Тарас Олейник

Выборочное усиление резкости

В прошлом номере мы затронули тему усиления резкости, рассмотрев несколько базовых средств Adobe Photoshop и ограничившись лишь общими рекомендациями по проведению этой операции. Сегодня же вашему вниманию предлагается более комплексный, но в то же время и более качественный способ повышения краевого контраста – выборочное усиление резкости.

Довольно часто художественные снимки, особенно снятые в «портретном» режиме, обладают небольшой глубиной резкости: передний план или какой-либо предмет на нем – в фокусе, а все остальное, т. е. задний план, – размыто. Если мы просто применим к такому снимку фильтр Unsharp Mask, то вместе с полезными деталями усилится также и тепловой шум матрицы, который всегда присутствует на снимках с цифровых камер. Это, в свою очередь, вызовет повышенную зернистость изображения, что весьма нежелательно. Попытка избежать такого эффекта с помощью установки регулировки Threshold в ненулевое значение приводит к тому, что самые мелкие детали тоже останутся нетронутыми, а ведь именно в их усилении и заключается весь смысл операции повышения резкости.

Очевидно, что в таком случае не стоит использовать фильтр на всем поле снимка. Значит, надо каким-то образом «дать понять» графическому редактору, на каких участках следует применять фильтр, а на каких – нет. Для этого определяют однородные области и исключают их из зоны работы фильтра Unsharp Mask. Проще всего в данной ситуации воспользоваться альфа-каналом.



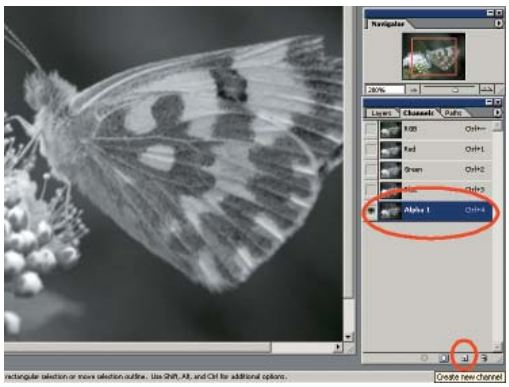
Исходное изображение. Если усиливать резкость по всему полю снимка, вместе с его четкостью усилятся также и цифровые шумы изображения, что приведет к повышенной зернистости

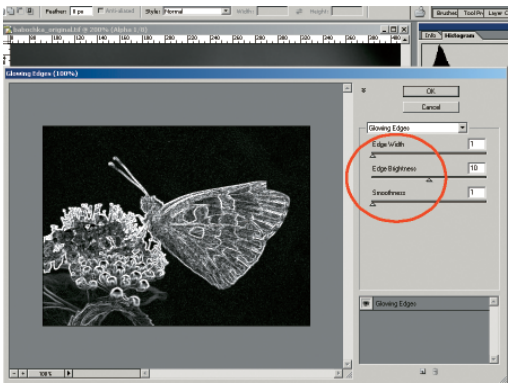


Результат. С помощью усиления резкости только на контрастных границах изображения эффекта повышенной зернистости удается избежать. Вместе с тем, четкость снимка возросла, что повышает его качество

Этап 1

Создаем альфа-канал и выделяем в нем границы изображения. Вместо фильтра *Glowing Edges* можно воспользоваться также *Find Edges* с последующим инвертированием результата и обязательной обработкой с помощью уровней (*Levels*), чтобы отсеять шумы.



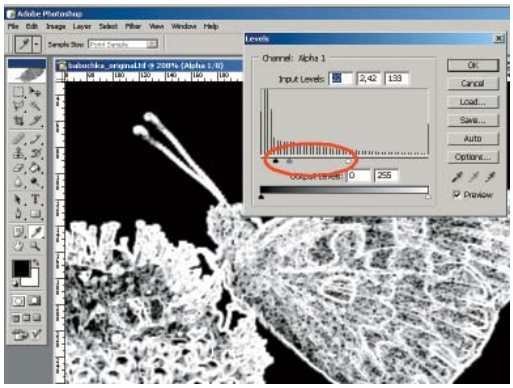


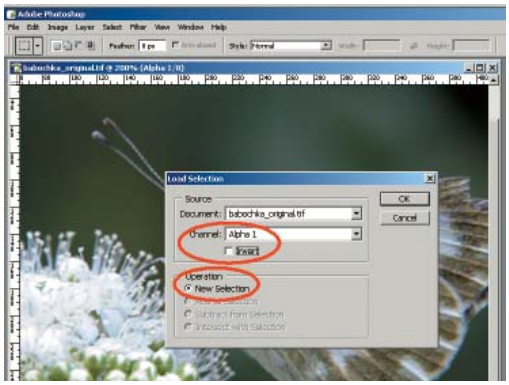
1. Открываем файл, устанавливаем масштаб не менее 100%. В панели *Layers* выделяем и дублируем слой *Background* (*Layer/Duplicate layer*). Копируем его в буфер, для этого нажимаем *Ctrl + A* (*Select All*), *Ctrl + C* (*Copy*). Переходим в панель *Channels*, нажимаем кнопку *Create New Channel* – должен создаться канал *Alpha 1*. Нажимаем *Ctrl+V* (*Paste*). В окне появится изображение снимка.

2. Для выделения границ применяем фильтр *Glowing Edges*, параметры *Edge Width* и *Smoothness* установим равными 1, а *Edge Brightness* – побольше, ближе к максимуму. Чем белее будет область границы, тем сильнее в дальнейшем эффект от использования *Unsharp Mask*. Если установить *Edge Width* больше 1, то можно «обходить» мелкие детали изображения.

Этап 2

Все, что находится на снимке вне глубины резкости, должно быть исключено из зоны действия операции повышения резкости. Поэтому рекомендуем использовать для этого любые средства Photoshop, с которыми вы хорошо знакомы: резинку, карандаш, кисть, уровни, инструмент выделения и т. д.



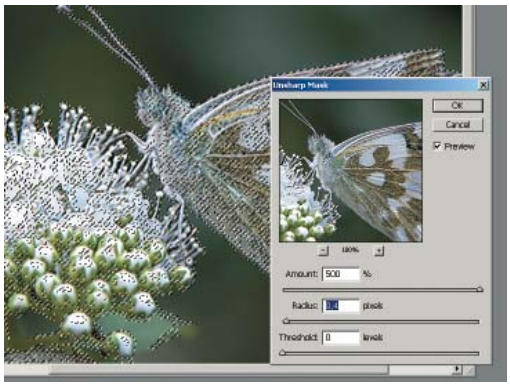


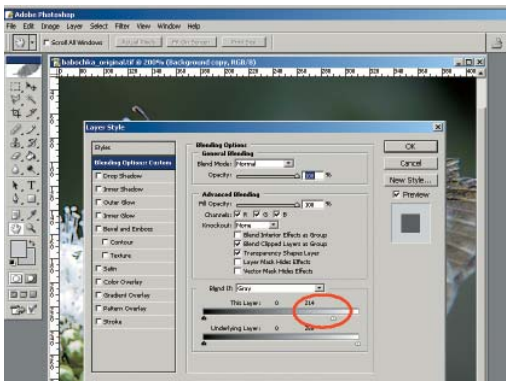
3. Манипулируйте параметрами фильтра *Glowing Edges*, в случае необходимости применяйте резинку (*Eraser Tool*), уровни (*Levels*) и прочие инструменты. Надо добиться, чтобы белым цветом была выделена только четко сфокусированная область снимка. Шум в «размытых» зонах подлежит удалению – подгонка *Levels* сделает это автоматически, а резинка подправит оставшееся.

4. Загрузим маску выделения из созданного нами альфа-канала. Для этого перейдем опять на вкладку *Layers*, щелчком выберем верхний слой и применим команду *Select / Load Selection*. В появившемся диалоговом окне в качестве *Document* надо указать исходный файл, в *Channel* выбрать *Alpha 1*, а в опциях Operation установить *New Selection*.

Этап 3

Альфа-канал создавался нами с одной-единственной целью –загрузить его в качестве выделения (*Selection*) исключительно для тех областей, которые хотим обработать. А дублирование фонового слоя (*Background*) в самом начале мы производили, чтобы более свободно оперировать степенью усиления резкости при окончательном слиянии слоев с помощью *Blending Options*.





5. Теперь на экране – наш первоначальный снимок с выделением вокруг границ. Самое время применять *Unsharp Mask*, причем значения *Amount* в данном случае можно задавать достаточно большие. Чтобы более наглядно видеть изменения, вносимые в снимок при манипуляциях с параметрами, воспользуйтесь комбинацией *Ctrl+H*, нажатие которой прячет пунктирные границы выделения.

6. Произведем слияние слоя с усиленной резкостью и базового. Снимем выделение (*Select / Deselect*), потом во вкладке *Layers* для текущего слоя в контекстном меню (по щелчку правой кнопкой мышки) выберем *Blending Options*. Белый ползунок линейки *This Layer* (внизу, справа) установим в районе 220–240. В конце объединим слои (*Layer/Flatten Image*) и сохраним работу.