

Применение контрастной маски

Из этого урока вы узнаете, как создавать в GIMP контрастные маски для снимков. Контрастная маска позволяет в целом снизить контрастность, одновременно выводя вперёд детали в ярких областях и тенях. Это может быть полезно для получения хорошего отпечатка, поскольку динамический диапазон отпечатка меньше динамического диапазона монитора; если вы не контролируете контраст, детали в ярких участках могут потеряться, а детали в тенях могут стать грязноватыми или вовсе почернеть. Разумеется, вы можете понизить контрастность снимка в целом, но с контрастной маской вы получите более гибкий контроль и наилучший результат.

Оригинал



Результат обработки



Из этого урока вы узнаете, как создавать в GIMP контрастные маски для снимков. Контрастная маска позволяет в целом снизить контрастность, одновременно выводя вперёд детали в ярких областях и тенях. Это может быть полезно для получения хорошего отпечатка, поскольку динамический диапазон отпечатка меньше динамического диапазона монитора; если вы не контролируете контраст, детали в ярких участках могут потеряться, а детали в тенях могут стать грязноватыми или вовсе почернеть. Разумеется, вы можете понизить контрастность снимка в целом, но с контрастной маской вы получите более гибкий контроль и наилучший результат.

Основа техники состоит в том, чтобы создать слой над оригинальным, содержащий чёрно-белый негатив оригинала. Затем изображения совмещаются в режиме «Перекрытие» (“Overlay”): тёмные части — со светлыми, светлые — с тёмными. Всё это время оригинальное изображение остаётся нетронутым в собственном слое.

Эта техника не придумана мной. Я адаптировал её для GIMP, прочитав [урок по использованию Photoshop](#) на сайте luminous-landscape.com (кстати, прекрасный ресурс для фотографов, рекомендую).

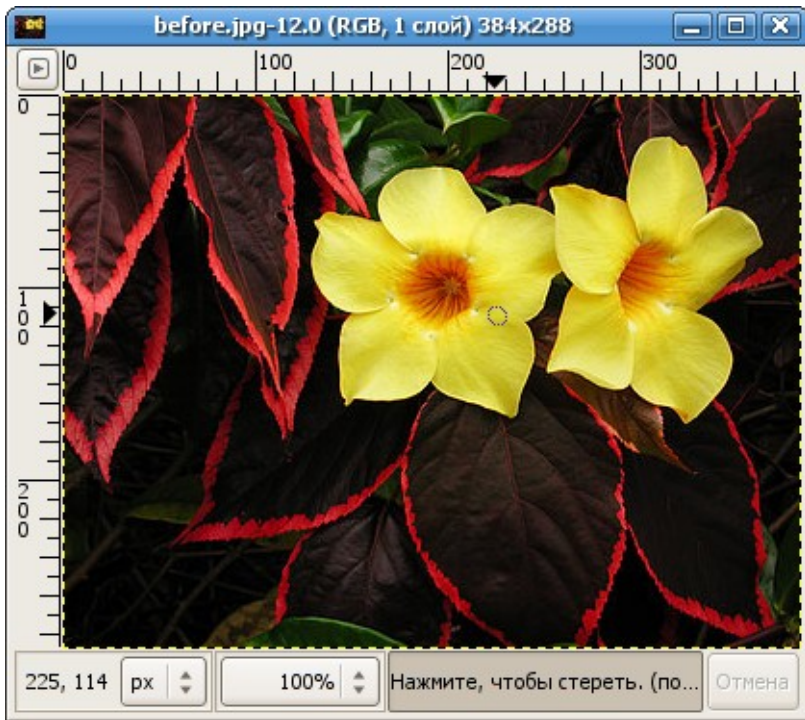
Техника контрастной маски делает с экспозицией примерно то же, что и техники [цифрового фильтра нейтральной плотности](#) и [сведённых экспозиций](#). Если вы считаете, что снимок недоэкспонирован или переэкспонирован, возможно, вам стоит попробовать и эти техники. У каждой из них есть свои сильные стороны. Временами контрастная маска приводит к неприемлемому искажению цвета. Пробуйте и решите сами, что лучше для каждого отдельного снимка.

Процедура

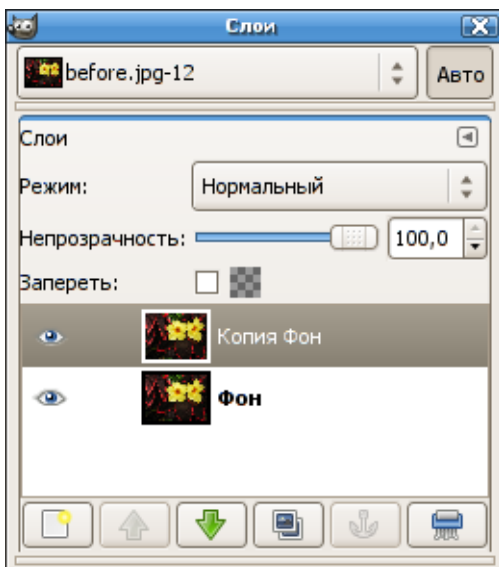
Посмотрим на исходный снимок, загруженный в GIMP.

Красные листья темноваты, что нарушает их детализацию; если эту фотографию напечатать, отпечаток будет достаточно тёмным и грязным. В то же время, у жёлтых цветов есть ярких областей с отражением, которые потеряют детализацию при печати.

Нам нужно немного осветлить тёмные участки и затемнить светлые. Иными словами, понизить контрастность.



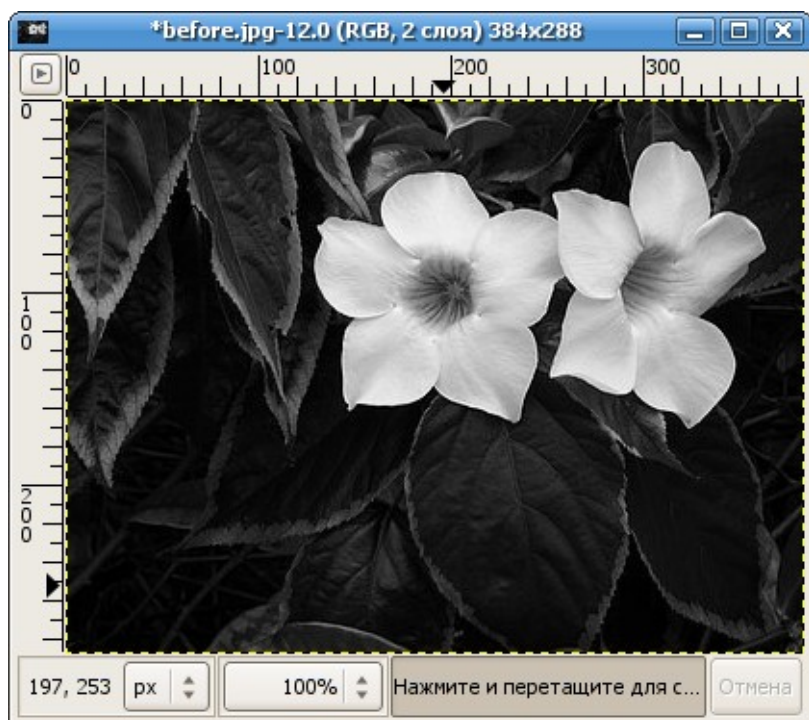
Откройте палитру слоёв и сделайте копию текущего слоя через контекстное меню фонового слоя или нажатием кнопки внизу.



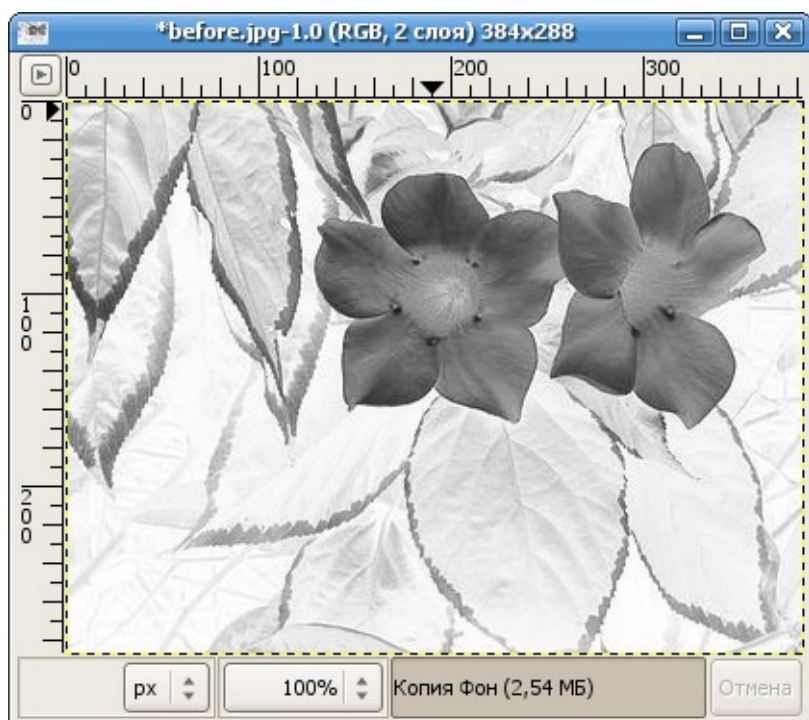
Имеет смысл дать новому слою «говорящее» имя — скажем, «Контрастная маска». Это может быть полезно, если вы будете добавлять другие слои для последующей обработки или сохраните текущий проект в собственный формат GIMP, чтобы потом можно было изменить параметры обработки.



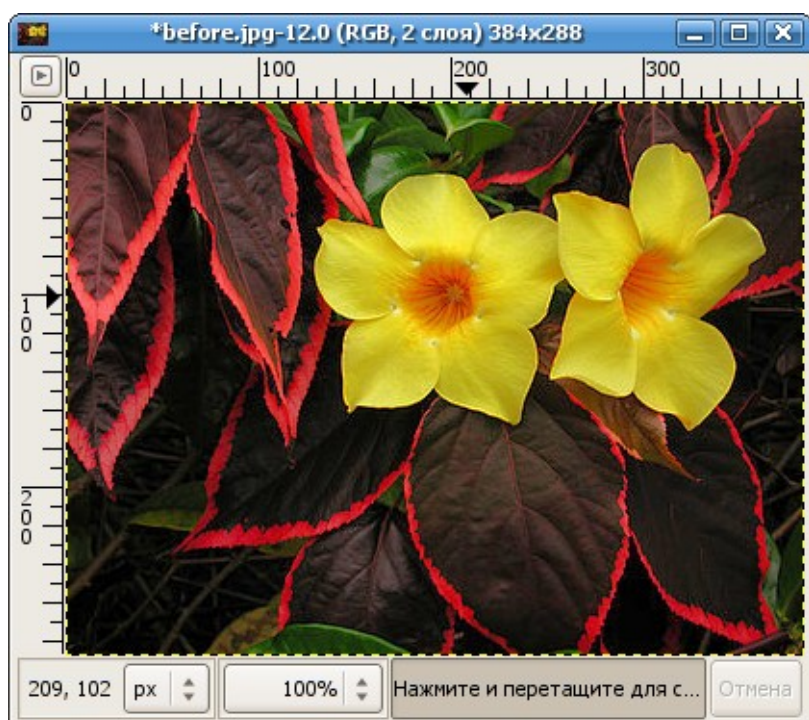
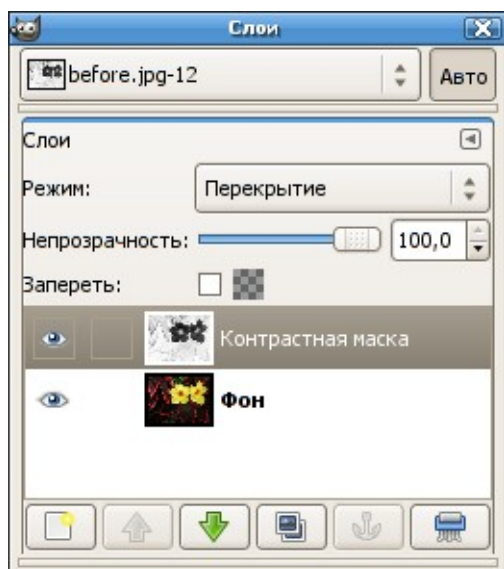
Выберите слой «Контрастная маска». Перейдите к окну снимка и выберите пункт меню «Цвет→Обесцветить...». Слой должен стать чёрно-белым.



Теперь в том же меню выберите команду «*Инvertировать*». Теперь у вас чёрно-белый негатив оригинального снимка. Мы объединим его с оригиналом (т.е. светлое с тёмным, а тёмное — со светлым) для общего снижения контрастности.



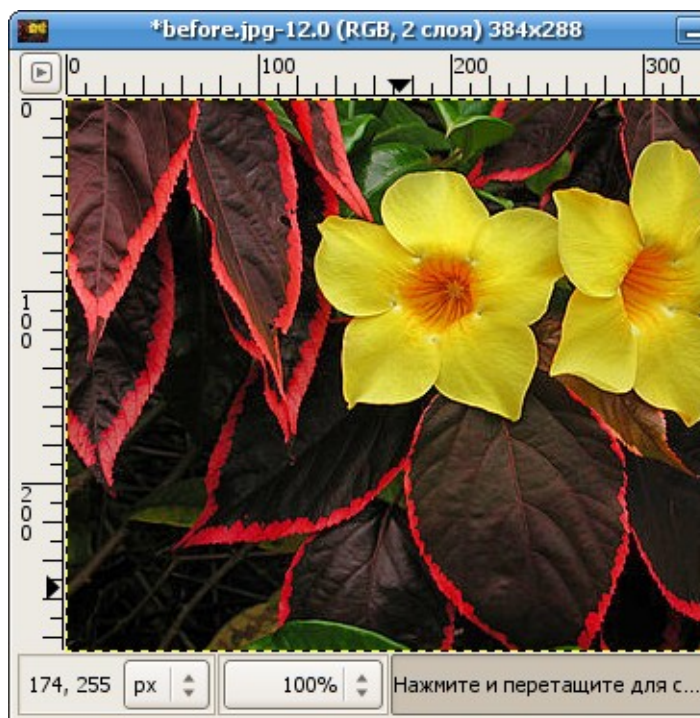
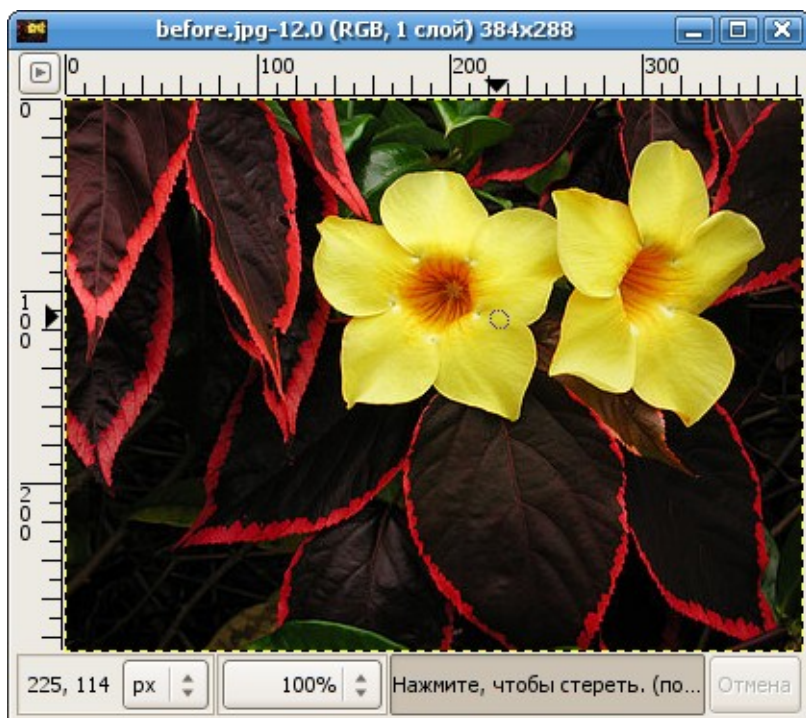
Вернитесь в палитру слоёв и в раскрывающемся списке «Режим» выберите «Перекрытие». Результат может выглядеть лучше в отношении контрастности, но хуже в отношении общей резкости, поэтому его придётся доработать.



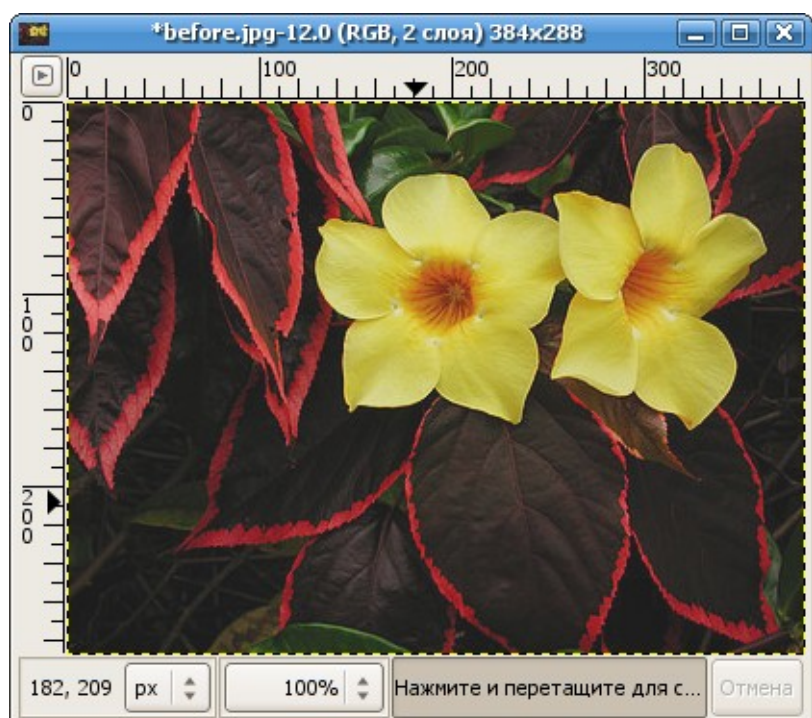
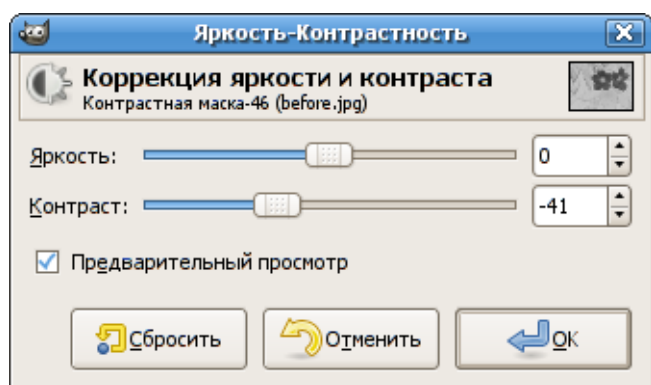
Вернитесь в окно снимка и выберите пункт меню «*Фильтры*→*Гауссово размывание...*». Для того, чтобы подобрать оптимальный результат, придётся поэкспериментировать. Обычно значение между 10 и 30 — то что надо. После размывания контрастной маски изображение выглядит заметно более резким.

Пощёлкав по пиктограмме с глазом напротив названия слоя «Контрастная маска», можно быстро сравнить вариант до и после обработки. Временно отключив показ фонового слоя можно, соответственно, посмотреть только на контрастную маску.

На иллюстрации слева — оригинальный снимок, на иллюстрации справа — он же с контрастной маской.



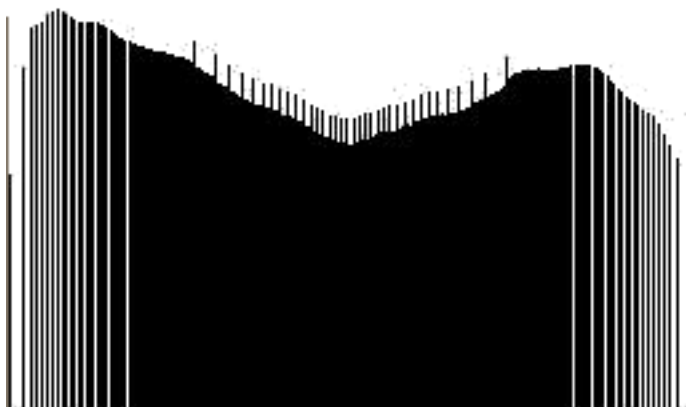
Результаты сравнения этой техники с привычным приёмом коррекции контраста довольно любопытны. Я пробовал корректировать контраст так, чтобы листья выглядели примерно так же, и мне кажется, что вариант с контрастной маской выглядит гораздо более привлекательно. Скажем, вот такой вариант выглядит плоско и безжизненно:



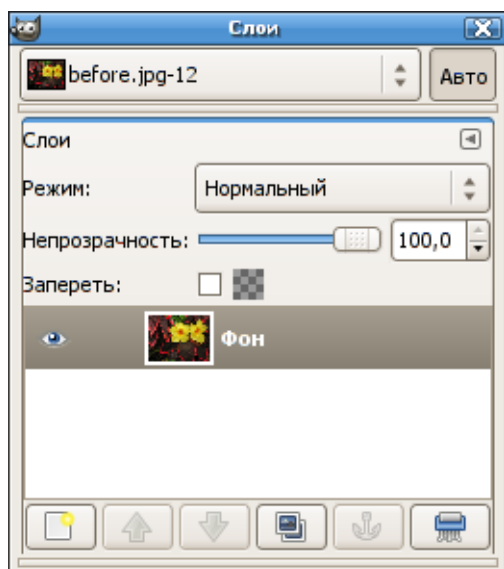
Для того чтобы понять, почему так, сравним гистограммы снимков. Верхняя гистограмма рассчитана для оригинального снимка, средняя — для снимка с контрастной маской, а нижняя — для исходного

снимка с обычной коррекцией контраста.

Обратите внимание на «гребёнку» по краям гистограммы для варианта с обычной коррекцией контраста, в то время как на гистограмме для снимка, обработанного техникой контрастной маски, видно, что сохранён весь масштаб.



Для того, чтобы сохранить результат в TIFF или JPEG, слои проекта GIMP придётся свести в один (если вы сохраняете проект в XCF, сведение лучше не делать). Для этого выберите в меню «Изображение» пункт «Свести изображение».



Доработка

Теперь, когда контрастная маска создана, пора скорректировать некоторые её параметры. Вот что вы можете сделать:

- переместить ползунок «Непрозрачность» (“Opacity”) в палитре слоёв до получения желаемого уровня действия эффекта контрастной маски;
- сделать цветокоррекцию уровнями или кривыми для выпячивания теней или дальнейшего убирания ярких областей;
- пройтись по контрастной маске инструментом Осветлитель/Затемнитель (Dodge/Burn);
- применить маску слоя к контрастной маске, например, если вы хотите, чтобы она действовала только на часть оригинального изображения (см. мой пример ниже).

Советы

- Рекомендуется прочитать [эту статью](#), в которой есть полезная информация по применению эффекта гауссова размывания к контрастной маске.

Другие примеры



Исходный снимок



Вариант с контрастной маской, как описано выше. Обратите внимание на то, что восстановлена голубизна неба при сохранении детализации под деревом!

А вот пример того, как эта техника пересекается с техникой [фильтра нейтральной плотности](#). Какой вариант вы предпочитаете?



С фильтром нейтральной плотности



С контрастной маской



С фильтром нейтральной плотности



С контрастной маской и маской слоя с градиентной заливкой, так что контрастная маска по большей части применяется к области ниже скал

Обратите внимание на изменение цвета скал и светлую часть неба прямо над скалами на снимке с полной контрастной маской (вверху справа). Это показывает, как контрастная маска влияет на *все* части снимка, пока вы не выборочно не отмените её воздействие, что и проиллюстрировано на варианте внизу справа. Стоит обратить внимание и на то, что с фильтром нейтральной плотности (внизу слева) я смог сделать передний план ярче; я мог бы сделать для контрастной маски обычную коррекцию уровнями для достижения того же эффекта, но это, пожалуй, потребовало бы дополнительных усилий. из этого я сделал следующий вывод: техника разделяющего фильтра нейтральной плотности — более простой выход, когда половина снимка вас уже устраивает, в то время как с контрастной маски лучше начать при обработке снимка целиком, если понизить контраст нужно как в светлых, так и в тёмных областях.

Источник: <http://www.gimp guru.org/Tutorials/ContrastMask/>

Автор: Eric R. Jeschke

Лицензия на текст: [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike License](#)

Лицензия на фотографии: [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License](#)

Перевод и адаптация: Александр Прокудин