

Монокль средствами Photoshop

Виталий Абрамов

Вместо предисловия

Сразу хочу сказать, что эта статья вовсе не преследует цель замены оптического монокля "фотошопным". Я остаюсь на той позиции, что оптический монокль может быть заменён только другим более качественным оптическим моноклем. Цель данной статьи - помочь тем, у кого оптического монокля нет.



Предлагаемый вашему вниманию фильтр имеет два варианта: простой и усложнённый. Простой - не значит менее эффективный. Усложнённый просто имеет дополнительные возможности раздельного воздействия на "моноклевость" в светах, тенях и на моноклевый ореол, представляя этим дополнительные возможности для творчества. Однако усложнённый вариант имеет и свои недостатки: он очень громоздок, требует опыта работы с каналами, масками, слоями и выделенными областями, он совсем не поддаётся автоматизации. Конечно же, если вы проявите интерес и будете настаивать, я опубликую и усложнённый вариант, но, если признаться честно, мне самому он не очень нравится из-за неоправданной громоздкости.

В любом случае давайте начнём с простого.

Подготовительные операции

Прежде, чем начинать что-то делать, рекомендую тем, чей компьютер имеет оперативной памяти 64 МБ и меньше, установить более высокий коэффициент использования объёма памяти. Для этого в меню **Edit > Preferences** (можно просто комбинацию клавиш <Ctrl+K>) нужно выбрать вкладку **Memory&Image Cache**. По умолчанию Used by Photoshop стоит 50%. Поставьте 70-80%.

Прежде чем открыть файл с изображением, на всякий случай скопируйте его.

Для работы нам понадобятся на рабочем столе ФШ только две одновременно открытые палитры **History** и **Layers**. Вытяните эти палитры, захватив их мышкой за закладки с их названиями, из общей стопки. Остальные палитры можно закрыть, чтобы не занимали место на рабочем столе.

Перед применением фильтра изображение нужно привести к желаемой гамме, выставить уровни, цветовой баланс, насыщенность и резкость. Потому это сделать будет затруднительно.

Ну вот, теперь вроде всё подготовлено.

Работа с фильтром

Файл, над которым будем издеваться, уже открыт? Если нажать <Ctrl+0>, размер изображения будет согласован с размерами рабочего стола ФШ.

Теперь нужно создать новый слой с копией исходного изображения:

Layers>New>Layer via Copy (или просто). В палитре **Layers** над слоем Background появится ещё один слой под именем **Layer 1**. Все основные преобразования будут происходить в нём.

Для начала нужно уменьшить яркость и контрастность этого слоя примерно на 10-15% (позже вы сами увидите зачем). Итак **Image>Adjustment>Brightness, Contrast**.

Теперь обращаемся к фильтру **Maximum**. Этот фильтр увеличивает светлые области изображения, распространяя их за пределы других пикселей. Его диалоговое окно имеет всего одну опцию Radius.

Небольшое отступление: все цифровые значения опций, которые я буду приводить (особенно для Radius), зависят от размеров открытого изображения. Я привожу их применительно к своему примеру с размером 1600*1200. При других размерах опция Radius должна пропорционально изменяться.

От опции Radius фильтра **Maximum** будет зависеть ширина ореола нашего "монокля". Для своего примера я выбрал R=12 pix. Итак, **Filter>Other>Maximum**.

Не пугайтесь, если светлые области изображения начнут принимать форму квадратов - это нормально, с этим мы легко справимся.

Теперь в соответствии с оптическими свойствами монокля нужно немного перемешать пиксели фильтром **Median**. Немножко о том, как работает этот фильтр.

Для каждого пикселя усредняются цвета соседних пикселей, попадающих внутрь окружности заданного радиуса. При этом будут игнорироваться пиксели, цвет которых резко отличается от среднего значения в круге, а центральный пиксель будет окрашен в усреднённый цвет. Именно так и делает монокль (ну почти так).

Итак, **Filter>Noise>Median**. Откроется окно с опцией Radius. Его значение должно лежать близко к значению Radius фильтра Maximum. Для своего примера я выбрал R=10pix. Смелее попробуйте подвигать ползунок и наблюдайте за эффектом, хотя картина получается неприглядная.

Хорош фильтр Median, но он создаёт свои контуры на изображении, которые нам совсем не нужны. Поэтому их нужно размыть. **Filter>Blur>Gaussian Blur**. От опции Radius этого фильтра, кроме всего прочего, будет зависеть и плавность затухания ореола нашего "монокля". Отнеситесь к подбору этой опции с особым вниманием. В зависимости от сюжета и ваших целей опция Radius может принимать значения 3-20 pix. Для своего примера я взял R=4.

Это почти всё. Если взглянуть на изображение, можно ужаснуться, но самое интересное ещё впереди.

Теперь потихоньку уменьшаем непрозрачность слоя Layer 1 (опция **Opacity** в верхней части палитры Layers). Из практики рекомендую устанавливать непрозрачность в пределах 50-80%. Однако не спешите точно устанавливать это значение, уточнять его будем позже.

Теперь возвращаемся к несправедливо забытому слою Background. Для этого нужно кликнуть на его имени в палитре слоёв. Синий цвет в строке с именем слоя означает, что этот слой активен и именно к нему будут применяться инструменты и фильтры. Нужно также отключить отображение на мониторе слоя Layer 1, чтобы он не накладывался на фоновый слой. Для этого нужно кликнуть на изображении глаза с левой стороны от строки с именем слоя (глаз погаснет). К слою Background применяем всем известный **Filter>Sharpen>Unsharp Mask**. Рекомендуемые опции: Amount = 200-400%; Radius = 0,5-2,0 pix.; Threshold - как обычно =0. В моём примере Amount = 200%, Radius = 1,0, Threshold = 0.

Теперь вернёмся к слою Layer 1, сделав его активным (клик на его имени в палитре Layers). Щёлкая на изображении глаза мы будем попеременно накладывать и снимать изображение Layer 1 с фонового слоя, сравнивая результаты нашего опыта с исходным изображением. Вот теперь и нужно уточнить степень непрозрачности Layer 1 и окончательно установить для него значение Opacity до желаемой степени "моноклевости".

Не спешите сводить слои в одно изображение. Не забывайте, что палитра **History** позволяет вернуться на одну или несколько команд назад и подобрать параметры фильтров Maximum, Median, Unsharp Mask.

После того, как вы решите, что больше из этого фильтра выжать ничего нельзя, нужно свести слои в один фоновый слой. Для этого достаточно нажать при активном слое Layer 1. После этого щелчка развести слои назад уже будет невозможно, поэтому не спешите. Однако после окончания работы не оставляйте изображение с несведенными слоями, если вы не намереваетесь продолжать на следующий день или позже. Дело в том, что ФШ сохраняет все слои в отдельных файлах в своём собственном формате с расширением .PSD. Если слои остались несведенными, эти файлы будут засорять ваш диск, их потом трудно удалить.

Что осталось недостижимым для этого фильтра

Теперь немножко о ещё одном свойстве оптического моногля. Дело в том, что лучи света, проходящие в моногль близко к его оптической оси, почти не преломляются и в меньшей степени подвергаются хроматической и астигматической абберации. Поэтому изображение в геометрическом центре кадра выглядит более резким. Можно реализовать и это свойство моногля, но после долгих размышлений я не стал этого делать по двум причинам:

1. Геометрический центр кадра далеко не всегда совпадает со смысловым центром композиции. В таких случаях это свойство моногля имеет скорее негативный характер, затрудняя кадрирование.
2. Использование градиентной полупрозрачной маски в виде окружности будет некорректным, поскольку при движении от центра кадра к периферии нужно менять не непрозрачность, а радиус в фильтре Maximum. ФШ, при всей его мощи, делать этого не позволяет, опции в фильтрах можно менять только с клавиатуры.

И чтобы покончить с этим делом

Применение этого простого варианта фильтра можно автоматизировать. Правда подбор опций в фильтрах Maximum, Median, Unsharp Mask останется ручной операцией. Чтобы избежать ручных операций можно пойти по пути создания нескольких наборов макросов с различными предустановками опций фильтров, присвоив им различные имена. Например, Monocle Portrait, Monocle Landscape и т.д. Тогда ручные операции отпадут. Для автоматизации достаточно всю последовательность операций записать в палитре **Actions**, организовав её в набор команд. Как это сделать, я могу написать, если у вас возникнет желание обходиться всего одной кнопкой (командой

Monocle). Но фильтр не так уж и сложен, и я не уверен, что вы его будете применять каждый день. В любом случае это должна быть отдельная статья. Если вы решитесь заниматься этим, буду рад помочь.

[Виталий Абрамов](#)