

Е. Карташов

Camera Raw для начинающих



2011

Евгений Карташов

Camera Raw для начинающих

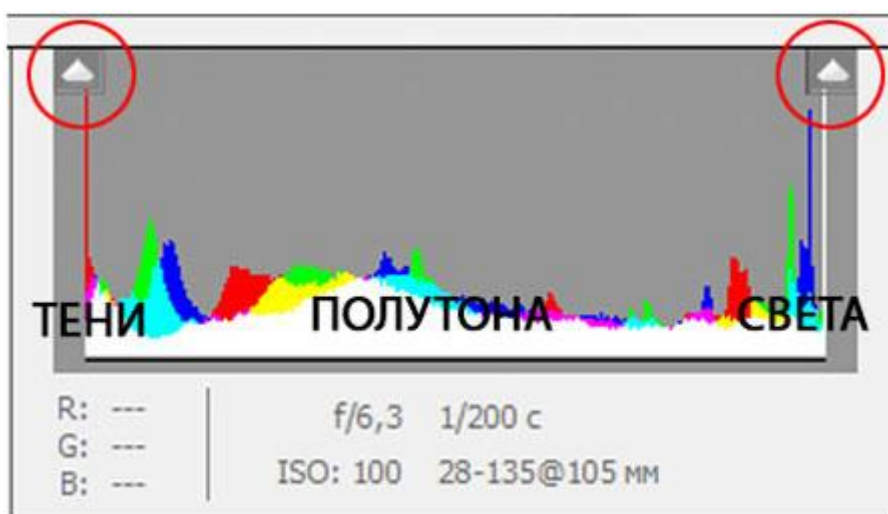
Adobe Camera Raw представляет собой мощный инструмент для редактирования и тонкой настройки ваших фотографий. Формат Raw дает возможность неразрушающего редактирования фотографий, сохраняя исходный файл нетронутым. Вся информация о произведенных действиях записывается в виде текстовой инструкции в маленький XMP-файл, который связан с исходным Raw-файлом.

Adobe Camera Raw поставляется бесплатно в комплекте с Adobe Photoshop и Photoshop Elements. Кроме того, Adobe Camera Raw (далее ACR) используется как основа для модуля обработки Develop в программе Adobe Photoshop Lightroom.

В этом уроке вы познакомитесь с гистограммой и способами настройки баланса белого (White Balance)

Гистограмма.

Гистограмма является основным источником информации об изображении и производимых в нем изменениях. На ней показано распределение яркостей пикселей различных каналов (красного, зеленого и синего). Гистограмма делится на три участка:



Левая часть гистограммы содержит информацию о темных участках изображения, тенях. Средняя часть отвечает за полутона.

В правой части показано распределение пикселей, отвечающих за светлые тона изображения, света.

По гистограмме можно косвенно судить о потерях информации в светлых и темных участках изображения, так называемых пересветах и провалах в тенях. Для того, чтобы увидеть эти участки на изображении, нужно включить предупреждения о потере светов и теней. Сделать это можно, кликнув на треугольниках по краям гистограммы вверху, либо используя быстрые клавиши. Для предупреждения о потере светов это **клавиша O** (от английского overexposed – переэкспонированный). Для предупреждения о провалах в тенях это **клавиша U** (от английского underexposed – недоэкспонированный).

Если освещение снимаемой сцены попадает в динамический диапазон сенсора фотоаппарата, эти два треугольничка должны быть черного цвета, а гистограмма не должна упираться в левый и правый край. Но такое бывает очень редко.

Кроме того, по гистограмме можно судить, какие именно каналы попадают в клиппинг. Клиппинг это область отсечки, то есть переэкспонированная или недоэкспонированная. Если цвет треугольника предупреждения красный, зеленый или синий, значит отсечка произошла в одноименном канале. Если цвет голубой, пурпурный или желтый, то отсечка имеет место уже в двух каналах. В случае желтого цвета это красный и зеленый каналы, пурпурного – синий и красный, голубого – зеленый и синий. Эту информацию важно знать для того, чтобы правильно выбрать затем соответствующий канал в фотошопе, для восстановления информации в поврежденном канале, если это не удастся сделать средствами ACR.





На изображении переэкспонированные участки будут залиты красным цветом, а провалы в тенях синим.

Таким образом, по гистограмме можно сразу оценить, имеются ли какие-либо потери информации в изображении на крайних участках диапазона. О том, как восстанавливать потерянную информацию средствами ACR, вы узнаете в следующем уроке, а сейчас рассмотрим другой важный инструмент модуля ACR – это баланс белого.

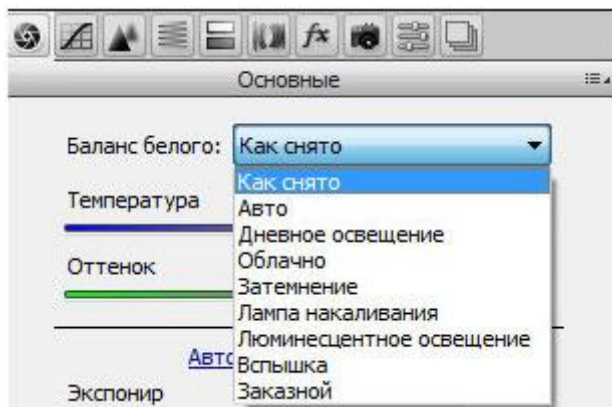
Баланс белого

Если при съемке установлен автоматический баланс белого, электроника камеры пытается оценить освещенность сцены, и отрегулировать внутреннюю коррекцию изображения таким образом, чтобы получить правильные, в соответствии с заложенным алгоритмом, цвета. Иногда это ей удается, но чаще всего приходится в той или иной степени править баланс белого в ACR. Формат RAW предоставляет замечательную возможность изменять баланс белого после съемки, в большинстве случаев без потерь качества (эти потери все-таки существуют, и чем больше отклонение цвета от нормального, тем они больше, но за счет более высокой разрядности данных RAW-файла, диапазон доступных изменений

гораздо больше, чем в обычном изображении формата JPEG). Это не значит, что нужно пренебрегать настройками баланса белого при съемке в RAW, но если цвета изображения имеют некоторый посторонний оттенок, это легко исправить.

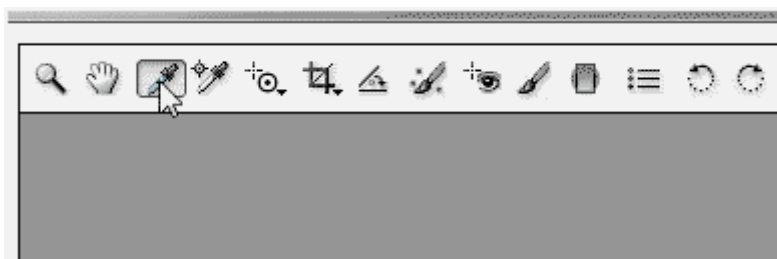
Есть три способа настройки баланса белого в модуле Adobe Camera Raw.

Выбор из списка предустановок.



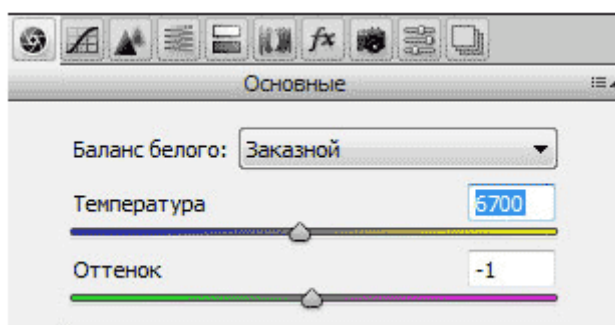
Для грубой первоначальной настройки баланса белого можно воспользоваться предустановками из раскрывающегося списка параметра Баланс Белого. Здесь доступны девять различных значений.

Использование инструмента Баланс Белого.



Этот инструмент находится на верхней панели ACR и имеет вид пипетки. Для того, чтобы не запутаться, в модуле реализована система всплывающих подсказок, появляющихся при наведении курсора на любой инструмент. Для изменения баланса белого достаточно выбрать этот инструмент и кликнуть на области, которая должна быть нейтральной. Если результат вас не устроил, кликните немного в другом месте.

Ручная настройка баланса белого.



С помощью двух слайдеров вы сможете настроить баланс белого как угодно точно.

Температура – этот слайдер изменяет цветовую температуру изображения. Если перемещать его влево – изображение приобретет синий оттенок, если вправо – желтый (холоднее-теплее).

Оттенок – с помощью этого слайдера убирается пурпурный или зеленый оттенок.

Сначала обычно настраивают цветовую температуру, а затем убирают цветовой оттенок, если он есть. Также можно вводить числовые значения с клавиатуры. Ниже приведен пример коррекции баланса белого. Снимок сделан при освещении лампами накаливания, но баланс белого в камере был ошибочно выставлен на дневной свет. В результате изображение приобрело сильный желтый оттенок. С помощью регулировки слайдеров этот оттенок был успешно устранен.



Изображение до коррекции



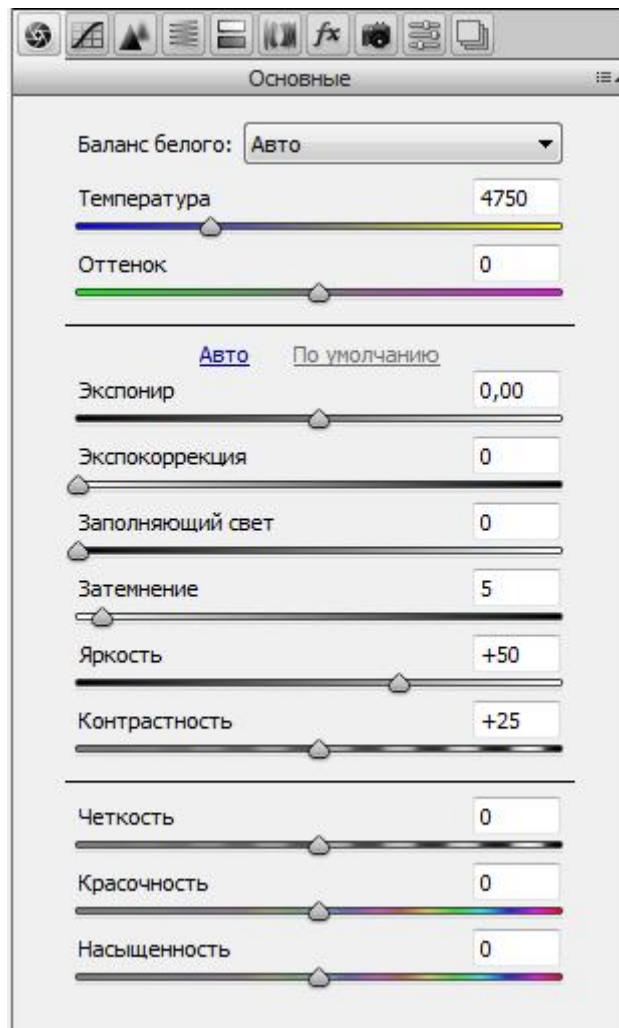
Изображение после коррекции

Camera Raw для начинающих #2

Продолжаем изучать модуль Adobe Camera RAW. Все приведенные рисунки отображают параметры в Adobe Camera Raw версии 6.4.x. Для более ранних версий некоторые названия параметров и вид настроек могут отличаться.

В прошлом уроке мы изучили, какую информацию можно получить из **Гистограммы** и как ее использовать, а также научились настраивать **Баланс белого** тремя различными способами. Теперь перейдем к рассмотрению настроек тоновой коррекции и начнем с **Экспонирования и Экспокоррекции**.

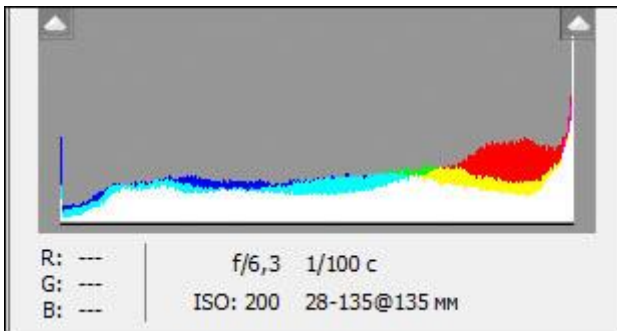
Эти слайдеры находятся чуть ниже настроек **Баланса белого**. В английской версии программы Adobe Photoshop они называются **Exposure** и **Recovery**



Регулировка параметра **Экспонирование** подобна настройке экспозиции в фотоаппарате, изображение становится светлее или темнее. С помощью регулировки экспозиции в изображении устанавливается **точка белого**. Не обязательно она должна быть чисто белого цвета ($R=255$, $G=255$, $B=255$). Все зависит от художественных целей и задач. Как же узнать, до каких пределов нужно передвигать слайдер **Экспонирование** и в какую сторону? Для этого как раз и нужна **Гистограмма**. Нужно включить **предупреждение о потере светов**, нажав клавишу U или щелкнув на треугольнике справа вверху гистограммы. Об этом вы знаете из предыдущего урока. Теперь мы можем видеть, какие области изображения переэкспонированы, они заливаются красным.



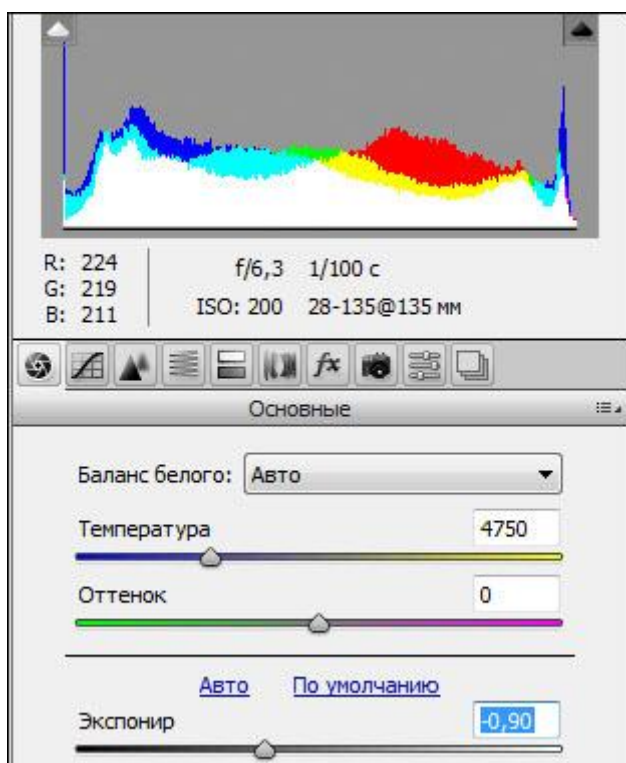
Также нужно обязательно посмотреть и проанализировать гистограмму изображения. Если в нем есть значительные участки с потерей информации в светах, то график будет упираться в правый край



При не очень значительных потерях информации их можно легко восстановить, всего лишь передвинув слайдер экспозиции немного влево. При этом числовое значение станет отрицательным, а красные области исчезнут



Гистограмма также сместится влево, она будет доходить до правого края, но не будет обрезаться справа. Маленький треугольник предупреждения о потере светов станет черным. Это означает, что мы восстановили потерянную информацию! В формате JPEG такая манипуляция невозможна – если информация потеряна, то окончательно и бесповоротно.

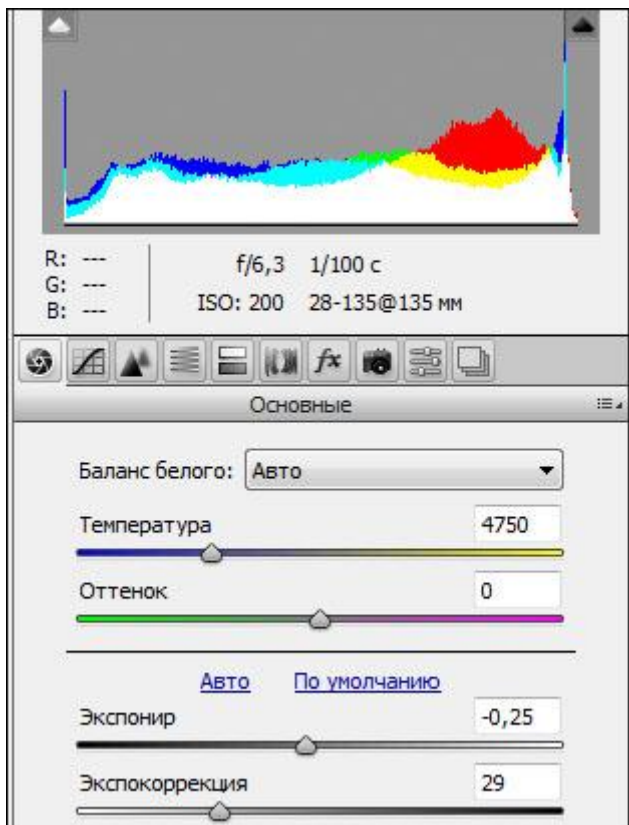


Почему вообще возможно такое восстановление данных в формате RAW. Давайте вспомним математику. Формат JPEG имеет разрядность 8 бит на канал. Это означает, что в каждом из трех каналов изображения, красном, зеленом и синем, доступно $2^8 = 256$ значений градаций яркости.

В формате RAW разрядность данных составляет в среднем 12 бит на канал (некоторые производители камер указывают значение 14-16 бит, не верьте, реальная разрядность всегда ниже). В этом случае число доступных значений яркости в каждом канале составит $2^{12} = 4096$. Сравните эти числа, 256 и 4096, и сразу станет ясно, что в файле формата RAW содержится гораздо больше информации! Поэтому в некоторых пределах возможно восстановление данных.

Если изображение слишком темное, недоэкспонированное, увеличить экспозицию также просто, достаточно передвинуть слайдер **Экспонирование** вправо. При этом нужно также контролировать гистограмму и не допускать потерь информации в значимых областях (значимыми являются области, информация в которых важна для вас в контексте данного сюжета, например, блики таковыми областями не являются, яркие источники света в кадре тоже, поэтому их не принимают во внимание).

Теперь рассмотрим работу следующего слайдера – **Экспокоррекция (Recovery)**. С помощью регулировки этого параметра можно восстановить информацию в светах, не трогая слайдер экспозиции. Давайте сравним работу этого слайдера с восстановлением информации уменьшением экспозиции.



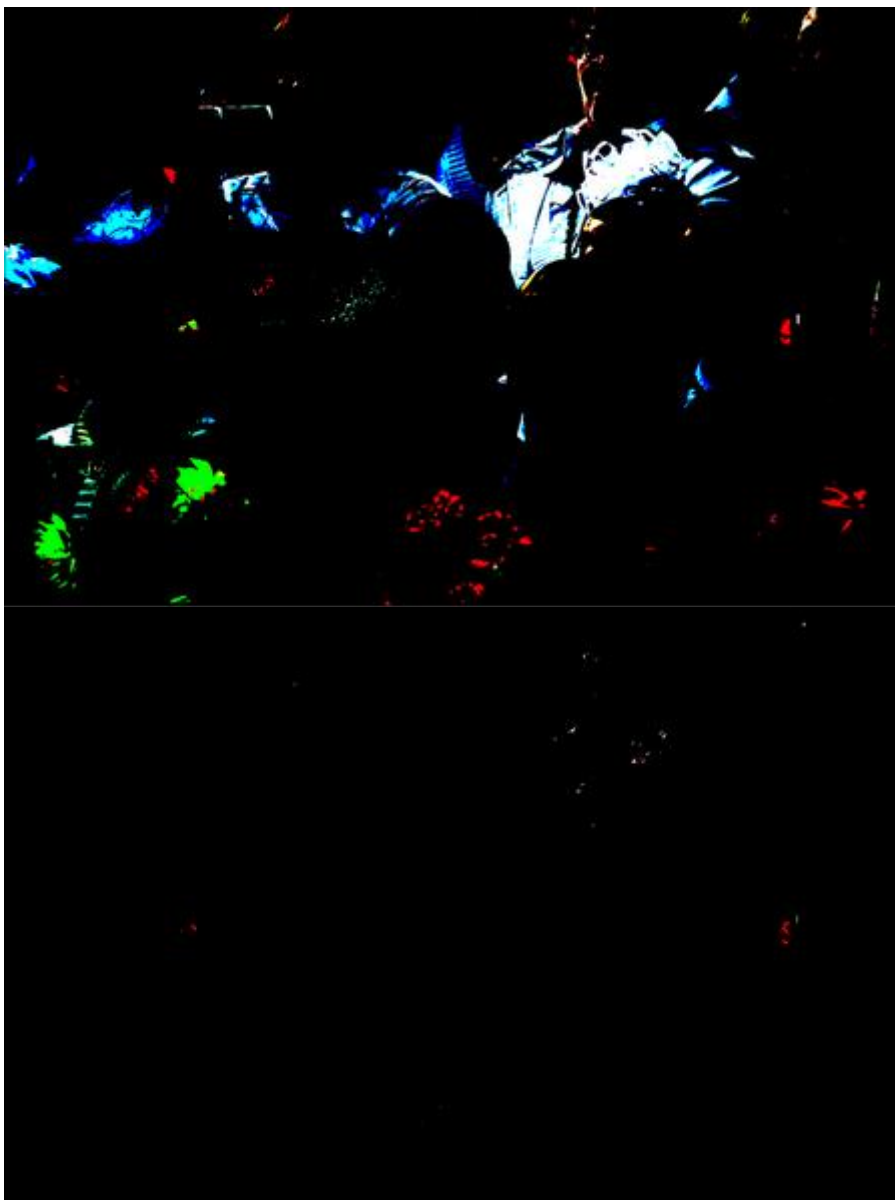
Видно, что потребовалось гораздо меньшее воздействие на экспозицию, в результате информация восстановилась, но **общая яркость изображения снизилась значительно меньше**, чем при использовании только параметра 'Экспонирование'.



Однако, не следует злоупотреблять большими значениями параметра 'Экспокоррекция', так как это приводит к снижению контраста и **появлению артефактов и искажений на изображении**, как раз на проблемных областях и их границах.

Существует также способ регулирования экспозиции и степени восстановления с одновременной проверкой на потери информации. Для этого при настройке этих параметров нужно нажать и удерживать клавишу ALT. Изображение зальется черным, а цветом будут показаны проблемные области (8)

Затем, не отпуская клавишу ALT, настраиваем экспозицию и степень восстановления до исчезновения цветных пятен в значимых областях.



Для того, чтобы увидеть корректируемое изображение, нужно отпустить ALT, чтобы увидеть проблемные области, снова нажать и удерживать.

В следующем уроке я расскажу о параметрах **Заполняющий свет** и **Затемнение**.

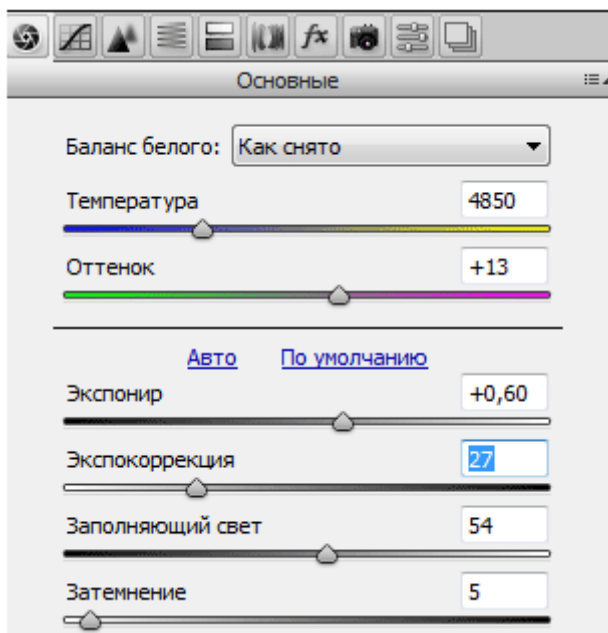
Camera Raw для начинающих #3

Следующие по порядку параметры настройки изображения – это **Заполняющий свет** и **Затемнение** (Fill Light и Blacks)

Первый позволяет "достать" детали из глубокой тени, особенно он незаменим при встречном контровом свете, когда объект съемки получается очень темным

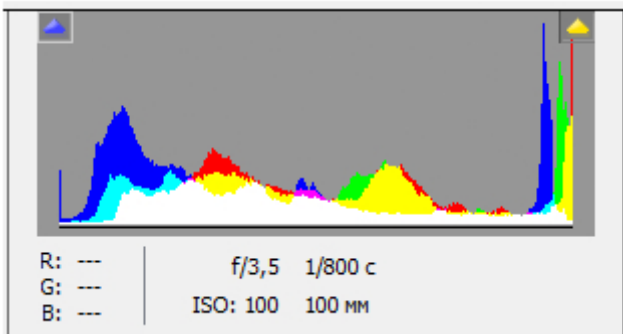


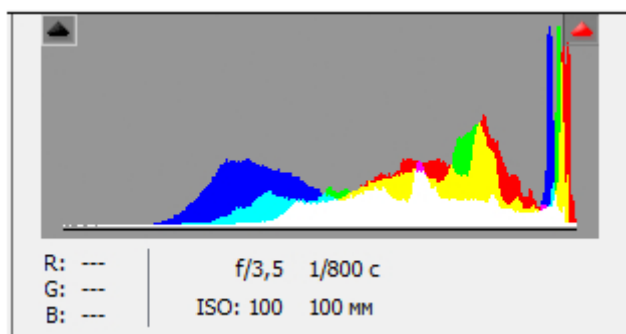
Для того, чтобы придать изображению нормальный вид, достаточно сдвинуть слайдер **Заполняющий свет** вправо. При этом не следует слишком злоупотреблять высокими значениями этого параметра, так как вы рискуете получить слишком неестественные тени.





Что при этом происходит с гистограммой?

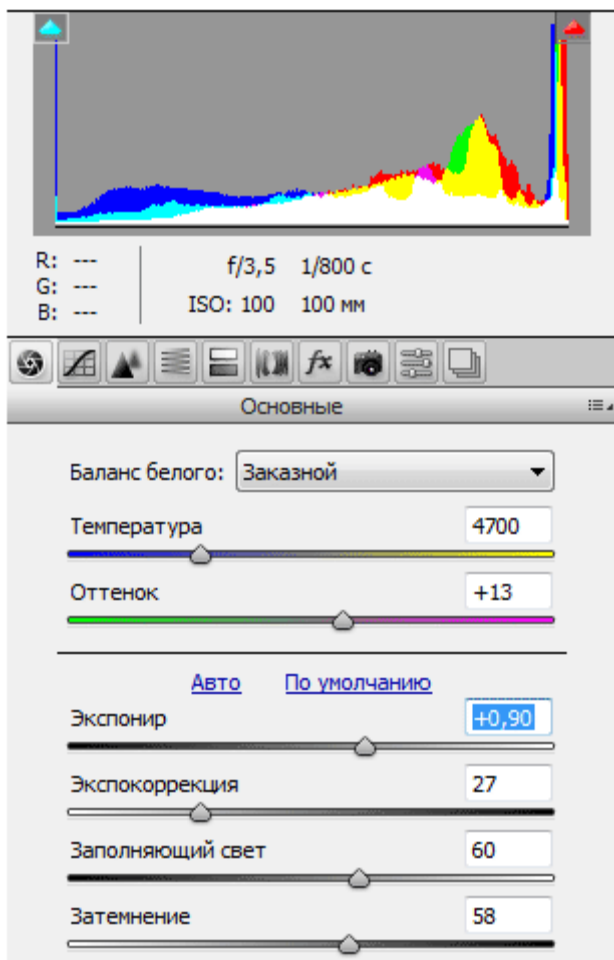




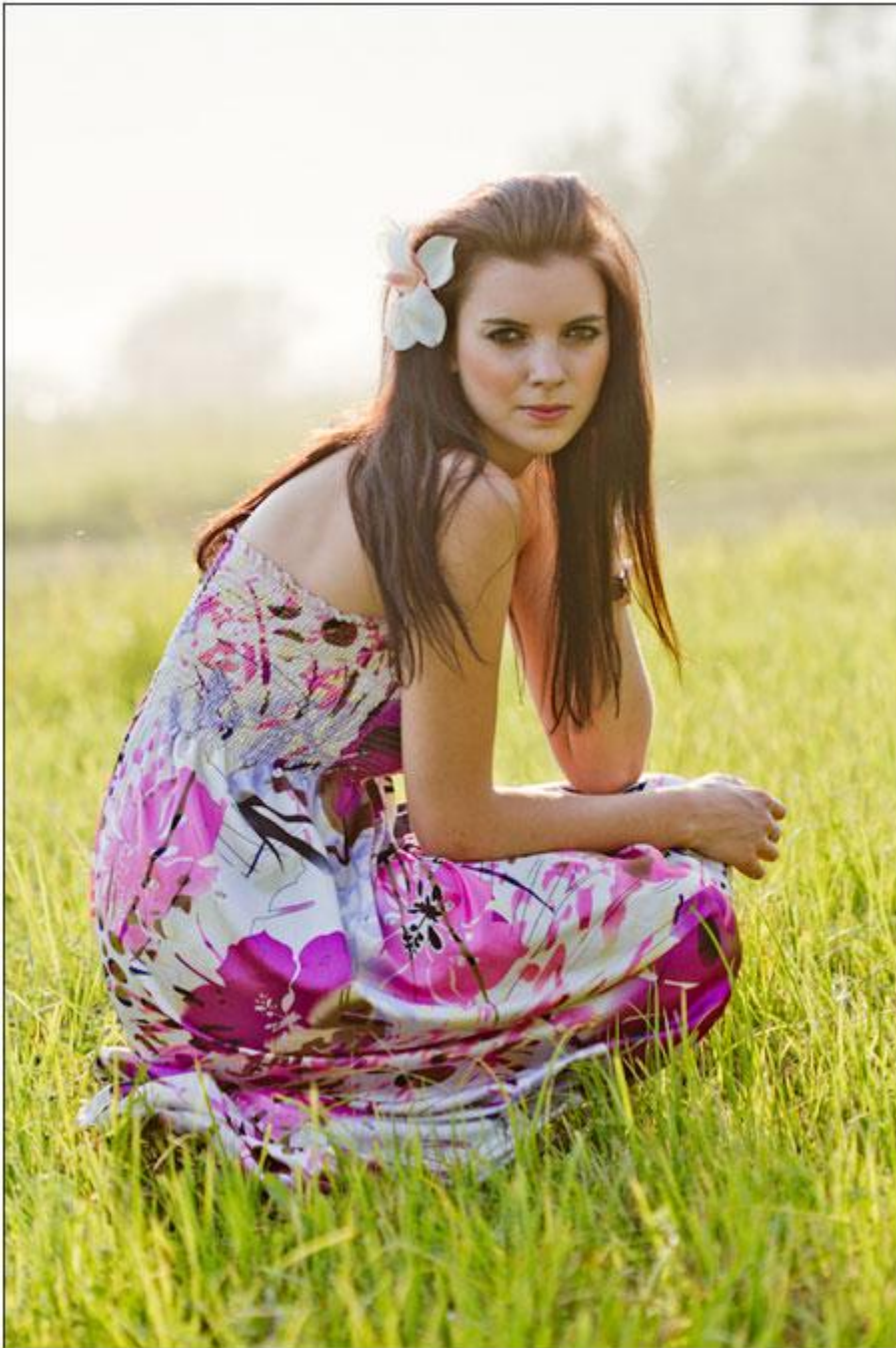
Из графиков видно, что гистограмма от левого края сдвигается в сторону средних и более светлых тонов. Изменение происходит нелинейно – большее воздействие приходится на более темные тона, меньшее на более светлые. В результате изображение осветляется и проявляются детали, скрытые в теневых областях.

Но присмотритесь повнимательней к гистограмме. Сдвинув темные области в сторону средних тонов, мы потеряли глубину теней, потеряли контраст изображения. Для того, чтобы исправить ситуацию и добавить контраста и глубины, воспользуемся параметром **Затемнение**. Его слайдер регулирует **точку черного** в изображении. За **точку белого**, как вы помните, отвечает параметр **Экспонирование**. Для того, чтобы восстановить контраст, нужно передвинуть вправо ползунок **Затемнение**. Возможно, придется также подкорректировать и другие параметры – баланс белого, экспозицию, восстановление. Так часто бывает – изменение последующего параметра влечет за собой более тонкую настройку предыдущих, чтобы добиться максимального качества изображения.

Обратите внимание на изменение гистограммы, уже нет плоского участка в областях теней, что указывает на достаточный тоновый диапазон и контраст



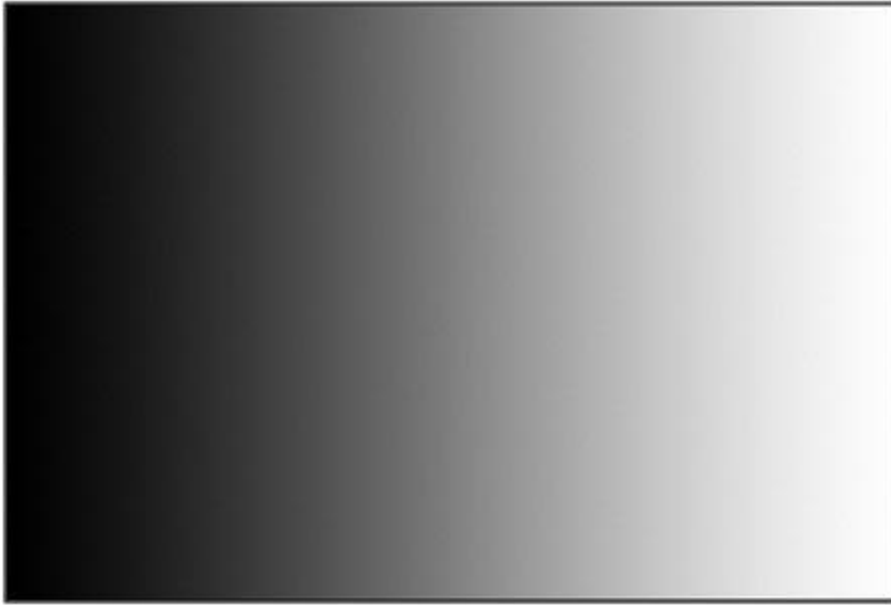
Изображение при этом получилось уже не бледным и подернутым дымкой, а с более высоким контрастом, и смотрится гораздо лучше. Немного забегаая вперед, скажу, что увеличение значения параметра **Затемнение** приводит к повышению насыщенности цветов изображения, в результате мне пришлось ее немного уменьшить, чтобы сохранить более естественный цвет.



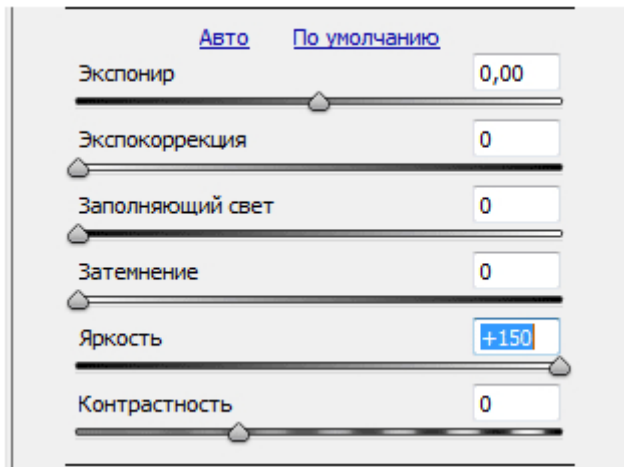
В реальности все эти действия выполняются буквально за полминуты. В фотошопе подобная оперативность работы недостижима. Да и результат будет несколько другим. Не подумайте, что я каким-либо образом хочу принизить достоинства этой замечательной программы! Все вышесказанное относится к сравнению форматов RAW и JPEG. В формате JPEG мы бы получили намного менее качественный результат, и пришлось бы изрядно повозиться.

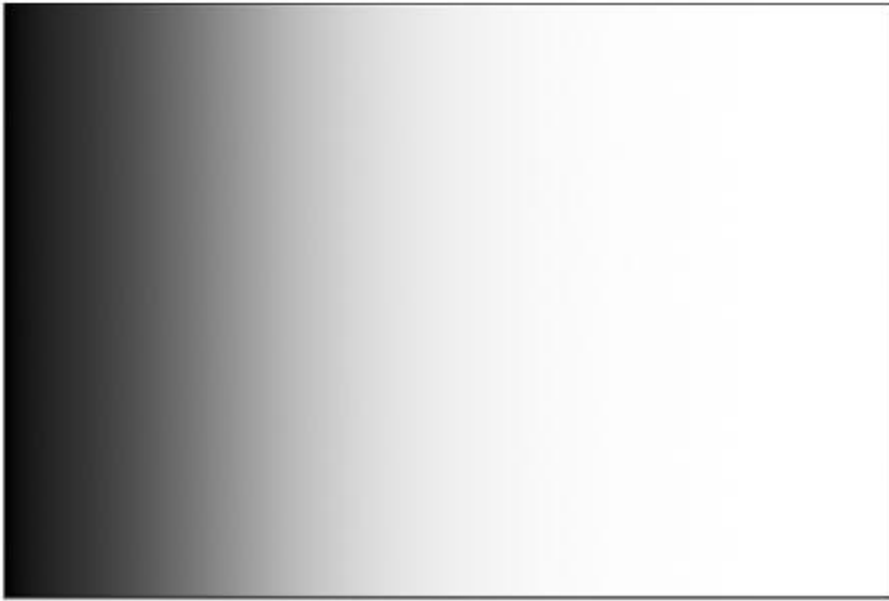
Camera Raw для начинающих #4

Работу этих параметров лучше всего рассматривать в сравнении их с другими, поэтому воспользуемся градиентом от черного к белому, в котором как раз и присутствует весь диапазон тонов, переходящий плавно от черного, через градации полутонов, к белому.



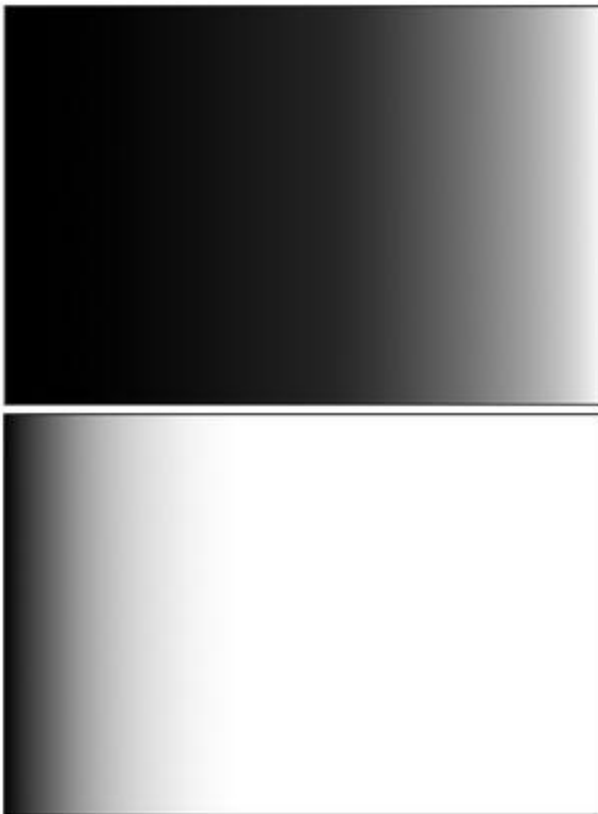
Ползунок **Яркость (Brightness)** работает также, как средний ползунок в команде **Уровни (Levels)** в Photoshop. Он работает нелинейно и воздействует в основном на средние тона изображения без отсечения деталей в тенях или светах, проще говоря, регулирует гамму. Иногда его действие похоже на Заполняющий свет, отличие в том, что он не воздействует на глубокие тени. Обратите внимание, что повысилась яркость только среднего участка градиента.



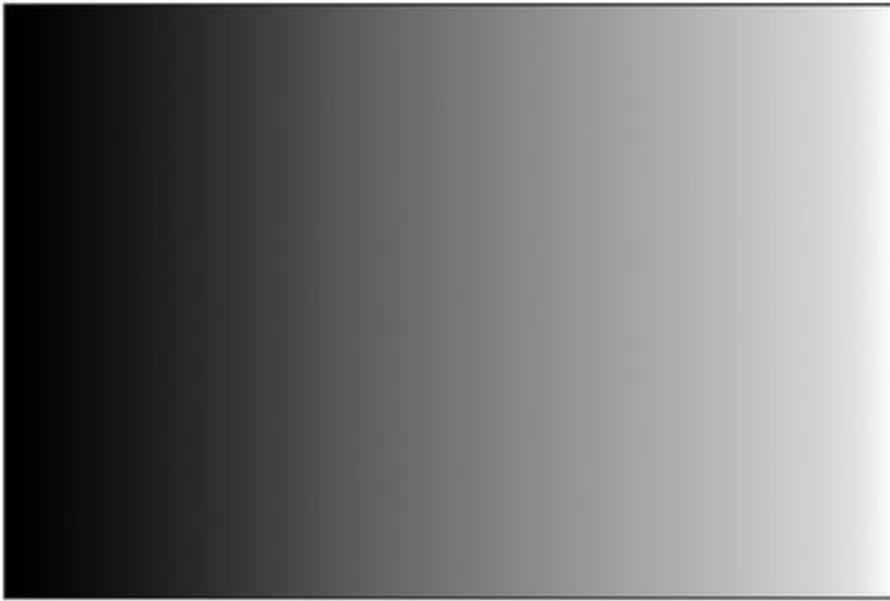


Давайте сравним, как действуют на градиент другие параметры – **Экспонирование, Восстановление, Заполняющий свет и Затемнение.**

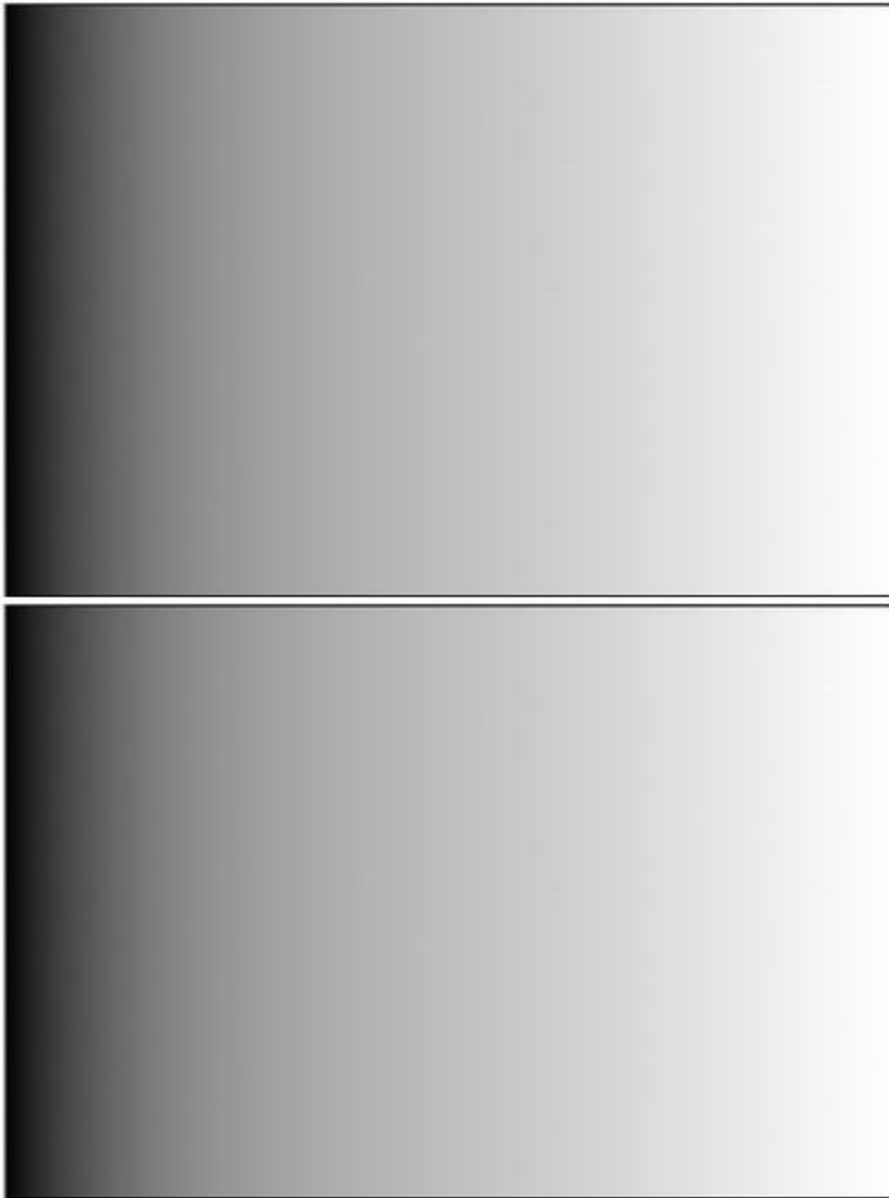
Экспонирование линейно изменяет соотношение темных и светлых пикселей, попросту сдвигая диапазон в ту или другую сторону. Рисунки далее приведены для крайних положений регуляторов.



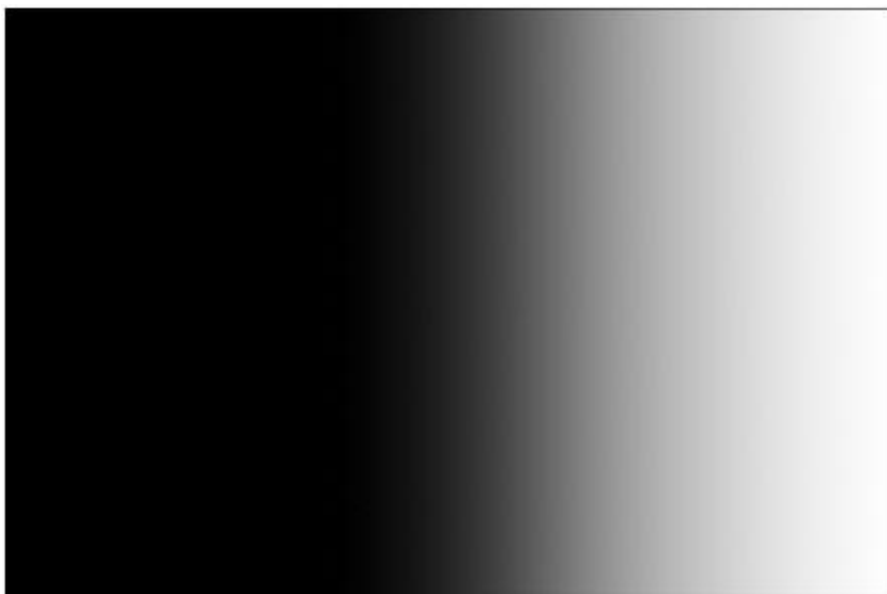
Восстановление снижает контраст изображения в светлых областях, таким образом детали, которые были отсечены при настройках по умолчанию, в некоторых пределах восстанавливаются. Контраст при этом может снизиться. Подробнее об этом можно прочитать в уроке №2.



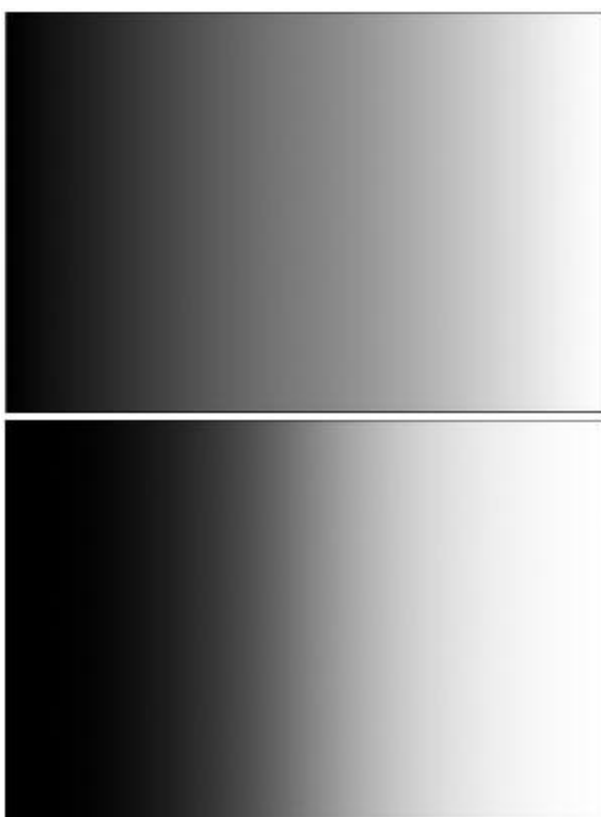
Заполняющий свет осветляет темные тона, не затрагивая точку черного, и немного растягивает диапазон полутонов, что может привести к снижению контраста



Затемнение повышает уровень черного в изображении. Действует аналогично левому ползунку команды **Уровни** в фотошопе, который отвечает за точку черного. Градации полутонов при этом обедняются, в средних тонах повышается контраст и насыщенность изображения.



И, наконец, параметр **Контраст**. Он действует аналогично изменению угла наклона кривой в фотошопе, путем смещения ее крайних точек, то есть линейно. При этом информация в светлых и темных областях при повышении контраста может отсекается, поэтому при его использовании нужно внимательно следить за гистограммой и своевременно вносить изменения для других параметров. Действие инструмента смещено в область увеличения контрастности, а не ее снижения. Ниже представлены рисунки для крайнего левого и крайнего правого положений слайдера.



Camera Raw для начинающих #5

В этом уроке мы рассмотрим оставшиеся настройки основной панели Adobe Camera Raw. Это **Четкость**, **Красочность** и **Насыщенность** (**Clarity**, **Vibrance**, **Saturation**).



Четкость – повышает локальный контраст изображения в средних тонах. Давайте посмотрим, как изменяется изображение при разных значениях четкости. При низких значениях детали средних размеров как бы смягчаются, размываются, снижается микроконтраст, что позволяет получить эффект мягкого фокуса. В портретной фотографии это может немного сгладить неровности кожи



При высоких значениях наоборот, усиливается микроконтраст в средних тонах и изображение приобретает подчеркнутую структурность. В некоторых случаях это используется для создания специальных эффектов, или в пейзажной, архитектурной съемке, чтобы подчеркнуть фактурность. При этом может возрастать шум и проявятся мелкие дефекты, например на коже



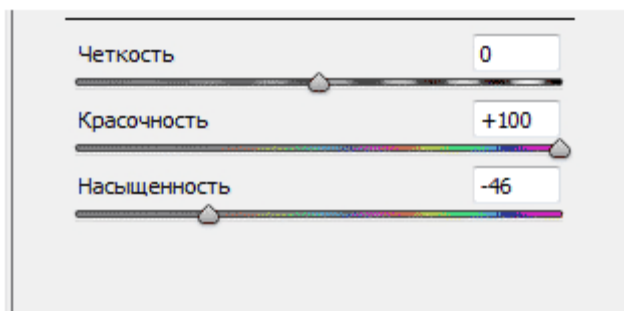
Теперь рассмотрим действие **Красочности** и **Насыщенности**. Различие между этими двумя регулировками состоит в том, что **Насыщенность** действует одинаково на все цвета изображения, независимо от их исходной насыщенности. В результате легко перейти ту грань, когда цвета изображения становятся кислотными, неестественными. Кроме того, в наиболее насыщенных областях начинает происходить обрезка информации, клиппинг.



Параметр **Красочность** действует гораздо мягче и деликатнее, затрагивая преимущественно малонасыщенные области, и минимально воздействуя на уже насыщенные цвета. Выйти за пределы цветового охвата того профиля, в котором вы работаете, уже становится сложнее, и это хорошо.



Следовательно, **Насыщенностью** лучше пользоваться, когда нужно оживить цвета совсем блеклого, малонасыщенного сюжета, поднять общую насыщенность цветов. **Красочность** больше подходит для картинку, где присутствуют уже насыщенные яркие цвета, и нужно подтянуть к ним немного остальные. Для того, чтобы выровнять картинку по плотности цвета, получив одинаковую небольшую степень насыщенности цветов, для дальнейшей постобработки в фотошопе, часто используют такой трюк: немного снижают значение **Насыщенности**, ослабляя тем самым насыщенность самых ярких цветов, затем повышают значение **Красочность**, подтягивая малонасыщенные цвета. В результате получается плоская по цвету картинка, но с равномерной насыщенностью. Зачем это нужно? Дело в том, что как раз подобные изображения хорошо поддаются различной цветовой постобработке в программе Adobe Photoshop, без риска сильно пережечь цвета в какой-либо области. Таким образом получается "полуфабрикат" хорошего качества для дальнейших действий.



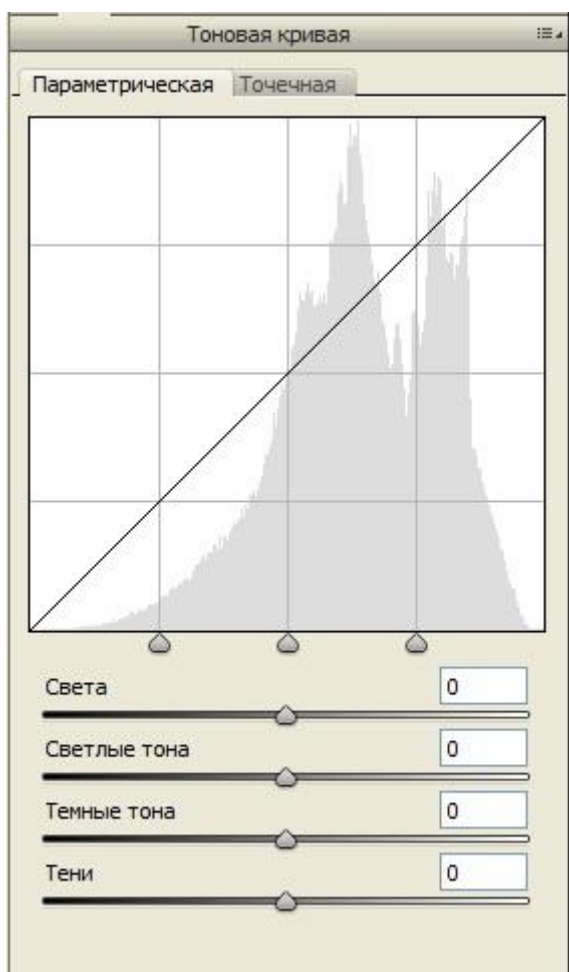
Camera Raw для начинающих #6

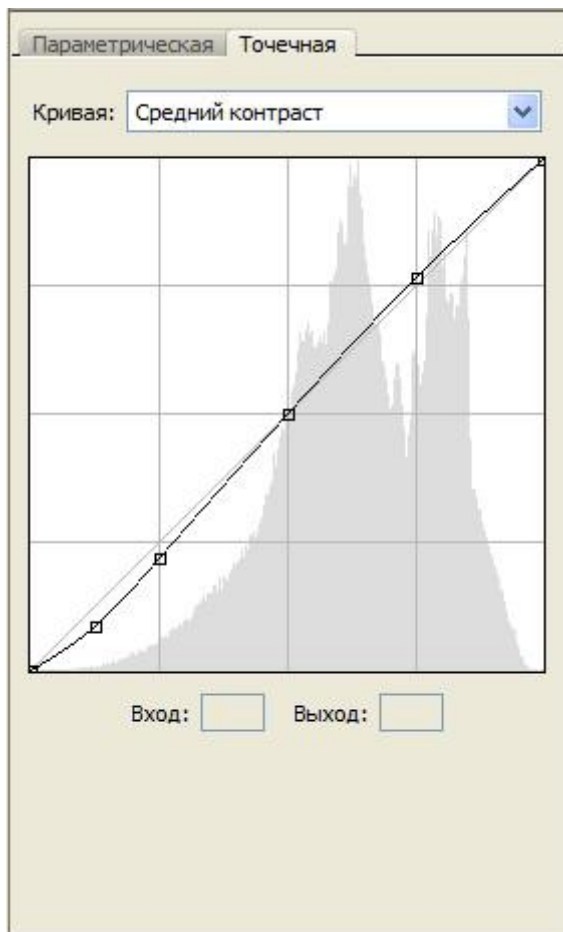
Мы познакомились со всеми настройками вкладки Основные (Basic)

Теперь перейдем на следующую вкладку – **Тоновая Кривая (Tone Curve)**

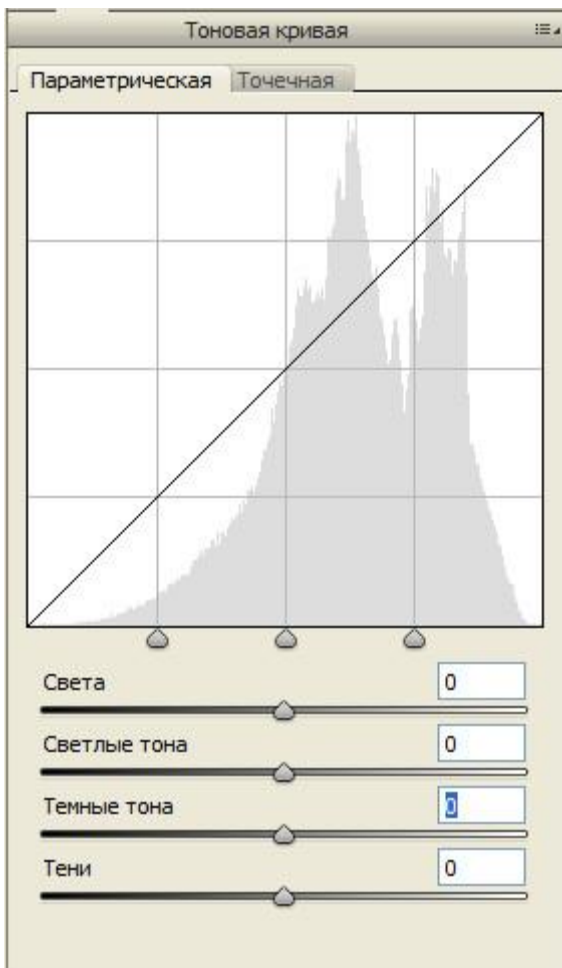


Здесь мы увидим кривую, аналогичную мастер-кривой в программе Adobe Photoshop. Здесь есть два варианта – параметрическая и точечная кривая.

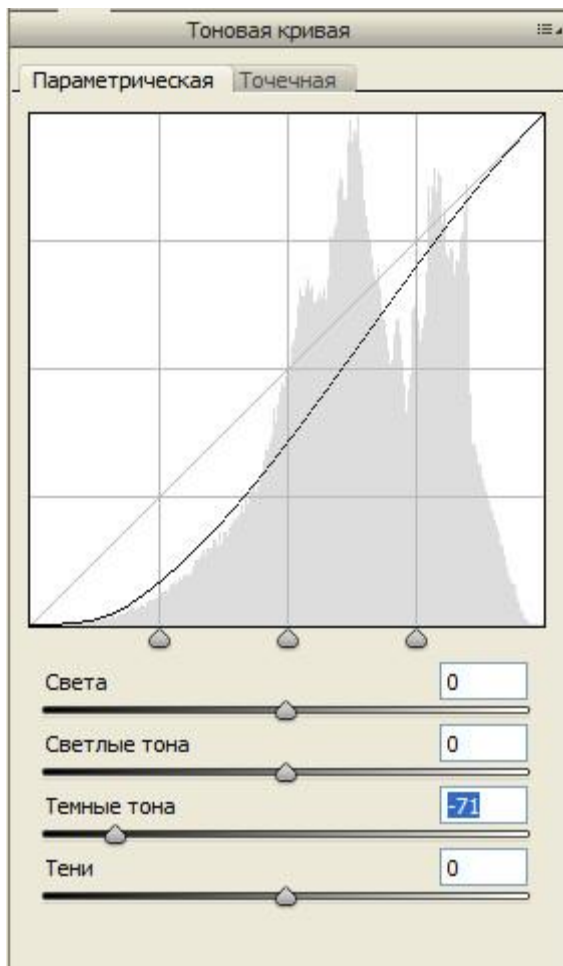




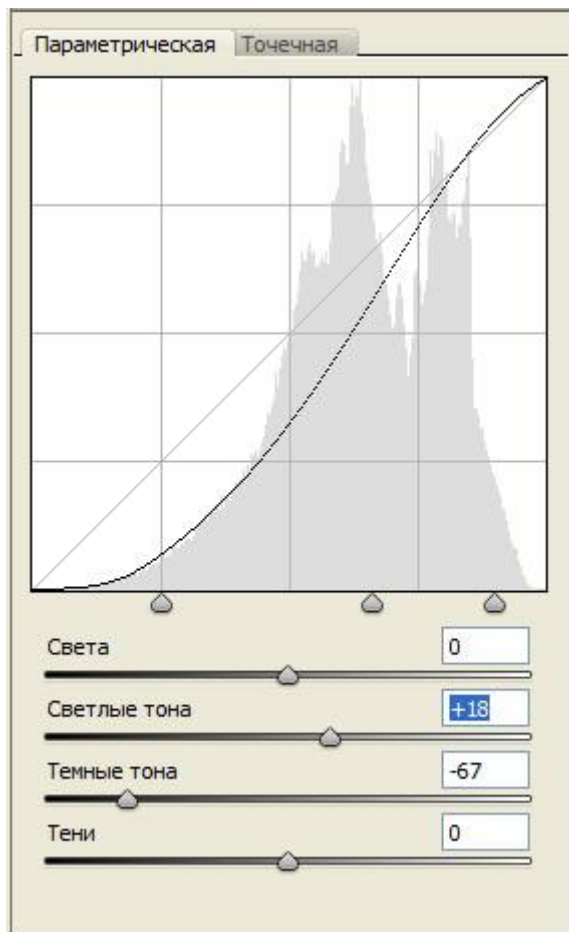
Параметрический принцип использует разбиение кривой на четыре диапазона (тени, темные тона, светлые тона, света). Путем перемещения ползунка соответствующего диапазона мы меняем крутизну кривой в этой области



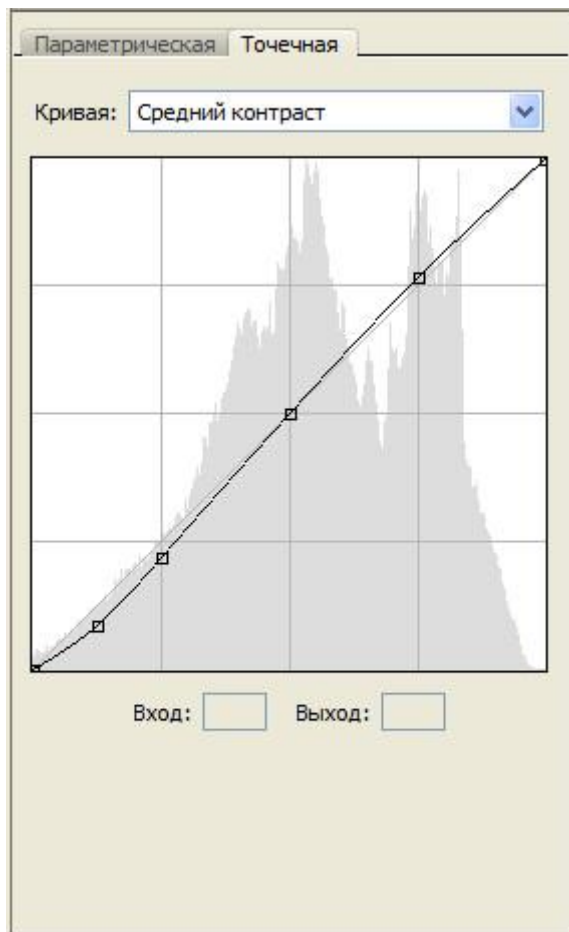
Соответственно меняется и изображение



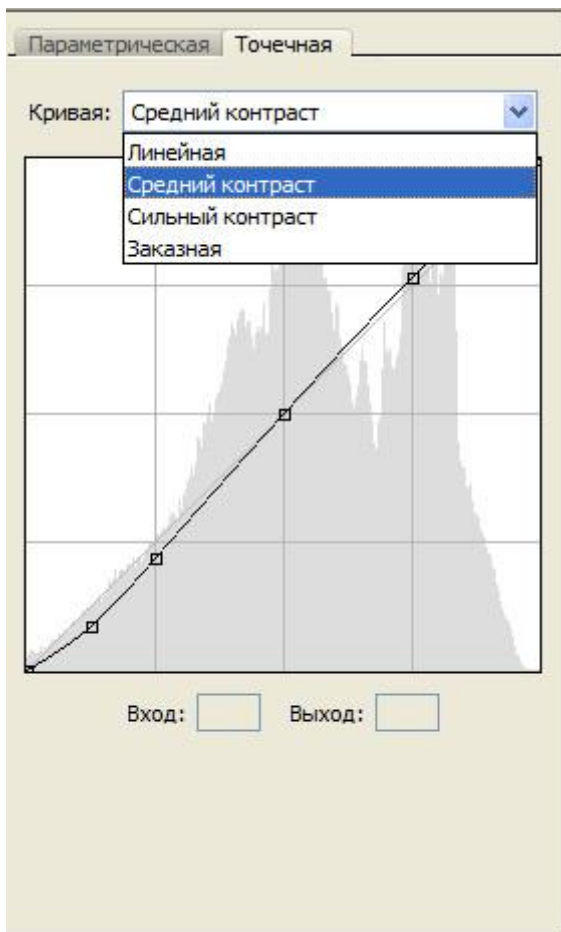
Кроме того, можно менять ширину диапазонов, перетаскивая треугольники под нижней координатной осью кривой



На точечной кривой мы можем устанавливать точки в любом месте и произвольно изменять форму кривой. Этот способ дает большую гибкость в настройке изображения. Форму кривой можно изменять, поднимая и опуская точки мышкой либо стрелками на клавиатуре. Каждое нажатие стрелки переместит точку кривой на одно деление, если при этом удерживать клавишу SHIFT – на 10 делений.



В варианте точечной кривой также доступны некоторые предустановки: линейная кривая, средний контраст, сильный контраст и заказная.

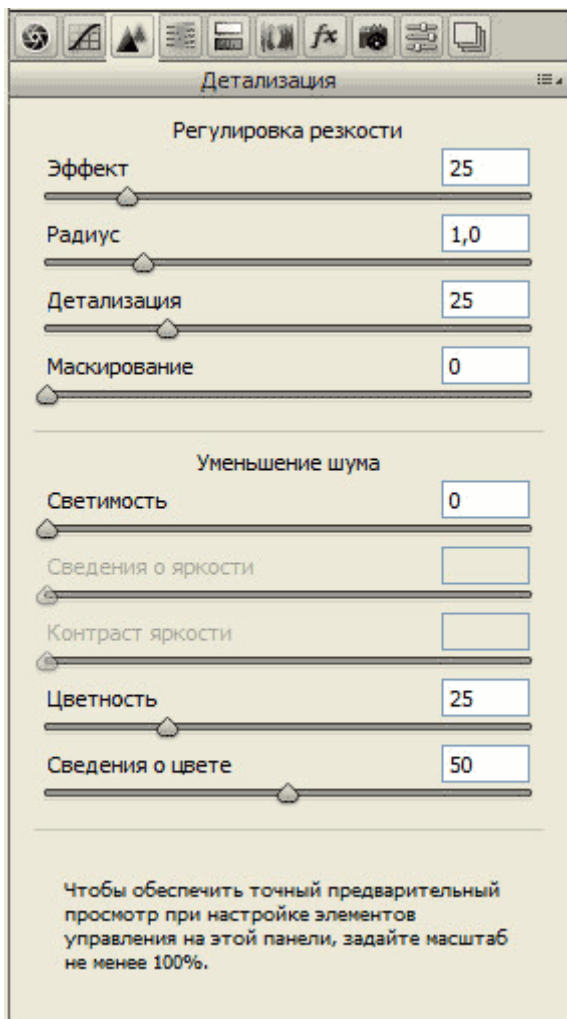


Для самостоятельной настройки формы кривой лучше выбрать предустановку линейная, а затем уже расставлять на ней точки.

Для того, чтобы уверенно выполнять коррекцию изображения с использованием тоновой кривой, нужно иметь хотя бы минимальные знания основ цветокоррекции, иначе может получиться совсем не тот результат, на который вы рассчитывали.

Camera Raw для начинающих #7

Следующая по порядку вкладка в модуле Adobe Camera Raw называется **Детализация**. В ней находятся два блока: для повышения резкости и удаления шума. В Adobe Photoshop CS5 алгоритмы шумоподавления Camera Raw подверглись значительным изменениям и теперь дают гораздо более качественные результаты.

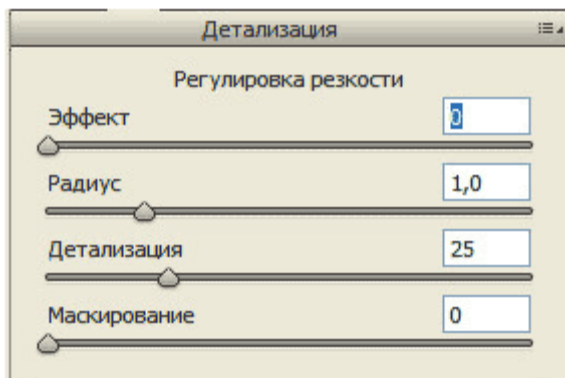


При открытии файла формата RAW к нему применяется некоторый набор настроек по умолчанию, в том числе и небольшое повышение резкости. Если снимок сделан в условиях недостаточного освещения с высоким ISO, то на изображении появляется цветовой и яркостный шум, который при повышении резкости только еще больше усилится. Вот как выглядит фрагмент фотографии при 100% увеличении и отключенном подавлении шума. Именно в масштабе 100% и нужно производить все операции по снижению шума и повышению резкости.





Начнем с того, что снизим значение эффекта в блоке Регулировка резкости до нуля.



Теперь посмотрим, как изменилось изображение. Шум немного снизился. Но этого недостаточно. Продолжим работу в блоке **Уменьшение шума**. Как правило, цветовой шум с настройками по умолчанию уже подавлен, нам остается только подавить яркостный шум. На самом деле это намного сложнее, так как наряду с шумовой составляющей в изображении присутствует и мелкая детализация. Другими словами, детали смешаны с шумом, и как правило, удаление яркостного шума представляет собой компромисс между сохранением детализации и снижением шумности картинки.



Первое, что нужно сделать, это сдвинуть слайдер **Светимость** вправо до практически полного удаления яркостного шума на ровных участках. При этом, естественно, уменьшится и детализация.



Затем, чтобы восстановить информацию о микроконтрасте средних деталей, нужно настроить слайдеры **Сведения о яркости** и **Контраст яркости**. Настройки индивидуальны для каждого конкретного изображения.

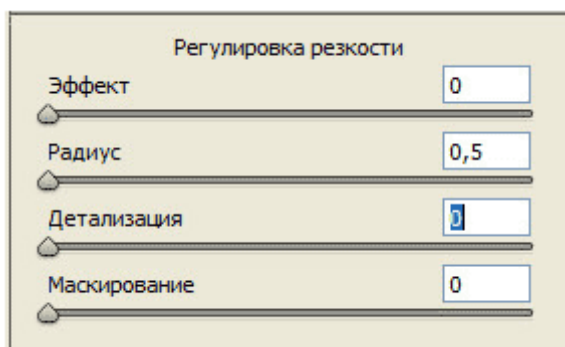




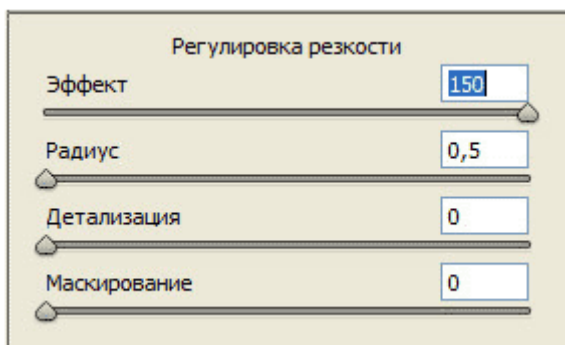
После того, как необходимые настройки сделаны, можно переходить к повышению резкости.

В блоке **Регулировка резкости** находится четыре слайдера. Для того, чтобы было удобно просматривать изменения на изображении, разработчики предлагают манипуляции с регуляторами совершать при нажатой клавише ALT. В этом случае изображение становится серым и мы видим только ореолы резкости, не отвлекаясь на цветовую информацию. Это очень удобно.

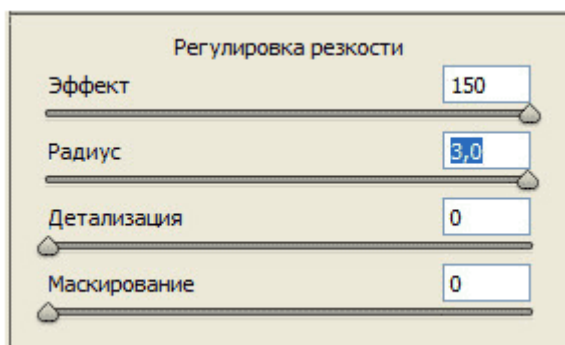
Сначала установим все параметры на нулевые значения



Теперь сдвинем слайдер **Эффект** в крайнее правое положение. В этом случае нам легче отследить остальные изменения.

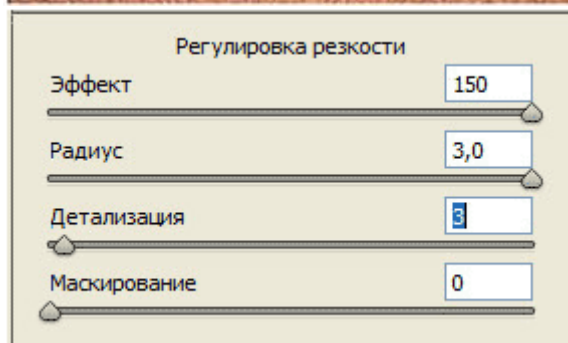
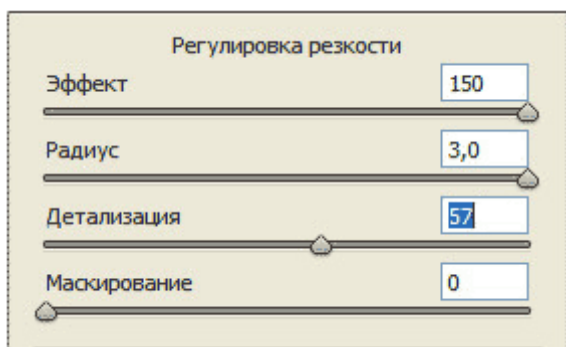


Далее отрегулируем ширину ореолов резкости слайдером **Радиус**. Для портретов используются большие значения, для пейзажей, предметки, изображений с богатой мелкой текстурой – меньшие значения. Не забываем использовать клавишу ALT.



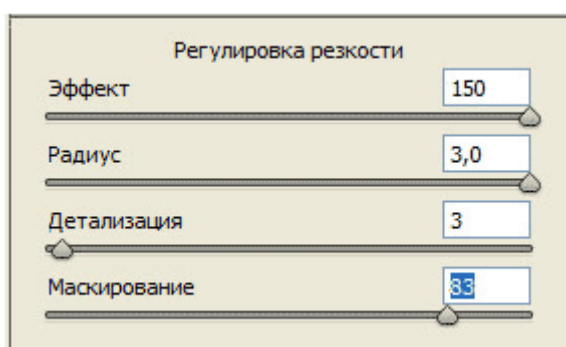
Затем настроим детализацию. Этот параметр показывает, насколько мелкие детали будут затрагиваться при повышении резкости. Чем больше значение, тем более мелкие детали

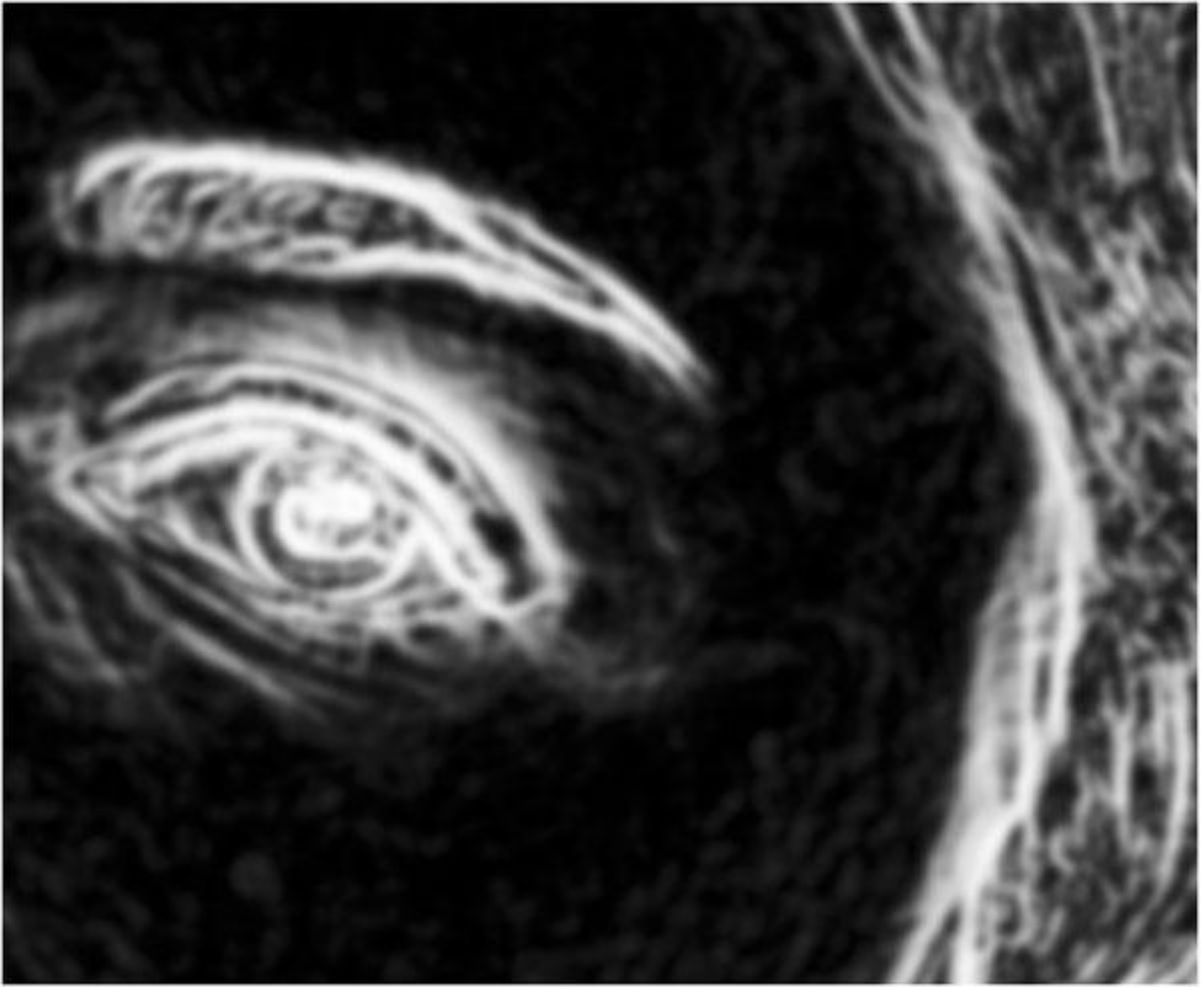
подвергаются воздействию. Для портретов лучше брать значение поменьше, для пейзажей побольше.





И, наконец, самый интересный фокус. Параметром **Маскирование** мы можем задавать область действия фильтра для усиления резкости. При нулевом значении это будет все изображение, при максимальных значениях – только контуры. Это своего рода аналог контурной маски в Adobe Photoshop. Передвигая слайдер **Маскирование** с нажатой клавишей ALT, вы сможете увидеть эту маску. Для портретных фотографий лучше всего задавать более высокие значения, чтобы резкость повышалась только на областях глаз, губ, носа и волос. Для остальных жанров маску нужно подбирать индивидуально.





И, наконец, сравним изображения до и после применения шумоподавления и повышения резкости



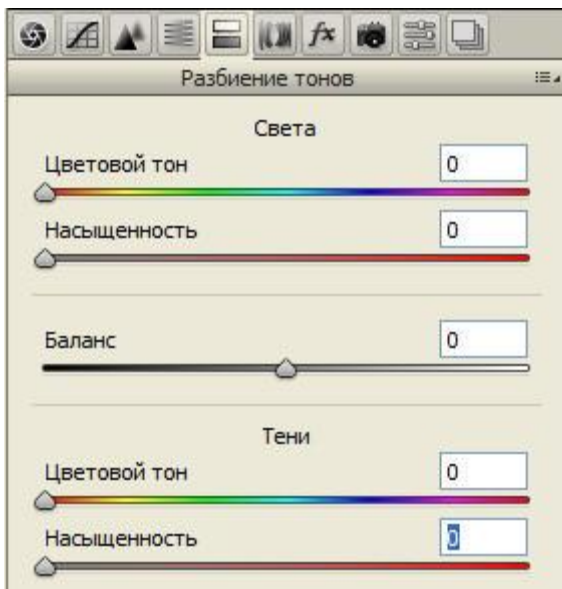
до



ПОСЛЕ

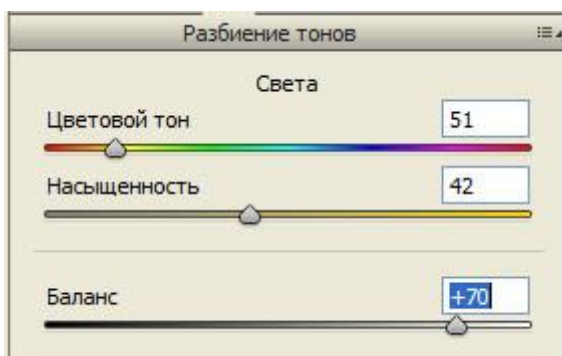
Camera Raw для начинающих #8

Я намеренно пропустил панель **HSL/Градации серого**, так как ее рассмотрение требует некоторых знаний в области цветокоррекции и теории цвета. Поэтому перейдем к более простой панели **Разбиение тонов (Split Toning)**



Здесь можно добавлять различные оттенки в светлые и темные области изображения, регулируя также соотношение между ними. Часто это используется для создания эффектов наподобие кросс-процессинга и винтажной фотографии. Иногда использование этой вкладки помогает скорректировать дополнительно общий оттенок изображения.

Блоки настроек **Света** и **Тени** работают совершенно одинаково: верхним слайдером на цветовой полосе спектра выбирается нужный цветовой оттенок, а нижним слайдером регулируется степень выраженности этого оттенка, то есть насыщенность.



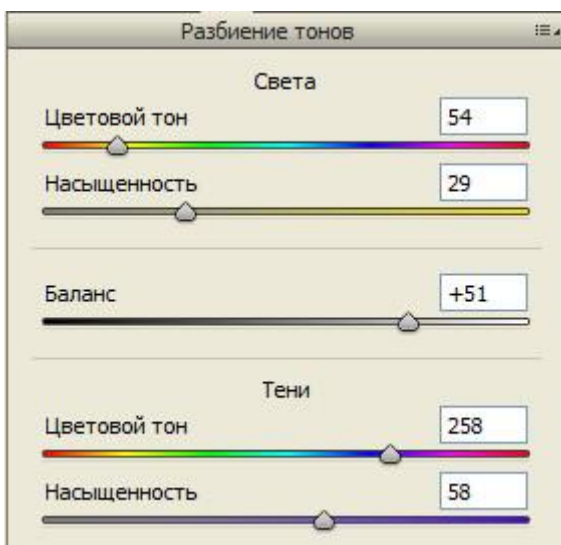
Слайдер **Баланс** регулирует соотношение между оттенками, выбранными для светов и теней. Если его сдвинуть влево, то преобладать будут оттенки, выбранные для теней, если вправо, то оттенки, выбранные для светов.

Для облегчения выбора нужного оттенка есть небольшая хитрость: во время работы со слайдером оттенка нужно удерживать клавишу ALT, тогда изображение будет временно полностью затонировано выбранным цветом





Варьируя оттенки, можно получать множество модных эффектов тонирования, особенно популярных сейчас в жанре свадебной фотографии.

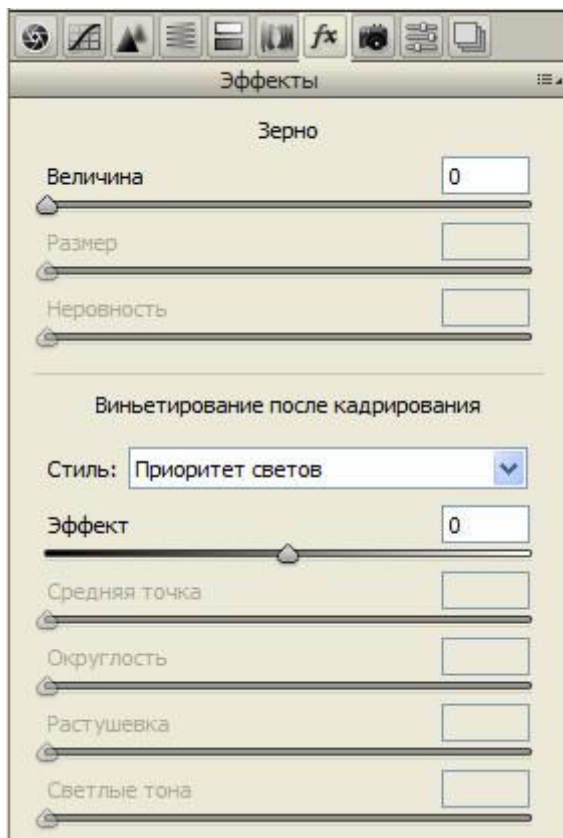




Camera Raw для начинающих #9

В модуле Camera Raw версии 6 появилась возможность добавления эффектов к изображению, таких как **Зерно**, для имитации пленочной фотографии, и **Виньетирование после кадрирования**, для затемнения или осветления краев фото, акцентирования внимания на центре кадра.

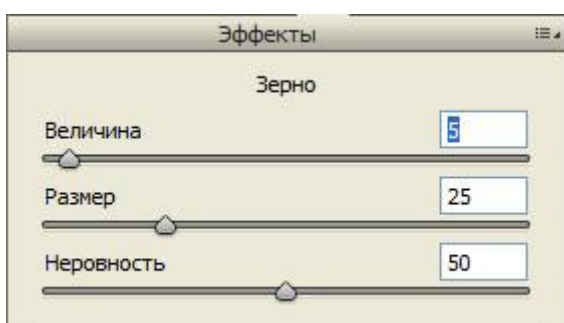
Эта панель состоит из двух блоков. Один предназначен для имитации зерна пленки, другой – для различных эффектов виньетирования.



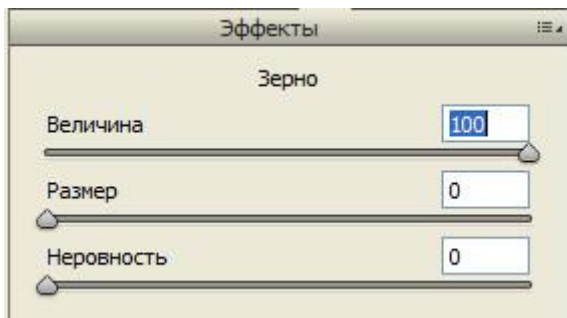
Рассмотрим работу блока **Зерно**. Здесь можно настраивать три параметра: **Величина**, **Размер** и **Неровность**. Проиллюстрирую это на примере конкретной фотографии. Для начала я перевел ее в черно-белую.



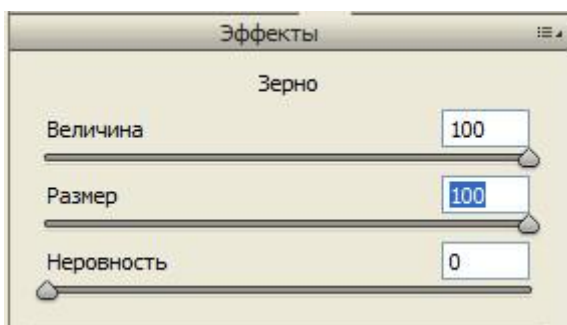
Если сдвинуть немного вправо слайдер **Величина**, то станут активны и другие параметры, причем примут некоторые значения, установленные в программе по умолчанию



При этих значениях **Величины** зерно на изображении практически незаметно. Начнем изменять настройки для анализа действия каждой из них. Начнем с параметра **Величина**. Он регулирует силу эффекта.

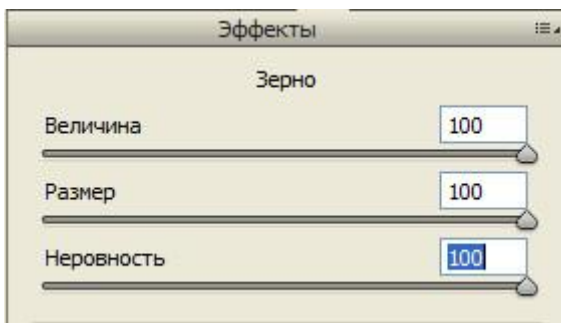


Теперь будем изменять параметр **Размер**. Размер зерна увеличивается, но снижается резкость изображения





Теперь увеличим параметр **Неровность**. В этом случае увеличивается контраст и разброс формы зерна.



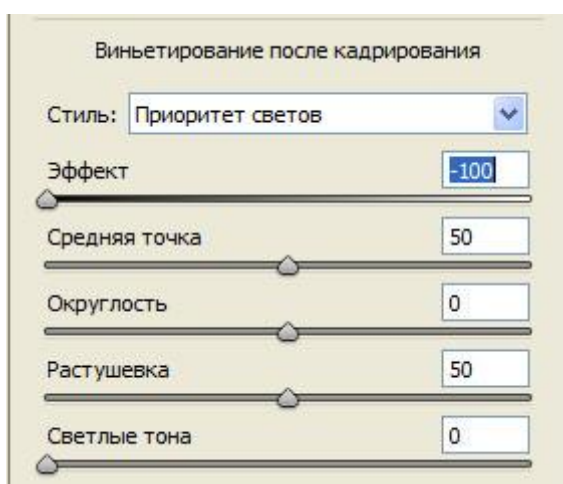


Все параметры выведены на максимум только в целях демонстрации изменений в изображении. На самом деле достаточно легкого эффекта зерна, хотя все зависит от художественного замысла.





Теперь перейдем к блоку **Виньетирование после кадрирования**. Для примера будем использовать ту же фотографию. Если мы сдвинем слайдер **Эффект** в любую сторону, станут активны и остальные параметры: **Средняя точка**, **Округлость**, **Растушевка** и **Светлые тона**. **Эффект** определяет, насколько темной или светлой будет виньетка или рамка.





Виньетирование после кадрирования

Стиль: ▾

Эффект

Средняя точка

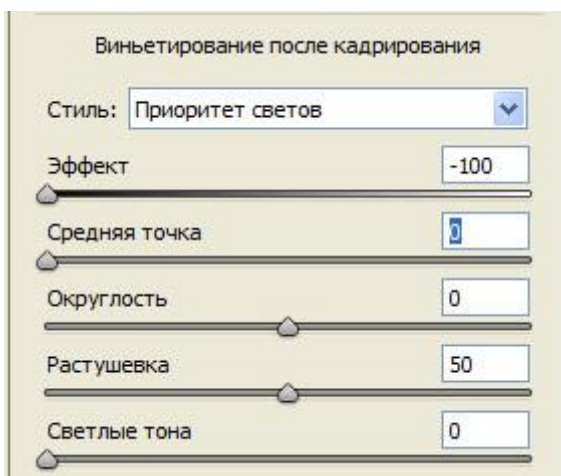
Округлость

Растушевка

Светлые тона



Параметр **Средняя точка** определяет ширину виньетки





Виньетирование после кадрирования

Стиль: ▾

Эффект

Средняя точка

Округлость

Растушевка

Светлые тона



Округлость регулирует форму виньетки

Виньетирование после кадрирования

Стиль:

Эффект

Средняя точка

Округлость

Растушевка

Светлые тона



Виньетирование после кадрирования

Стиль:

Эффект

Средняя точка

Округлость

Растушевка

Светлые тона



Растушевка определяет, четкие или размытые края будут у виньетки

Виньетирование после кадрирования

Стиль:

Эффект

Средняя точка


Округлость

Растушевка

Светлые тона



Виньетирование после кадрирования

Стиль: 

Эффект

Средняя точка

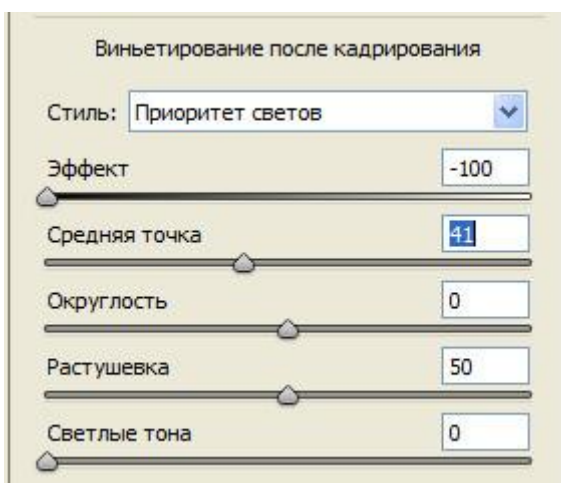
Округлость

Растушевка

Светлые тона



Параметр **Светлые тона** ограничивает действие затемняющей виньетки на светлые области изображения





Виньетирование после кадрирования

Стиль: ▾

Эффект

Средняя точка

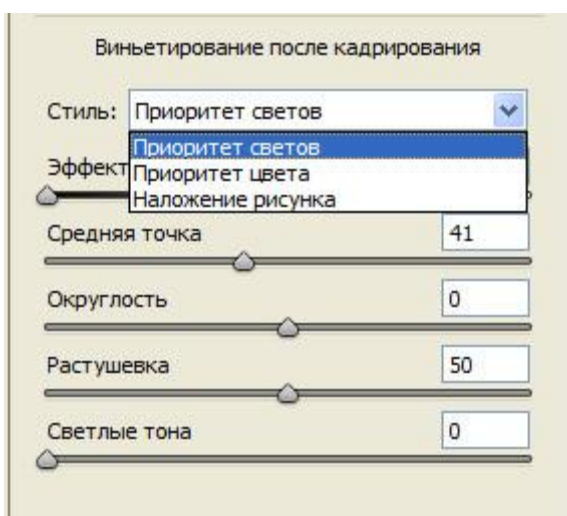
Округлость

Растушевка

Светлые тона



Кроме того, в настройках есть различные стили наложения виньетки: **Приоритет светов**, **Приоритет Цвета** и **Наложение рисунка**.



Они незначительно изменяют степень наложения виньетки. Я предлагаю вам поэкспериментировать со стилями самостоятельно.

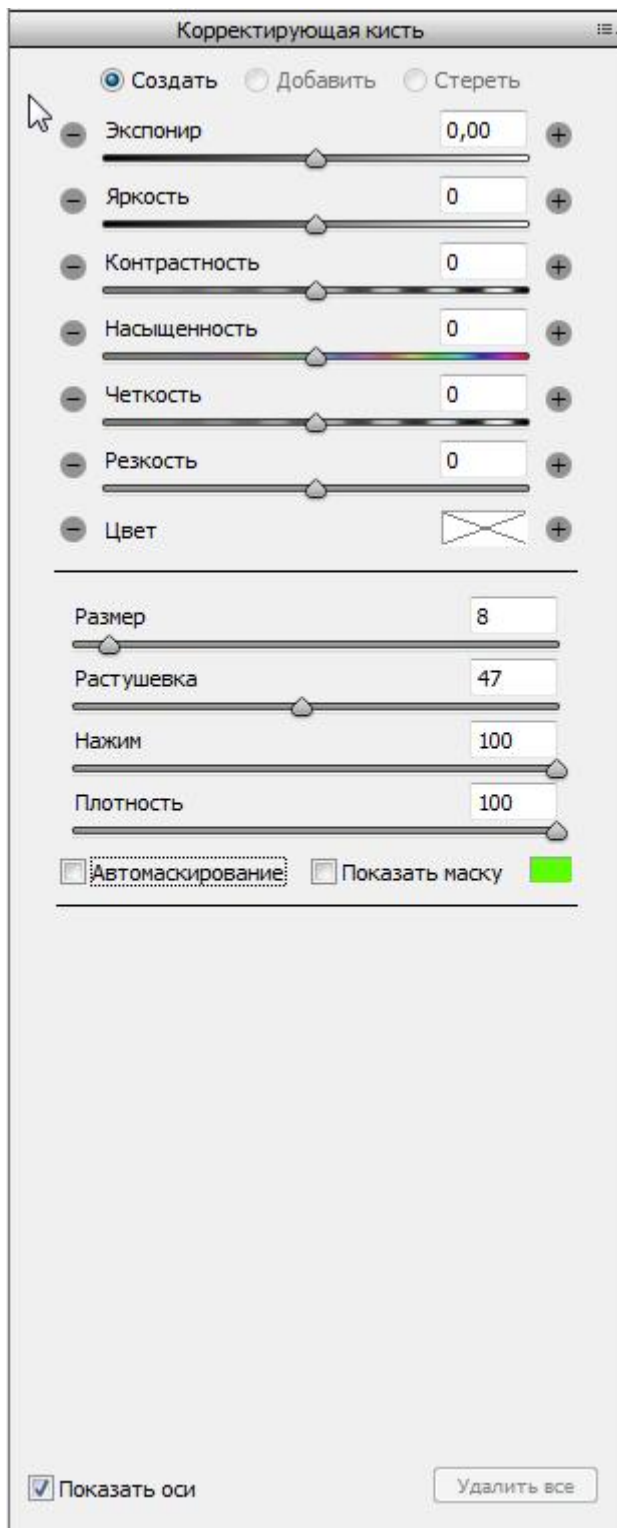
Camera raw для начинающих #10

Одним из нововведений в последних версиях Adobe Camera Raw стала **Корректирующая кисть**.

Это инструмент локальной коррекции, то есть позволяющий изменять параметры изображения в конкретно выбираемом пользователе месте. Находится этот инструмент на верхней панели, ему соответствует горячая **клавиша К** (в английской раскладке, разумеется).

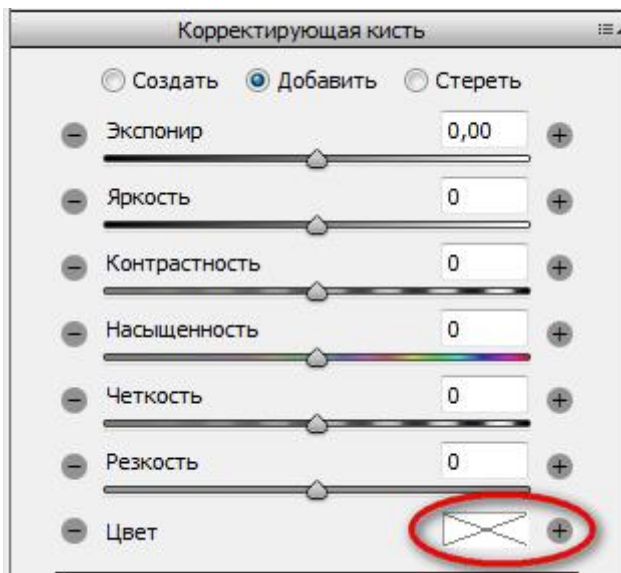


При активизации инструмента на панели вкладок появляется новая вкладка с настройками кисти.

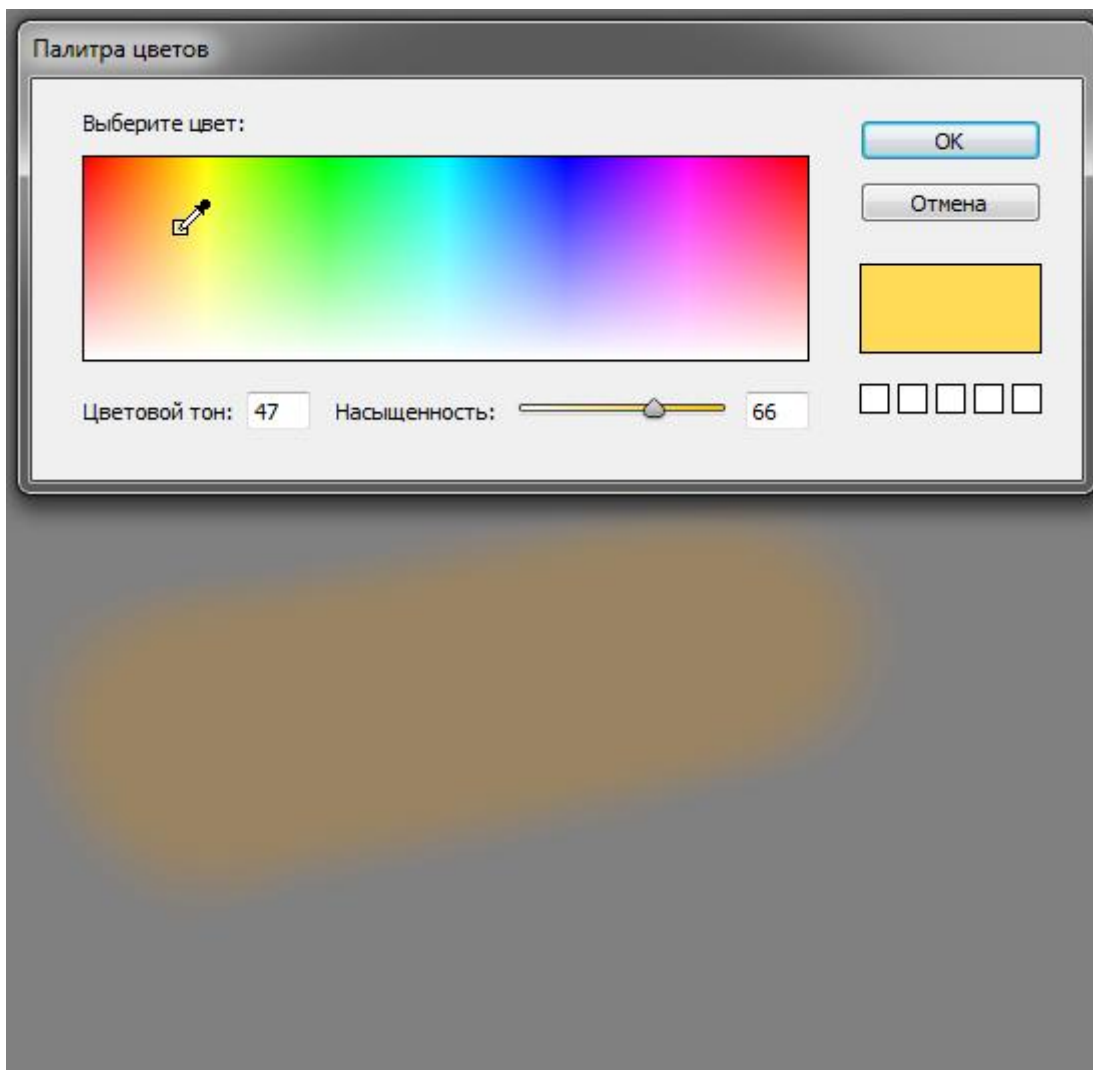


Для изменения доступны 7 параметров коррекции изображения и 6 параметров настройки самой кисти. С параметрами коррекции все должно быть понятно – они аналогичны соответствующим настройкам для глобальной коррекции. С параметром выбора цвета и с настройками кисти мы познакомимся подробнее.

Для того, чтобы выбрать цвет, которым будет тонироваться изображение нужно кликнуть на перечеркнутый прямоугольник справа от надписи **Цвет**

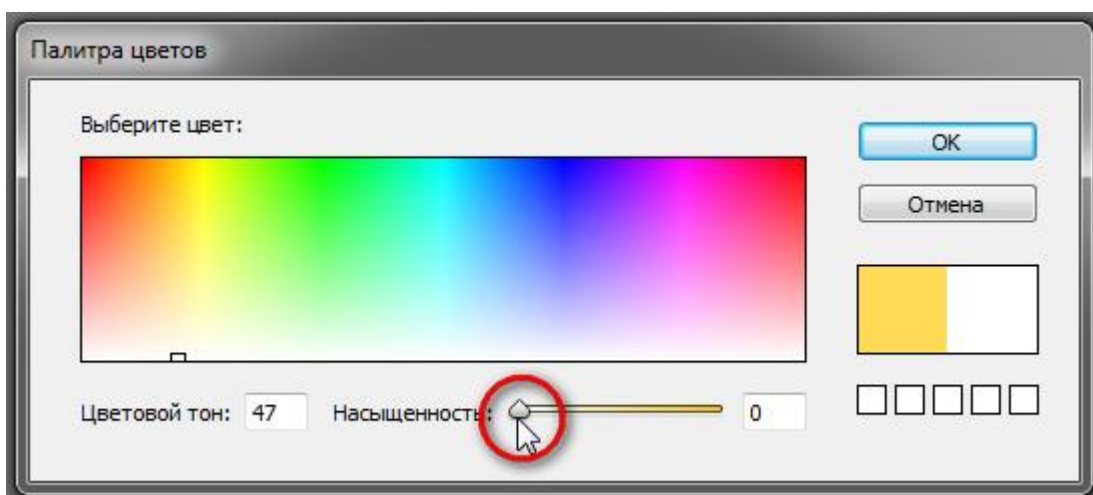


Появится палитра выбора цвета, где можно выбрать любой оттенок



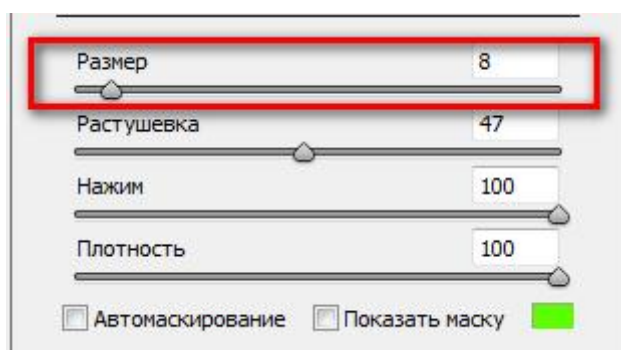
Совет: если хотите достичь эффекта полного тонирования, снижайте значение насыщенности в настройках кисти

Для того, чтобы отключить цвет, нужно поставить ползунок насыщенности в палитре выбора цвета на нулевое значение

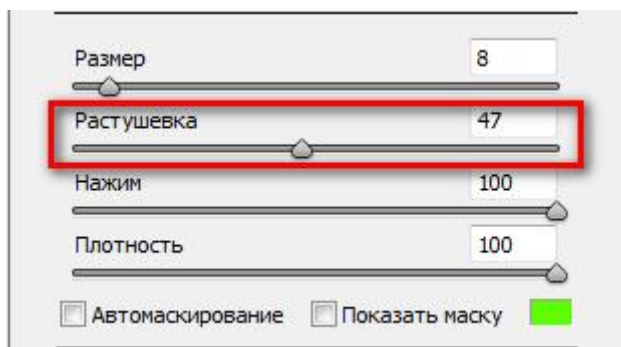


Теперь перейдем к настройкам отпечатка кисти. Здесь можно изменять 4 основных параметра, которые определяют силу и степень воздействия, и два вспомогательных, с помощью которых можно просмотреть области, где будет действовать кисть, а также ограничить зону ее действия.

Первый параметр – **Размер кисти**. В особых разъяснениях не нуждается. Изменяется также как и в фотопше – квадратными скобками.

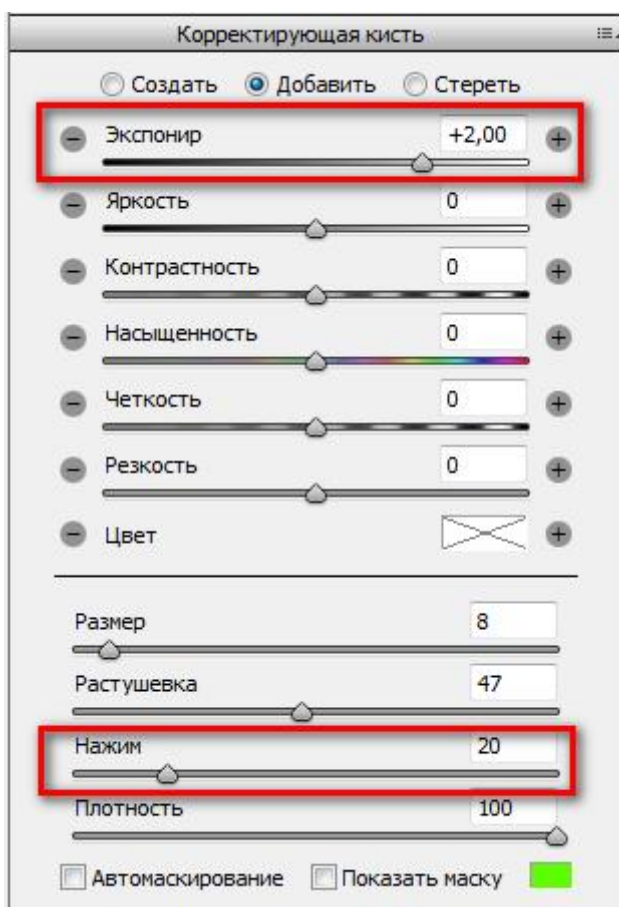


Второй параметр – **Растушевка**. Он определяет, мягкие или жесткие края будут у кисти



Следующий параметр является аналогом непрозрачности кисти в фотопше. На рисунке показаны мазки кистью с параметром **Экспозиция +2** и шагом изменения **Нажима 20**. Такой же результат будет, если проводить кистью с **нажимом 20** один, два, три, четыре и

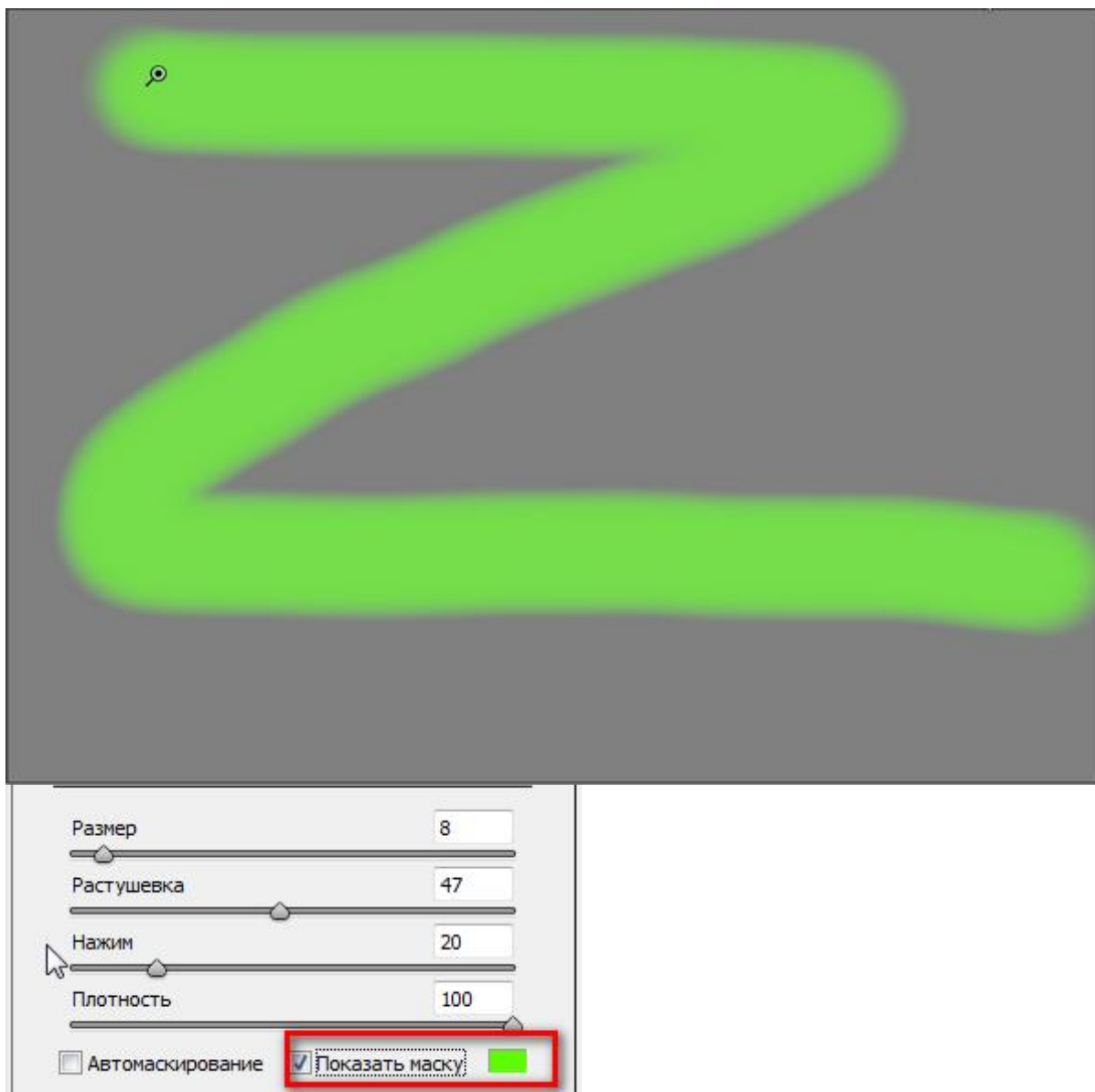
пять раз по одному и тому же месту. То есть, используя небольшие значения **Нажима**, можно дозировать эффект воздействия путем наложения мазков друг на друга



Параметр **Плотность** является как бы аналогом плотности краски. При наложении мазков друг на друга, если параметр нажима установлен на 100, действие кисти не меняется.

И, наконец, параметры **Автомаскирование** и **Показать маску**. **Автомаскирование** ограничивает область действия кисти тем оттенком, который преобладает в данной области. Другие оттенки и цвета затрагиваются в меньшей степени или вовсе не затрагиваются. Особенно хорошо работает этот параметр при наличии четко выраженных разноцветных областей с резкими контурами.

При включении параметра **Показать маску**, те места, где мы прошли кистью, будут показаны цветом, который можно выбрать правее в небольшом прямоугольнике.



Я рассказал только об основах работы корректирующей кистью. Более детально нюансы работы этим инструментом будут рассмотрены в видеоуроках

© 2011 Евгений Карташов

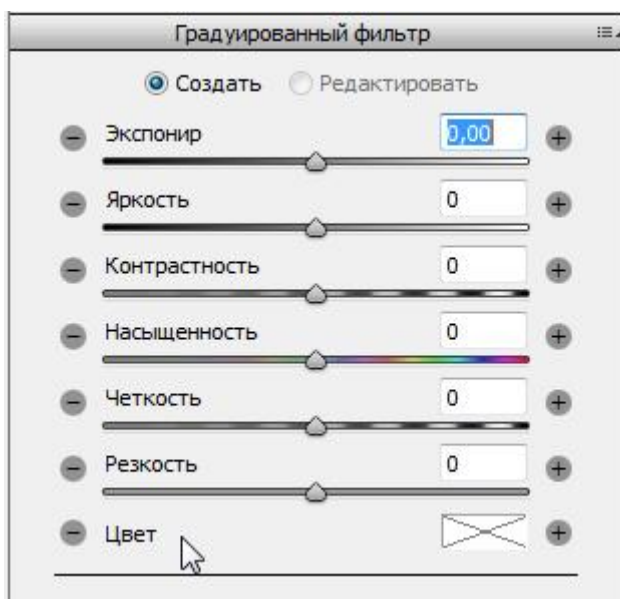
Camera Raw для начинающих #11

Градуированный фильтр появился в Camera Raw начиная с версии 5. Он также относится к инструментам локальной коррекции. Для того, чтобы получить доступ к нему, нужно нажать значок инструмента на верхней панели или быструю **клавишу G**.



Почему фильтр называется градуированным (хотя правильнее было бы градиентным)?

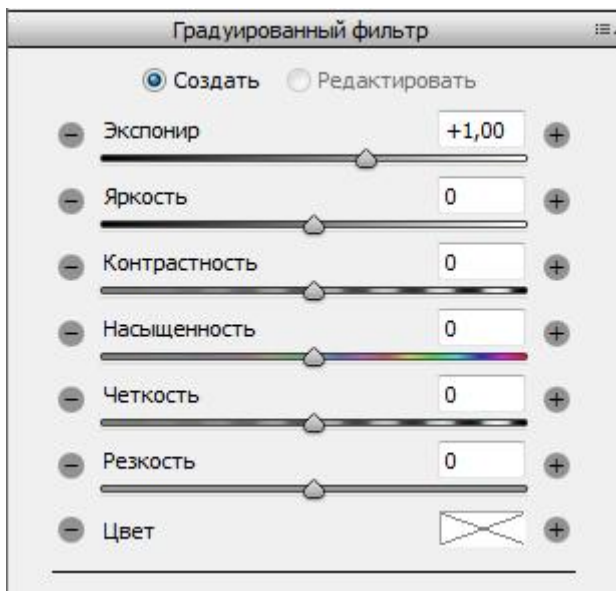
Потому что все изменения производятся плавно по градиенту, начальную и конечную точки которого можно расположить произвольно. Панель настроек данного инструмента такая же, как и у инструмента **Корректирующая кисть**, поэтому ее использование не должно вызвать затруднений



Давайте рассмотрим на наглядном примере, как действует данный фильтр. Например, нам нужно осветлить или затемнить часть фотографии, причем сделать это плавно и незаметно. Тут как раз и поможет градуированный фильтр. На приведенной фотографии левая часть кадра темней чем правая. Нужно это исправить.



Выберем **Градуированный фильтр** и для начала установим значение **Экспонирование +1**. В дальнейшем мы всегда сможем подстроить его более точно. Теперь растянем градиент от конечной точки к начальной. Начальная точка показана красным цветом, а конечная зеленым. Эти точки в любой момент можно произвольно перемещать, располагая градиент в любом месте под любым углом. Инструмент при этом должен быть активен, так как при выборе любого другого инструмента точки градиента скрываются.





Теперь сравним два изображения, включая и выключая контрольный просмотр

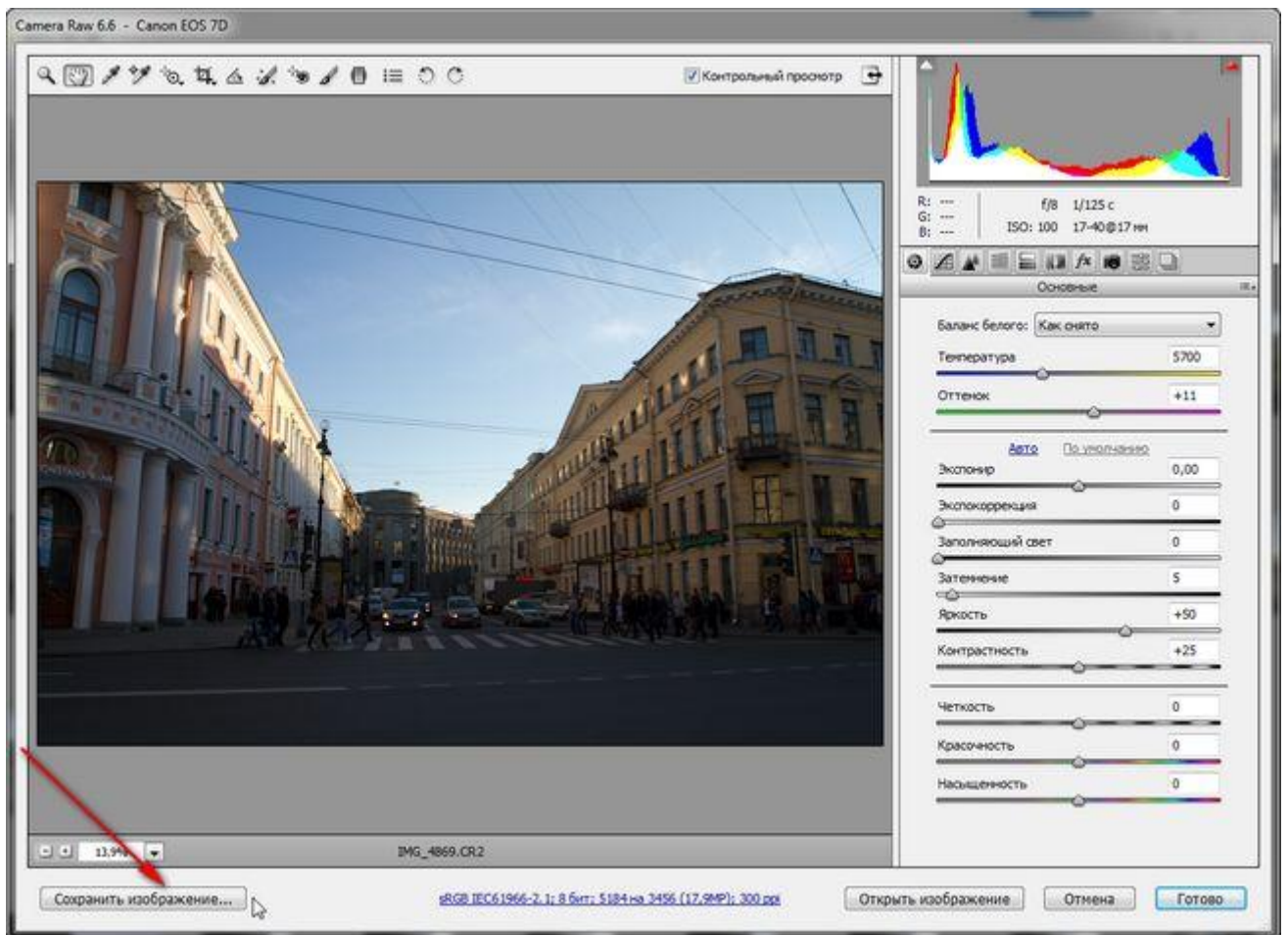




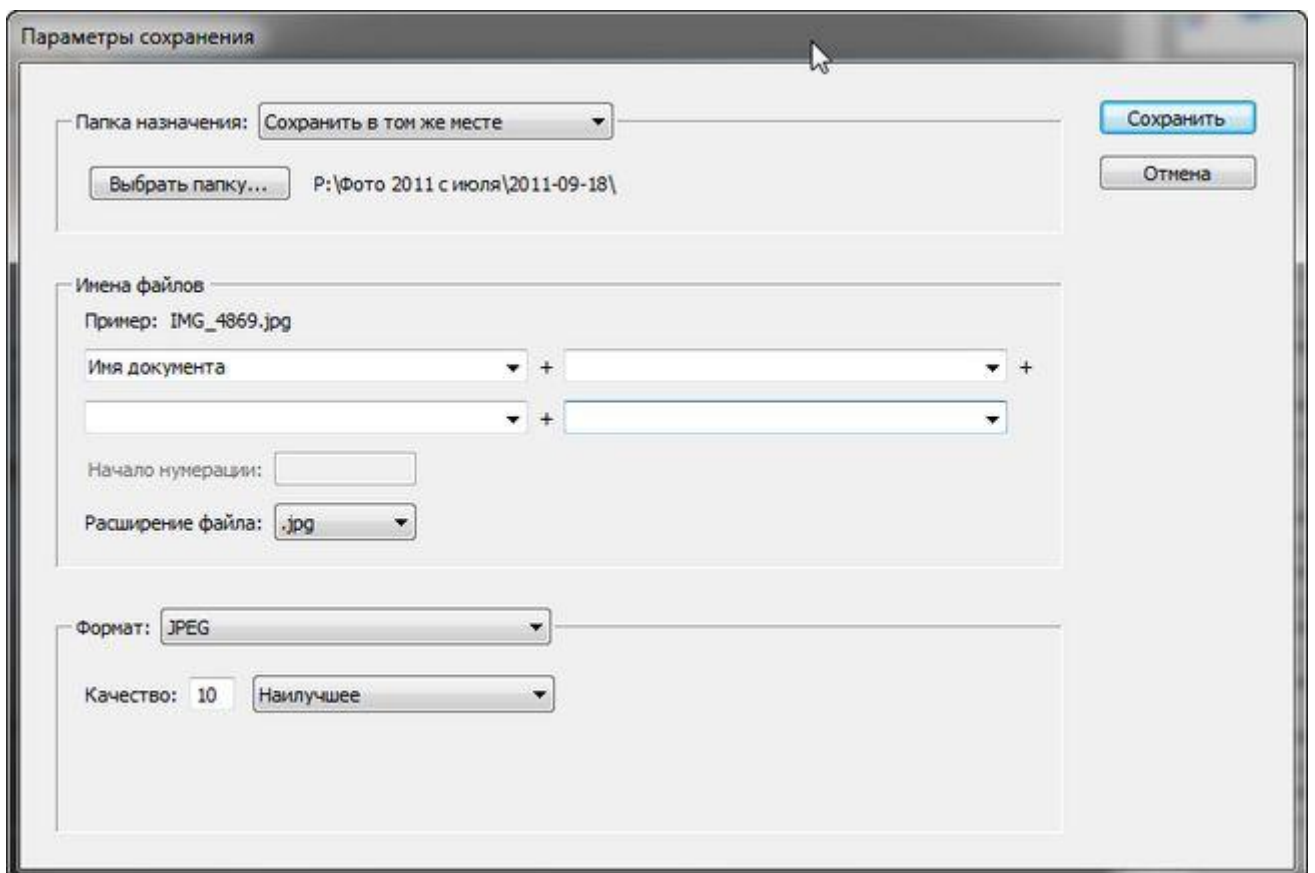
Вот так, легко и быстро с помощью **Градуированного фильтра** можно вносить различную коррекцию в изображение.

Camera Raw для начинающих #12

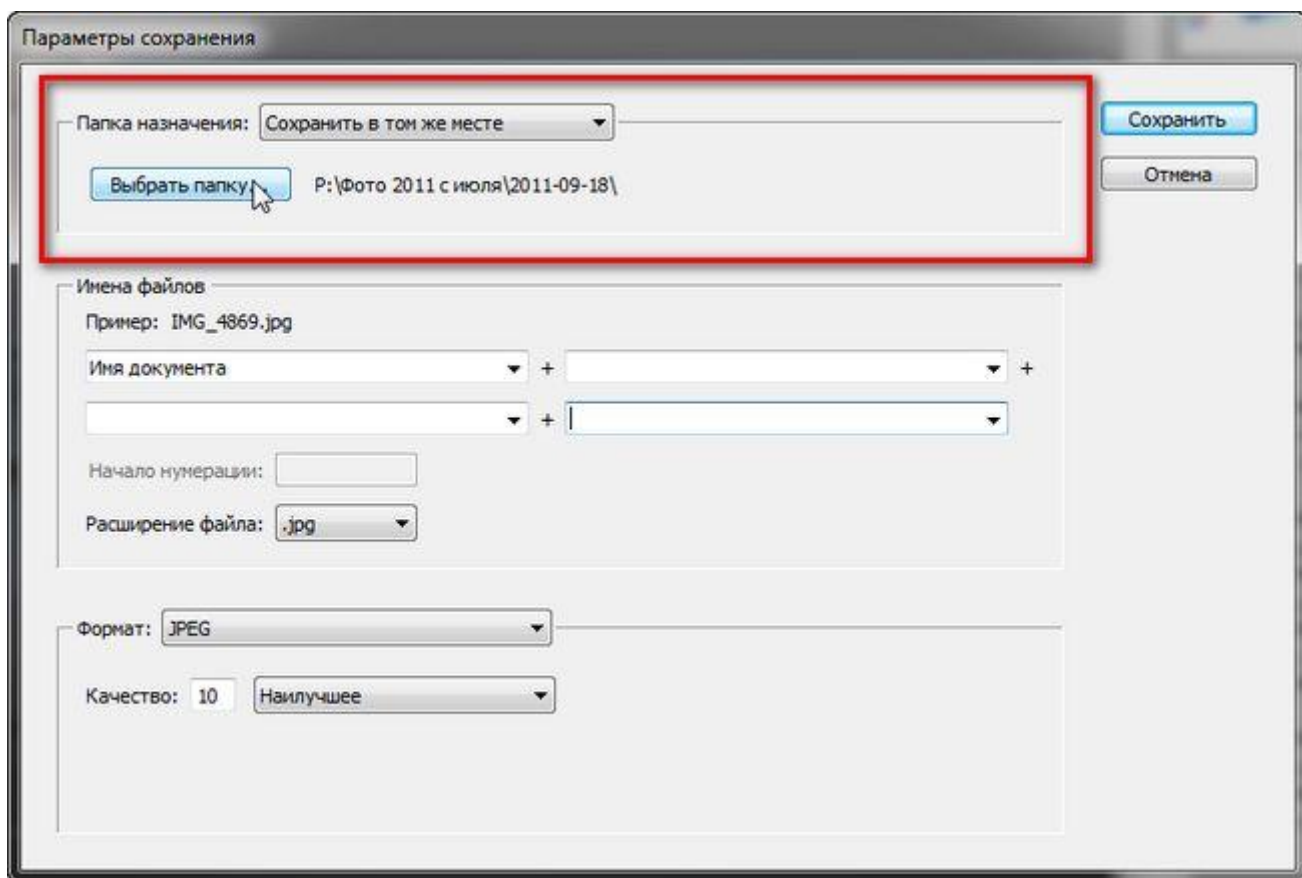
В этом уроке я расскажу о сохранении файлов в различных форматах из модуля Adobe Camera Raw. Для того, чтобы открыть диалоговое окно выбора параметров сохранения изображения, нужно нажать на кнопку **Сохранить** изображение в левом нижнем углу, либо нажать комбинацию клавиш **CTRL+S**.



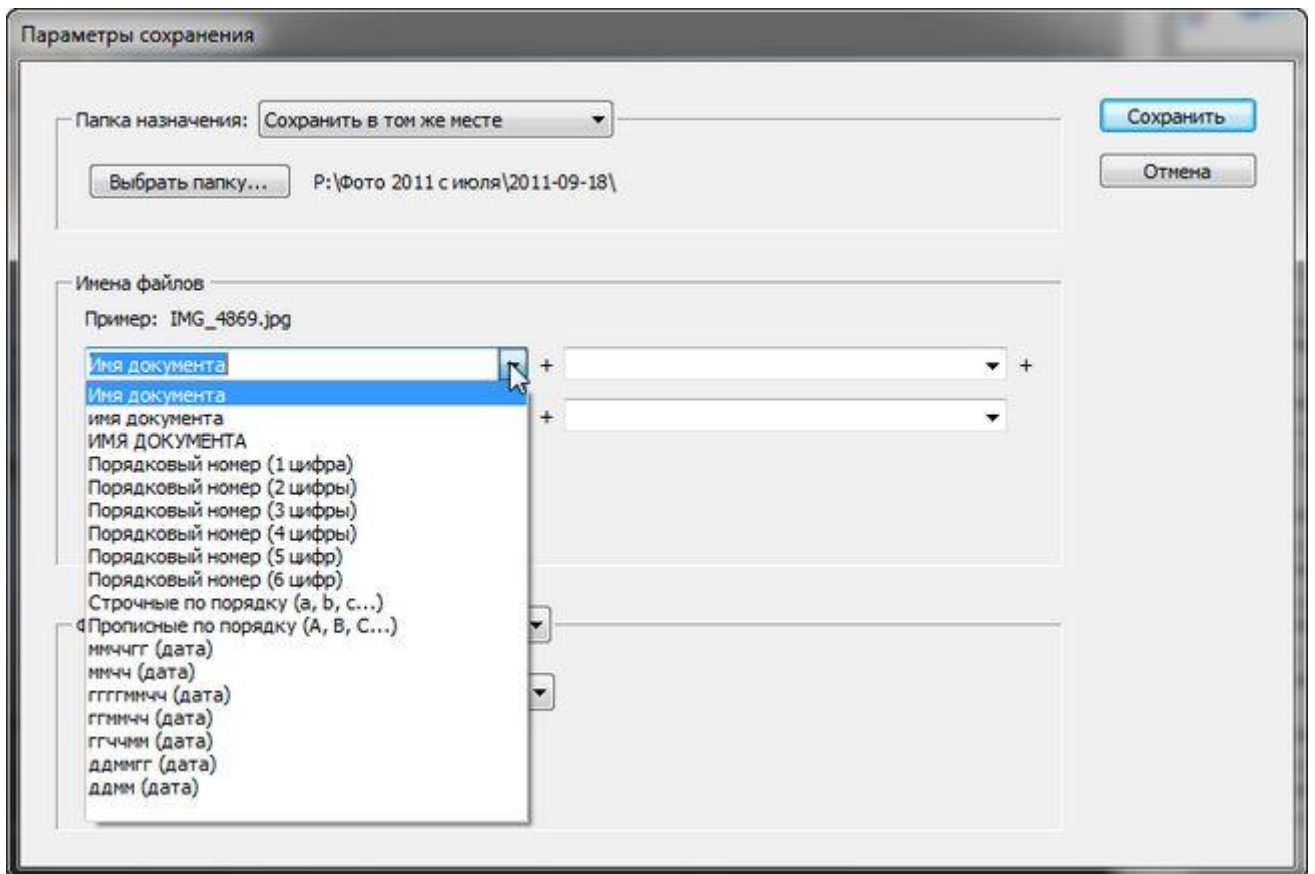
Появится следующее диалоговое окно



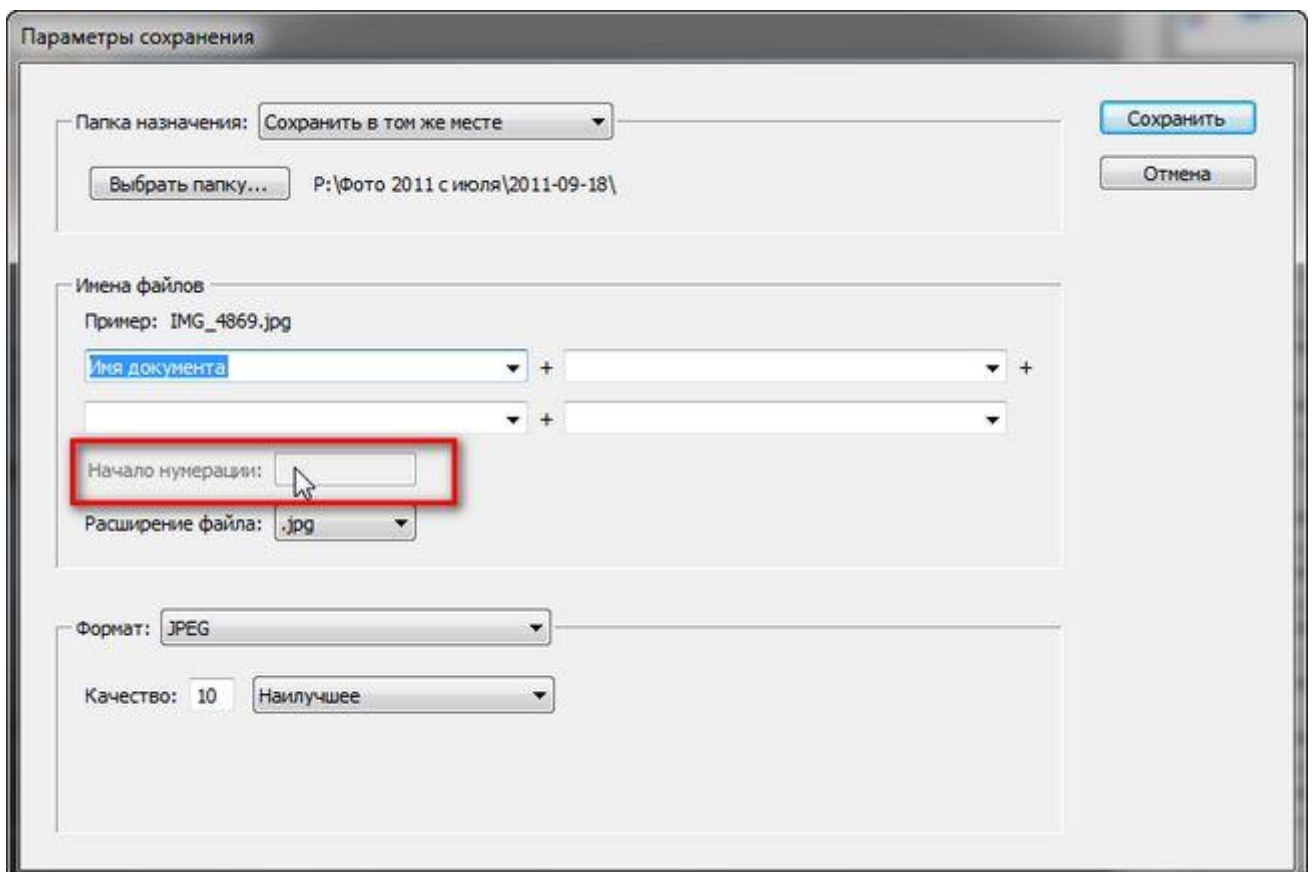
В верхнем блоке выбирается место для сохранения изображений. По умолчанию изображения сохраняются в той же папке, откуда они были открыты. Нажав на кнопку **Выбрать папку**, можно указать программе другой путь для сохранения.



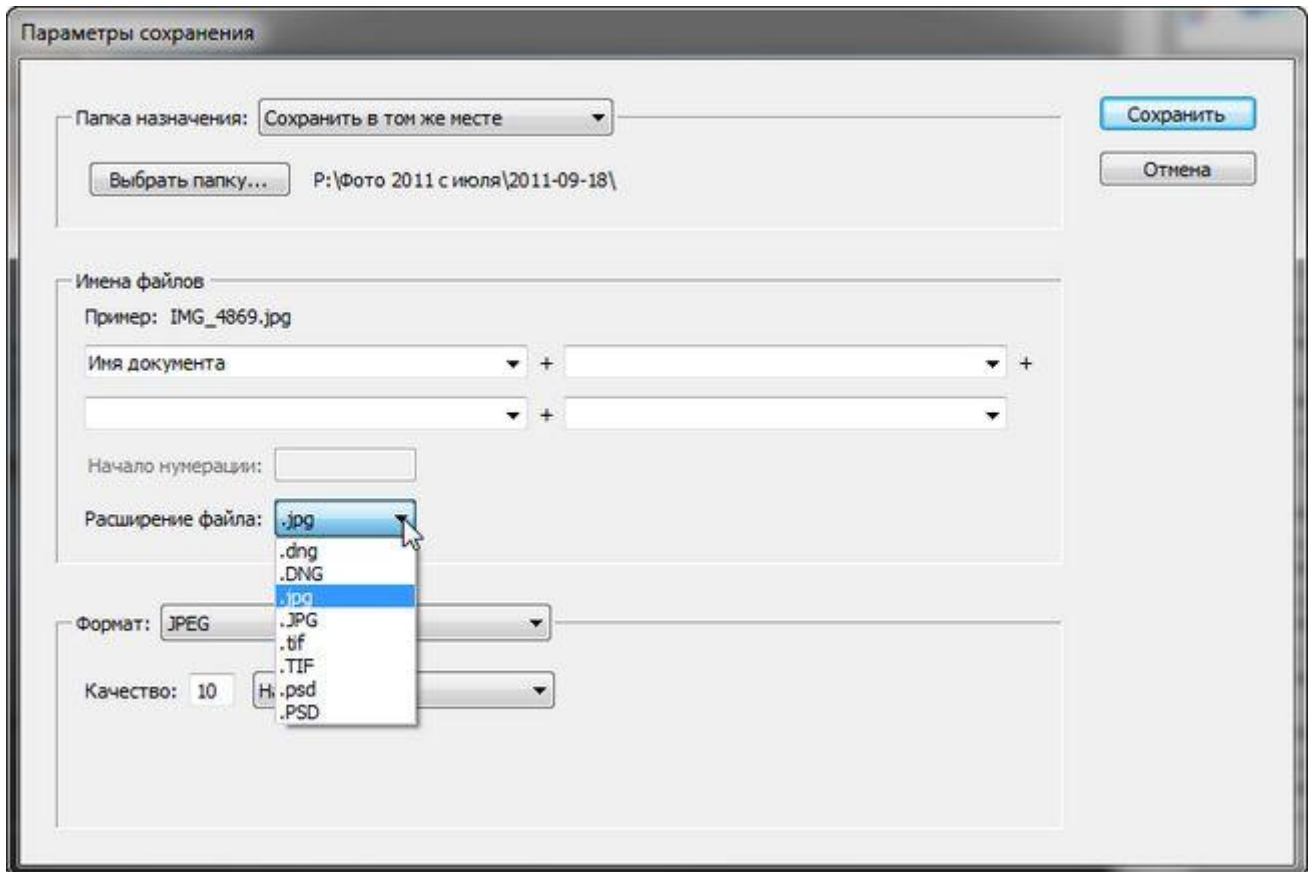
Во втором блоке можно задать шаблоны имен для сохранения изображений, выбрав их из раскрывающегося списка, или ввести любое имя самостоятельно.



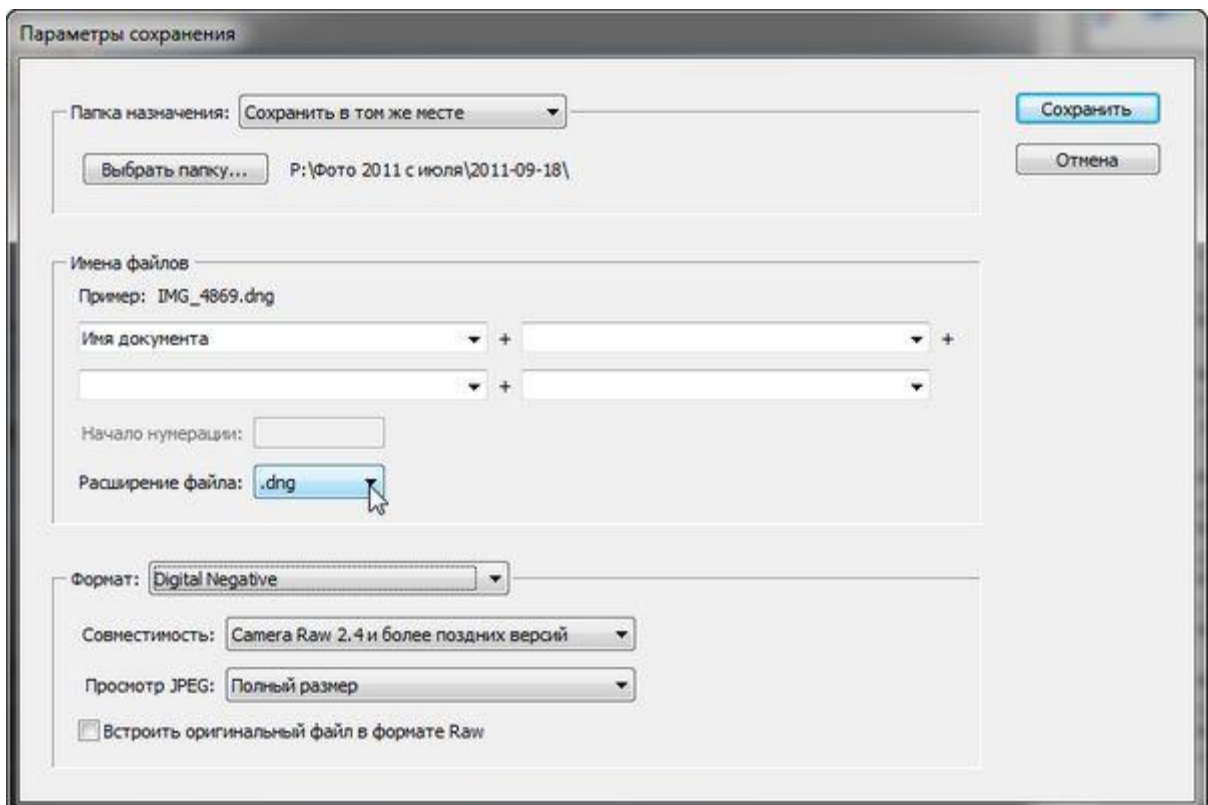
Также можно назначить начало нумерации с какой-либо цифры, если вы открыли и выбрали для сохранения несколько файлов.



Выбор расширения файлов осуществляется в следующем окошке



Можно выбрать четыре расширения для файлов, при этом формат изменяется автоматически

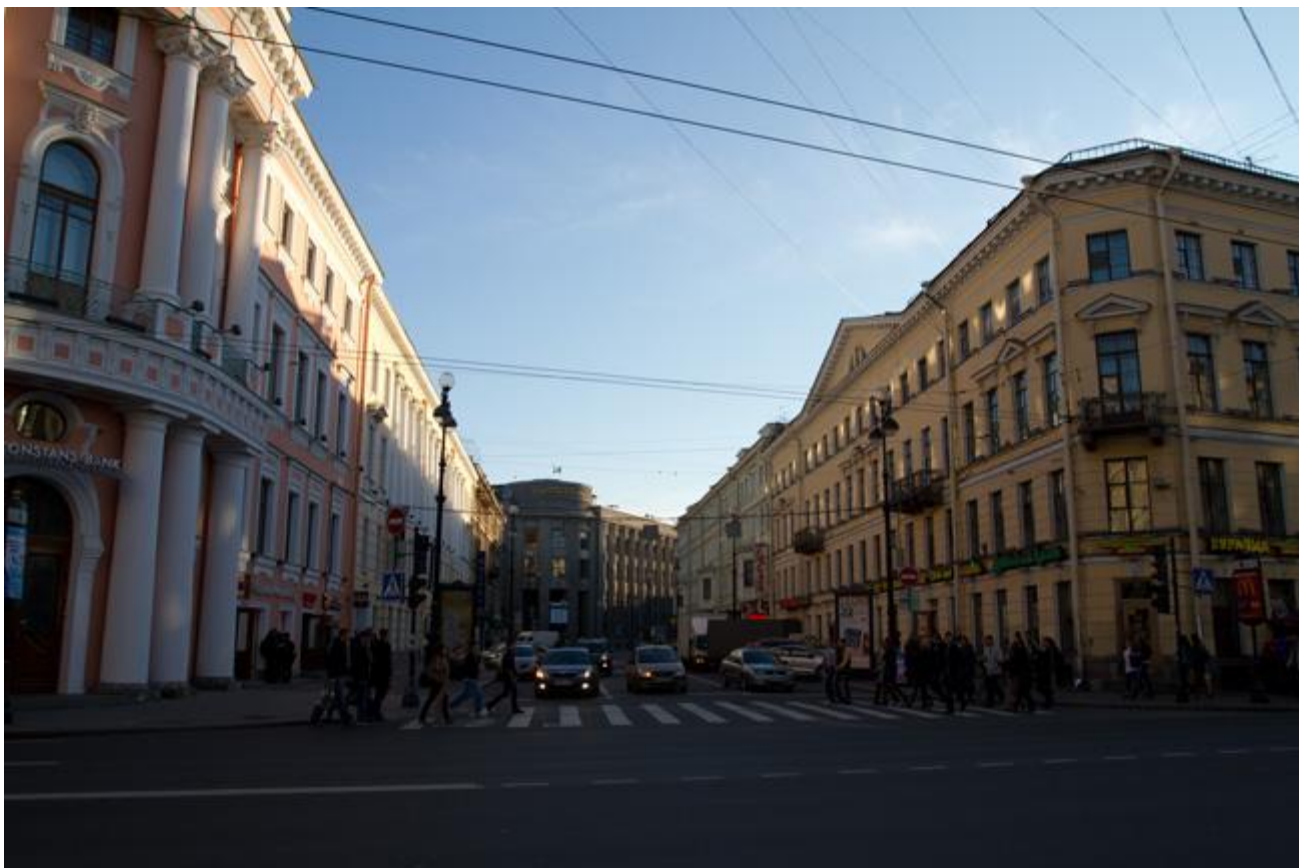


Выбор формата зависит от того, что вы собираетесь делать с изображением дальше. Если дальнейшая обработка будет осуществляться с минимальным изменением, например, повышение резкости, или подготовка картинка для загрузки на сайт с уменьшением размера, то подойдет и формат JPEG. В том случае, если планируется более глубокая обработка изображения, то следует выбирать форматы TIFF или PSD, так как в этом случае используется алгоритм сжатия изображения без потерь качества, в отличие от JPEG.

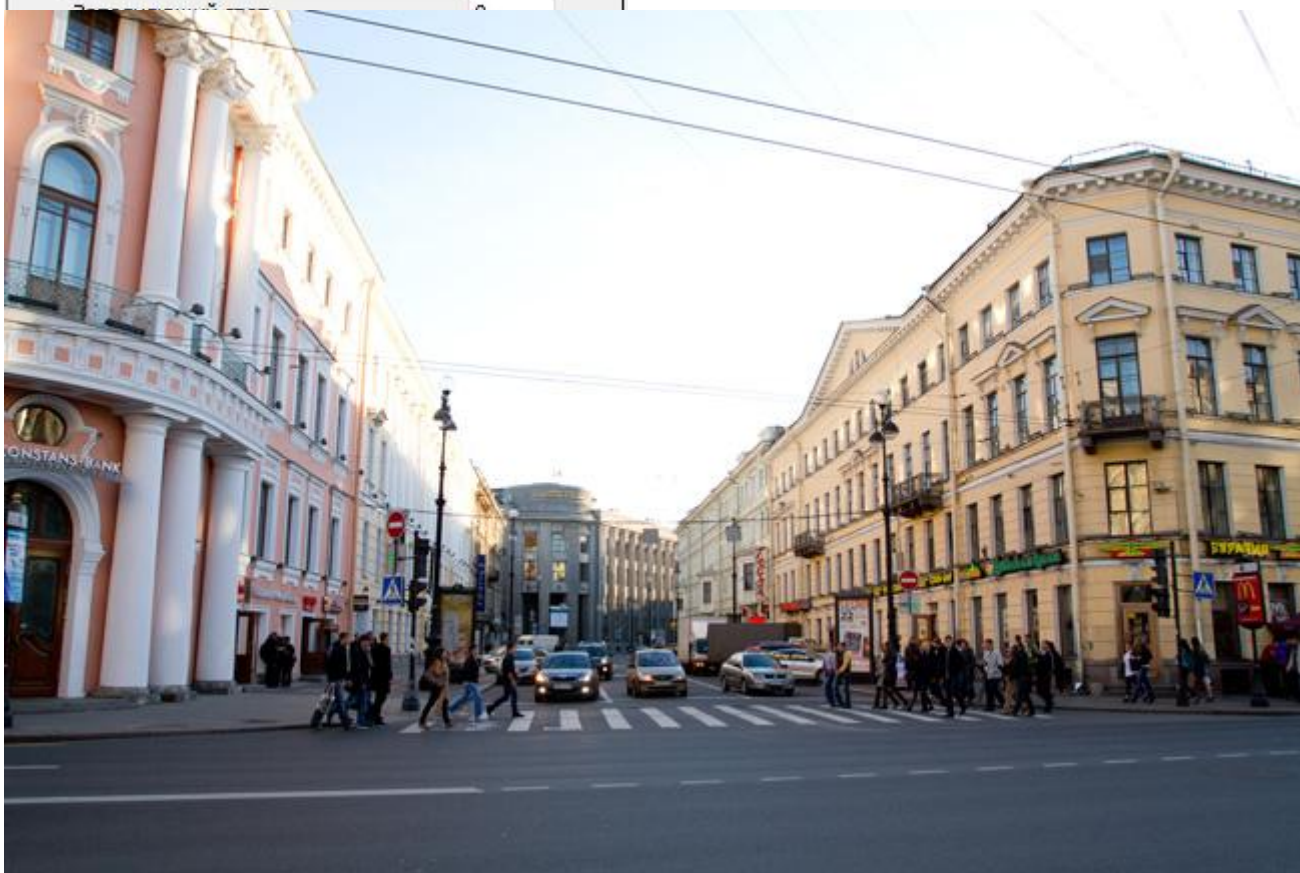
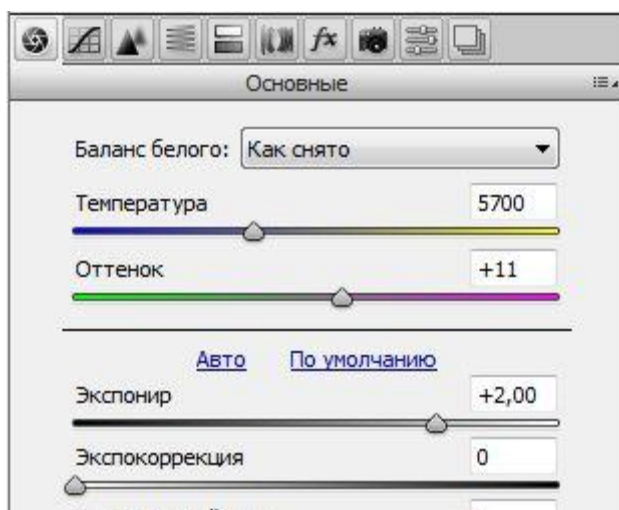
Формат DNG или Digital Negative можно использовать в том случае, когда вам необходимо уменьшить размеры RAW файлов, обеспечить совместимость формата с более ранними версиями программы Adobe Photoshop и модуля Adobe Camera Raw. К примеру, вы хотите передать кому-то файл изображения в формате RAW, снятый самой современной фотокамерой, а у этого пользователя установлен Adobe Photoshop CS3. Естественно, исходный RAW-файл он открыть не сможет. Но если конвертировать его в формат DNG с поддержкой совместимости самых ранних версий Adobe Camera Raw, то файл можно будет открыть и в версии Adobe Photoshop CS!

С помощью модуля Adobe Camera Raw из исходного RAW-файла можно получить и сохранить сколько угодно вариантов обработки одного и того же изображения в различных форматах. Например, сохранить несколько изображений в формате PSD с разной экспозицией, чтобы использовать их в уроке ["Расширение динамического диапазона"](#).

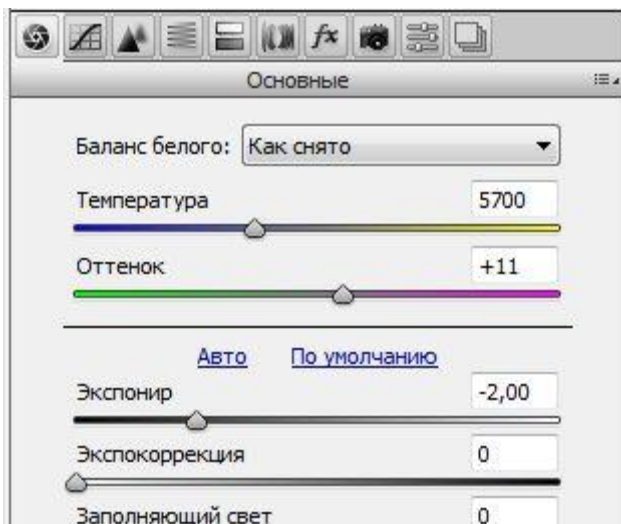
Давайте разберем этот момент подробнее. Для этого урока нам необходимы три изображения, проявленные в Camera Raw с разной экспозицией. Первое изображение мы сохраняем как есть, не изменяя никаких параметров



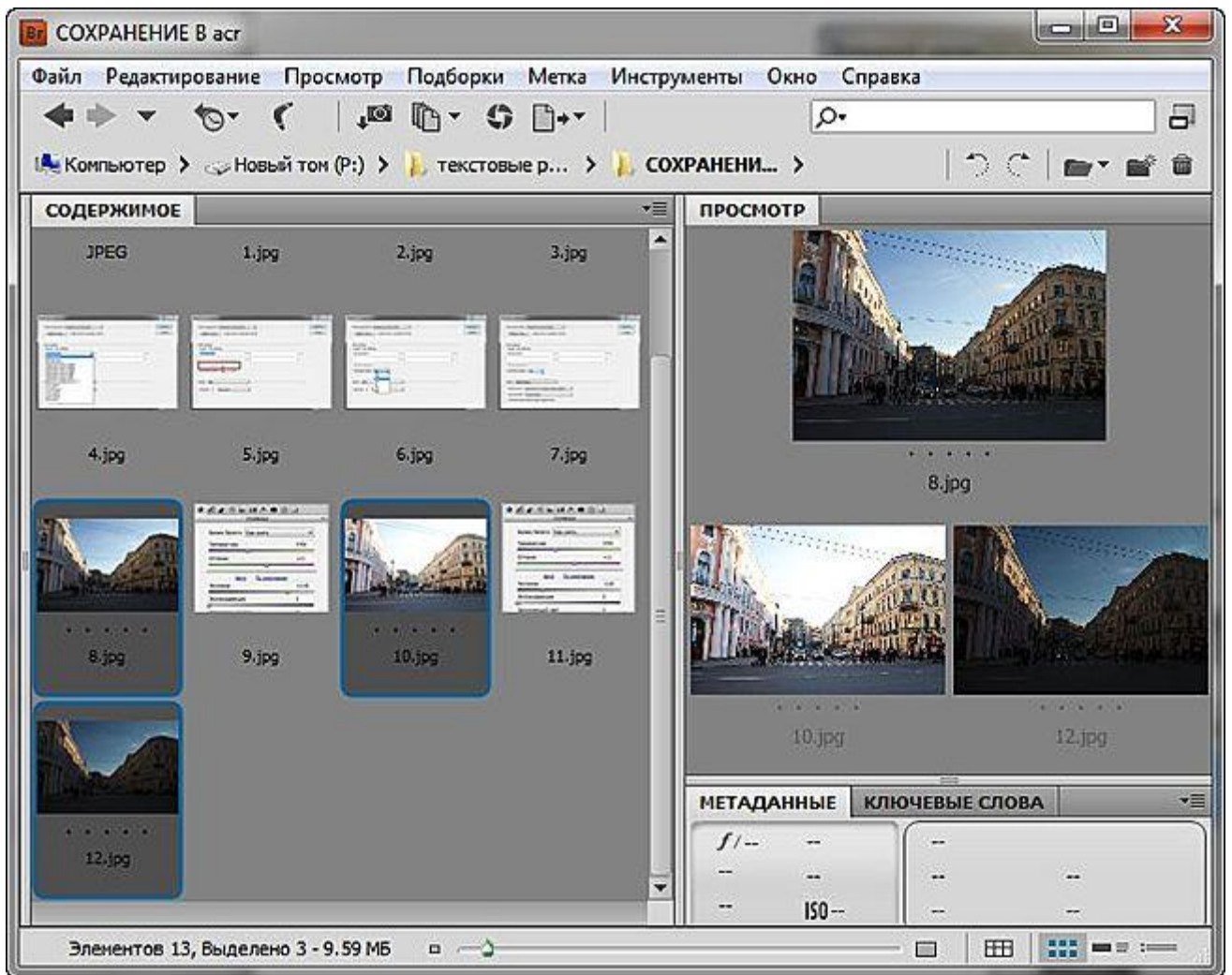
Для второго изображения, из которого мы будем брать информацию для темных участков, устанавливаем значение экспозиции на +2. Затем также сохраняем его, но под другим именем, например, назвав его "+2".



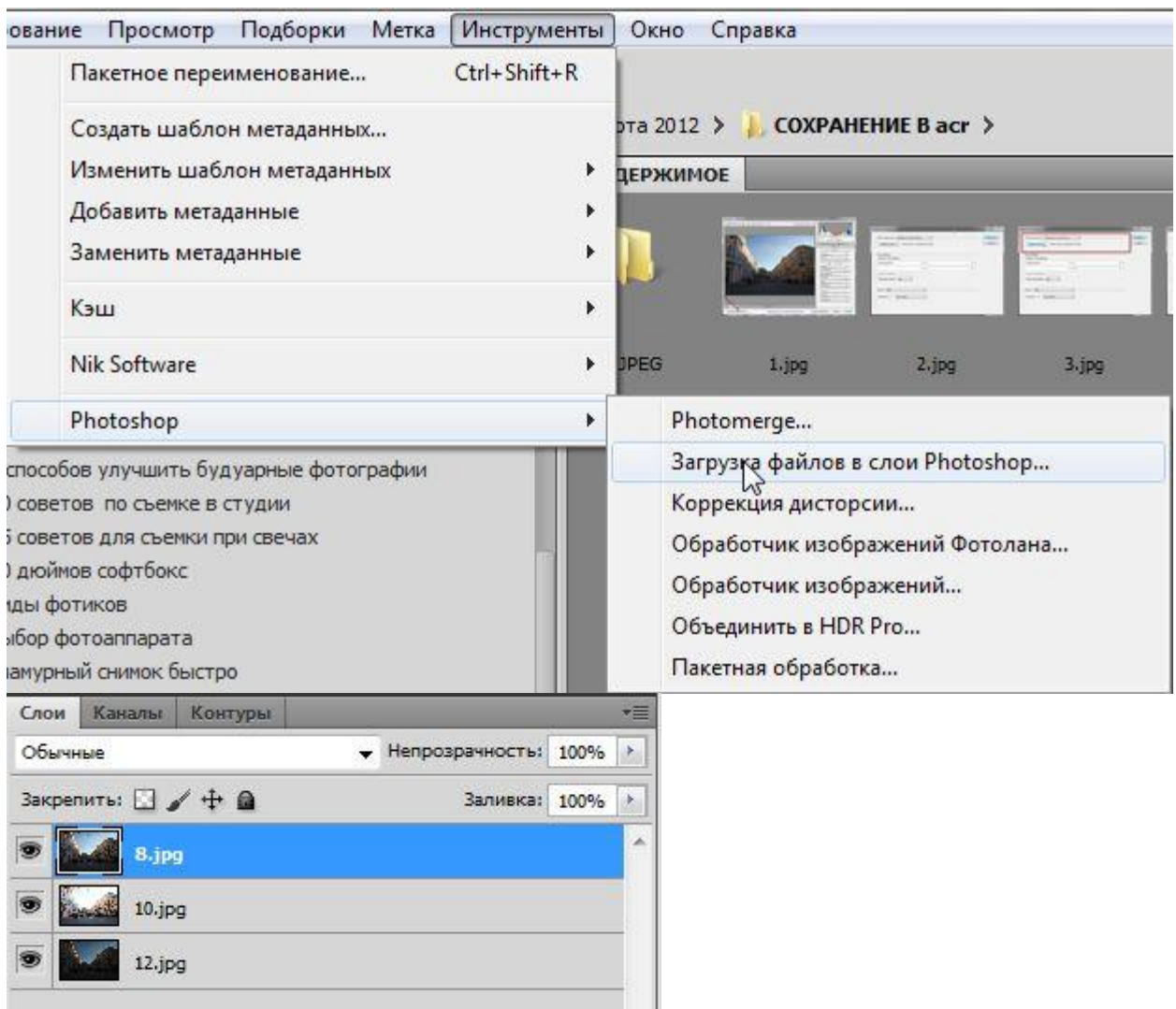
Для третьего изображения, которое мы используем для добавления информации в светлые участки, устанавливаем значение экспозиции на -2. Сохраняем его таким же образом под другим именем. В принципе, файлы можно и не переименовывать, Camera Raw сама присвоит им номер, добавив через нижнее подчеркивание к исходному имени файла. Но, чтобы не запутаться, лучше все же привыкать давать файлам осмысленные имена. Если вы хотите сохранить файлы без открытия диалогового окна, нужно нажать кнопку Сохранить, удерживая клавишу ALT.



Теперь полученные изображения можно загружать в виде слоев в один файл и работать с ними дальше. В двух словах о том, как загрузить несколько изображений в виде отдельных слоев в один файл. Для этого в модуле **Adobe Bridge** выбираем нужные изображения, кликая по ним с нажатой клавишей CTRL.



Затем идем в меню **Инструменты – Photoshop – Загрузка файлов в слои Photoshop**. В результате все изображения загружаются в фотопшоп и открываются в виде слоев в одном файле.



Camera Raw для начинающих #13

В модуле Adobe Camera Raw предусмотрена возможность одновременной обработки нескольких файлов, которая иначе называется пакетной обработкой. Для чего это нужно:

1. Пакетная обработка значительно сокращает затраты времени
2. Для получения одинаковых изображений в пределах одной серии.

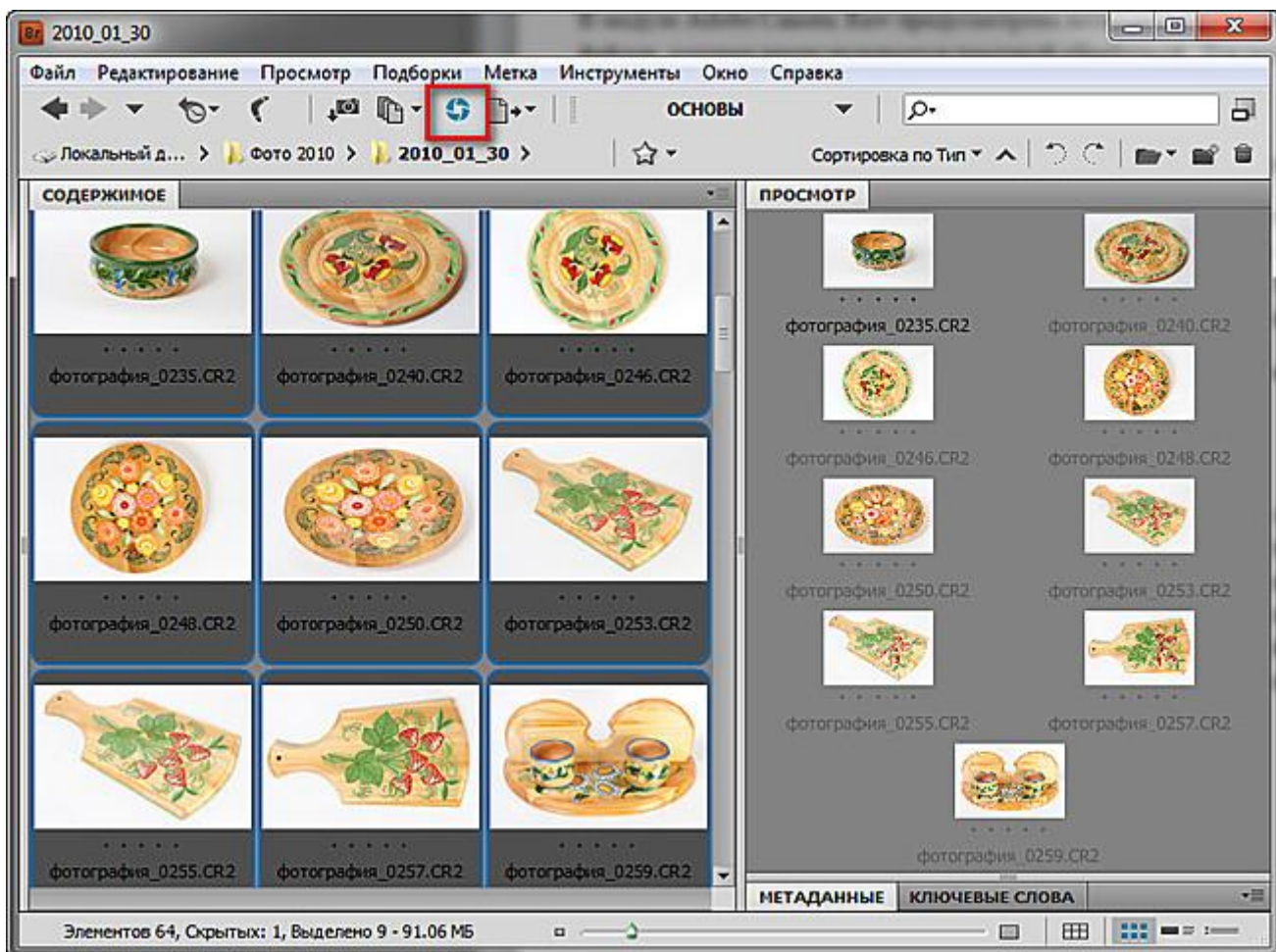
Что значит одинаковых? Дело в том, что если мы будем обрабатывать каждое изображение серии отдельно (под серией подразумеваются изображения, снятые в одинаковых условиях в пределах одной съемки), то можем получить и разный результат обработки, что будет выглядеть непрофессионально. Вся серия должна выглядеть одинаково по цвету и тональной плотности.

Как этого достичь? Существуют несколько способов для пакетной обработки. Я познакомлю вас с двумя из них.

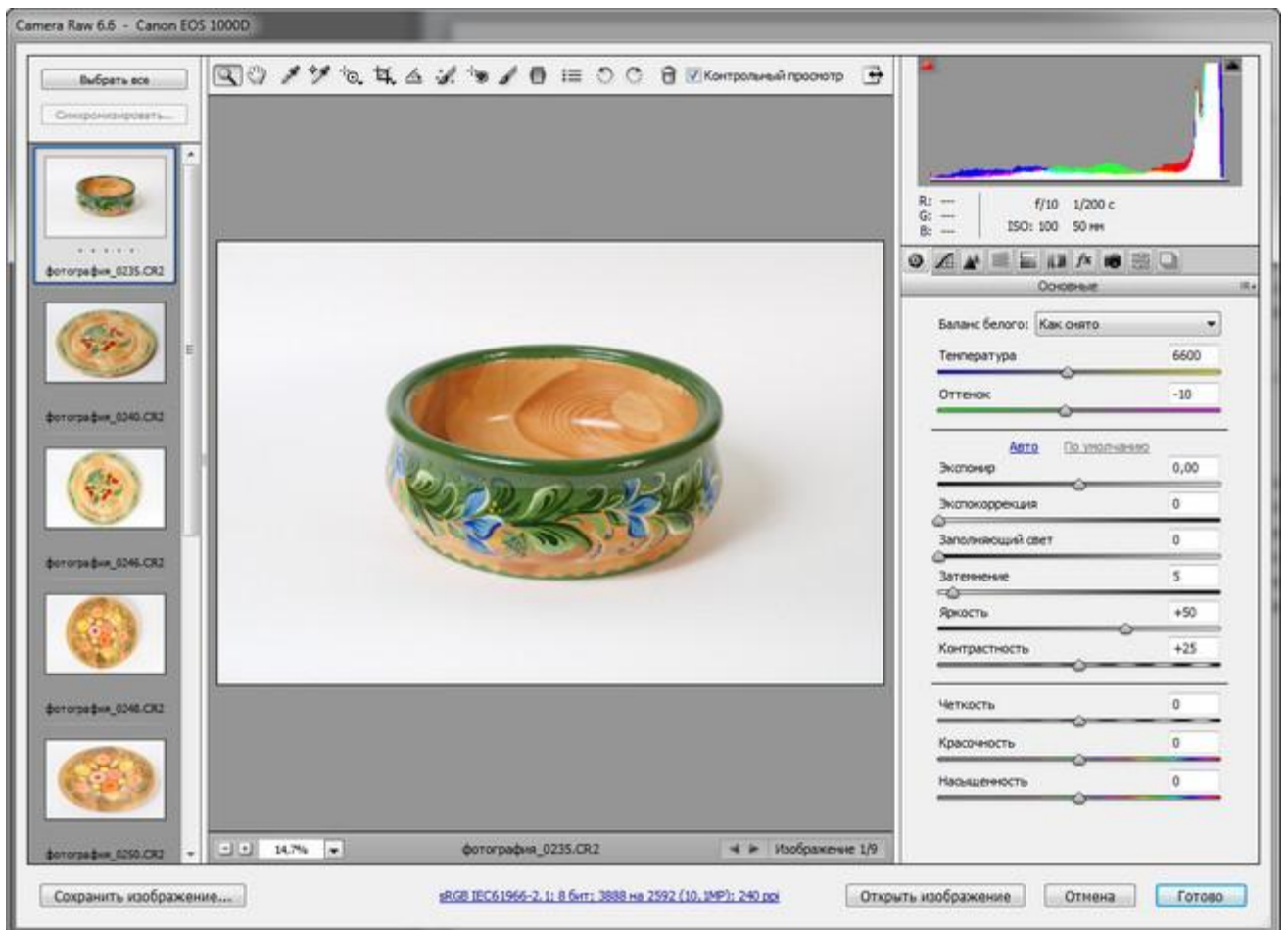
Первый способ

Для того, чтобы одновременно изменять параметры нескольких файлов, сначала откройте их в Camera Raw. Проще всего сделать это из модуля Adobe Bridge. Выберите нужные

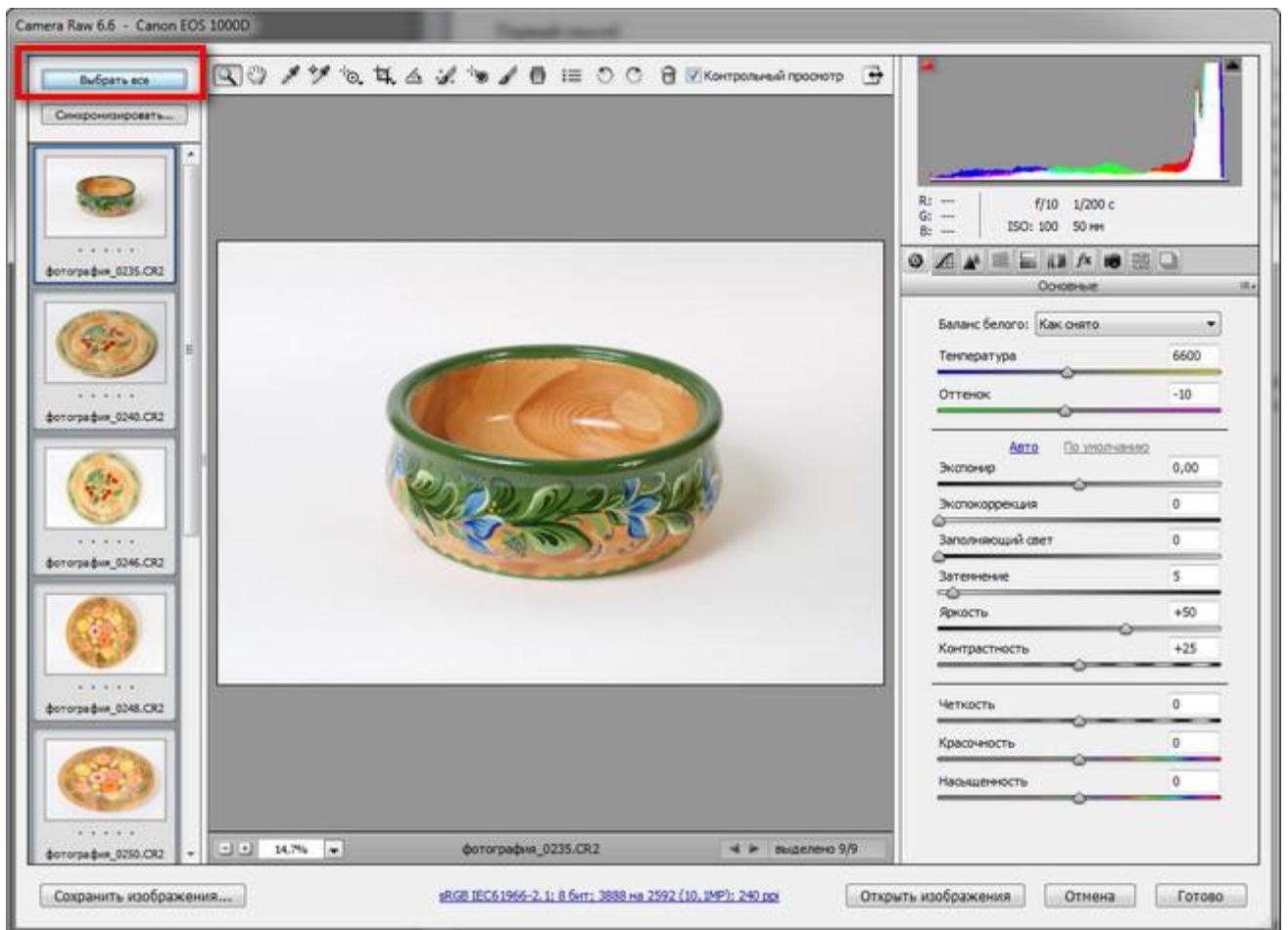
файлы – это делается точно также, как в Проводнике, то есть, для выбора нескольких файлов подряд нужно кликнуть на первом, затем, удерживая клавишу **SHIFT**, на последнем. Для выбора нескольких файлов с произвольным расположением нужно удерживать клавишу **CTRL**. Затем откройте файлы в Camera Raw, нажав на ее пиктограмму (отмечена красным прямоугольником). Можно сделать это, нажав комбинацию клавиш **CTRL+R**.



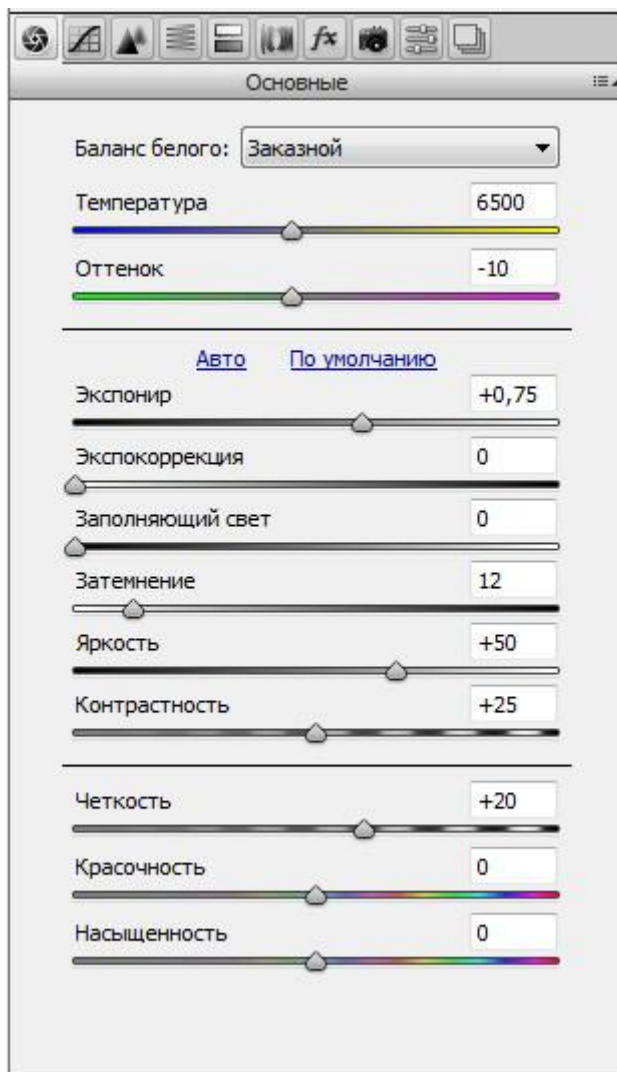
Выбранные изображения откроются в модуле Adobe Camera Raw



Следующим действием нужно выделить все изображения. Для этого можно нажать кнопку **Выбрать все** либо комбинацию клавиш **CTRL+A**. Подсветка вокруг миниатюр изображений сигнализирует о том, что они выделены



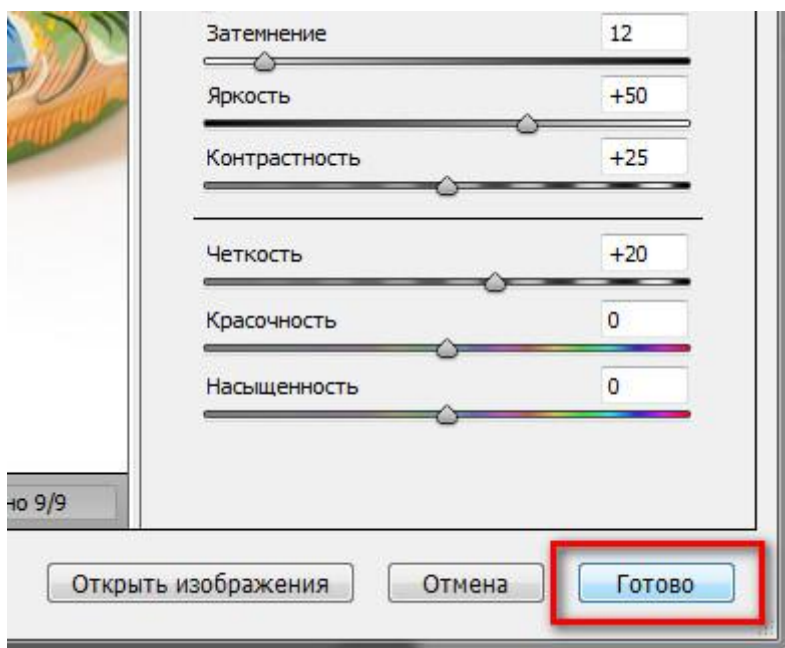
Теперь, если вы будете передвигать регуляторы, корректируя изображение, то эта коррекция будет применяться ко всем изображениям одновременно.



При этом на миниатюрах изображений в правом нижнем углу появляется пиктограмма, указывающая, что изображение подверглось коррекции



Выполнив все необходимые операции во вкладках, необходимо нажать кнопку **Готово**, чтобы сохранить результат без открытия файлов в Adobe Photoshop.

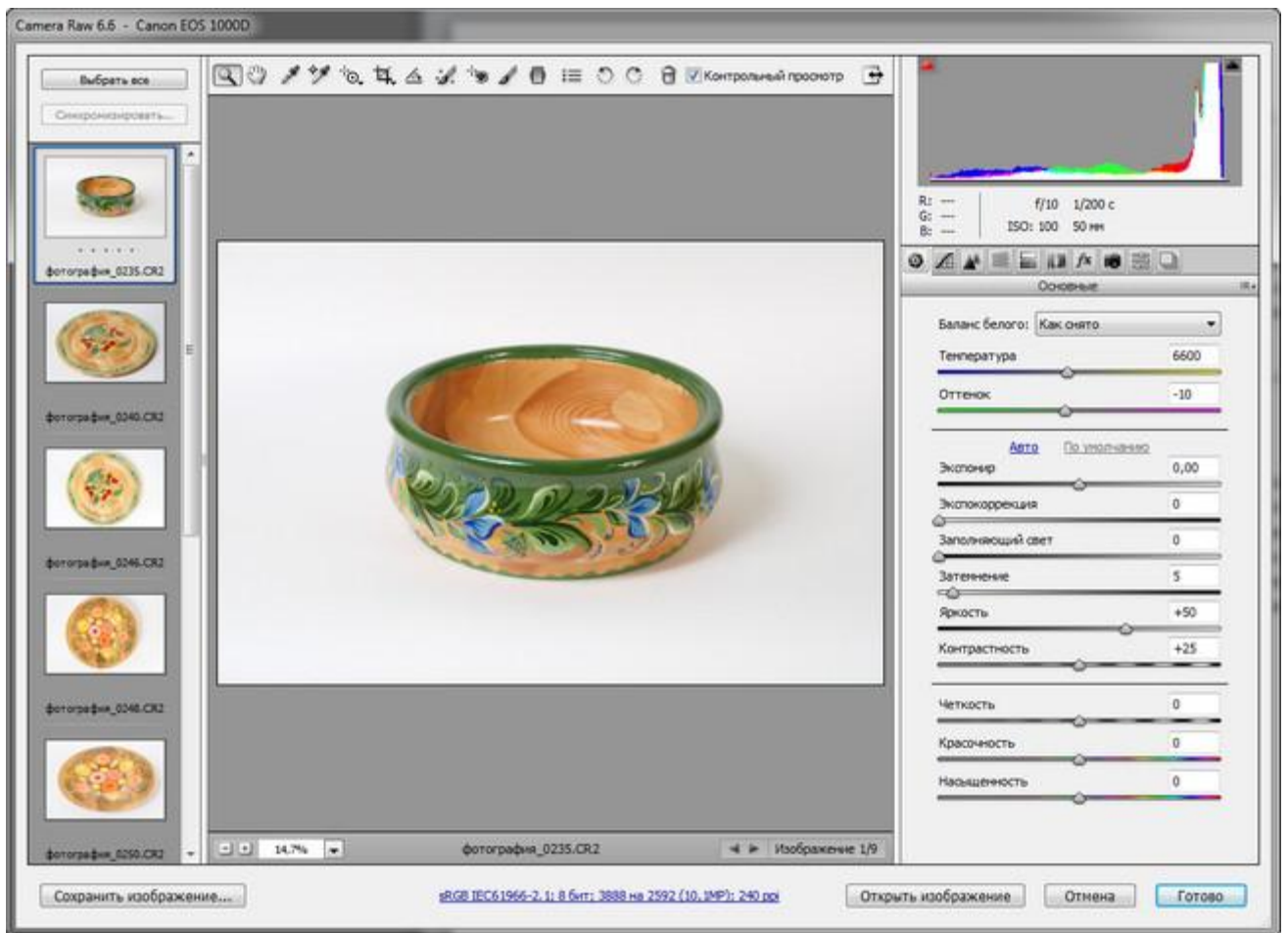


Camera Raw при этом закрывается, а в модуле Bridge появляются обновленные миниатюры изображений.

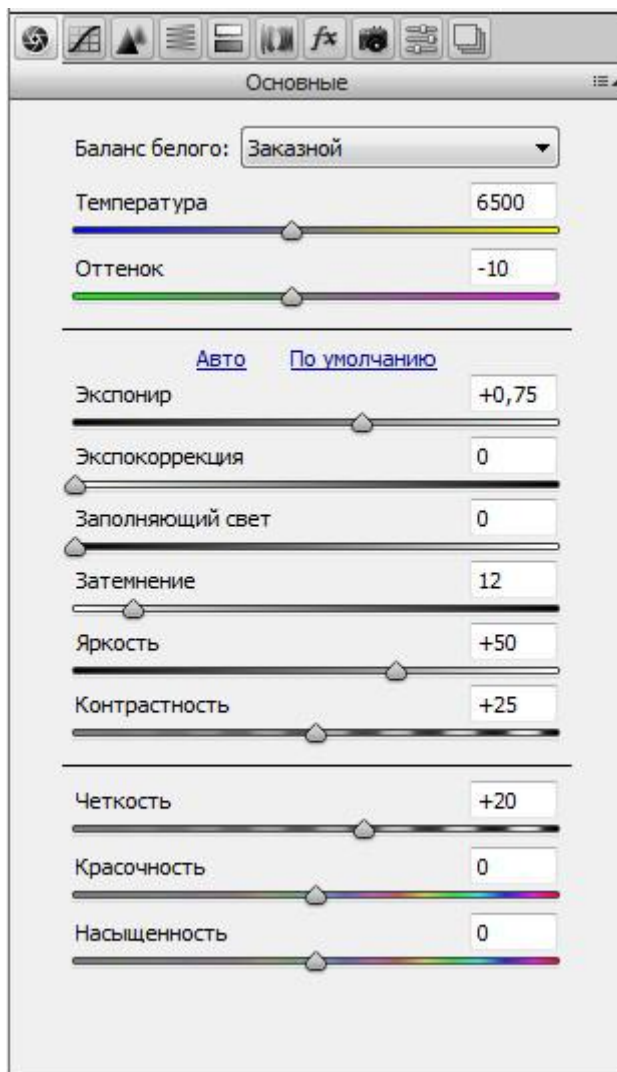


Второй способ

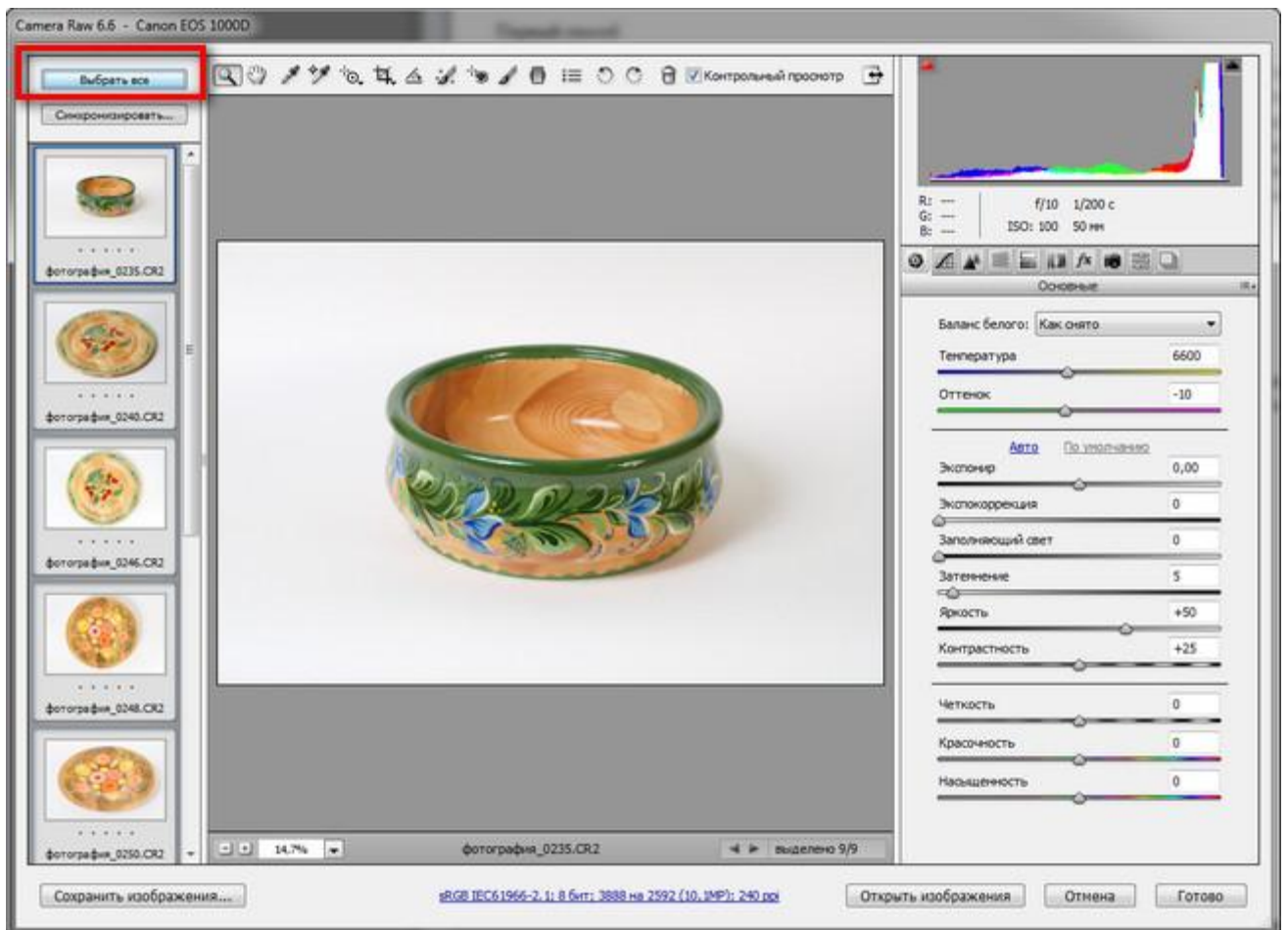
Точно также выбираем изображения в модуле Bridge и открываем в Camera Raw.



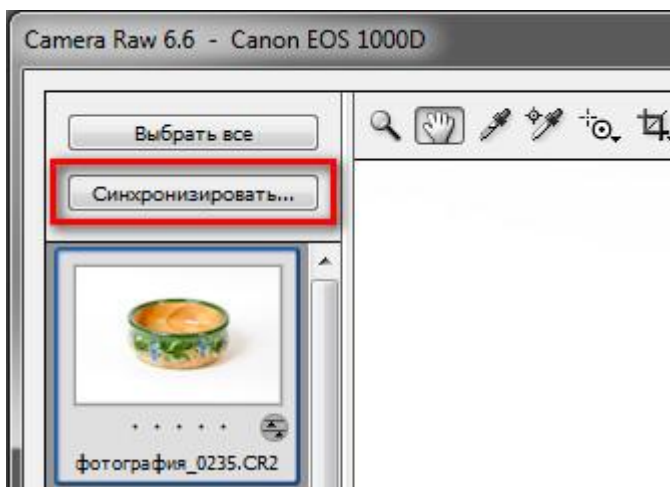
Затем выполняем обработку одного изображения.

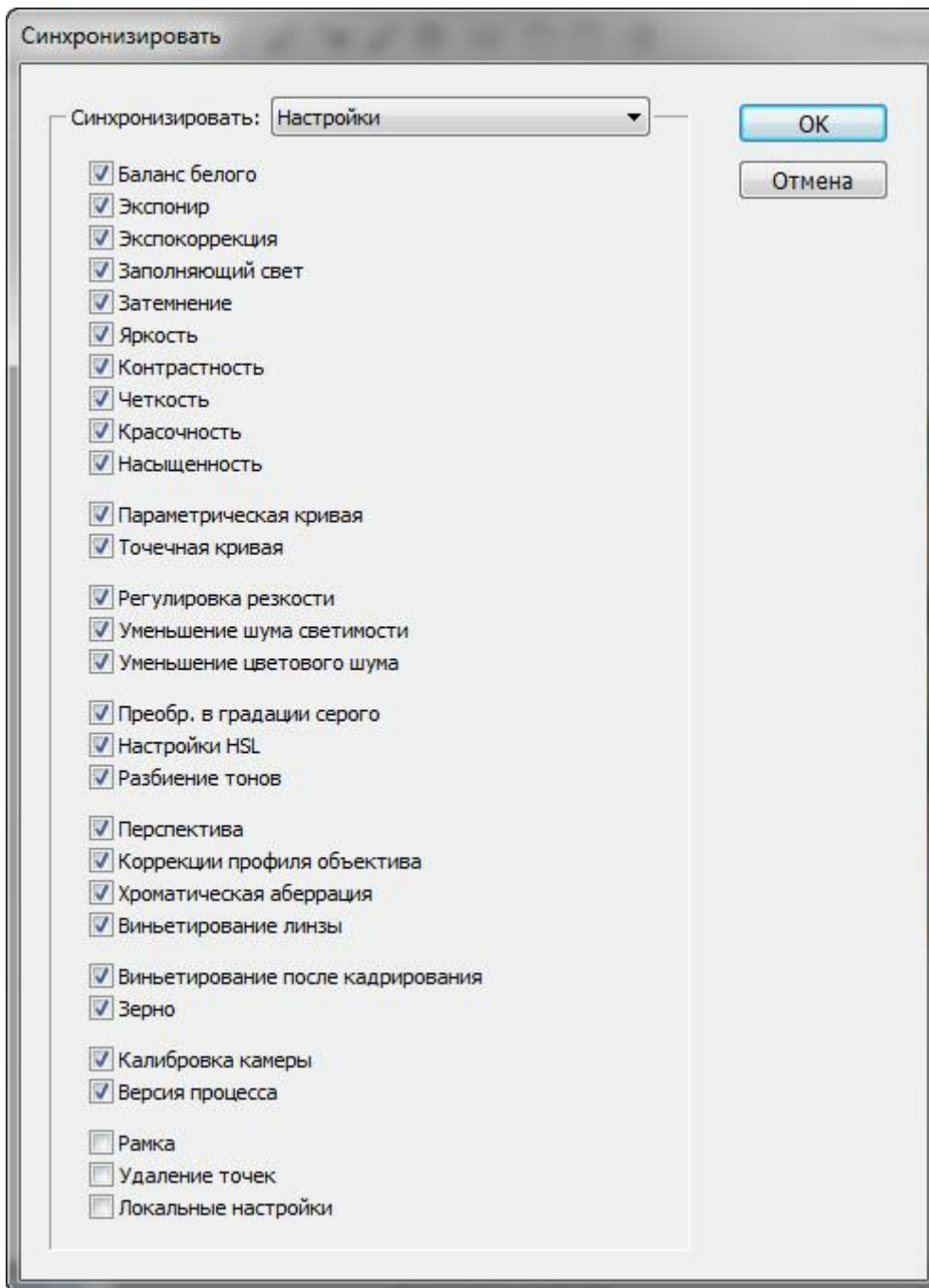


Теперь выбираем все изображения, нажав кнопку **Выбрать все** или комбинацию клавиш **CTRL+A**.

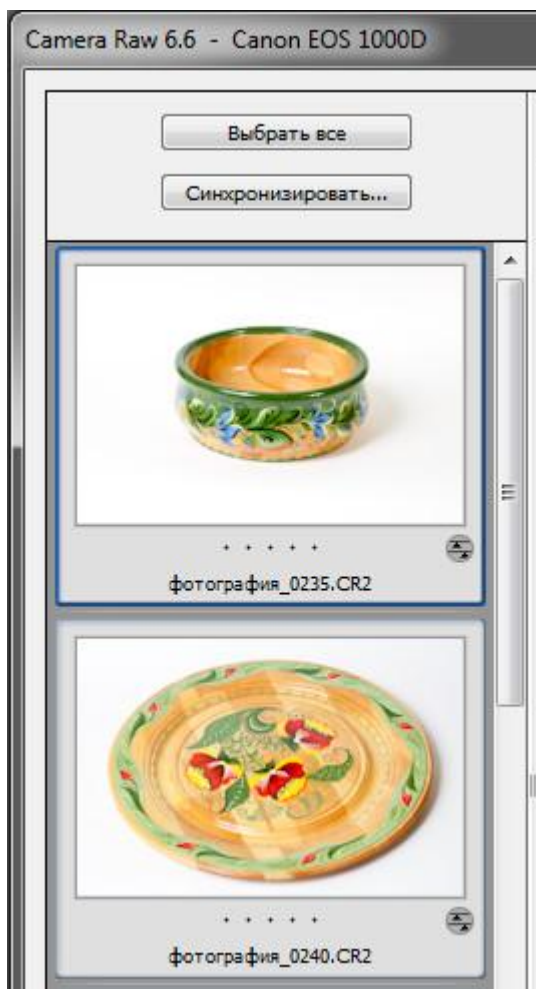


Нажимаем кнопку **Синхронизировать**. При этом появится диалоговое окно с выбором параметров, которые будут синхронизироваться в выбранных изображениях. Здесь можно отмечать или снимать отметки в чекбоксах параметров, таким образом гибко настраивая синхронизацию по определенным настройкам (допустим, вы захотите синхронизировать только баланс белого, в этом случае нужно оставить отметки только напротив этого параметра). Но, в нашем случае нужно применить все параметры обработки к остальным изображениям, поэтому мы ничего изменять не будем, а сразу нажмем **ОК**





Параметры обработки применятся ко всем изображениям, соответственно изменится и вид миниатюр



Далее нажимаем кнопку **Готово** для сохранения изменений и автоматически переходим в Bridge. Теперь можно заняться конвертацией изображений для дальнейшей обработки в Adobe Photoshop

Экономим место на диске

Введение

Со временем фотоархив, как ни странно, приобретает тенденцию к росту. Фотографий становится все больше и больше, а места на жестких дисках или сетевом хранилище все меньше и меньше. О том, как компания Adobe помогает решить эту проблему, мы и поговорим в данной статье. Я не буду рассматривать хранение файлов в формате JPEG, речь пойдет только об оригиналах фотоснимков в формате RAW.

Как известно, одним из недостатков формата RAW является большой размер файлов, в 3-5 раз больше, чем у файлов в формате JPEG. Конвертирование в формат DNG уменьшает размер файла лишь незначительно. Так и было до недавнего времени. Но теперь все изменилось!

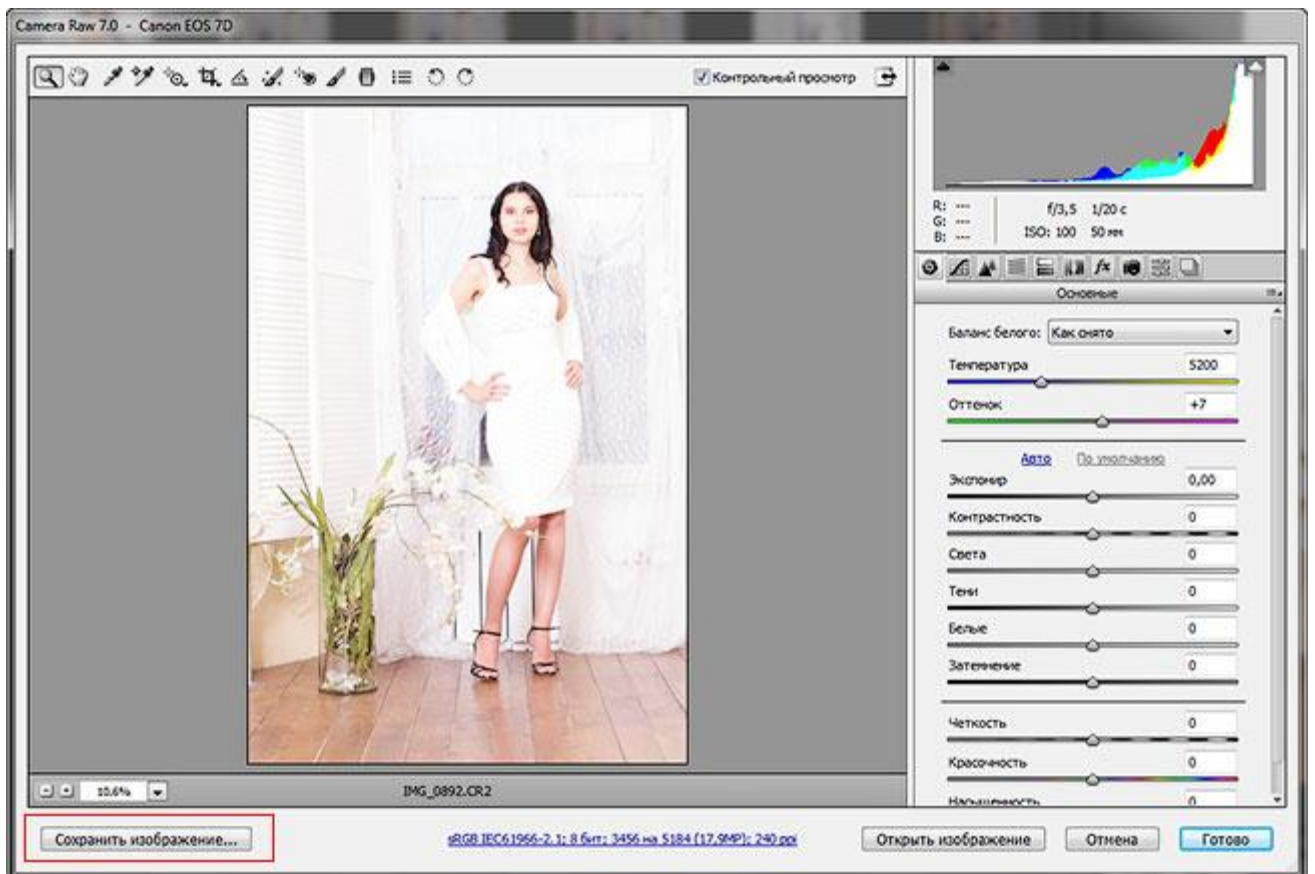
Новая технология сжатия DNG

В новой версии программы Adobe Photoshop CS6 появилась возможность компрессии файлов в формате DNG, причем с изменением размера. Хотя разработчики и назвали этот алгоритм "сжатием с потерями" (глубина цвета уменьшается до 8 бит), преимущества формата RAW при этом сохраняются! Сейчас я покажу это на наглядном примере.

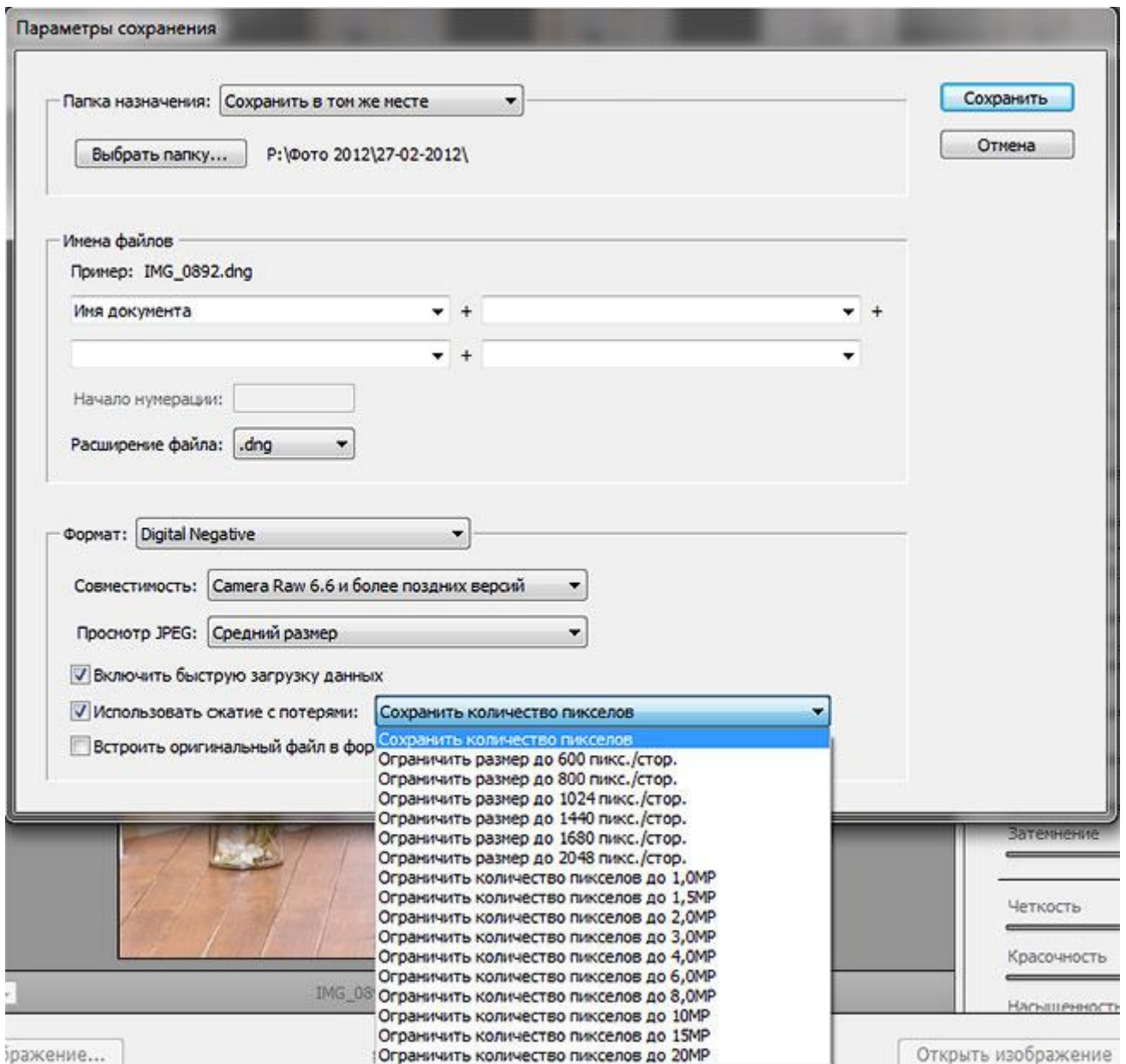
Я специально выбрал исходное изображение в формате RAW с некоторой передержкой. Области клиппинга в светлых тонах показаны красным цветом



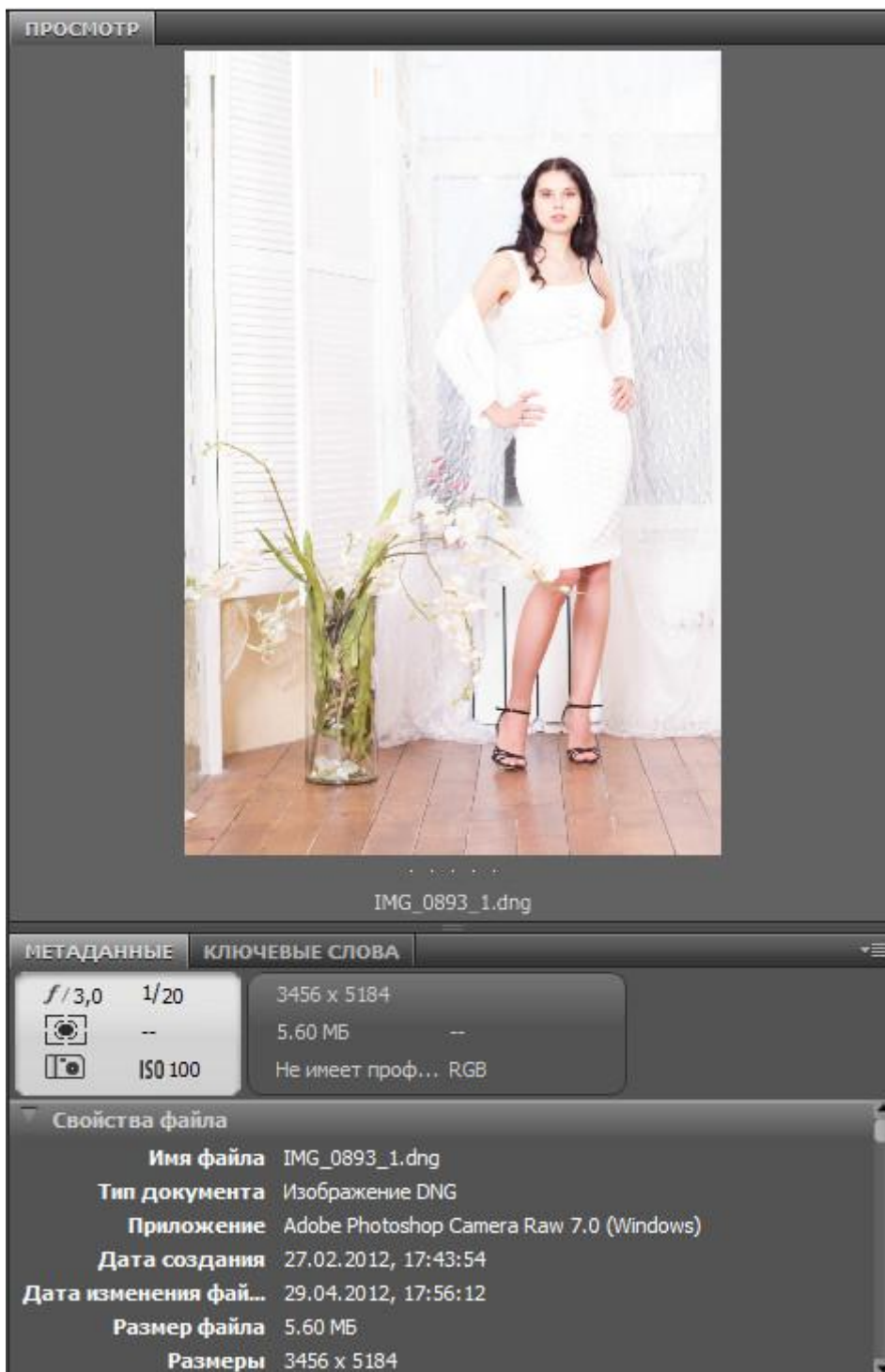
Размер изображения составляет 3456 x 5184 пикселя, объем файла 26,1 МБ. Я открыл изображение в Camera Raw (оно откроется автоматически в этом модуле). Теперь нажмем на кнопку **Сохранить изображение** внизу слева.



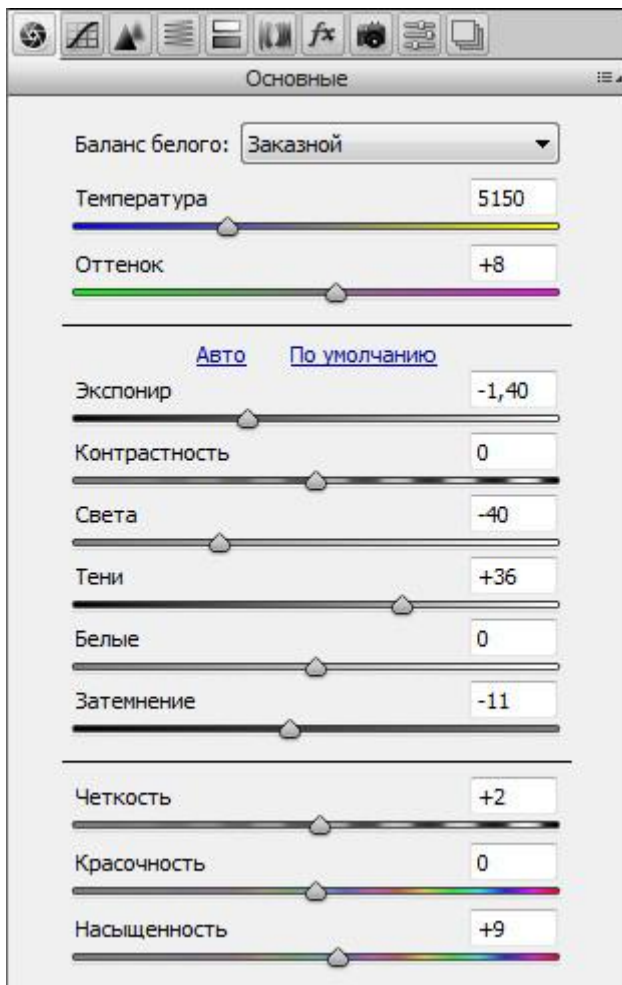
Появится диалоговое окно **Параметры сохранения**. В данном случае нас интересует нижний блок с настройками преобразования в формат DNG (Digital Negative). Параметр **Использовать сжатие с потерями** будет активен только когда выбрана совместимость с **Camera Raw 6.6** или более поздних версий. Желательно также установить флажок на опции **Включить быструю загрузку данных**. Это ускорит дальнейшую загрузку сконвертированного DNG-файла в модуль Adobe Camera Raw. В раскрывающемся списке можно выбрать размер файла в пикселях из предлагаемых предустановок. Но мы не будем этого делать, оставив исходный размер, чтобы оценить эффективность сжатия файла. Выполнив все настройки, нажимаем **Сохранить**.



Мы получили изображение в формате DNG, но объем файла стал всего лишь 5,6 МБ.
Сжатие практически в 6 раз!



Теперь посмотрим, удастся ли восстановить информацию в светлых областях. Я применил вот такие настройки коррекции к изображению

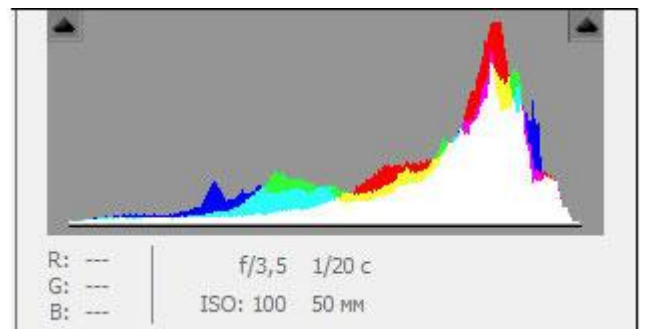
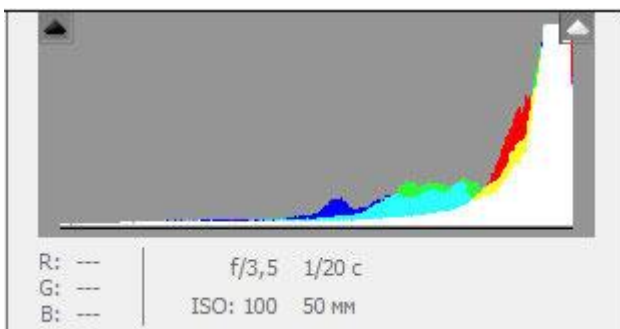


Теперь сравним исходное изображение и то, что получилось в результате.





Гистограммы оригинала и откорректированного изображения



Как видите, информация полностью восстанавливается. Поэтому вполне допустимо использовать данный формат для хранения изображений в качестве резервных копий, так как он позволяет использовать все преимущества формата RAW. Экономия места на жестком диске получается весьма существенная.

8 ошибок в обработке предметных фото

После просмотра серии фотографий Studio Photography Insights G+ мы заметили общие ошибки и решили создать эту статью, чтобы указать на них и помочь в решении. В статье представлено 8 примеров. Эти 8 изображений мы выбрали из еженедельных заданий, которые получали участники обучения. Ошибки исправляются очень легко, но это кардинально меняет вид и качество картинки.

1. Недостаточно белый фон

Если вы выбрали для снимка белый фон, он должен быть именно белым, а не серым. Если вы хотите серый фон, он должен быть более темным, лучше всего с градиентом.



photo by Boris Matijasevic

2. Неточная горизонтальная линия (не установлена при съемке)

Используйте уровень, чтобы выставить предметный стол и вашу камеру строго горизонтально. После съемки вы можете использовать направляющие в Photoshop, чтобы проверить горизонтальность линии раздела фона и площадки. Она должна быть строго горизонтальной, если только вы не планировали сделать кадр с наклонными линиями.



photo by Chris Kryzaneck

3. Не удалены мелкие дефекты

Убедитесь, что вы убрали с изображения все пылинки, пятна от пыли на матрице и неровные градиенты. Изображение выглядит непрофессионально, если его чистке от дефектов не уделяется должное внимание.

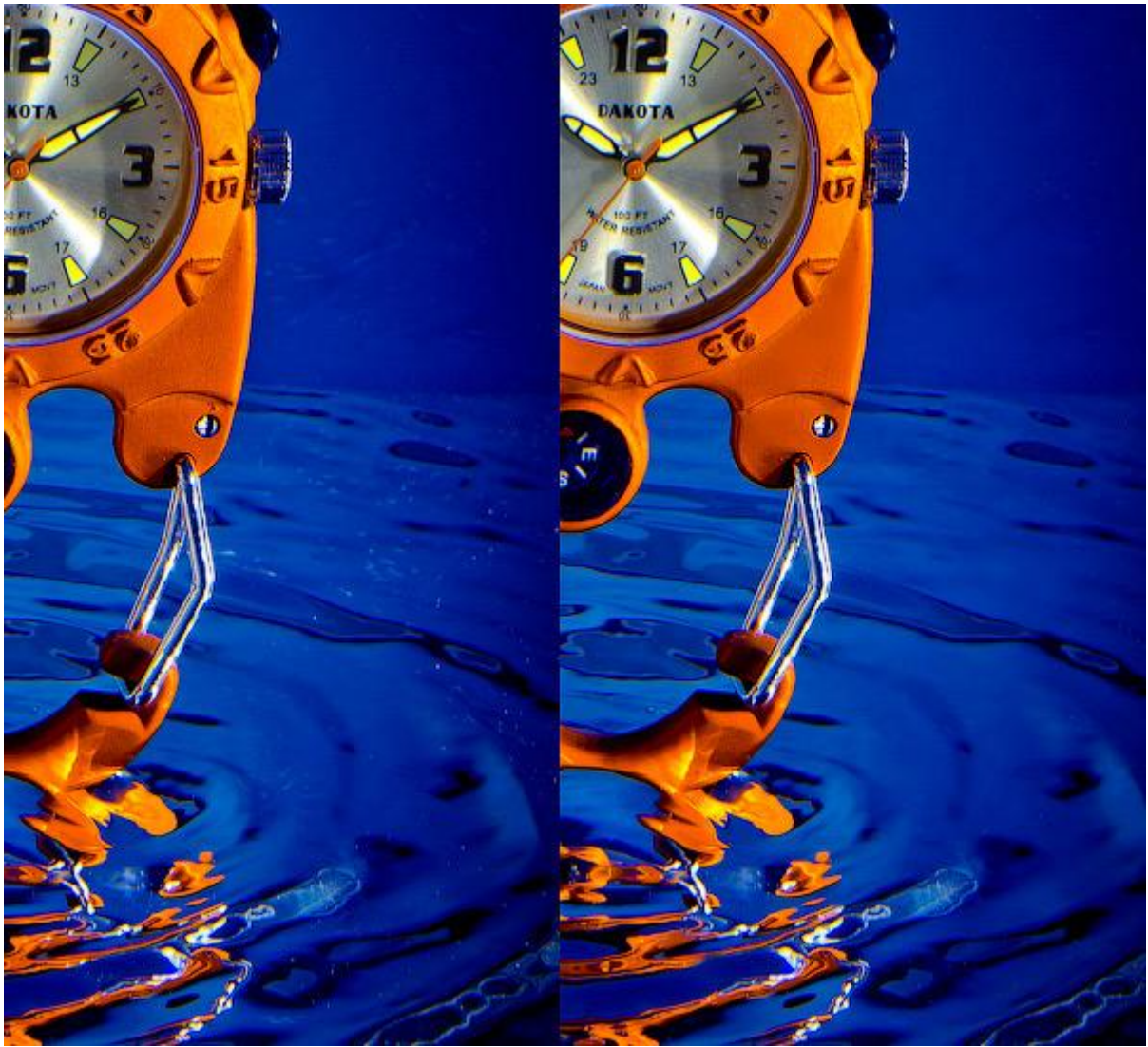


photo by Mike Broderick

4. Недостаточный контраст изображения

Используйте уровни или кривые в Photoshop для усиления контраста изображения. Контраст сделает изображение более сочным.

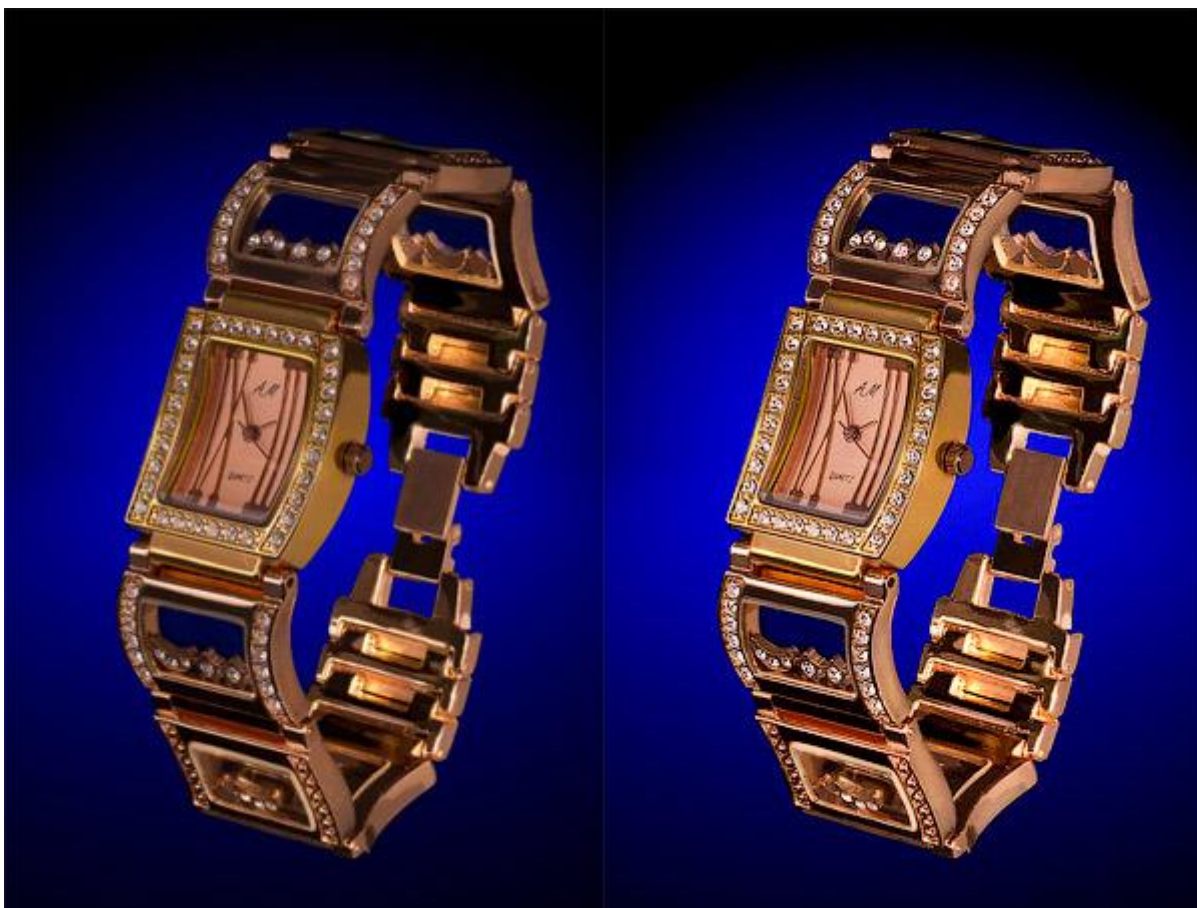


photo by Amoringello

5. Недостаточная яркость отдельных частей (текст на этикетках, украшения, часы, руки и т.д.)

Используйте технику Dodge and Burn, чтобы сделать необходимые части объекта ярче.



photo by C. Rodenius

6. Неправильный баланс белого

Настройте баланс белого в Adobe Camera Raw или с помощью кривых в Photoshop. Я также добавила яркости и контрастности изображению.



photo by whiskers2828

7. Перспективные искажения

Если у вас нет Tilt/Shift объектива, используйте трансформацию в Photoshop для исправления перспективных искажений.



photo by Tim Kou

8. Нереалистичное/ некрасивое отражение

Если у вас нет кадра с красивым реалистичным отражением, то лучше, чтобы его не было вообще и на остальных. Пример ниже: я оставила немного отражения от камней, чтобы дать представление об отражающей поверхности, но удалила все остальное. Хотя это было реальное отражение, оно отвлекло слишком много внимания от самого объекта.



photo by Kim Roos

Надеюсь, эта статья поможет вам понять, что обработка является очень важной составляющей фотографии, в том числе и предметной. Никогда не стоит публиковать изображения как есть, даже если вы получили очень хороший результат непосредственно из камеры.