Adobe Photoshop. Базовый уровень. Занятие 7 Содержание

## 1. Выборочная коррекция

- 1.1. Модели HSB и HSL
- 1.2. Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) базовые настройки и общая коррекция
- 1.3. Настройка маски Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) и выборочная коррекция
- 1.4. Работа и применение Vibrance (Сочность)
- 1.5. Инструмент Selective Color (Выборочная коррекция цвета)
- 1.6. Color Balance (Цветовой баланс) и яркостные маски
- 1.7. Shadows/Highlights (Света/Тени) настройки и применение

## 2. Перевод в ч/б и тонирование

- 2.1. Идеология перевода в ч/б
- 2.2. 10 способов перевода в ч/б
- 2.3. Black & White

Задачи на занятие

Разобраться с инструментами выборочной коррекции

Понять их место в рабочем процессе

Рассмотреть варианты перевода в ч/б и тонирования

- 1. Выборочная коррекция
- 1.1. Модели HSB и HSL

В моделях HSB и HSL, чтобы описать цвет задаются три параметра: цветовой тон, насыщенность и яркость Значение Hue (цветового тона) для одного и того же цвета в моделях HSB и HSL совпадают

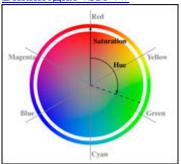
У каждой из моделей есть свои недостатки: в HSL не адекватно человеческому представлению задается насыщенность, а в HSB яркость

При работе в RGB работа режимов наложения Hue (Цветовой тон), Saturation (Насыщенность) , Color (Цветность) и Luminosity (Яркость) базируются на модели HSB, а работа инструмента Hue/Saturation на модели HSL

Для самостоятельного изучения

Wikipedia «HSL and HSB»

Википедия «HSV»



1.2. Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) — базовые настройки и общая коррекция Инструмент Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) позволяет менять три основные компоненты цвета По умолчинию изменения применяются ко всему изображению

При изменении Hue (Цветовой тон) цвета меняются по кругу, последовательно замещая друг друга При увеличении Saturation (Насыщенность) насыщенность повышается пропорционально уже имеющейся, в результате чего цвета становятся неестественно кислотными, гипернасыщенными

Понижение насыщенности приводит цвета к нейтрально-серым, однако, несовершенство заложенного в инструмент алгоритма вызывает сильные неоднородности по яркости, хорошо заметные на цветовом круге Уменьшение Luminosity (Яркость) быстро затягивает картинки темной пеленой, а увеличение к разбеливанию всех цветов

Два цветных градиента внизу демонстрируют изменения цветов: на верхнем градиенте отложены максимально насыщенные цвета всех цветовых тонов до коррекции, на нижнем они же после коррекции Ключ Colorize (Тонирование) позволяет быстро получить тонированное ч/б изображение При этом с помощью регулятора Ние (Цветовой тон) выбирается оттенок, которым будет тонировано изображение, а Saturation (Насыщенность) — степень проявления этого оттенка Дополнительные материалы

arttower.ru «Команда Hue/Saturation»



1.3. Настройка маски Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) и выборочная коррекция Для выполнения выборочной коррекции необходимо выбрать любой другой диапазон из выпадающего списка Master (Все)

Удобнее выбирать самый первый диапазон Reds (Красные), чтобы при изменении настроек инструмента было проще их найти

После переключения на цветных градиентах внизу появляются четыре маркера, задающие маску через которую будет производиться коррекция

Наглядно увидеть область выделения можно временно сдвинув Hue (Цветовой тон) на 180 градусов Маска выделяет участки по принципу цветового тона

Цвета, находящиеся между центральными маркерами, подвергаются полному воздействию

На цвета, оказавшиеся между центральным и боковым маркером, воздействие ослабляется: чем дальше от центрального маркера, тем слабее воздействие

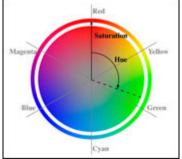
При клике по картинке пипеткой из интерфейса инструмента, все четыре маркера сдвигаются таким образом, чтобы цвет, покоторомы пришелся клик, оказался в середине между центральными маркерами. Взаимное расположение маркеров при этом не меняется

Аналогичный результат можно получить подхватив мышкой отрезок между центральными маркерами и сдвинув его вручную вдоль градиента

Пипетки с плюсом и минусом перемещают пару «боковой-центральный маркер», тем самым расширяя или сужая основной диапазон выделяемых цветов (расстояние между центральными маркерами)

При этом боковой и центральный маркеры двигаются связанно, ширина отрезка между ними не меняется Аналогичный результат можно получить подхватив пипеткой отрезок между центральным и боковым маркерами и сдвинув его вручную вдоль градиента

Наиболее точно и аккуратно маска настраивается ручным сдвигом каждого из четырех маркеров по отдельности



Практическое применение Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) и часто совершаемые ошибки Основной задачей, для решения которой применяют Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность), является тонкая правка оттенков выбраного цвета

Частным случаем такой задачи является выравнивание цветового тона кожи, с избавлением ее от красных и желтых пятен

Так же с помощью Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) можно обесцвечивать паразитные оттенки на достаточно близких к нейтрали объектах

Исправлять при помощи этого инструмента яркость и насыщенность не целесообразно, в силу неаккуратности таких изменений

Не следует сильно менять цветовой тон, поскольку на пограничных участках, подвергающихся частичному воздействию, будут появляться многоцветные радужные переходы

При настройке маски не следует слишком сильно сближать крайний и центральный маркеры, в противном случае маска может получиться очень резкой и будет видна граница области применения инструмента Наглядно увидеть область выделения можно временно сдвинув Ние (Цветовой тон) на 180 градусов Для визуализации маски слабо насыщенных объектов можно так же поднять до максимума значение Saturation (Насыщенность)

Дополнительные матефианАНО С WWW.SHAREWOOD.BIZ - ПРИСОЕДИНЯЙСЯ!

Александр Свет «Уроки Фотошопа. Создаем яркие и насыщенные цвета в Photoshop»



1.4. Работа и применение Vibrance (Сочность)

Инструмент Vibrance (Сочность) содержит две настройки: собственно Vibrance (Сочность) и Saturation (Насыщенность)

В инструменте Vibrance (Сочность) используется более качественный алгоритм работы с насыщенностью, нежели в Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность), поэтому для усиления или ослабления насыщенности целесообразно использовать именно его

В отличии от настройки Saturation (Насыщенность), который увеличивает насыщенность пропорционально уже имеющейся, регулятор Vibrance (Сочность) В большей степени воздействует на слабо насыщенные участки

На слабо насыщенных изображениях увеличение Vibrance (Сочность) позволяет аккуратно поднять насыщенность цветов, избежав эффекта пережаренности

Встречная коррекция: увеличение Saturation (Насыщенность) при одновременном уменьшении Vibrance (Сочность), усиливает хроматическую контрастность, лучше разводя нейтральные и насыщенные участки Дополнительные материалы

www.tauf. ru «Три способа насыщения цвета»



Самостоятельная работа Взять файл 05\_Lady\_in\_Red.jpg. Перекрасить платье в малиновый цвет.

Проверить, не осталось ли нерешенных проблем.



1.5. Инструмент Selective Color (Выборочная коррекция цвета)

Инструмент Selective Color (Выборочная коррекция цвета) позволяет менять отдельные цвета за счет изменения количества краски, формирующей эти цвета на оттиске

Обычно применяется для тонкой финальной настройки оттенков отдельных цветов

Прямое управление количеством красителей реализовано только при работе в цветовой модели СМҮК В RGB регуляторы Cyan, Magenta и Yellow можно приближенно рассматривать как регуляторы цветового баланса, а регулятор Black как простое затемнение/осветление

Выбор цветового диапазона, с которым будет происходить работа, производится из выпадающего списка Colors (цвета)

Маски выделяющие отдельные цветовые и тоновые диапазоны в Selective Color зашиты жестко и пользователь их изменить не может

В режиме Relative (Относительная) процент добавлеия/удаления «краски» берется от того количества, которое уже входит в редактируемый цвет

В режиме Absolut (Абсолютная) процент добавлеия/удаления «краски» не зависит от того, сколько ее уже входиит в редактируемый цвет

Загрязнение цвета (добавление противоположного ему красителя) в режиме Relative (Относительная) является наиболее простым и быстрым способом борьбы с внеохватными цветами. Визуальные потери от падения насыщенности при этом компенсируются повышением яркостного контраста Для самостоятельного изучения:

Александр Войтехович «Повесть о цветовой насыщенности».

Андрей Журавлев «Мир глазами блоггера — подготовка к печати».





1.6. Color Balance (Цветовой баланс) и яркостные маски

Сдвигает баланс цвета по трем осям: Red – Cyan (Красый – Голубая), Green – Magenta (Зеленый – Пурпурная) и Blue – Yellow (Синий – Желтый)

По умолчанию меняется только один канал, соответствующий сдвинутому регулятору

При установленном ключе Preserve Luminosity (Сохранить свечение) инструмент меняет все три канала таким образом, чтобы яркость изображения сохранилась

Инструмент позволяет отдельно влиять на светлые, средние и темные диапазоны, выбор диапазона производится из выпадающего меню закладки Tone (Тон)

Спрятанные внутри данного инструмента яркостные маски имеют очень большую тональную ширину, в результате чего эффективно локализовать воздействия не получается: изменение баланса в одном диапазоне тонов слишком сильно сказывается на остальных диапазонах

Более эффективно откорректировать отдельный тоновый диапазон можно создав и доработав яркостную маску, а потом применив через нее кривые



1.7. Shadows/Highlights (Света/Тени) — настройки и применение

Тонмапер, осветляющий тени и затемняющий света без потери локальных контрастов

Shadows/Highlights (Тени/Света) не существует в виде корректирующего слоя, но может применяться к смарт-объектам как смарт-команда

В разделах Shadows (Тени) и Highlights (Света) настраивается степень вытягивания деталей в тенях и светах Регулятор Топе (Ширина тонового диапазона) задает насколько сильно цвет может отличаться от черного или белого, чтобы быть включенным в выделение

Этот параметр настраивают первым, поскольку именно он определяет форму маски и область воздействия инструмента

Perулятор Radius (Радиус) определяет степень размытия маски, сформированной на основе значения Топе (Ширина тонового диапазона)

Размытие необходимо чтобы уровнять воздействия на расположенные рядом участки различной яркости и избежать падения локальных контрастов

Следствием размытия маски является появление неприятных ореолов: светлых вокруг темных объектов и темных вокруг светлых. В версии Photoshop CS6 был изменен алгоритм размытия маски, вследствии чего ореолы практически перестали проявляться

Регулировка Amount (Эффект) определяет силу проявления изменений. Изначально устанавливается на среднее значение для визуальной наглядности при настройки остальных параметров, в конце подправляется по вкусу

Раздел Adjustments (Коррекция) содержит настройки дополнительных коррекций, которые применяются как до, так и после работы тонмэпера

Регулятор Color (Цветокоррекция) изменяет насышенность на участках, вытянутых из светов и теней. Как правило насыщенность этих деталей повышают, поскольку изначально она была ниже, чем насыщенность в средних тонах

Регулятор Midtone (Контрастность средних тонов) позволяет поменять контраст в средних тонах после работы тонмэпера

Black Clip (Усечение теней) и White Clip (Усечение светов) показывают какой процент пикселей отбрасывается при автоматическом приведении изображения к полноконтрастному

Обычно Shadows/Highlights (Тени/Света) применяется на начальных этапах работы, после приведения изображения к полноконтрастному и установки хроматического баланса, как подготовительная операция к повышению контраста в средних тонах

Чрезмерное увлечение данным инструментом может привести к потере тональной перспективы и лишить картинку глубины

Дополнительные материалы:

Игорь Бондарь «Shadows/Highlights»

Андрей Журавлев. «Стероиды для светов и теней»



- 2. Перевод в ч/б и тонирование
- 2.1. Идеология перевода в ч/б

Человек без паталогий зрительного аппарата в условиях нормального освещения всегда видит мир цветным Черно-белое изображение — это авторская интерпретация фотографом окружающего нас цветного мира. Данной картинки в реальности никто не увидит

В цветном изображении мы воспринимаем контрасты по яркости, цветовому тону и насыщенности. В монохромной картинке остается только один контраст — яркостный

При переводе изображения в черно-белое мы должны преобразовать интересные для нас хроматические контрасты в яркостные

При съемке на пленку этот перевод осуществляется за счет различной чувствительности фотоматериала к разным длинам волн, в цифровом иизображении это придется делать, манипулируя уже зафиксированной в нем информацией

Дополнительные материалы:

Александр Ефремов. «Съёмка черно-белых фотографий на цифровую камеру: особенности и сложности» 2.2. 10 способов перевода в ч/б

Уменьшение насыщенности до нуля при помощи инструментов Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) или Vibrance (Сочность)

Результат получается не очень интересным, поскольку происходит не конвертация цветовых контрастов в яркостные, а их уничтожение. При переводе в ч/ь таким способом использовать Vibrance (Сочность) выгоднее, в силу более совершенной математики

Наложение в режиме Color (Цветность) средне-серой плашки (128-128-128)

Результат получается таким же посредственным с визуальной точки зрения, но представляет технический интерес: наложение полученной картинки на исходное изображение в режиме Luminosity (Яркость) не меняет исходное изображение

Инструмент Gradient Map (Карта градиента)

В данном случае программа сама переводит изображение в монохромный вид, а потом сопоставляет всем его яркостям заданные нами на градиенте цвета. Чаще всего используется для стилизаций или тонирования Использование канала Lightness (Яркость) цветовой модели Lab

Самый сомнительный метод, поскольку только в Lab происходит полное разделение яркостной и хроматической составляющей, поэтому отбрасывание цветоразностных каналов является максимально полным и аккуратным удалением хроматических контрастов

Использование отдельного канала RGB (СМҮК)

Чаще всего в этом случае выбирается средний для самого значимого объекта канал. Основной минус данного метода: насыщенные объекты разных цветов могут оказаться в выбранном канале слишком темными или слишком светлыми

Инструмент Channel Mixer (Микширование каналов)

Производит линейное суммирование яркостей из различных каналов. Позволяет собрать информацию о контрастах из нескольких каналов и избежать недостатков предыдущего метода

Команда Image > Mode > Grayscale (Изображение > Режим > Градации серого)

Раньше микшировала каналы в определенной пропорции, на сегодня просто вытаскивает яркостный канал из модели Lab

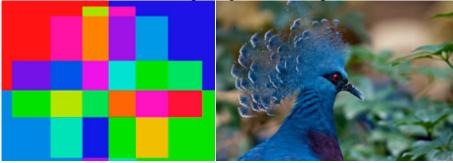
Инструмент Black & White (Черно белое)

Самый быстрый из качественных и самый качественный из быстрых способов перевода в ч/б. Яркость исходного изображения учтена в виде стартового ч/б варианта. Цветовой тон учитывается при ручной правке: объекты различных цветов можно сделать светлее или темнее при помощи шести регуляторов.

Насыщенность заложена в силу воздействия на различные цвета: чем меньше насыщенность, тем меньше объект осветляется или затемняется

Предварительная доработка цветного изображения, с таким расчетом, чтобы любой простой способ перевода в ч/б дал хороший результат

Смешивание каналов с их предварительной обработкой и использованием различных режимов наложения



## 2.3. Black & White

При переводе в ч/б необходимо три параметра (яркость, цветовой тон и насыщенность) превратить в один (яркость)

Яркость исходного изображения учтена в виде стартового ч/б-варианта

Яркость в зависимости от цветового тона исходного изображения можно задать при помощи регуляторов затемняющих или осветляющих объекты различных цветов

Насыщенность заложена в силу воздействия: чем меньше насыщенность, тем меньше объект осветляется или затемняется

Дополнительные материалы:

www.tauf. ru «Полный десатурейшен»

Александр Ефремов «Методы преобразования цветного изображения в чёрно-белое».

Александр Войтехович «Создание черно-белой фотографии».

## 2.4. Виды тонирования

Любая классификация будет несколько условной, но можно выделить следующие разновидности тонирования:

Любая классификация будет несколько условной, но можно выделить следующие разновидности тонирования

Общее тонирование, когда во все тоновые диапазоны добавляется один и тот же оттенок

Раздельное (сплит) тонирование, когда в разные тоновые диапазоны вносятся различные оттенки Тонирование черно-белых изображений

Тонирование цветных изображений

Для тонирования черно-белых изображений можно применить следующие инструменты и методы:

Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность) с ключем Colorize (Тонирование); Black & White (Черно белое) с ключем Tint (Оттенки); Gradient Map (Карта градиента); Предварительный перевод в ч/б и доработка кривыми

Сделать раздельное тонирование можно при помощи коррекции кривыми или инструментом Color Balance, или использовать режимы наложения с добавлением масок СКАЧАНО С WWW.SHAREWOOD.BIZ - ПРИСОЕДИНЯЙСЯ!



Дополнительные материалы:

Александр Ефремов «7 способов тонирования фотографий».

Антон Мартынов «Небольшой пример по тонированию».

Евгений Булатов «Тонирование фотографий в Photoshop».

Евгений Потанин «Тонирование фото».

arttower.ru «Команда Hue/Saturation»

Александр Свет «Уроки Фотошопа. Создаем яркие и насыщенные цвета в Photoshop»

www.tauf. ru «Три способа насыщения цвета»

Игорь Бондарь «Shadows/Highlights»

Андрей Журавлев. «Стероиды для светов и теней»

Александр Ефремов. «Съёмка черно-белых фотографий на цифровую камеру: особенности и сложности» www.tauf. ru «Полный десатурейшен»

Александр Ефремов «Методы преобразования цветного изображения в чёрно-белое».

Александр Войтехович «Создание черно-белой фотографии».

Для самостоятельного изучения

Wikipedia «HSL and HSB»

Википедия «HSV»

Александр Войтехович «Повесть о цветовой насыщенности».

Андрей Журавлев «Мир глазами блоггера — подготовка к печати».