей Журавлев «Кошачьи истории или Правила работы с кривой».

Андрей Журавлев «Практикум работы с кривой, или О чем умолчал Маргулис».

Мастер-канал и мастер-кривая

Мастер-канал — фиктивный канал не содержащий информации.

Мастер-гистограмма — суммарное отображение всех поканальных гистограмм.

Мастер-кривая — кривая оказывающая на все каналы одинаковое действие, соответствующее собственной форме.

Мастер-кривая не меняет поканальных кривых, но воздействует на все каналы одновременно.

При совместном применении с поканальными кривыми ее действие можно рассматривать как

дополнительную коррекцию, применяемую после поканальных кривых.



В каких случаях оправданно ее применение

Мастер-кривую можно применять когда все каналы изображения необходимо изменить одинаково.

При необходимости строго сохранить цветовой баланс нейтральных тонов.

При небольшом общем осветлении или затемнении любого изображения.

При любых коррекциях монохромных изображений находящихся в модели RGB.

При повышении контраста достаточно нейтральных изображений.

Основным критерием применимости служит близость тоновых диапазонов занимаемых объектом в различных каналах.



Установка цветового баланса

В большинстве случаев установка цветового баланса строится на приведении к нейтральности (серости) объектов, бывших нейтральными в жизни.



Белая точка — самая светлая нейтральная сюжетно значимая точка изображения, не являющаяся жестким бликом или источником света.

Черная точка — самая темная нейтральная сюжетно значимая точка изображения.

Серая точка — область, воспринимавшаяся в жизни нейтральной и имеющая яркость, близкую к средней. Быстро установить точки можно при помощи соответствующих пипеток.

При необходимости результат работы пипеток можно доработать вручную ориентируясь на внешний вид изображения.

Если пипетки дают недопустимую отсечку, белую и черную точки можно установить вручную.

Дополнительные материалы:

Андрей Журавлев «Цветокоррекция по числам».

Запись мастер-класса «Photoshop: цветокоррекция по числам».



Проблемы с определением белой точки

Основной проблемой при поиске белой точки является необоснованное предположение о нейтральности какого-то светлого объекта.

Чтобы избежать этой проблемы, желательно найти несколько претендентов на установку точки белого и сравнить имеющиеся у них оттенки.

В отсутствие таких объектов цветовой баланс в светах можно устанавливать по светлым объектам имеющим предсказуемый цвет.

Дополнительные материалы:

Андрей Журавлев. Калибровать монитор или корректировать «по числам»?



Подстройка и ручная установка белой, черной и серой точек

В отсутствие белой точки можно кликнуть белой пипеткой по светлому объекту с предсказуемым цветом, а после этого придать ему нужный оттенок, возвращая назад светлые точки поканальных кривых.

Для ручной установки точек белого и черного необходимо в каждом канале поставить их на кривой и вручную привести к заданным выходным значениям.

Быстрее всего это можно сделать, активировав кнопку «с оттопыренными пальцами» и кликнув по соответствующим областям изображения с зажатыми клавишами «Cmd»+«Shift» («Ctrl»+«Shift» на PC).





Самостоятельная работа 1 Взять изображение 07_Norway.jpg Обработать его используя все полученные сегодня знания



1.2 Curves. Поканальная работа с кривыми

Поканальное повышение контраста.

Достаточно насыщенные объекты занимают в разных каналах разные тоновые диапазоны, поэтому эффективно поднять их контраст одной кривой невозможно.

При повышении контраста достаточно насыщенных объектов в каждом канале необходимо повышать контраст в том диапазоне, который занимает объект.

Поскольку общая яркость изображения является усреднением поканальных яркостей, после такой операции яркостный контраст будет поднят наилучшим образом.



Выбор диапазонов в каналах

Если объект окрашен в один цветовой тон, можно поступить аналогично ручной установке белой и черной точек, только в качестве образцов выбирать достаточно светлую и достаточно темную точки объекта. Если объект окрашен в разные цвета, последовательно переключаемся в каналы и водим по нему курсором активировав кнопку «с оттопыренными пальцами». Замечаем при этом в каком диапазоне бегает кружокуказатель на кривой.





Цветовые разбалансы

При поканальной работе яркости в каналах меняются по-разному, как следствие – в изображение вносится разбаланс по цвету.

При повышении контраста в RGB возрастает цветовая насыщенность (за счет увеличения разницы яркости темного и светлого каналов).

На цветных объектах цветовой разбаланс и повышение насыщенности вызывает визуальное ощущение повышения цветовых контрастов.

На нейтральные объекты разбаланс приносит паразитный оттенок, насыщенность которого тем выше, чем сильнее была коррекция.

Усиление цветовых контрастов между цветными объектами чаще всего воспринимается зрителем как улучшение визуального качества изображения

Появление паразитных оттенков на нейтральных участках практически всегда воспринимается как брак.



Избавление от негативных проявлений цветовых разбалансов

Прежде всего необходимо оценить, по какому из параметров – цветовой тон (Hue), насыщенность (Saturation) и яркость (Luminosity) – изменение картинки можно считать хорошим, а по какому плохим.

Если нас устраивают все изменения – просто оставляем коррекцию как есть

Если нравится только повышение яркостного контраста – переключаем корректирующий слой кривых в режим Luminosity.

Если нравится повышение яркостного контраста и сдвиги цвета, но не устраивают повышение насыщенности – ставим поверх слоя кривых копию исходного изображения и задаем ей режим Saturation, тем самым восстанавливая насыщенность исходного изображения.

Если нравится повышение яркостного контраста и насыщенности, но не устраивают сдвиги цвета — ставим поверх слоя кривых копию исходного изображения и задаем ей режим Hue, тем самым восстанавливая цветовой тон исходной картинки.

Такая операция нередко возвращает достаточную нейтральность близким к нейтрали объектам.

Если этого не произошло, убирать коррекцию с нейтральных областей придется при помощи маски цветовой насыщенности.

Для самостоятельного изучения:

Александр Войтехович «Повесть о цветовой насыщенности»

