

Маски цветовой насыщенности, отдельного тонового и цветового диапазона

Модель HSB

Выделение канала Saturation

Доработка канала Saturation при создании маски цветовой насыщенности

В каких случаях применяется маска насыщенности

Скрытая маска Hue/Saturation и ее настройка

Выделение маски отдельного цветового диапазона

Предварительная «ложная» коррекция, как способ упростить работу Hue/Saturation

Дополнительные действия при создании маски слабо насыщенных объектов

Задачи на занятие

Научиться создавать и применять маску цветовой насыщенности.

Освоить быструю настройку маски отдельного цветового диапазона скрытую в инструменте Hue/Saturation.

Научиться выделять эту маску.

Маски цветовой насыщенности, отдельного тонового и цветового диапазона

Модель HSB

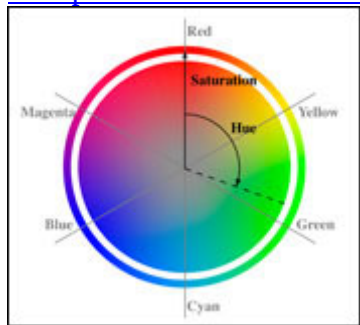
Hue — цветовой тон. Спектрально-чистый или пурпурный цвет, наиболее близкий к хроматической составляющей заданного цвета.

Saturation — цветовая насыщенность. Отклонение цвета от аналогичного ему по яркости нейтрального серого.

Brightness — яркость.

Для самостоятельного изучения:

[Wikipedia «HSL and HSB»](#)



Выделение канала Saturation

При работе с изображением в модели RGB для выделения канала Saturation можно использовать инструмент Selective Color.

Метод внесения изменений: абсолютный (Absolute).

Во всех цветных диапазонах (Colors: Reds – Magentas) регулятор Black выводим на минимум (–100%).

Во всех нейтральных диапазонах (Colors: Whites, Neutrals, Blacks) регулятор Black выводим на максимум (+100%).

Получившееся изображение в градациях серого показывает насыщенность исходного изображения: чем светлее получившаяся картинка, тем насыщеннее было исходное изображение.

Дополнительные материалы:

[Александр Войтехович «Повесть о цветовой насыщенности»](#)



Доработка канала Saturation при создании маски цветовой насыщенности

Канал Saturation может использоваться как основа для маски цветовой насыщенности, позволяющей разделить воздействие на насыщенные и нейтральные области изображения.

В силу слабой насыщенности окружающих нас объектов канал Saturation низкоконтрастный, для получения полноценной маски требуется поднять его контраст кривыми.

Полученная таким образом маска выделяет слабо насыщенные объекты, пригодные для дальнейшей работы.

При необходимости убрать воздействие с насыщенных тонов можно инвертировать маску или в процессе получения заготовки изменить сдвиги регулятора Blacks на противоположные.

После повышения контраста на маске усиливаются шумы, поэтому перед применением ее желательно размыть с маленьким радиусом (1-2 px), чтобы размытие границ на маске осталось в зоне нерезкости контрастных границ изображения.

В каких случаях применяется маска насыщенности

Маска цветовой насыщенности хорошо подходит к любым коррекциям, требующим раздельного влияния на насыщенные и нейтральные тона.

К поканальному повышению цветового контраста, приносящему цветовой разбаланс на нейтральные области.

К «методу марсианина» Дэна Маргулиса, когда в каналах a и b кривые закручиваются не вокруг центральной точки.

Дополнительные материалы:

[Андрей Журавлев «Режимы наложения. Практическое применение Luminosity»](#)

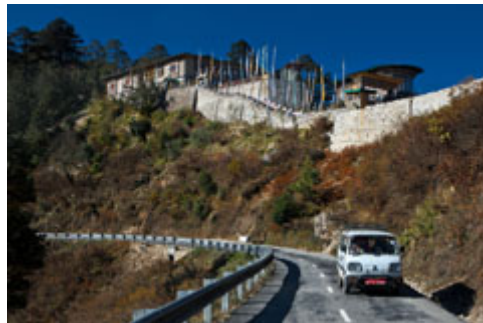


Самостоятельная работа

Взять изображение 03_Sergey_Dolya.jpg

Поканально поднять контраст для улучшения переднего плана изображения

Избавиться от негативного влияния на нейтральные участки



Скрытая маска Hue/Saturation и ее настройка

Маска, через которую работает инструмент, определяется четырьмя маркерами на цветных градиентах.

Цвета между центральными маркерами подвергаются полному воздействию.

При сдвиге от центрального маркера к боковому воздействие ослабевает до нуля.

Пипетка позволяет выбрать целевой цвет для коррекции.

Пипетки с плюсом и минусом добавляют цвета к выделению или убирают из него.

При этом боковой и центральный маркеры двигаются связанно (ширина между ними не меняется).

Наиболее аккуратно можно подстроить маску двигая маркеры вручную.

Чтобы наглядно представлять область выделения можно временно сдвинуть Hue на 180 градусов.

Дополнительные материалы:

[Андрей Журавлев «Режимы наложения. Hard Mix, Difference, Exclusion»](#)



Выделение маски отдельного цветового диапазона

Для выделения объектов определенного цвета можно использовать инструмент Hue/Saturation.

С его помощью выделяется диапазон цветовых тонов, в котором лежит объект, и оказывается максимально сильно изменяющее его воздействие.

Результат накладывается на исходную картинку в режиме Difference.

Чаще всего таким воздействием является сдвиг цветового тона (Hue) на 180 градусов.



Предварительная «ложная» коррекция, как способ упростить работу Hue/Saturation

Инструмент Hue/Saturation может различать объекты только по цветовому тону, поэтому нередко под выделение попадают ненужные объекты.

Чтобы сделать выделение более точным, можно произвести предварительную («ложную») коррекцию изображения.



Дополнительные действия при создании маски слабонасыщенных объектов

При низкой насыщенности и, как следствие, слабом изменении яркости в каналах, одновременно со сдвигом цветового тона можно поднять насыщенность. В результате маска не будет иметь такой сильной постеризации.

Повышение насыщенности приведет к включению в выделение дополнительных областей, которые можно будет исключить при помощи «ложной» коррекции.



Дополнительные материалы:

[Александр Войтехович «Повесть о цветовой насыщенности».](#)

[Андрей Журавлев «Режимы наложения. Практическое применение Luminosity».](#)

[Андрей Журавлев «Режимы наложения. Hard Mix, Difference, Exclusion».](#)

Для самостоятельного изучения:

[Wikipedia «HSL and HSB».](#)