



*Современная*  
**ЧЕРНО-БЕЛАЯ  
ФОТОГРАФИЯ**

 **ПИТЕР®**

  
Большая  
национальная  
фотоакадемия

**Александр Ефремов**

Новая книга известного московского фотографа Александра Ефремова, члена Гильдии рекламных фотографов, Европейской ассоциации профессиональных фотографов и Союза фотохудожников России, посвящена современной черно-белой цифровой фотографии.

В книге описаны различные методы создания черно-белых фотографий, приемы тонирования одним или несколькими цветами, использование фильтров в классической и цифровой чёрно-белой фотографии; рассказано о специальных эффектах преобразования в RAW-конверторах, об имитации приемов классической фотографии, об особенностях печати черно-белых фотографий на принтерах. С помощью этого издания читатель сможет освоить практические приемы создания черно-белых и тонированных фотографий, которые используют в своей работе признанные мастера фотодела.



*Современная*  
**ЧЕРНО-БЕЛАЯ  
ФОТОГРАФИЯ**

Александр Ефремов



Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж  
Ростов-на-Дону · Екатеринбург · Самара · Новосибирск  
Киев · Харьков · Минск

2011

ББК 37.94  
УДК 778:004.3  
Е 92

## Ефремов А.

Современная черно-белая фотография. — СПб.: Питер, 2011. — 128 с.: ил.

ISBN 978-5-459-00457-1

Новая книга известного московского фотографа Александра Ефремова, члена Гильдии рекламных фотографов, Европейской ассоциации профессиональных фотографов и Союза фотохудожников России, посвящена современной черно-белой цифровой фотографии.

В книге описаны различные методы создания чёрно-белых фотографий, приёмы тонирования одним или несколькими цветами, использование фильтров в классической и цифровой чёрно-белой фотографии; рассказано о специальных эффектах преобразования в RAW-конверторах, об имитации приёмов классической фотографии, об особенностях печати чёрно-белых фотографий на принтерах.

С помощью этого издания читатель сможет освоить практические приемы создания чёрно-белых и тонированных фотографий, которые используют в своей работе признанные мастера фотодела.

ISBN 978-5-459-00457-1

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых издательством как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

Заведующий редакцией А. Кривцов

Руководитель проекта А. Кривцов

Ведущий редактор Ю. Сергиенко

Литературный редактор А. Жданов

Художник обложки Л. Адуевская

Корректор Н. Викторова

Верстка Ю. Орлова

ООО «Мир книг», 198206, Санкт-Петербург,  
Петергофское шоссе, 73, лит. А29.

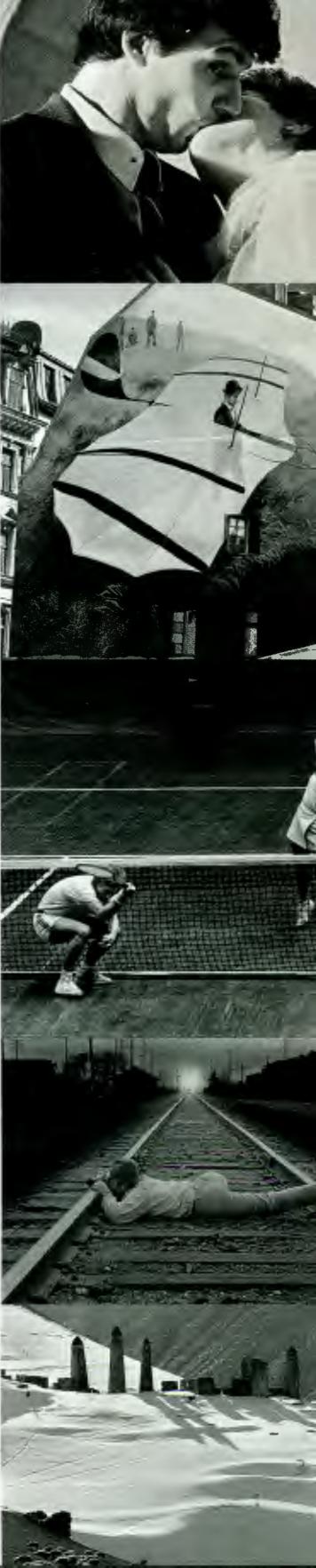
Налоговая льгота — общероссийский классификатор  
продукции ОК 005-93, том 2;  
95 3005 — литература учебная.

Подписано в печать 28.01.11.  
Формат 84x108/16. Усл. п. л. 13,440.  
Тираж 2500. Заказ 4545.

Отпечатано в соответствии  
с предоставленными материалами  
в ЗАО «ИПК Парето-Принт»,  
г. Тверь, [www.pareto-print.ru](http://www.pareto-print.ru)

# Содержание

Вступление	4
Фильтры в чёрно-белой фотографии	7
Фильтры в классической чёрно-белой фотографии	8
Чёрно-белая фотография	21
Чёрно-белая фотография	22
Тонирование фотографий	49
Тонирование фотографий	50
Чёрно-белая фотография в RAW-конверторах	73
RAW и чёрно-белая фотография	74
Старая фотография и спецэффекты	97
Старая фотография	98
Фотографика	102
Нужны ли фотографу фильтры?	111
Цифровые фильтры	112



*Посвящается Надежде Самсоновой, с которой нас подружила чёрно-белая фотография.  
Спутнику жизни, первому читателю моих книг и самому строгому редактору.*

### **Благодарности**

*Надежде Самсоновой за огромную помощь в подготовке текста  
и за использование оригинальных фотографий в книге.  
Алексею Васильеву и Олегу Ефремову, за использование оригинальных фотографий в книге.*

## **Вступление**

Камера видит больше, чем глаз. Итак, почему бы это не использовать!  
*Эдвард Уэстон, фотограф*

Художник призван изображать не оригинал, но отношение к нему.  
*Пабло Пикассо, художник*

Вы не снимаете фотографию, вы создаёте её.  
*Ансел Адамс, фотограф*

Когда вы снимаете людей в цвете, вы фотографируете их одежду. Но когда вы переключаетесь на  
чёрно-белую фотографию — вы запечатлеваете их душу.  
*Тэд Грант, фотограф*

Чёрно-белые фотографии, на мой взгляд, обладают удивительной внутренней энергией, которой очень часто недостает цветным снимкам. Пожалуй, только монохромные фото могут сравниться с чёрно-белыми по силе оказываемого на зрителя впечатления. Я думаю, притягательность чёрно-белых снимков в том, что они дальше, чем цветные, отходят от точного копирования реальности, и обычные окружающие предметы выступают на такой фотографии в некоем символическом виде.

Почему же большинство людей делают только цветные фото? Причин, как мне кажется, несколько. Первая. Мы видим в цвете, а значит, нам привычнее и проще рассмотреть цветную картинку, чем понять, какие цвета передаются теми или иными оттенками серого. Вторая, с появлением большого количества цветных мини-лабораторий подавляющее число фотолюбителей предпочитают печатать свои снимки там. И это понятно, ведь проявка и печать фотографий — действительно трудоёмкий процесс, требующий к тому же определённых знаний и навыков, а в фотолаборатории это сделают быстро и, в общем-то, недорого. Поэтому чёрно-белый снимок сегодня перестал быть просто отчётом о проведении отпуска или юбилея, это, чаще всего, даже не фото «на память». В наше время чёрно-белая фотография — это в первую очередь творческий снимок, печать или обработку которого, конечно же, нельзя доверить «фирме».

Чёрно-белая фотография сегодня стала модной. Даже очень модной. Как становятся модными винтажные наряды или ретро-автомобили. В этом нет ничего удивительного. Как заметила

Татьяна Толстая: весь мир ностальгирует. И наша тяга к чёрно-белой фотографии в полной мере подтверждает это высказывание. Пожалуй, каждый из нас хоть однажды сидел, перекладывая ветхие фотографии и самозабвенно рассматривая в лупу частички фотографического зерна, которые складывались в портрет прадеда тех далёких времён, когда ему было лет пять...

Цифровые фотокамеры прочно вошли в нашу повседневную жизнь. И в этой книге речь пойдёт не о классической, «плёночной», чёрно-белой фотографии, а о способах преобразования цифрового снимка в чёрно-белый. Казалось бы, зачем это нужно? Ведь фирмы-производители, прекрасно понимая нашу с вами тягу к чёрно-белой фотографии, предлагают в настройках камер функцию съёмки в чёрно-белом режиме. И эта возможность — снимать и сразу получать чёрно-белые снимки — привлекает многих. Это хорошо, но и плохо одновременно. Прекрасно, когда очаровательная бабушка снимает на мобильный телефон своих внуков и правнуков, получая фотографию практически в том же стиле, в котором она снимала лет эдак пятьдесят назад. Печально, когда очаровательная студентка снимает на вполне профессиональную камеру в чёрно-белом режиме. И если присмотреться более внимательно к снимкам бабушки и студентки, то с технической точки зрения в них можно будет найти много общего. Скорее всего, у каждой получатся малоизразительные серые изображения. И здесь уже виноват не фотограф, а фирма — производитель устройства. И хотя эта фирма гордо пишет в инструкции, что любой может снимать не только чёрно-белые фотографии, но и тонированные в сепию, функции фотоаппарата или камеры мобильного телефона ограничены. И никогда с их помощью не получить ту самую чёрно-белую фотографию, от которой кидает в дрожь! Которую мы иногда видим газетах и журналах, в книгах и галереях, в домашнем альбоме и на снимках, сделанных своими руками. И дело не в сюжете. А в своеобразной, не передаваемой словами пластике чёрно-белой картинки.

И ёщё одно замечание. Любая программа, как фотоувеличитель, проявитель, сорт или тип бумаги, — только средство, а не цель. Но стоит потратить время, чтобы выбрать подходящие только вам. Например, если вы напечатаете с одного и того же файла серию фотографий на бумаге разных сортов, вы увидите разницу. Из четырех, шести и более картинок вы без колебаний выберете только одну. Сегодня порой и профессиональный эксперт не может без лупы отличить отпечаток на классической фотобумаге от фотографии, напечатанной на струйном принтере. К сожалению, полиграфия нивелирует, сглаживает тоновые нюансы фотографического изображения, поэтому только из фотографий в книге трудно понять, почему именно выбранный способ преобразования максимально эффективен. Почему тот или иной способ наиболее близок к нашему восприятию метафизической действительности. Именно такой, странной, символической. Таким сделала наше восприятие мира чёрно-белая фотография.

В книге рассказывается:

- какие фильтры следует использовать в классической и цифровой чёрно-белой фотографии;
- как преобразовать снимок в чёрно-белый или тонированный в программе Photoshop;
- как преобразовать снимок в чёрно-белый или тонированный в различных RAW-конверторах;
- о специальных эффектах преобразования в RAW-конверторах;
- об имитации приёмов классической фотографии, таких как соляризация, фотографика, бромойль;
- об имитации фотографического зерна в программе Photoshop;
- о цифровых фильтрах, так называемых плагинах;
- об особенностях печати чёрно-белых фотографий на принтерах.





1

## Фильтры в чёрно-белой фотографии



# Фильтры в классической чёрно-белой фотографии

Применение большей части фильтров в современной цифровой фотографии значительно отличается от их использования в классической чёрно-белой фотографии. И хотя некоторые фильтры в цифровой фотографии не используются вовсе, понимание того, как они работают при съёмке на чёрно-белую плёнку, помогает представить, как будет выглядеть снимок после его преобразования в чёрно-белое изображение программными методами.

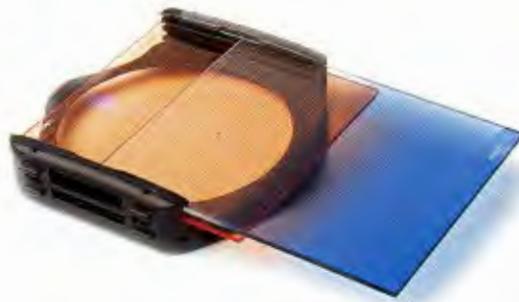


Бленда, закреплённая на объективе. При использовании разных посадочных колец такую бленду можно закрепить на объективах с разной резьбой. Данную конструкцию бленды можно использовать и для крепления фильтров. При использовании такой конструкции следует помнить о возможном затемнении углов, если фокусное расстояние объектива короче рекомендованного. О том, объективы каких фокусных расстояний можно использовать, отмечено в инструкции к бленде.

Практически сразу после появления светописи фотографы стали использовать различные фильтры, чтобы добиться определённых результатов: для лучшего выделения облаков и устранения дымки, для повышения визуального контраста или смягчения изображения, для изменения цвета и даже формы объектов. Разнообразие фильтровросло по мере развития фотографии. Строго говоря, фильтр — это оптическое стекло, которое меняет спектральный состав света вне зависимости от того, что служит светочувствительным материалом. Если спектральный состав света не изменяется, а меняется пластика изображения, то устройство, создающее такой эффект, называют не фильтром, а эффектной насадкой. Однако фотографы такие насадки тоже давно привыкли называть фильтрами. Это не совсем правильно, но в силу сложившейся международной традиции я также буду называть насадки фильтрами.

Существуют различные способы крепления фильтра на объективе. Некоторые фильтры можно закрепить, просто привинтив их к объективу. Другой вариант крепления предполагает использование специального держателя для круглых и прямоугольных фильтров — компендиума. В некоторых ситуациях применение компендиума предпочтительно.

Несмотря на повсеместное развитие цифровой фотографии, многие фотографы продолжают снимать на чёрно-белую плёнку и печатать фотографии классическим способом. Группа фильтров, применяемых в чёрно-белой фотографии, весьма обширна, эти фильтры меняют тон объектов, визуальный контраст, помогают устранять некоторые дефекты.



Компендиум для крепления одновременно нескольких фильтров на камеру.



Резьбовой вариант крепления круглого фильтра.



Компендиум, закреплённый на объективе. При использовании разных посадочных колец компендиум можно закрепить на объективах с разной резьбой.

## Фильтры для чёрно-белой фотографии

- Ультрафиолетовый фильтр. Чёрно-белые плёнки чувствительны к невидимым ультрафиолетовым лучам спектра. Высокий процент ультрафиолета, например, на море или в горах, делает изображения туманными и размытыми, поэтому применение ультрафиолетового фильтра необходимо.
- Светло-жёлтый фильтр подчёркивает тёплые, мягкие, нежные цвета посредством усиления жёлтого, оранжевого и красного тонов. Фильтр хорошо подходит для съёмки весенних пейзажей, а также женщин и детей, он точнее передаёт оттенки кожи при естественном освещении.
- Средне-жёлтый фильтр создаёт тонкие различия между зелёными тонами и усиливает естественный тон неба. Прекрасно подходит для съёмки листвы и пейзажей. Смягчает веснушки и румянец на портретах, снятых при дневном свете, придаёт коже более мягкий оттенок, усиливает светлый тон волос.
- Темно-жёлтый фильтр заметно улучшает передачу фактуры песка и снега, усиливает контраст листвы и устраниет легкую дымку. Он смягчает пятна на коже и веснушки при искусственном освещении. Кроме того, этот фильтр затемняет цвет глаз и освещает цвет губ.
- Оранжевый фильтр затемняет синий и фиолетовый цвета. Он отлично выделяет облака на фоне неба. Хорошо подходит для съёмки обнажённой натуры при дневном свете. Пожалуй, это самый распространённый фильтр у фотографов, снимающих на чёрно-белую плёнку.
- Красный фильтр сильно затемняет небо, создаёт эффект, напоминающий грозу, отчётливо выделяет облака, заметно уменьшает дымку. Он позволяет при дневном свете создать эффект ночной съёмки. Улучшает пластику тональных переходов при съёмке натюрмортов, делает ярче жёлтый, оранжевый и красный тона.
- Жёлто-зелёный фильтр идеален для сцен, где важно разделить оттенки зелёного, особенно в весеннем пейзаже, потому что он усиливает светло-зелёный цвет листвы. За счёт благоприятного влияния

Цветные фильтры для съёмки цифровой камерой не используются, так как, даже если вы снимаете в RAW-формате, изображение получится с сильным оттенком цвета самого фильтра. Это будет большим ограничением при дальнейшем преобразовании снимка в чёрно-белый. Кроме того, вернуться к цветной версии фотографии будет практически невозможно. Если съёмка ведётся только в JPEG (в режиме «чёрно-белая съёмка»), то вообще нет никаких шансов получить цветную фотографию, поскольку камера сохранит только чёрно-белое изображение. Есть гораздо большее число творческих приёмов для преобразования цветного цифрового изображение в чёрно-белое не средствами фотокамеры, а в различных RAW-конверторах или в Photoshop.

Еще одна причина, почему цветные фильтры не подходят для чёрно-белой цифровой фотографии, заключается в устройстве матрицы камеры. Как правило, в конструкции матрицы используется решётка Байера. В ней два пикселя регистрируют значения яркости для зелёного цвета, и по одному — для красного и синего. То есть при съёмке через цветной фильтр он будет блокировать определённые цвета. Применение красного или синего фильтра будет означать, что регистрируют свет только три четверти пикселов матрицы, а при зелёном фильтре рабочих пикселов будет вдвое меньше. Этого достаточно, чтобы существенно снизить качество изображения и привести к различным артефактам в гладких тоновых областях, таких, например, как небо.



Верхний снимок получен без применения фильтра, нижний — с использованием темно-оранжевого. Пока я ставил оранжевый фильтр, облака немножко сместились влево, это видно на втором кадре.

Фильтры в чёрно-белой фотографии

на красные тона он хорошо подходит для съёмки портретов при дневном свете.

- Темно-зелёный фильтр отлично разделяет зелёные тона, присущие пейзажам конца весны и летним снимкам. Также он применяется для исправления красных тонов на портретах, снятых на высокочувствительную плёнку.
- Светло-голубой фильтр рекомендуется для исправления спектра искусственного света с большим числом жёлто-красных оттенков. Фильтр позволяет затемнить тон кожи при съёмке в дневном свете.
- Синий фильтр усиливает тон неба, подчёркивает туман в долинах, усиливает лучи в тумане и дымке. Синие фильтры не применяются при съёмке портретов, так как выделяют даже небольшие пятна на коже.

Современные панхроматические чёрно-белые плёнки воспроизводят зелёный, жёлто-зелёный, жёлтый, оранжевый несколько более тёмными серыми тонами, чем они кажутся человеческому глазу. Применение фильтров полезно, когда предмет съёмки имеет важные детали того или иного цвета.

Использование же этих фильтров при съёмке на цветную плёнку или цифру приводит к тому, что снимок окрашивается в цвет фильтра. Исключение составляет ультрафиолетовый фильтр, который применяется и в цветной фотографии. Кроме размытия, он устраняет еще и голубоватый оттенок, особенно в высокогорье.

### Нейтральные фильтры

Как видно из названия, эти фильтры не меняют спектральный состав света. Они применяются как в чёрно-белой, так и в цветной фотографии и служат только для увеличения экспозиции. Представьте, что вам надо снять фонтан так, чтобы вода не выглядела «застывшей» из-за короткой выдержки, но при этом важно сохранить ту же глубину резкости. Свет довольно яркий, и выдержка при диафрагме 22 составляет 1/30. Поставив нейтральный фильтр с кратностью 8 (3 ступени), получим пару 22-1/4. В результате вода будет прекрасно смазана. Применение фильтров большой кратности (60-10 000) позволит, например, снять людную городскую площадь при дневном свете так,



Снимок получен с применением нейтрального фильтра, который дал возможность увеличить выдержку. Благодаря относительно длинной выдержке (4 секунды) вода получилась смазанной



Оригинальная чёрно-белая фотография получена с использованием оранжевого фильтра. Благодаря оранжевому фильтру кусты без листьев и сухая трава на чёрно-белом негативе получились немножко более контрастно по сравнению с кадром без фильтра.



Оттенённый нейтральный фильтр, вставленный в компендиум. Такой фильтр затемняет часть изображения при съёмке.

Для цветной фотографии часто важно получить более насыщенное небо или убрать яркие блики на воде. Для этого используют поляризационный фильтр. Однако всегда есть риск, что такая фотография после преобразования в чёрно-белую станет скучной и безжизненной. Кроме этого, после преобразования снимка в чёрно-белый на небе могут возникнуть ярко выраженные полосы. Поэтому если вы планируете получить в конечном итоге чёрно-белую фотографию, снимайте как с поляризационным фильтром, так и без него. Или просто сделайте дубли при разном угле поворота поляризационного фильтра.

Поскольку и поляризационный, и нейтральный фильтры приводят к увеличению экспозиции, будьте готовы к тому, что в большинстве случаев придётся использовать штатив.

Если съёмка велась со штатива, при обработке можно сделать комбинации съёмочных дублей с разными углами поворота поляризационного фильтра и тем самым добиться отражений и бликов в определённых частях снимка так, чтобы это отвечало художественному замыслу.

словно на ней никого нет. При выдержке 30–120 минут все движущиеся объекты на плёнке просто не появятся, поскольку относительно длительности экспозиции движутся слишком быстро. На цифру с такой выдержкой снимать пока невозможно.

### Поляризационные фильтры

Чтобы подчеркнуть облака на небе, усилить его синеву, необходим поляризационный фильтр. Степень воздействия поляризационного фильтра зависит от направления света по отношению к направлению съёмки. При боковом ( $90^\circ$ ) свете эффект фильтра максимальный, а при съёмке по свету или против света ( $0$  или  $180^\circ$ ) равен нулю. При других углах падения света достигается промежуточный эффект. Более слабое воздействие при заданном угле падения света можно получить, вращая фильтр. Этот фильтр применяется не только для затемнения неба. Он минимизирует и даже полностью убирает блики на стёклах, воде, других блестящих поверхностях. Кратность фильтра обычно лежит в пределах 2–2,8 и зависит от угла поворота фильтра. Поляризационные фильтры разделяются на фильтры с линейной и с круговой поляризацией. Последние нужны для работы с автофокусом. Так как в некоторых современных объективах наводка на резкость осуществляется вращением передней линзы, применение поляризационного фильтра с круговой поляризацией мне представляется не всегда удобным. При наводке на резкость фильтр вращается вместе с передней линзой, поэтому затем, для достижения необходимого эффекта, его снова приходится поворачивать. Поляризационные фильтры придают глубину и обогащают зелёные оттенки в листве, удаляя с неё холодные рефлексы неба. Кроме того, они немного уменьшают эффект смога у горизонта, что может быть актуально при съёмке городских пейзажей. Если держать фильтр в руках, следует смотреть через него со стороны его резьбы, поскольку некоторые поляризационные фильтры не «работают» в обратном направлении. Следует иметь в виду, что поляризационные фильтры бесполезны при рассеянном освещении, так как в этом случае нет прямых отражений света. То есть в пасмурную погоду эти фильтры на цвет неба никакого эффекта не окажут.



Правый снимок получен без применения фильтра, левый — с применением поляризационного фильтра. Так как съемка велась широкоугольным объективом, примерно под  $45^{\circ}$  против света, то затемнение неба разное с разных сторон кадра. В правой части кадра солнце ближе, поэтому затемнения неба практически не произошло. При таком направлении света при съемке широкоугольным объективом небо будет иметь разную яркость. Однако листва на левом снимке выглядит более эффектно. Внизу оба снимка преобразованы в чёрно-белые командой *Black & White* в программе *Photoshop*. К сожалению, на левом снимке в левом верхнем углу небо стало несколько полосатым. Для того чтобы избежать «полосатости» в подобных участках, изображение следует преобразовывать в чёрно-белое в режиме 16 бит на канал.



## **Оттенённые, или градиентные, фильтры**

Стёкла таких фильтров, как правило, окрашены неоднородно. Например, одна половина может представлять собой нейтральный фильтр, а другая оставаться прозрачной, или одна половина может быть голубой, другая — прозрачной. Эти фильтры могут затемнить или окрасить часть изображения при съёмке. В одной из книг по фотографии я прочитал, что фильтром «нейтральный — прозрачный» можно притемнить небо и сделать более заметными облака. Автор, видимо теоретик, не сообразил, что этот фильтр затемнит (а если фильтр цветной, то и окрасит) все объекты, попавшие в зону действия соответствующей половины фильтра. Оттенённый фильтр используется для выравнивания яркости неба и отражения в воде. Линию перехода фильтра надо в этом случае располагать вдоль кромки берега. Однако если линия берега сильно изрезана, сделать это не удастся. Использование прямоугольных фильтров с компендиумом гораздо удобнее, так как линию перехода тона можно, при необходимости, просто передвинуть. Данная возможность отличает эти фильтры от круглых фильтров того же типа.

## **Звёздные насадки и фильтры спектра**

Звёздными насадками называют фильтры, создающие лучи от источников света. Количество лучей, созданных такими фильтрами, может быть разным: 2, 4, 8, 12 и т. д. Качество таких фильтров различно. Дешёвые фильтры, увы, размывают изображение, делают его «ватным». Более дорогие фильтры представляют собой дифракционные решётки, создающие тонкие лучи. Звёздную насадку довольно просто сделать самому. Для этого надо мазнуть тонким слоем жира по ультрафиолетовому фильтру или просто по стеклу. Лучи возникнут в направлении, перпендикулярном мазку. Нарисовав на ультрафиолетовом фильтре крест, можно получить насадку на 4 луча. Можно нарисовать фигуру в виде буквы О, тогда в разных местах кадра (там, где есть источники света) лучи будут идти под разными углами.

Фильтры спектра отличаются от звёздных насадок тем, что создают лучи, окрашенные в цвета радуги. Есть фильтры, создающие вокруг источника света радужное кольцо в виде гало. Они так и называются — «фильтры гало».

Очевидно, что использовать фильтры, создающие цветовые эффекты, в чёрно-белой фотографии бессмысленно.

## **Фильтры мягкого фокуса**

С появлением совершенных, резких объективов фотографии лишились мягкости, пластиности. И фотографам, и операторам стало не хватать художественной загадочности слегка размытого рисунка старых объективов. Тогда фотографы придумали, как этого избежать, — достаточно намазать переднюю линзу объектива вазелином (чаще, правда, такую грубую операцию производили над ультрафиолетовыми фильтрами или просто отмытыми от эмульсии фотопластинками). Снимали через царапанные стекла, сетки, мятый целлофан, линзы очков. В ход активно шли даже женские колготки. Я не шучу. На заре моей фотографический юности волею судеб я попал на киностудию «Союзмульфильм». Помните фильм «Ёжик в тумане»? Оператор Александр Жуковский, снимавший тогда с Юрием Норштейном «Шинель», на мой вопрос просто открыл сейф и показал мне кучу сеток, точнее колготок. В своей книге Ю. Норштейн пишет про методы А. Жуковского: «Диффузион размером 80×130 см делался природным путем — стекло затуманивалось падающей на него природной пылью. Ровней придумать невозможно».

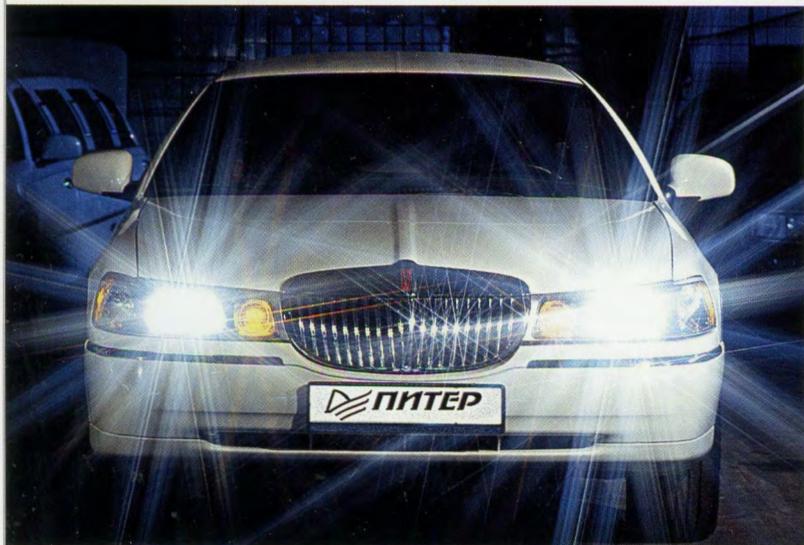
Цель была одна — сделать полученное изображение более мягким, нежным, пластичным.

На насадки «мягкого» фокуса наносятся концентрические линии или отдельные пятна, которые рассеивают часть проходящего сквозь объектив света. Изображение, таким образом, формируется прямыми и рассеянными лучами. Контраст изображения несколько снижается, а общий эффект близок к тому, который возникает при применении специального мягкорисующего объектива. Таким образом, мягкое, рассеянное изображение состоит из резко сфокусированного и очень чёткого изображения, на которое накладывается изображение, сформированное рассеянными лучами. Изображение становится пластичным, эффективно выделяется на общем фоне (просто плохо сфокусированное изображение имеет неясные очертания, у него не хватает деталей, а при увеличении оно становится еще более размытым). При уменьшении диафрагмы эффект «мягкого»



Снимок сделан с применением  
диффузной насадки

Фильтры в чёрно-белой фотографии



Снимок сделан с применением 12-лучевого фильтра фирмы Cokin. Подобные фильтры часто размывают изображение, так как изготовлены путем нанесения рельефа на тонкую стеклянную пластину.

фокуса снижается. Фильтры мягкого фокуса представляют собой альтернативу софт-объективам, хотя качество и пластика изображений отличаются.

Фильтры мягкого фокуса образуют дополнительные световые пятна на соседних участках, создавая общее впечатление особой яркости. Диффузные (рассеивающие) насадки имеют проправленные или полированные поверхности. Они тоже создают «мягкий» эффект, но он отличается от описанного тем, что не дает полностью резкого изображения, подчёркивающего смягчённые очертания. Детали изображения в одинаковой мере расплывчаты и не становятся резче при уменьшении диафрагмы. Имеются рассеиватели с разной степенью шероховатости, бесцветные или окрашенные с разной степенью насыщенности, с прозрачным центром и без него. Рассеиватель с прозрачным центром создаёт более или менее четко обозначенную круглую центральную часть, где изображение получается совершенно резкое, и смягчённую внешнюю область. С этими насадками рекомендуется использовать короткофокусные и нормальные объективы. Длиннофокусные объективы с их узким полем зрения могут совсем «не видеть» окружающей зоны рассеивания или «видеть» только небольшую ее часть.

Многие фирмы присваивают подобным фильтрам, помимо названий Soft, Diffusion, еще и номера. Номер говорит о силе воздействия конкретного фильтра на изображение. Чем выше номер, тем сильнее производимый фильтром эффект.

### Краткое заключение

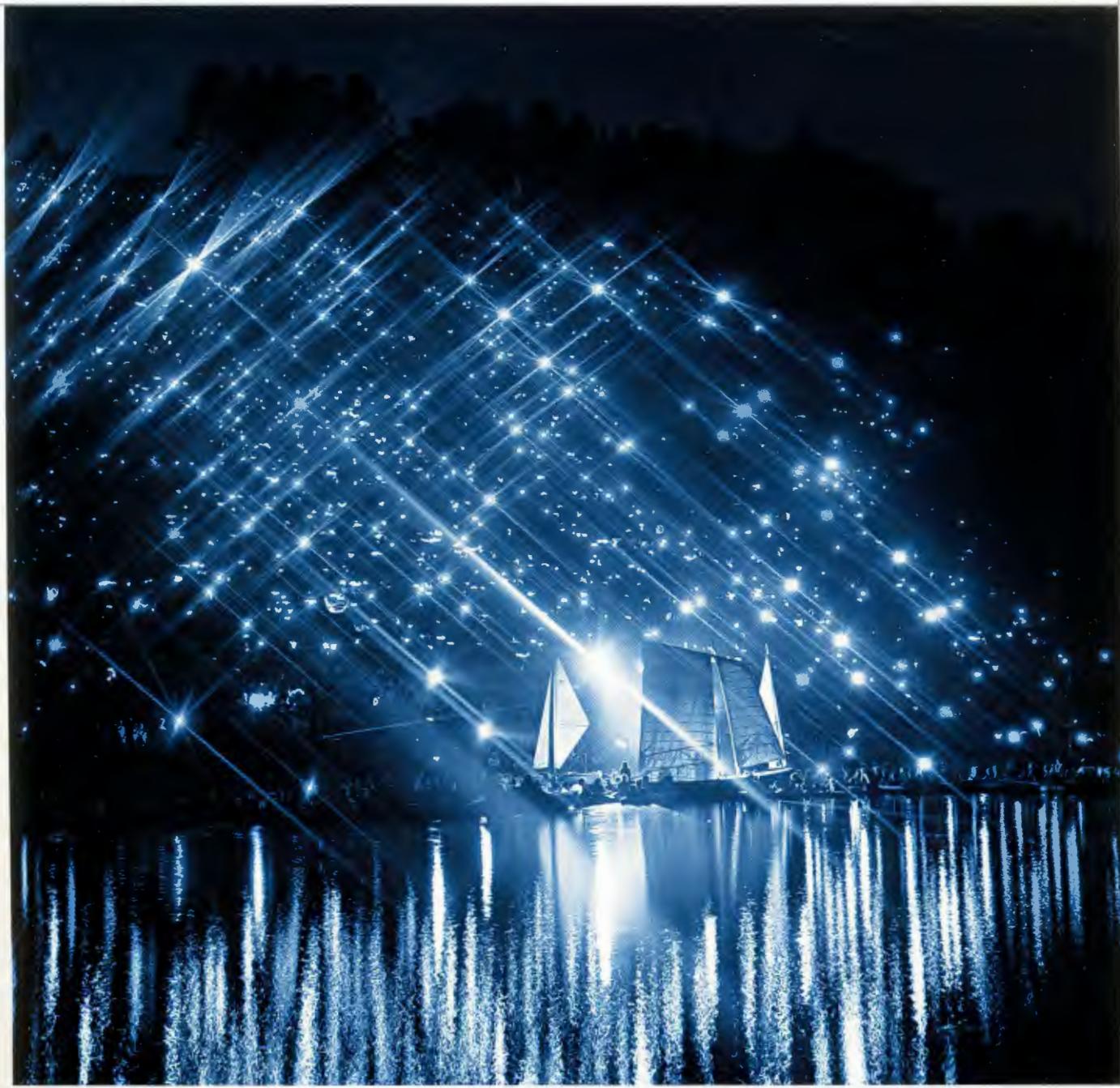
Если планируется преобразовать цветное цифровое изображение в чёрно-белое, цветные фильтры для классической чёрно-белой фотографии использовать нельзя.

Не стоит также использовать конверсионные и цветоусиливающие фильтры.

Поляризационные фильтры следует применять, исходя из конкретных задач.

Различные нейтральные фильтры и любые насадки можно задействовать без ограничений.

При использовании любых фильтров необходимо соблюдать следующее правило: эффект воздействия фильтра не должен довлесть над содержанием фотографии.

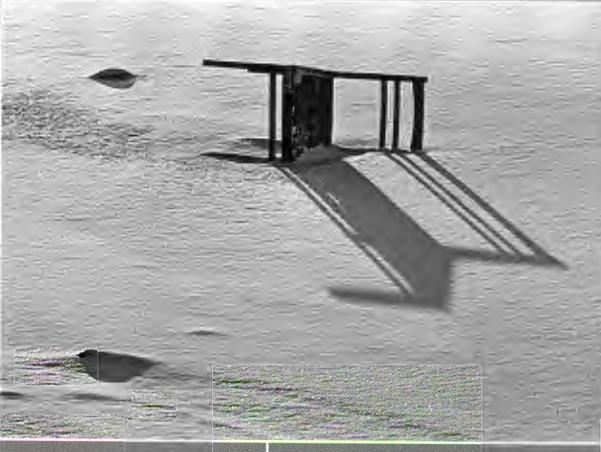


Чёрно-белый снимок горы Грушинского фестиваля авторской песни сделан с использованием вазелина, которым был слегка намазан ультрафиолетовый фильтр. Тонкие лучи — от множества карманных фонариков. Во многих случаях лучи получаются слишком активными. Поэтому если выдержка достаточно длинная, звёздный фильтр следует держать руками, не прикручивая его к объективу, в течение примерно 1/3 времени общей выдержки.



# 2

Чёрно-белая  
фотография



# Черно-белая фотография



Оригинал

2.1

При полиграфической печати чистые цвета RGB напечатать, к сожалению, невозможно. На этом снимке все цвета приглушены и имеют другой оттенок.

Сейчас я редко снимаю на чёрно-белую пленку, но тем не менее продолжаю печатать чёрно-белые фотографии. Как? Всё просто. Снимаю на слайд или на цифровую камеру в формате RAW, а после с помощью Photoshop преобразую снимок в чёрно-белый. Следует помнить, что для конвертации фотографии в чёрно-белое изображение необходимо использовать пространство RGB, поскольку в CMYK каналы CMY более плоские, поэтому происходят существенные потери деталей в тенях.

Каждая фотография индивидуальна. К каждой необходим свой уникальный подход, метод. Если рассмотреть результаты преобразования различными способами, предлагаемыми программой Photoshop, нетрудно заметить разницу и выбрать лучший (ил. 2.2). На каждое изображение наложена цветовая модель RGB со значениями яркости R (красный) = 255, G (зеленый) = 255, B (синий) = 255. Цвета, образованные при смешении основных цветов, имели следующую яркость в цветовом пространстве RGB: Cyan (голубой) — G=255, B=255; Magenta (пурпурный) — R=255, B=255 и Yellow (желтый) — R=255, G=255. Эти чистые цвета помогают представить, как те или иные оттенки будут выглядеть при преобразовании в чёрно-белое изображение.

При применении команды Grayscale все данные о цветах отбрасываются, и процесс контролировать невозможно. В изображении в оттенках серого (grayscale), содержащего всего один канал, Photoshop использует 30% красного, 59% зеленого и 11% синего. Неприятный аспект такого преобразования заключается в отсутствии возможности предварительно просмотреть результат, а значит, и возможности подобрать необходимый тон к разным участкам фотографии (ил. 2.2, D). Поскольку программа объединяет три канала в один, то если один из цветовых каналов оказывается сильно зашумленным или испорченным, все недостатки переходят в изображение в оттенках серого. Так, при съемке цифровой камерой, особенно с длинными выдержками, в первую очередь «шумит» синий канал.

Команда Desaturate снижает насыщенность всех цветов, приводя разные цвета одинаковой яркости к одному серому тону (ил. 2.2, F). Эта команда, как



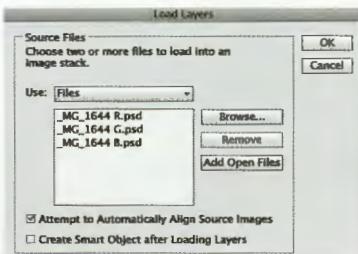


© Александр Ефремов

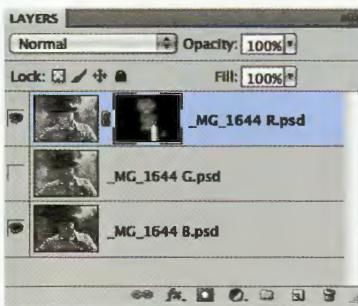
2.3



2.4



2.5



2.6

Прежде чем использовать команду Split Channels (Разделить каналы), следует создать копию изображения и работать только с ней. Команду Split Channels невозможно отменить.

и команда Grayscale, никак не контролирует преобразование.

Команда Channel Mixer может смешивать все каналы изображения не в пропорции 30–59–11, как команда Grayscale, а произвольно. Это позволяет добиться значительной гибкости при преобразовании. На ил. 2.2, Г, каналы смешаны в равных пропорциях (33–33–33).

Команда Black & White позволяет задать интенсивность того или иного цветового оттенка. На ил. 2.2, Н, показан результат применения команды Black & White с параметрами, предлагаемыми по умолчанию. Если применить команду Black & White в виде слоя коррекции, будет доступен автоматический режим (кнопка Auto), и результат может оказаться не таким, как желает автор (ил. 2.2, І).

Сравните результаты разных методов преобразования.

### Разделение и объединение каналов

В принципе, можно взять один, наиболее подходящий, канал и применить команду Grayscale. Изучив качество каждого из цветовых каналов, можно выбрать канал с наилучшим тоновым балансом. Часто таковым оказывается зелёный канал, реже, например при работе с портретами, можно использовать красный. После выбора оптимального канала применяется команда Images ▶ Mode ▶ Grayscale. В предупреждающем диалоговом окне вам предложат удалить другие каналы, после чего лишние каналы будут убраны, а выбранный канал превратится в самостоятельное изображение в оттенках серого.

Но можно скомбинировать лучшие части отдельных каналов между собой. Сначала следует сохранить каналы изображения в виде отдельных файлов. Для этого в меню палитры Channels следует выбрать команду Split Channels (ил. 2.4). В результате все три канала будут представлены в виде отдельных файлов (ил. 2.7). Далее следует выбрать команду File ▶ Script ▶ Load Files into Stack (Файл ▶ Скрипты ▶ Загрузить в виде Стопки) (ил. 2.5). После этого к одному или нескольким слоям следует добавить маски и обработать маски так, чтобы выбрать необходимый диапазон оттенков. Полученный результат представлен на ил. 2.8, палитра слоёв — на ил. 2.6.



Красный



Зелёный

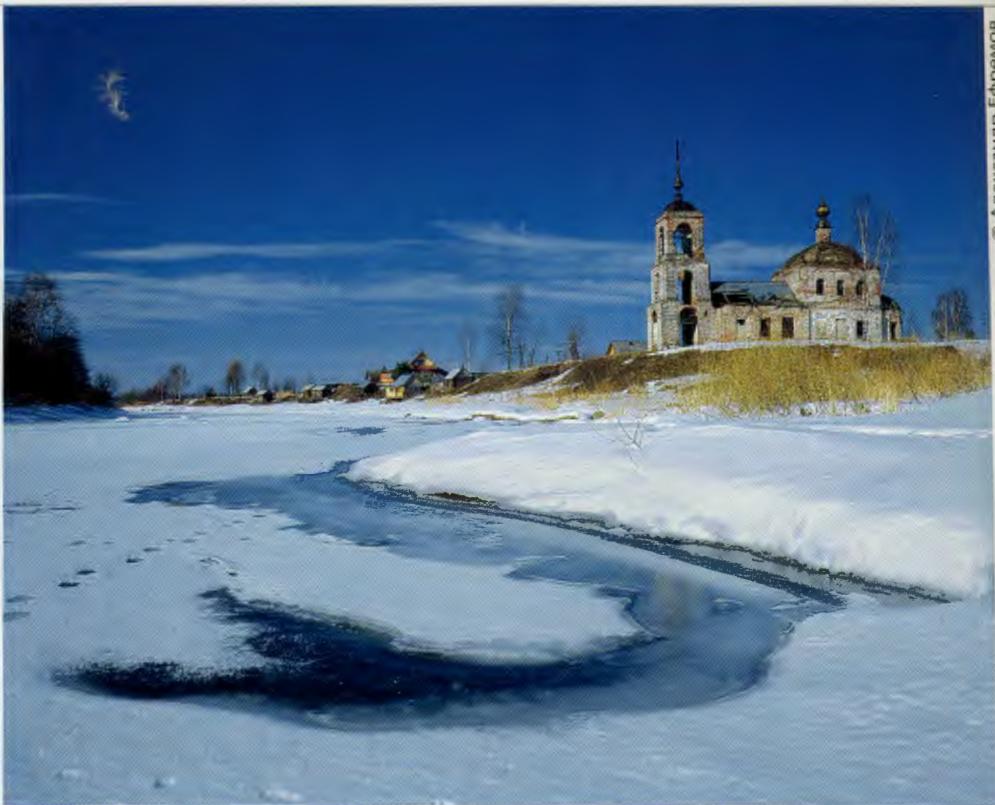


Синий

2.7



2.8



2.9

### Канал яркости пространства Lab

В цветовом пространстве Lab тоновая информация отделена от информации о цвете. По существу, канал яркости представляет собой чёрно-белое изображение, но в силу того, что Photoshop считает канал Lightness (Яркость) темнее, этот канал (ил. 2.2, E) выглядит более светлым, чем любой канал RGB (ил. 2.2, A, B, C). Далее активизируем яркостный канал L и применяем команду **Images ▶ Mode ▶ Grayscale**. Этот способ, как правило, позволяет намного лучше сохранить сведения о распределении яркости в изображении, чем при использовании одного из каналов в изображении RGB или CMYK. Однако несмотря на то что мы предпочитаем канал L прямому преобразованию в Grayscale, изображению все равно не хватает насыщенности, придающей больший изобразительный эффект чёрно-белой фотографии. Для повышения насыщенности следует скопировать слой **Background**, например, перетащив его на значок нового

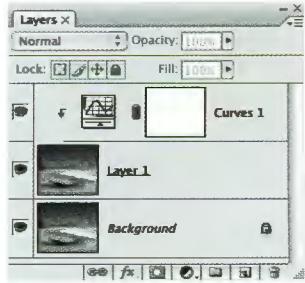
Для быстрого копирования слоя **Background** следует нажать клавиши **⌘+J** (**Ctrl+J**).

слоя в палитре слоёв. Затем надо изменить режим наложения копии слоя **Background** — верхний на режим **Multiply** (Умножение). Скорее всего, снимок станет слишком тёмным, но это не проблема. Следует изменить режим непрозрачности так, как необходимо (эффект режима **Multiply** легко представить: как будто свет проходит через два слайда, сложенные «бутербродом»). Для более тонкого контроля необходимо добавить маску слоя. Можно создать ещё один слой с таким же или другим режимом наложения. Этот способ преобразования, в отличие от применения команды **Images ▶ Mode ▶ Grayscale**, управляем. На ил. 2.9 показан оригинальный снимок, а на ил. 2.10 — преобразованное в чёрно-белое изображение через канал яркости пространства Lab. На ил. 2.11 показана палитра слоёв, сверху добавлен корректирующий слой **Curve** для небольшого увеличения контраста.



2.10

Для быстрого преобразования изображений в чёрно-белое через пространство Lab можно создать Actions (действие): RGB ▶ Lab ▶ Канал яркости ▶ Grayscale ▶ Копия слоя ▶ Режим Multiply. Дальше меняем режим непрозрачности по усмотрению и, если необходимо, добавляем маску слоя. Но такое действие подойдёт далеко не для всех цветных изображений. В остальных случаях для максимальной выразительности придётся попробовать разные способы. Через некоторое время вы почувствуете, каким способом следует преобразовывать цветной снимок в чёрно-белый.

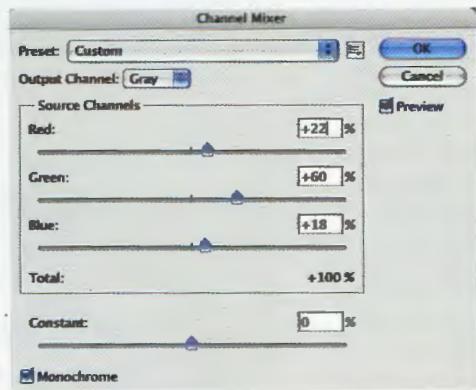


2.11

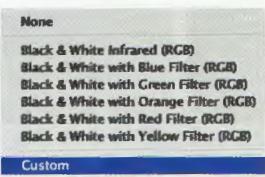


© Александр Ефремов

2.12



2.13



2.14

## Команда Channel Mixer

Достаточно гибким методом преобразования является добавление нового корректирующего слоя, который называется *Channel Mixer*. Этот слой позволяет определенным образом смешивать цветовые каналы для получения изображений в оттенках серого с очень большим диапазоном тонов. В результате мы получаем возможность с высоким качеством преобразовывать цветные изображения в чёрно-белые. Добавив корректирующий слой *Channel Mixer*, следует убедиться в том, что в появившемся диалоговом окне *Channel Mixer* установлен флажок *Monochrome* (ил. 2.13). По умолчанию в диалоговом окне *Channel Mixer* (Photoshop CS3, 4, 5) красный и зелёный каналы составляют 40%, а синий — 20%. Неважно, как применяется команда, — в виде корректирующего слоя или через меню *Images ▶ Adjustments ▶ Channel Mixer*. В Photoshop CS3–5 заложены предустановки, которые, по мнению программистов компании Adobe, имитируют съёмку на чёрно-белую пленку с различными фильтрами (ил. 2.14). На самом деле это далеко не так. Я много лет снимал на чёрно-белую пленку с различными фильтрами, поэтому уверенно могу сказать, что эти алгоритмы преобразования только отдаленно имитируют такие чёрно-белые фотографии (см. главу 1).

Для сохранения баланса оттенков при преобразовании сумма значений всех каналов должна составлять 100%. Параметр *Constant* задает общий эффект осветления или затемнения изображения, и пользоваться им нет необходимости. Вместо этого после преобразования лучше добавить корректирующий слой *Curves*, чтобы окончательно настроить изображение. Здесь надо быть внимательным: яркие оттенки не должны стать белыми (как говорят фотографы, «выбитыми»). После сведения всех слоёв в один можно воспользоваться командой *Image ▶ Mod ▶ Grayscale*. Так как все три канала сейчас содержат одну и ту же информацию, можно смело щёлкать на кнопке *OK* — это никак не отразится на файле. Затем выберите команду *File ▶ Save As*, чтобы сохранить его под другим именем, не заменив при этом исходный файл. На ил. 2.15 представлен оригинал, а на ил. 2.15 — результат преобразования.

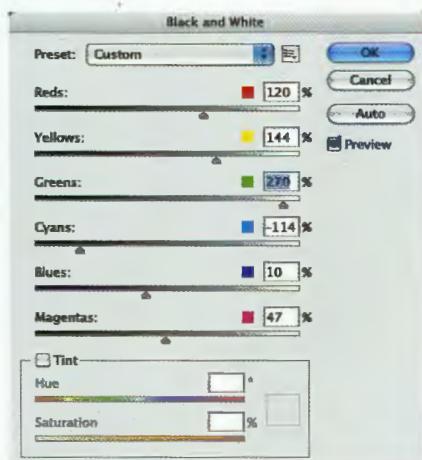


2.15



© Надежда Самсонова

2.16



2.17



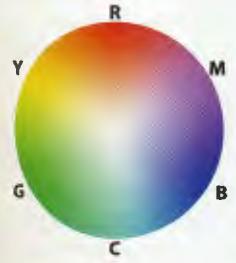
2.18

## Команда Black & White

В Photoshop CS3 появилась новая команда преобразования цветных изображений в чёрно-белые — команда Black & White. Запускать команду следует через меню (Images ▶ Adjustments ▶ Black & White) или активизировать её как слой коррекции (ил. 2.17).

Принцип работы команды состоит в осветлении тех или иных цветов при переводе в оттенки серого. В цветовом пространстве RGB чем выше значение яркости в отдельном канале, тем он светлее. Например, при значении R=255 (чистый красный цвет) в красном канале это будет белый оттенок в градациях серого. При увеличении яркости того или иного цвета увеличивается и яркость оттенков серого. Промежуточные оттенки образуются при смешении соседних цветов. Понять принцип действия команды помогает стандартный цветовой круг (ил. 2.19). Если при открытом окне команды Black & White навести указатель мыши на изображение, он примет форму пипетки. При нажатии и удержании левой кнопки мыши на области изображения в окне команды будет выделен образец преобладающего цвета этой точки. Перетаскивая указатель мыши и одновременно удерживая левую кнопку, можно менять яркость выбранного цвета, увеличивая или уменьшая ее. Если в изображении содержатся контрастные оттенки, разделить их по яркости тонов относительно легко, для этого достаточно развести движки противоположных цветов в разные стороны. Труднее будет с близкими цветами. Однако в некоторых случаях, например в пейзажных сюжетах, необходимо растащить в разные стороны движки зелёного и жёлтого цветов, поскольку в природной зелени достаточного много жёлтого цвета. Стандартные варианты настройки, призванные имитировать фильтры чёрно-белой фотографии (ил. 2.18), к сожалению, плохо справляются с этой задачей.

Следует помнить, что при переводе изображения в CMYK добавляется ещё один канал — чёрный, при этом существуют ограничения на суммарное красочное покрытие, на максимальное количество чёрной краски, поэтому команда Black & White не работает в CMYK. Не будет работать эта команда и в Lab, поскольку в цветовом пространстве Lab яркость отделена от цвета. На ил. 2.20 представлен результат преобразования цветного изображения в чёрно-белое с вариантами настройки, соответствующими ил. 2.17.



2.19



2.20



## Оранжевый и красный фильтры

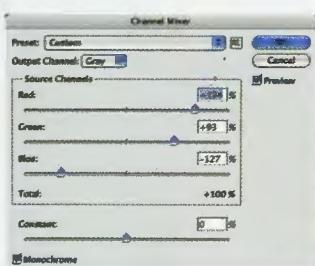
Фотографы, много лет снимавшие на чёрно-белую пленку, прекрасно знают, как выделить на небе облака или сделать днём «ночной» снимок. Оранжевый и красный светофильтры задерживают голубые лучи, делая тем самым небо на негативе более светлым. На отпечатке небо окажется, естественно, более тёмным с хорошо выделяющимися на нём облаками. Чем «краснее» фильтр, тем темнее будет небо на фотографии. Используя команду Channel Mixer при преобразовании цветных фотографий в чёрно-белые, можно успешно имитировать съемку на чёрно-белую пленку с применением оранжевых или красных фильтров. Этую методику предложил Джим Дивителл (Jim Divitale), фотограф и преподаватель фотографии из Атланты (США). Необходимо увеличить значение R до +150–180%, G — до +130–150% и уменьшить B до 200% (ил. 2.23). Я предлагаю расширить эту методику следующим образом. Для придания большего драматизма (если это отвечает внутреннему содержанию снимка) необходимо по-разному воздействовать на разные области снимка. Следует поступить так: дважды дублировать изображение, а затем применить к каждой копии слой коррекции Channel Mixer (ил. 2.22), но с разными параметрами (ил. 2.23–2.24). Чтобы слой коррекции воздействовал только на нижележащий слой, а не на все слои снизу, не забудьте в окне параметров нового слоя установить флажок Use Previous Layer to Create Clipping Mask (Использовать предыдущий слой для создания обтравочной маски) (ил. 2.25). Обратите внимание, как слой «красный фильтр» затемнил небо, на котором теперь отлично видны облака, но при этом детали пейзажа сливаются с небом (ил. 2.27). Если производить преобразования, ориентируясь на детали пейзажа, то небо окажется невыразительным (ил. 2.26). Слой «красный фильтр» у меня расположен сверху. Добавив к нему маску слоя, я закрасил на ней участки, относящиеся к нижнему «нормальному» слою. В силу близости тонов различных участков воспользоваться параметрами Blending Options при работе над этим снимком не представляется возможным. В зависимости от характера снимка режим наложения верхнего (не корректирующего) слоя можно изменить на Multiply и/или изменить его непрозрачность. Оригинальный снимок представлен на ил. 2.21, на ил. 2.28 — палитра слоев, а на ил. 2.29 — окончательный результат. Для подобных преобразований можно использовать также команду Black & White.

© Александр Ефремов

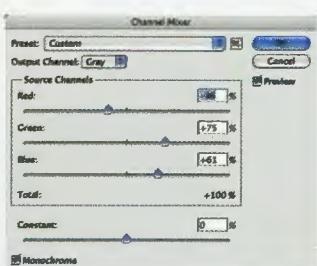
2.21



2.22



2.23



2.24



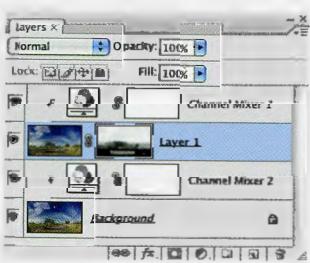
2.25



2.26



2.27



2.28



2.29

Современная чёрно-белая фотография





## Карта градиентов

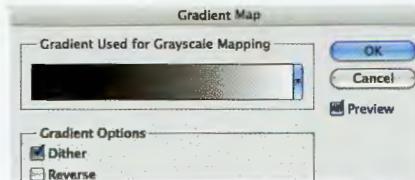
Использование корректирующего слоя Gradient Map — ещё один нестандартный приём, позволяющий получать чёрно-белые фотографии. Если вам удобнее работать с этой командой (Image ▶ Adjustments ▶ Gradient Map), то её следует применять либо к копии основного слоя, либо к копии изображения. Я рекомендую заранее создать необходимый градиент. При выбранном инструменте Gradient в панели параметров следует щёлкнуть на образце градиента. Далее необходимо создать градиент с такими цветовыми ограничителями:

- Location 0%, Color RGB 0/0/0;
- Location 25%, Color RGB 64/64/64;
- Location 50%, Color RGB 128/128/128;
- Location 75%, Color RGB 192/192/192;
- Location 100%, Color RGB 255/255/255.

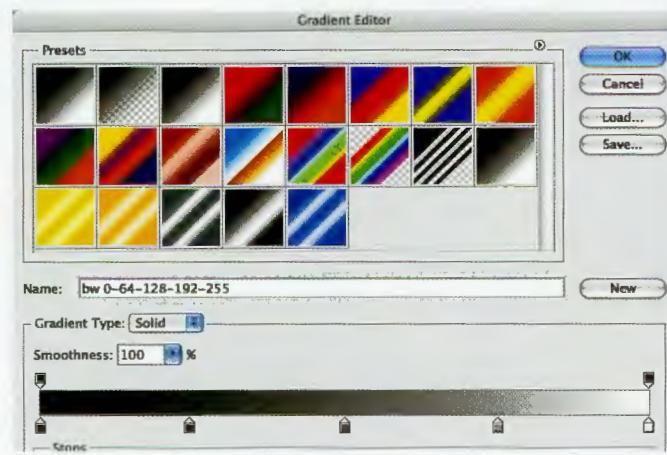
Щелкните на кнопке New, и созданный градиент появится в образцах. Полезно хранить набор градиентов для типичных изображений в надёжном месте, дав ему оригинальное имя. Открыв изображение, выберите слой коррекции Gradient Map (ил. 2.31). Расположите открывшееся окно так, чтобы оно не перекрывало фотографию. Щёлкните на образце градиента (ил. 2.32) — появится окно Gradient Editor (ил. 2.33). Выберите нужный градиент среди множества образцов. Далее начинается самое интересное. Перетаскивая движки образцов цвета, наблюдайте за изменениями изображения. На ил. 2.35 показан вариант, когда к цветному оригиналу (ил. 2.30) был применен созданный градиент без дополнительных изменений. Однако гораздо более впечатляющий результат (ил. 2.36) получается, если поменять положение движков (ил. 2.34).



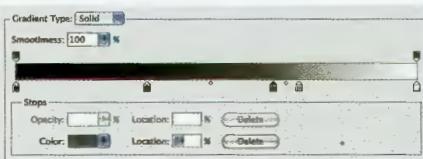
2.31



2.30



2.33



2.34



© Александр Ефремов

2.35

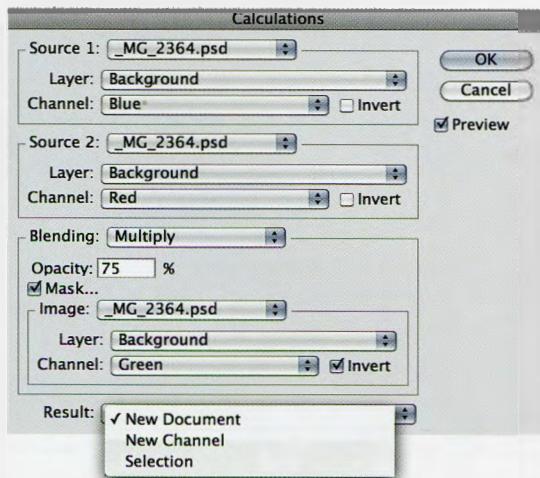


2.36

Чёрно-белая фотография

## Команды Calculations и Apply Image

Перегруженное на первый взгляд диалоговое окно Calculations предназначено для простого комбинирования каналов изображения. Команды Calculations (ил. 2.37) и Apply Image (ил. 2.42) позволяют объединять одно или несколько изображений одинакового размера с использованием 20 основных режимов наложения, а также двух дополнительных — Add и Subtract. Команды Calculations и Apply Image дублируют процесс перетаскивания одного изображения на другое (или копирования изображения на новый слой), а также использование разных режимов наложения и параметра Opacity (Непрозрачность) палитры Layers для наложения двух изображений. Команда Calculations работает только с отдельными каналами: один из каналов изображения накладывается на канал другого (или того же самого) изображения, а результат помещается в новый канал или новый документ.



2.37

Команда Apply Image может работать не только с отдельными каналами, но и с композитным изображением, причём если существуют слои, она работает как с конкретным слоем, так и с объединенными слоями.

Основное преимущество этих команд по сравнению с другими состоит в том, что они позволяют выполнять компоновку содержимого отдельных каналов цвета, не прибегая к выделению, копированию и вставке, то есть к созданию слоев. Команды Calculations и Apply Image могут оказаться полезными для комбинирования маски и прозрачности при создании точного контура выделения.

Команды Calculations и Apply Image достаточно удобны для преобразования изображений в чёрно-белые. При их использовании следует изучить отдельные каналы, чтобы определить, в каких содержатся детали, которые необходимо подчеркнуть или скрыть. Следует избегать слишком контрастных, зашумленных или « пятнистых » каналов.

Для снимка, представленного на ил. 2.38, я выбрал команду **Image ▶ Calculations**. В списке **Channel (Канал)** группы элементов **Source 1 (Первый источник)** я выбрал вариант **Blue (Синий)**, а в группе элементов **Source 2 (Второй источник)** — **Red (Красный)** (ил. 2.37). Это было сделано потому, что я хотел получить максимум деталей на синем небе и красных крышах. Режим наложения и его непрозрачность я выбирал исходя из общей плотности изображения и его отдельных деталей. Естественно, можно пробовать и другие комбинации каналов и режимов наложения с разной степенью непрозрачности. Команду можно применять несколько раз подряд, используя в качестве источника другие каналы этого или вновь созданного изображения. В раскрывающемся списке **Result (Результат)** нужно выбрать, где должно быть сохранено преобразование. Если нет специальных целей, следует выбрать вариант **New Document (Новый документ)**, после чего щелкнуть на кнопке **OK**. На ил. 2.39 показан результат преобразования после однократного применения команды Calculations.



© Александр Ефремов

2.38



2.39

Чёрно-белая фотография

39



2.40

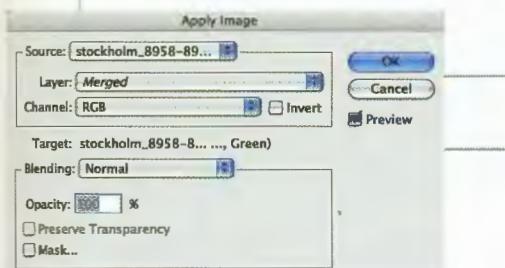
### Команда Apply Image, многократное применение

Есть множество цветных фотографий, применение к которым описанных методов прямого преобразования в чёрно-белое изображение дает весьма посредственные результаты: например, для городских пейзажей, когда здания разного цвета оказываются в чёрно-белом варианте одной яркости. Это ведёт к тому, что отдельные части изображения начинают сливатся, даже если снимок обладает достаточным контрастом. Раньше фотографы при съемке на чёрные-белые плёнки использовали различные светофильтры для разделения разных оттенков, а также сложные приёмы печати. Применение команд Channel Mixer и Black & White далеко не всегда даёт удовлетворительный результат. Идея данного метода принадлежит Дену Маргулису, я лишь внес в его методику незначительные изменения применительно к данному изображению. Снимок Стокгольма с верхней точки изобилует множеством мелких деталей. Если подчеркнуть все детали архитектуры, небо окажется бледным и невыразительным.

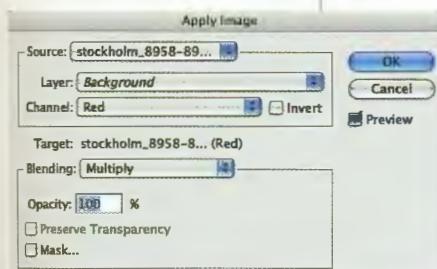
Поэтому сначала была сделана временная копия открытого изображения, а затем скопирован основной слой оригинального изображения. На новом слое активируем зелёный канал и применяем команду **Image ▶ Apply Image** ко всему документу (ил. 2.42). Далее выделяем на этом же слое красный канал и снова применяем команду **Apply Image**, но уже к нижнему фоновому слою с режимом наложения **Soft Light** (ил. 2.43). Режим наложения **Soft Light** повышает контраст, осветляя светлые участки и затемняя тёмные. На этом этапе важны элементы зданий, небо может сильно осветлиться, но мы восстановим его позднее. Далее копируем этот слой и снова применяем к нему команду **Apply Image**. В диалоговом окне команды **Apply Image** в качестве источника выбираем этот слой и красный канал. Таким образом, слой становится чёрно-белым. Для большей детализации зданий используем корректирующий слой кривых, практически полностью высветляющий небо. Для восстановления неба следует вернуться



2.41

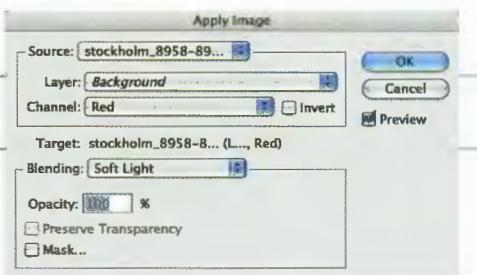


2.42



2.44

Чёрно-белая фотография



2.43



2.45

к заранее припасённой копии изображения и применить к ней команду *Apply Image*, выбрав красный канал и задав в окне программы режим наложения *Multiply* (ил. 2.44). Поскольку режим наложения *Multiply* можно сравнить с «бутербродом» из двух одинаковых слайдов, становится ясно, что общая плотность изображения увеличивается (ил. 2.41). Теперь к этому изображению, точнее, к выделенному красному каналу, я спокойно применяю команду *Grayscale* и полученный результат перетаскиваю мышью на многослойное изображение поверх всех слоёв. Для еще большего усиления неба я сменил режим наложения верхнего слоя на *Multiply*. В результате все здания стали очень тёмными. Из-за близких по тону областей оказалось невозможно воспользоваться настройками *Blend if* (опция стилей слоев, позволяющая на основе яркости комбинировать верхний и нижний слои) команды *Blending Options*. Поэтому к верхнему слою была добавлена маска, созданная на основе голубого канала (белое небо). Общее время, затраченное на создание изображения, составило около 10 минут (с учетом ретуши). Резкость на этом снимке для печати в книге поднималась только в чёрном канале CMYK. Если повышать резкость композитного изображения, возникает множество нежелательных белых ореолов, белые же ореолы в черном канале композитного изображения не заметны, но придают снимку большую резкость и объем. На ил. 2.45 показана палитра слоёв, а на 2.46 — окончательный результат.

2.46



Современная чёрно-белая фотография



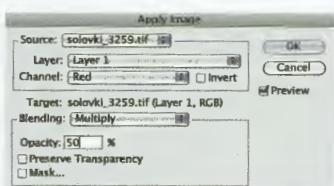
Чёрно-белая фотография



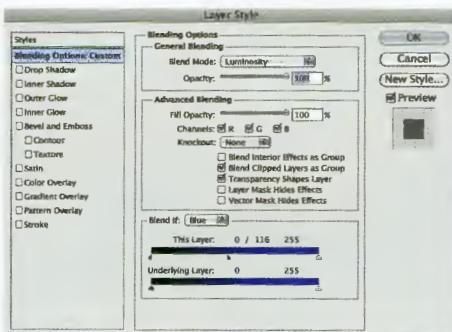
## Apply Image и Black & White

Эта фотография Соловецкого кремля (ил. 2.47) прекрасно подходит для преобразования в чёрно-белый вариант. Но, как и в большинстве случаев, команда Grayscale дала посредственный результат (ил. 2.51). Для качественного преобразования следует сначала откорректировать снимок. В этом изображении не хватает более плотного и драматичного неба. Для усиления неба можно сначала его выделить и затемнить кривыми. Но такой способ долгий и непрактичен. Чтобы усилить небо, я воспользовался командой Apply Image, применив её к копии основного слоя, которому был задан режим наложения Luminosity (Яркость). Такой режим наложения слоя позволяет оставить цвета без изменения, добавив снимку контрастности.

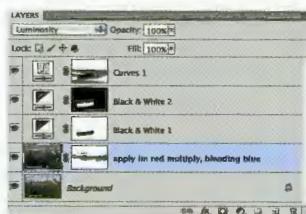
2.47



2.48



2.49



2.50

Современная чёрно-белая фотография

В опциях команды Apply Image я выбрал в качестве источника красный канал и задал режим наложения Multiply (ил. 2.48). Но при этом всё изображение сильно потемнело, поэтому непрозрачность была снижена до 50% (ил. 2.52). В результате небо стало такое, как нужно, но передний план всё равно остался тёмным. Для его осветления я воспользовался функцией Blending Options в синем канале (ил. 2.49). Эта команда позволяет автоматически создать маску, основываясь на яркости и цветах двух слоёв. При изменении положения движка, в данном случае для теней в синем канале, как бы возникает «дырка» в верхнем слое. Благодаря этому сквозь верхний слой видно часть нижнего. Чтобы создать плавные тоновые и цветовые переходы, надо разделить треугольники движка. Для этого нажмите клавишу Option (Alt) и растащите движки левой кнопкой мыши. Так как цвета воды и неба совпадают, вода всё равно осталась тёмной. Поэтому к слою была добавлена маска слоя, после чего, не заботясь о точности, я восстановил тона и цвета воды мягкой кистью (ил. 2.53), а затем применил команду Black & White. Поскольку лодка на снимке окрашена в голубой цвет, как и небо, команду Black & White я применил с разными вариантами настройки для лодки и неба. А для окончательной доводки был добавлен корректирующий слой кривых. Окончательный результат представлен на ил. 2.54.



2.51



2.52

Чёрно-белая фотография

45



2.53

### Краткое заключение

При преобразовании цветного изображения в градации серого командой Grayscale снимок получает один канал. Хотя при печати в полиграфии или на струйном принтере используется «чистая» чёрная краска, выглядят подобные изображения весьма уныло. И если у нас на мониторе присутствуют 256 градаций яркости, то на отпечатке при печати только одной чёрной краской их останется 30–50.

На сегодняшний день чёрно-белое изображение может быть в Grayscale или RGB. Какое из них взять для печати — зависит от модели струйного принтера. Точнее, от количества серых красок. Если в струйном принтере три и более серых картриджа, не считая чёрного, то вывод на печать можно — и даже лучше — делать из режима Grayscale. Но если в струйном принтере всего один серый картридж или только один чёрный, не считая цветных, то печатать

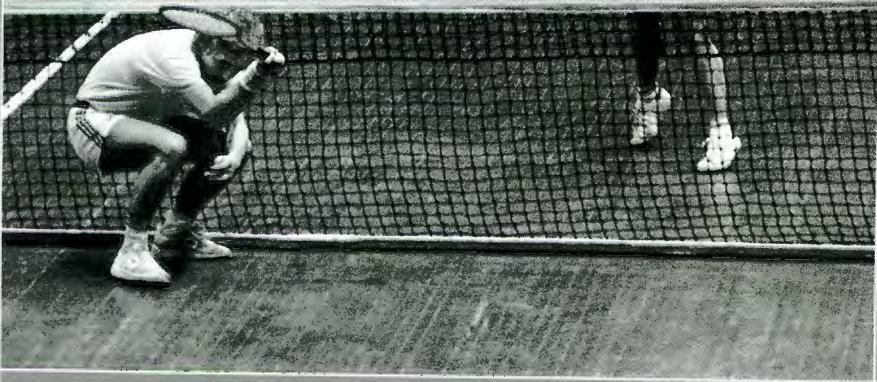
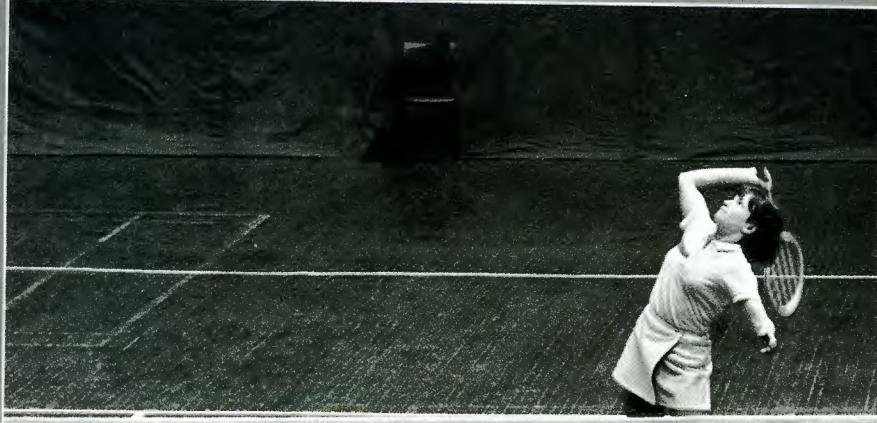
следует из RGB. Для полиграфии после преобразования изображения в чёрно-белое его следует перевести в CMYK. Печать будет производиться красками CMYK.

Если быть более точным, то в полиграфии часто используются изображения в Grayscale, но напечатанные в две, три или четыре краски, добавленные к чёрной. Об этом мы поговорим в следующей главе. При оптической печати с файла на фотобумагу с последующим проявлением, например, на машине Durst Lambda количество каналов не имеет значения. Я пробовал печатать с файла в режимах Grayscale и RGB, результат оказался одинаковым. Иногда после любого преобразования снимка в чёрно-белый на заключительном этапе требуется дополнительная тоновая коррекция командой Curves.

И конечно, не следует забывать о повышении резкости.



2.54





3

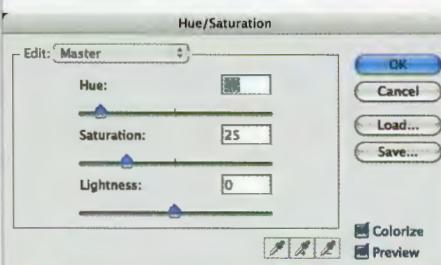
Тонирование  
фотографий



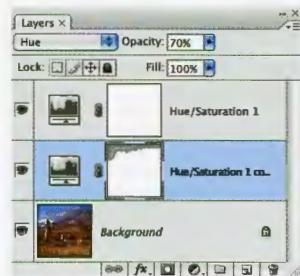
# Тонирование фотографий



3.1



3.2



3.3

С помощью программы Photoshop получить тонированные фотографии можно несколькими способами. Для грамотного и корректного тонирования изображение сначала следует перевести его в чёрно-белое. Ведь, по существу, любое монохромное, однотонное, изображение ничем не отличается от чёрно-белого. И если при преобразовании яркости отдельных цветов будут одинаковы, на монохромной фотографии пропадут те или иные детали. Поэтому еще раз обратите внимание на ил. 2.2.

## Hue/Saturation

Применение корректирующего слоя Hue/Saturation или аналогичной команды (ил. 3.2) — достаточно простой способ превратить фотографию в монохромную. Необходимо установить флажок Colorize, с помощью движка Hue выбрать нужный цвет, а движком Saturation задать его интенсивность. Ничего сложного. Если интенсивность цвета сделать небольшой, то изображение окажется практически чёрно-белым с легким цветным оттенком. Такой вариант напоминает некоторые сорта фотобумаги, проявленные в стандартном режиме. Несмотря на то что таким образом можно получить стильную фотографию, этот способ не очень хорош, так как часто приводит к потере деталей в некоторых областях. Любую фотографию можно преобразовать в комбинацию цветной и тонированной с определенным процентом цвета или отдельных цветовых областей. Этого можно достичь, снизив непрозрачность слоя и/или изменив режим наложения. Для снимка на ил. 3.4 непрозрачность слоя была снижена до 70%, и на маске слоя область неба была залита 20-процентным серым, чтобы сделать его ярче (ил. 3.3 — палитра слоев).

Малонасыщенные цвета и преобладание коричневых оттенков характерны для снимков, сделанных на заре цветной фотографии. В настоящее время в Голливуде модно снимать фильмы в таких тонах, если действие происходит в 20–30-е годы XX века.



© Александр Ефремов

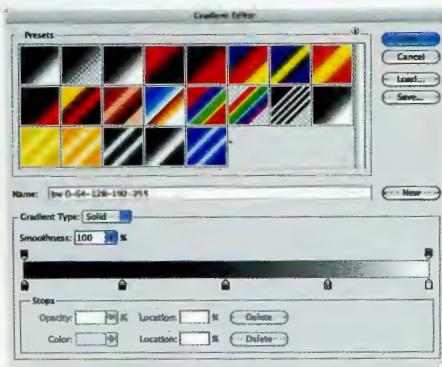
3.4



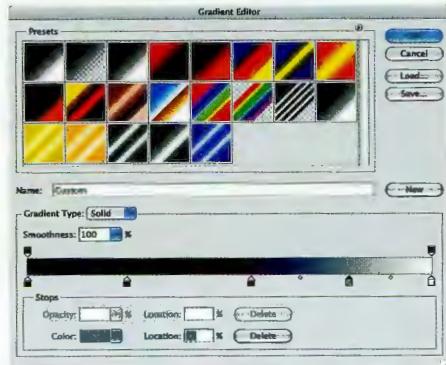
3.5

### Еще раз о карте градиентов

Карты градиентов можно использовать для получения не только чёрно-белых, но и тонированных снимков. Неважно, будет ли это команда или слой коррекции Gradient Map. Вернемся к оригинальной фотографии, представленной ранее в главе 2 (ил. 2.30). Для её окрашивания в один цвет к чёрно-белому градиенту с заданными переходами (ил. 3.6) был добавлен синий. Я изменил цвет только одного серого ограничителя (ил. 3.7), хотя можно было поменять и другие ограничители градиента или применить другой градиент. Как вы понимаете, таким способом фотографию можно окрасить в любые мыслимые цвета, лишь бы форма не довлела над содержанием. Результат представлен на ил. 3.8. Следует обратить внимание, что при таком способе тонирования изображений градиенты должны быть выполнены в целевом цветовом пространстве. То есть если вывод будет в RGB, то и градиенты должны создаваться в RGB, а если вывод будет в CMYK, то и градиенты должны быть созданы в CMYK.



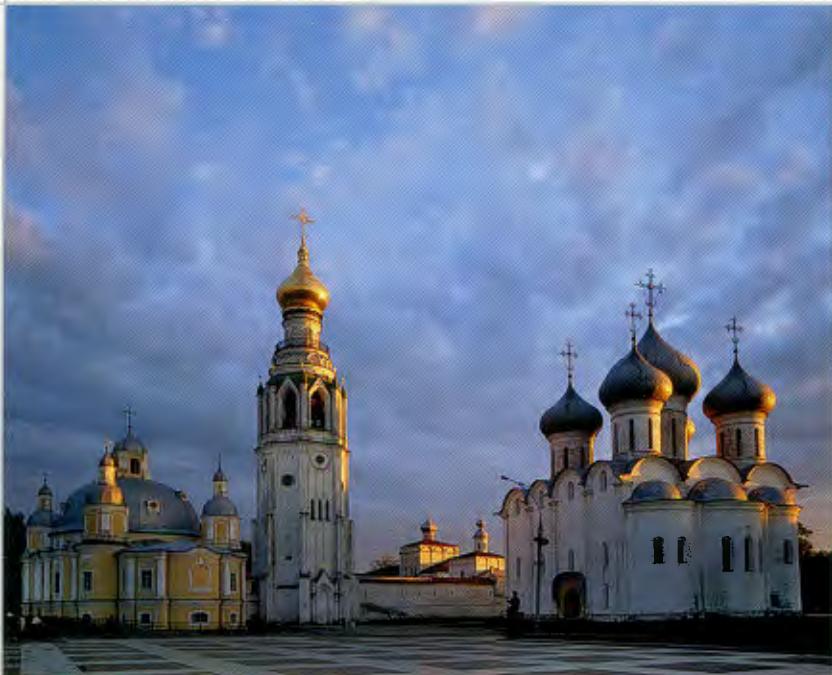
3.6



3.7



3.8

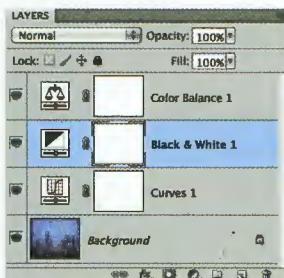


© Александр Ефремов

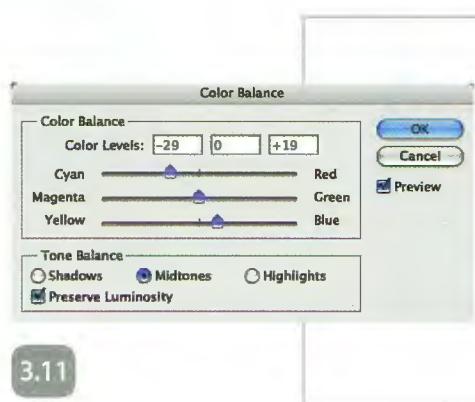
## Color Balance — раздельное тонирование

Если в первых двух случаях оригинал был цветным (ил. 3.9), то при применении слоя Color Balance оригинал должен быть сначала преобразован в чёрно-белое изображение (ил. 3.12) и находиться в цветовом пространстве RGB, CMYK или Lab. Тени, средние тона и света можно тонировать в разные оттенки с помощью корректирующего слоя Color Balance точно так же, как в лаборатории фотографы делали частичный вираж на цветной бумаге с чёрно-белого негатива. Для получения ярко выраженного эффекта следует изменить света и тени, реже — настройку средних тонов. Но всё равно всё зависит от характера снимка. Необходимо лишь выбрать тени (Shadows), средние тона (Midtones) или света (Highlights) и добавить необходимый оттенок (ил. 3.11). Если необходимо, можно изменить непрозрачность слоя, режим наложения и воспользоваться маской слоя. Такое тонирование зависит от плотности (уровня серого) в различных частях фотографии. Результат раздельного тонирования показан на ил. 3.13, а палитра слоев — на ил. 3.10.

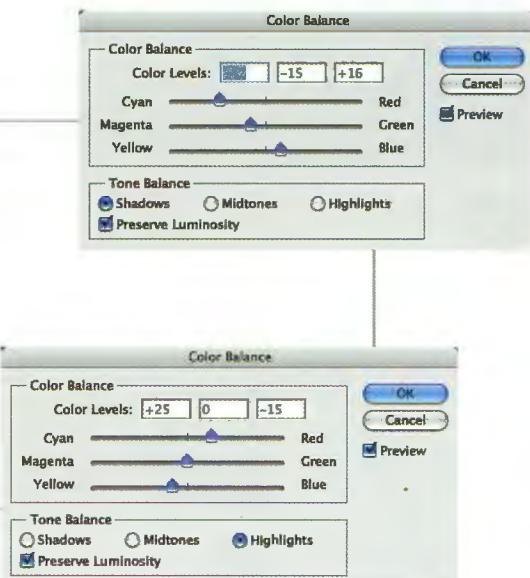
3.9



3.10



3.11





3.12



3.13

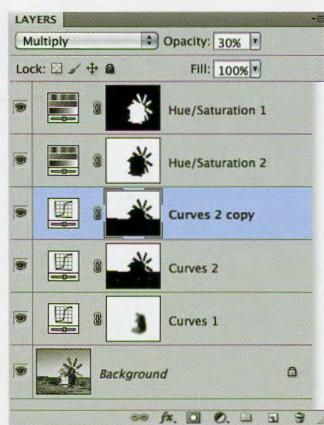


© Алексей Васильев

3.14

### Частичный вираж

Для выделения главной части изображения в классической фотографии существовал метод частичного виража, когда необходимые объекты окрашивали в определённый тон. Пример вы можете видеть на ил. 3.14. Автор этой прекрасной фотографии — Алексей Васильев, с любезного разрешения которого она публикуется. В программе Photoshop можно реализовать такой частичный вираж, причём по тем же принципам, что и в традиционном методе. Если раньше приходилось достаточно аккуратно отбеливать фрагмент снимка для тонирования, то теперь перед применением необходимого слоя коррекции следует создать точную маску. Кроме того, можно доработать её на слое коррекции. Для раздельного тонирования фотографии на ил. 3.16 сначала снимок был преобразован в чёрно-белый (командой Channel Mixer), затем выполнено и сохранено выделение



3.15



© Александр Ефремов

3.16



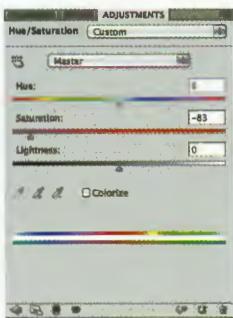
3.17

Тонирование фотографий

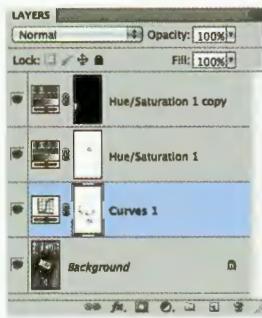


© Олег Ефремов

3.18



3.19



3.20

мельницы. При создании корректирующего слоя Hue/Saturation часть маски была залита чёрным цветом в соответствии с областью выделения. Таким образом, выделенный объект оказался окрашен в необходимый цвет. Остальную часть можно было бы оставить чёрно-белой или окрасить в другой цвет. Для окраски следует загрузить выделение и инвертировать его, затем создать ещё один корректирующий слой Hue/Saturation и подобрать необходимый цвет. На данном изображении тон неба слишком светлый. Для усиления неба был применён слой коррекции «Кривые» с режимом наложения Multiply. Для большего затемнения слой был скопирован. Чтобы не было усиления других частей изображения, были использованы маски слоев. Палитра слоев показана на ил. 3.15, а окончательный вариант — на ил. 3.17.

### Частичный вираж 2

Строго говоря, этот метод нельзя назвать частичным виражом. Но полученный результат напоминает частичное окрашивание. В данном случае главные оттенки фотографии чёрно-белые или близки к красно-коричневым тонам (ил. 3.17). Перед преобразованием автор сначала кривыми повысил контраст, а затем воспользовался корректирующим слоем Hue/Saturation, снизив общую насыщенность до значения -83 (ил. 3.19). Но можно было снизить общую насыщенность до -100, а затем уменьшить непрозрачность слоя. Результат был бы тем же. Такая обработка показана на ил. 3.21, палитра слоев — на ил. 3.20.



3.21

Тонирование фотографий



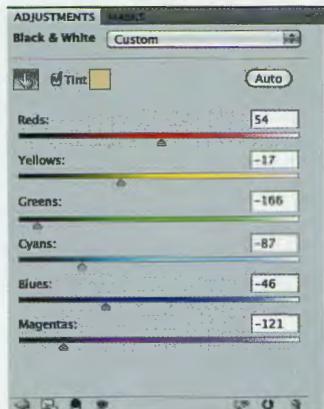
## Тонирование командой Black & White

Хороших результатов тонирования можно добиться командой Black & White.

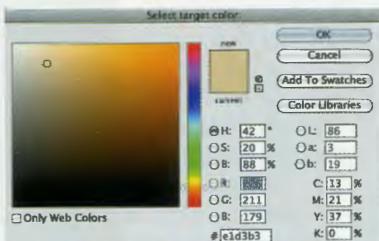
Для добавления желаемого тона к изображению в опциях слоя коррекции (команды) Black & White следует установить флажок Tint (Оттенок). По умолчанию установлена классическая сепия. Для выбора необходимого оттенка следует щелкнуть на квадратном цветовом образце справа от флажка Tint (ил. 3.23), в появившемся окне пробника цвета (ил. 3.24) щелкнуть на необходимом тоне, и снимок сразу окрасится в выбранный цвет. При этом цветовой образец в окне команды Black & White также изменит свой цвет. Обратите внимание, что кнопка Auto влияет только на распределение тонов, но не на окраску изображения. Перед тонированием автор снимка затемнил фотографию и сильно повысил её контраст. Оригинал показан на ил. 3.22, палитра слоёв — на ил. 3.25, а результат преобразования — на ил. 3.26.

3.22

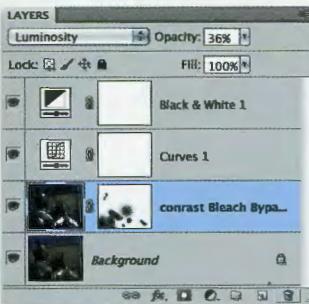
Термин «Сепия» происходит от греческого Sepia — каракатица. Это коричневая краска, вырабатываемая чернильным мешком моллюска. Художники еще в XVII веке использовали эту натуральную краску. В XX веке начал выпускаться её заменитель. А в фотографии в XIX веке для тонирования снимков в цвет сепии использовали сернистый натрий.



3.23



3.24



3.25



3.26

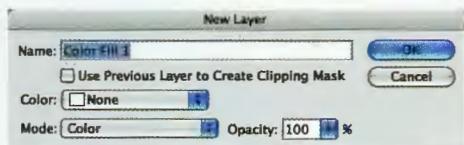


© Александр Ефремов

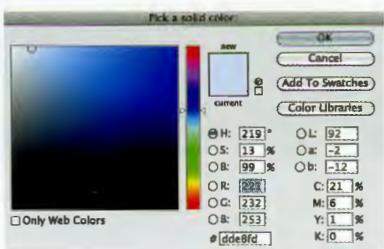
3.27

## Solid Color и Gradient

Окрашивание слоями коррекции Solid Color (Чистый цвет) и Gradient (Градиент) выполняется схожим образом. При использовании слоя Solid Color тонирование происходит одним цветом, а при использовании слоя Gradient — несколькими. Количество оттенков зависит от типа градиента и фантазии фотографа. Чтобы контролировать процесс окрашивания, в диалоговом окне опций слоя следует выбрать режим наложения Color (ил. 3.28). Для этого перед выбором слоя коррекции в палитре слоев следует нажать и не отпускать клавишу Options (Alt). После щелчка на кнопке OK появится окно пробника цвета (ил. 3.29). Для более тонкой настройки можно изменить непрозрачность слоя и воспользоваться слоем-маской. Вместо режима наложения Color можно действовать режимом Overlay, Hard Light или Soft Light, но тогда оттенки цветов будут немного другими. Оригинальной снимок может быть как цветным, так и чёрно-белым. Для тонирования снимка, показанного на ил. 3.27, сначала я воспользовался слоем коррекции Black & White, затем кривыми немного поднял контраст и окрасил изображение слоем коррекции Solid Color. Для комбинации чёрно-белой картинки и тонированной я снизил непрозрачность слоя Solid Color до 70%. Результат показан на ил. 3.31. В другом варианте преобразования (ил. 3.33) я использовал два слоя коррекции: Black & White и Gradient Map — с разной непрозрачностью. Такое преобразование сделало снимок тёмным, что для данной зимней фотографии мне показалось не очень удачным. Чёрно-белый слой сверху был получен из голубого канала объединённой копии слоёв в режиме наложения Lighten. Чтобы сохранить цвет изображения, но придать ему яркость верхнего слоя, этому слою был назначен режим наложения Luminosity (ил. 3.32).



3.28



3.29



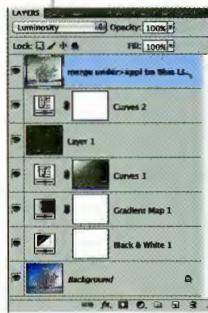
3.30

Современная чёрно-белая фотография

При тонировании слоем Gradient аналогично Solid Color в диалоговом окне опций слоя следует выбрать режим наложения Color (ил. 3.28). И также перед выбором слоя коррекции в палитре слоёв следует нажать и не отпускать клавишу Options (Alt). После щелчка на кнопке OK появится окно Gradient Fill (Заливка Градиентом) (ил. 3.35). Для выбора необходимого градиента следует



3.31



3.32



3.33

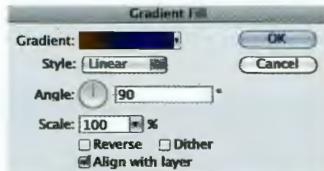


© Александр Ефремов

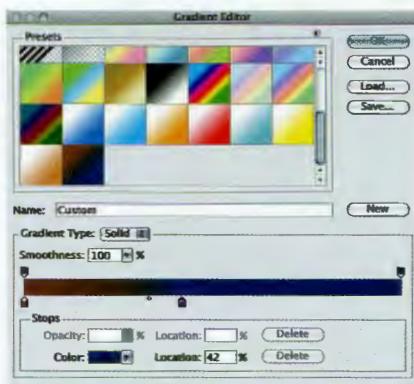
3.34

щелкнуть в поле Gradient, после чего появится окно редактора градиентов (ил. 3.36). Естественно, можно выбрать любой тип градиента, но для окрашивания фотографий, как правило, используется линейный. Такой градиент более-менее удачно имитирует съёмку через цветные оттенённые фильтры. Фотографии, снятые через такие фильтры, практически всегда искусственны, поскольку линию перехода цветов трудно расположить в нужном месте. Однако в Photoshop процесс более управляем. Как было сказано ранее, вместо режима наложения Color можно воспользоваться режимом Overlay, Hard Light или Soft Light. На ил. 3.38 показан снимок, у слоя Gradient Fill которого использован режим наложения Color, а на ил. 3.39 — Soft Light.

Какой вариант лучше — зависит только от задачи. Например, такие фотографии вполне могут использоваться в рекламе, а вот претендовать на «нетленку» — вряд ли.



3.35



3.36



3.37



3.38



3.39

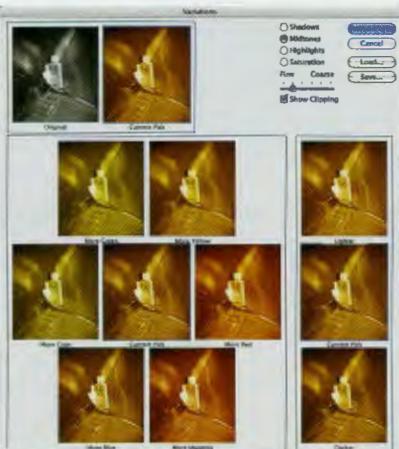


© Александр Ефремов

3.40



3.41

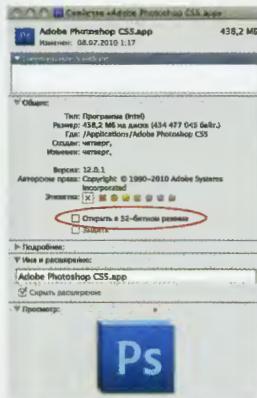


3.42

## Variations

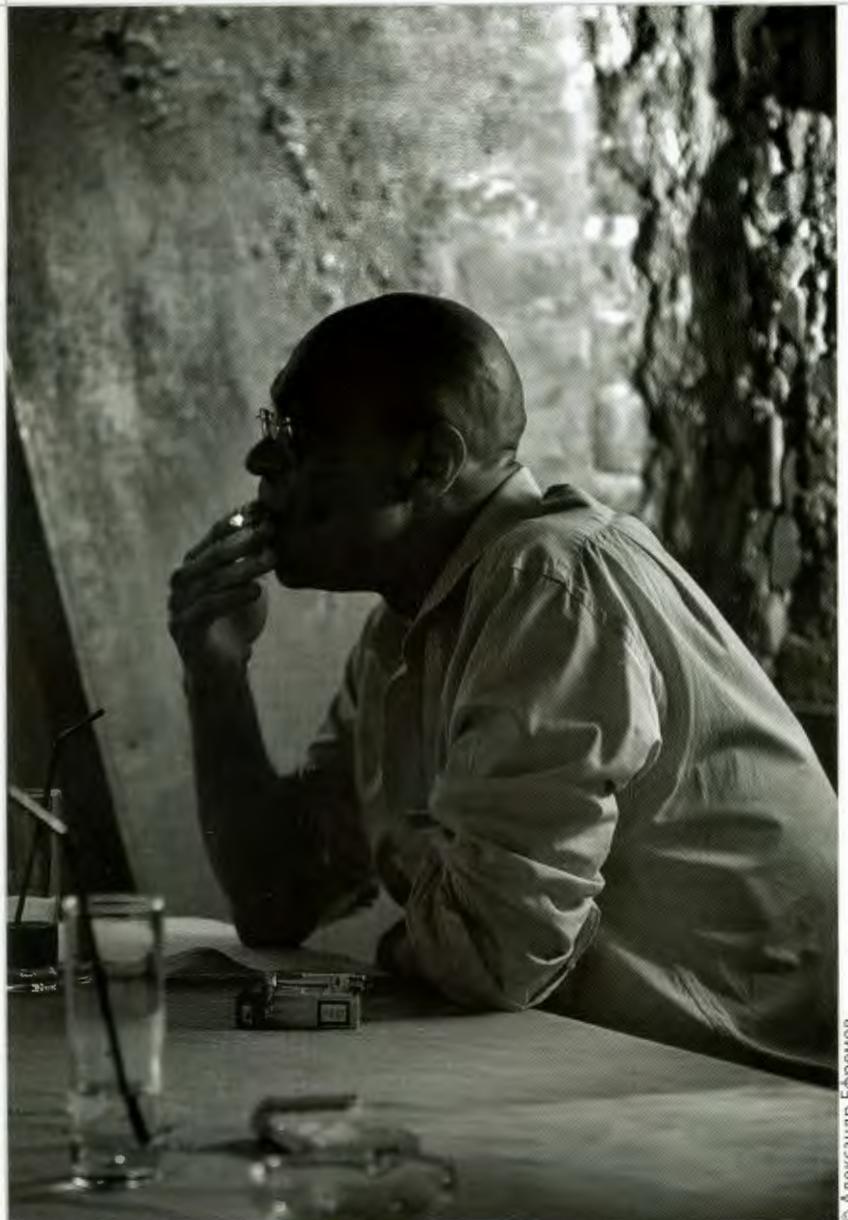
Пожалуй, самый простой способ окрасить фотографию — воспользоваться командой Variations. Если оригинальный снимок чёрно-белый, он должен быть преобразован в цветовое пространство RGB или CMYK. В режиме Lab команда Variations недоступна. Но лучше скопировать изображение на новый слой и применить к этому слою любой из способов преобразования в чёрно-белый, а затем воспользоваться командой Variations. Величиной смещения цвета управляет ползунок Fine — Coarse. Значение Fine (Тонко) приводит к небольшим изменениям, а Coarse (Грубо) — к весьма значительным. Соотношение между этими двумя параметрами следующее: 40 щелчков в окне в режиме Fine соответствуют одному в режиме Coarse. Чтобы изменить цвет картинки, нужно щёлкнуть на одной из миниатюр в центральной части диалогового окна. Например, миниатюра под названием More Green (Больше зеленого) смещает цвета в сторону зелёного. Цвет из выбранного миниатюрного окна переместится в центральное окно (Current Pick). Таким образом, последовательно щёлкая на периферийных миниатюрах, можно добиться необходимого тона (ил. 3.41, 3.42).

Вниманию пользователей, которые работают на компьютерах Apple! Команда Variations в Photoshop CS5 работает только в 32-битном режиме. Для запуска Photoshop CS5 в 32-битном режиме следует щёлкнуть на значке программы правой кнопкой мыши, выбрать команду Свойства и установить флагок Открывать в 32-битном режиме (ил. 3.43). На компьютерах Windows эта команда работает и в 64-битном режиме.



3.43





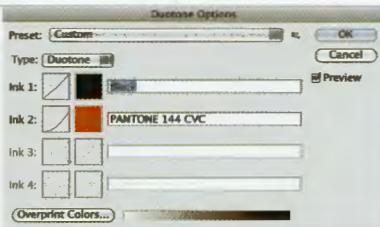
© Александр Ефремов

3.45

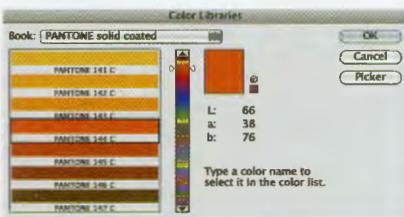
## Duotone

Чёрно-белое изображение в режиме Grayscale имеет 256 оттенков серого. Однако если такое изображение напечатать на бытовом струйном принтере, то вы, к своему большому разочарованию, различите не более полусотни оттенков серого (на лазерных принтерах это число ещё меньше), а различные помехи и искажения, возникающие при реальной печати, могут ещё сильнее снизить это, и без того небольшое, количество тонов. Дуплексные изображения позволяют сохранить глубину и контраст за счёт печати в две краски, а количество полутона увеличивается от сотен до нескольких тысяч. В Photoshop можно также окрасить фотографию в три или четыре краски, получая триплексные и квадроплексные изображения.

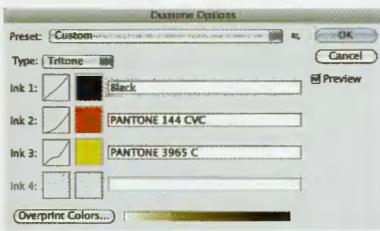
В режиме Duotone для окрашивания нет необходимости переводить изображения из режима Grayscale в многоканальное пространство RGB, CMYK или Lab. Команда Duotone доступна именно в режиме Grayscale. С её помощью готовят чёрно-белые изображения для печати в полиграфии. Необходимо помнить, что сохранение файла в режиме Duotone возможно в ограниченном наборе форматов: PSD, EPS, PDF. Для полиграфии изображения сохраняют в формате EPS, используя дополнительные настройки Print with Preview. Это необходимо для того, чтобы избежать муара при печати. При печати на струйном принтере или на фотобумаге с последующим проявлением в этих настройках необходимости нет. И если вы печатаете свои фотографии дома или отдаёте их для печати на фотобумаге, дуплексное изображение (после тонирования) следует перевести в режим RGB. При первом вызове команды Duotone в окне будет отображен только один цвет — чёрный. Выбрав в списке Type вариант Duotone, необходимо щёлкнуть на втором квадратном цветовом образце во второй колонке. Появится окно, в котором можно указать необходимый цвет из цветовой библиотеки (ил. 3.46, 3.47). Если такой вариант выбора цветов кажется вам сложным, щёлкните на кнопке Picker и воспользуйтесь стандартным окном выбора цвета. В этом случае необходимо помнить, что если вы готовите картинку для полиграфии, и она будет печататься в режиме



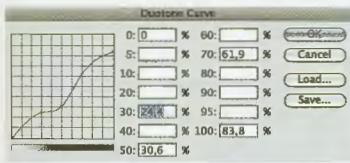
3.46



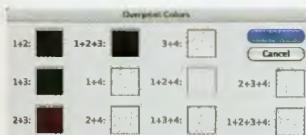
3.47



3.48

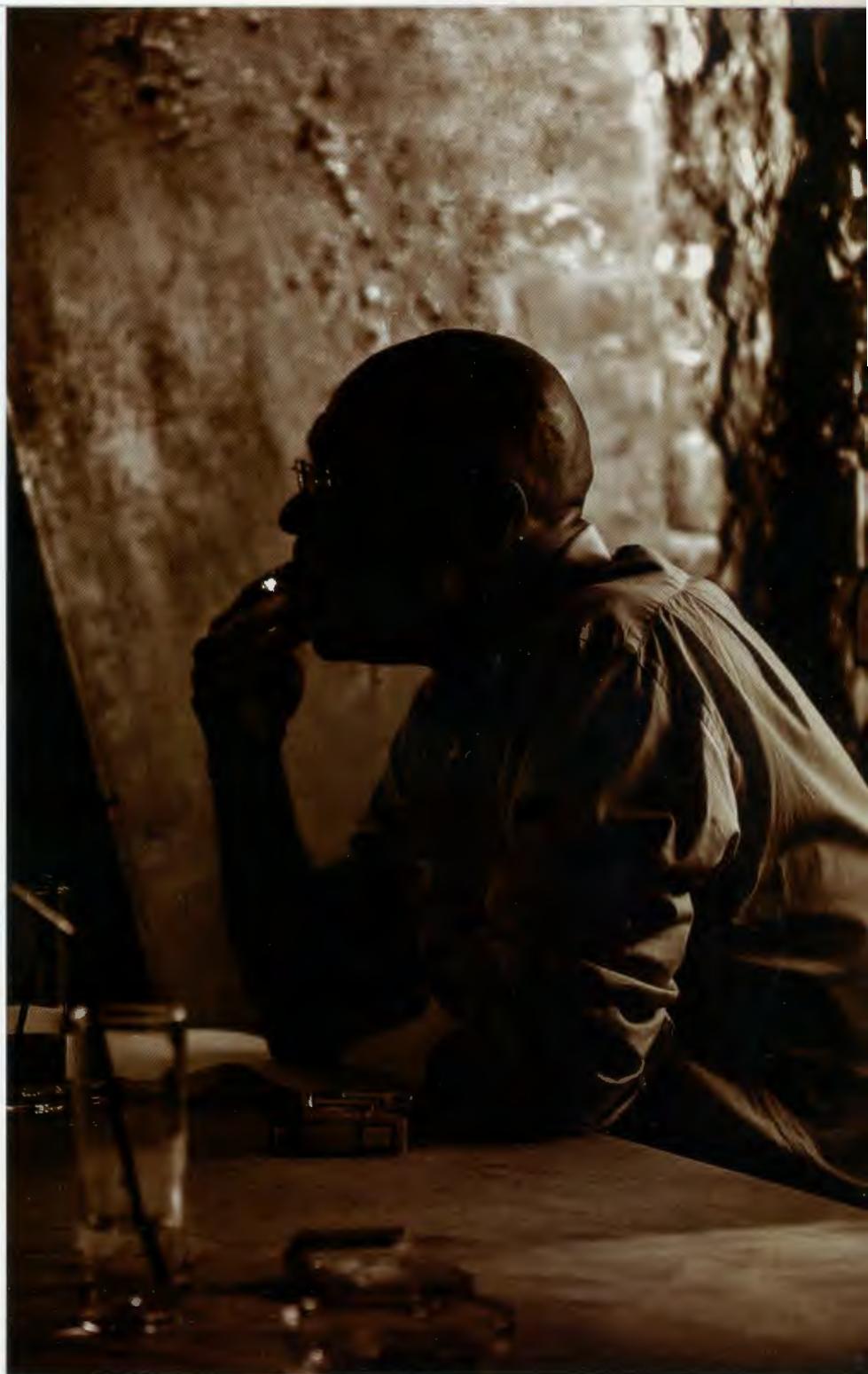


3.49



3.50

Тонирование фотографий



3.51



3.52



3.53

Duotone, цвета могут отображаться неправильно. При выборе режима Tritone доступным становится и третий цветовой образец, что позволяет выбрать ещё один необходимый цвет (ил. 3.48). Часто при выборе второго, а тем более третьего и четвёртого цветов изображение может сильно потемнеть. Для того чтобы этого не произошло, нужно настроить кривые. Соответствующее окно вызывается щелчком на квадратиках с образцами кривых слева (ил. 3.49). Приподняв правую часть кривой, вы увеличите количество краски в области теней для выбранного красителя, а опустив — уменьшите. С областью светов и средних тонов следует поступить аналогичным образом. Кнопка Overprint Colors (Наложение цветов) позволяет определить способ наложения красок разных цветов. Для дуплексных картинок возможно только сочетание 1+2, для триплексных число вариантов уже больше: 1+2, 1+3, 2+3, 1+2+3 (ил. 3.50). Как видно на этой иллюстрации, для квадроплексных цветов этих сочетаний будет ещё больше. Если в дальнейшем понадобится редактировать изображение, нужно ещё раз открыть окно Duotone Options (Image ▶ Mode ▶ Duotone). Миниатюра кривой и вид изображения при этом автоматически обновятся. Какие тона подчеркнуть — света, средние тона или тени, — зависит от характера фотографии. Что подходит в одном случае, может не подойти в другом. Однако серию портретов, снятых в одинаковых условиях, имеет смысл окрасить одинаково. Кнопки Save и Load позволяют сохранить и загрузить удачные варианты настройки. В программе Photoshop есть некоторое количество таких вариантов настройки, сохраненных в папке Adobe\Photoshop\Presets\Duotones. Если использовать кривые в виде синусоид, легко можно получить «психоделические» изображения. Правда, не знаю, нужно ли это кому-нибудь... На ил. 3.51 приведен пример тонирования чёрно-белого оригинала (ил. 3.45) командой Duotone с применением дуплекса и резко выраженной настройкой оранжевого цвета (ил. 3.47, 3.49). Снимок на ил. 3.52 был преобразован в режиме Grayscale (ил. 3.53), а затем окрашен в триплекс с вариантами настройки, приведенными на ил. 3.55, 3.56 (для оранжевого цвета) и 3.57 (для коричневого цвета). Окончательный результат показан на ил. 3.54.

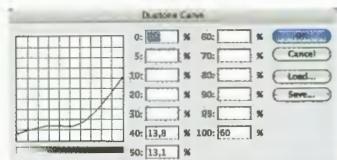


3.54

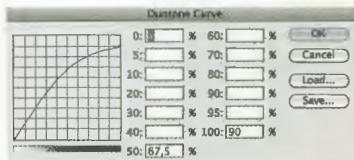


3.55

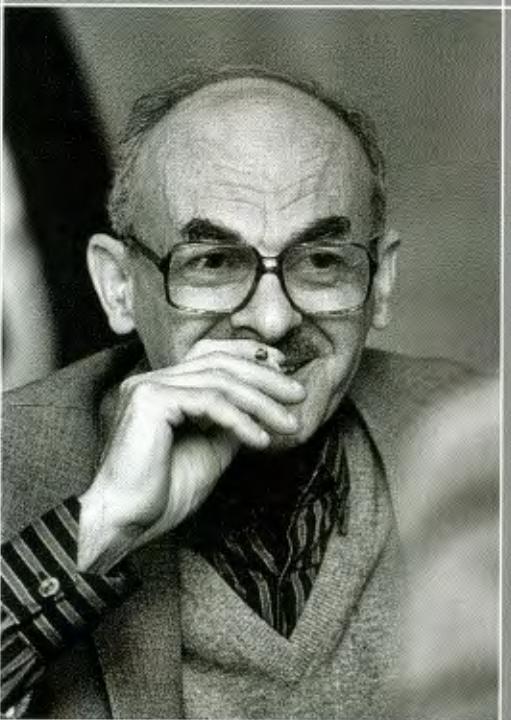
Тонирование фотографий

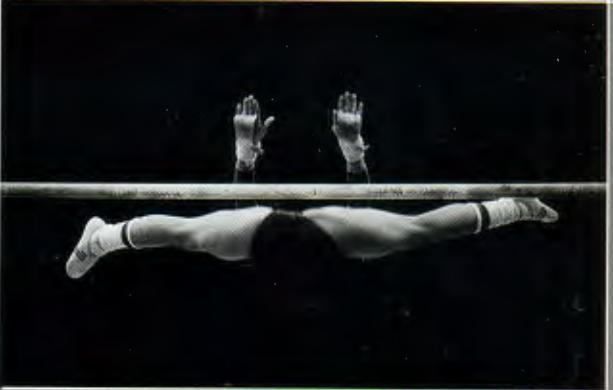
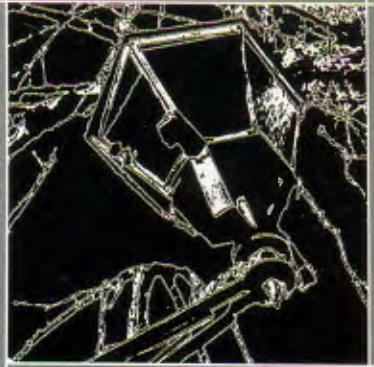
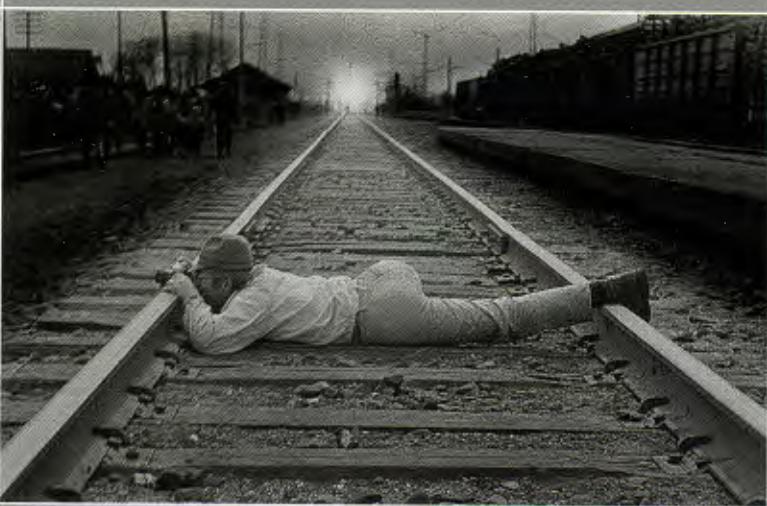


3.56



3.57





# 4

**Чёрно-белая  
фотография  
в RAW-конверторах**

# RAW и чёрно-белая фотография

Преобразовывать цветное RAW-изображение в чёрно-белое позволяют многие RAW-конверторы, предоставляя пользователю достаточно гибкие возможности изменения цветного изображения. Кроме того, RAW-конверторы дают возможность получать тонированные монохромные изображения, имитирующие фотографии, напечатанные на различных сортах фотобумаги с последующим химическим окрашиванием, в том числе — и раздельным тонированием.



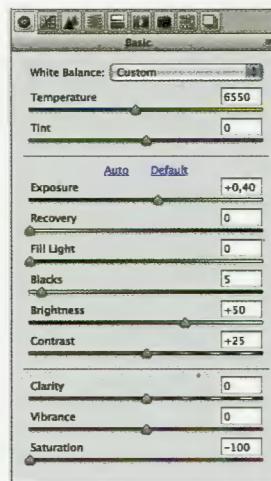
4.1



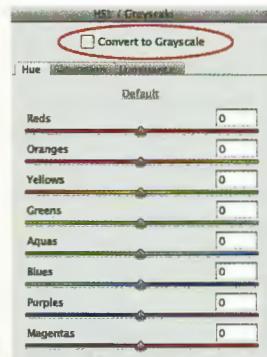
4.2



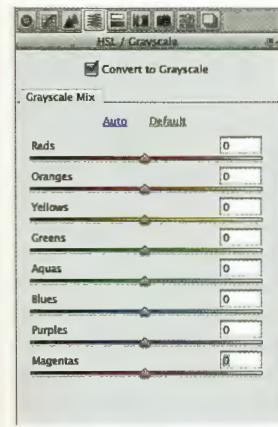
4.3



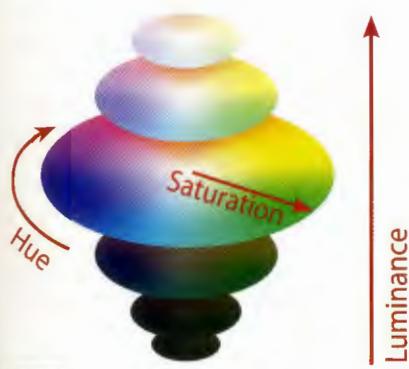
4.4



4.5



4.6



4.7



© Александр Ефремов

4.8



© Александр Ефремов

4.9



4.10



4.11



4.12

## Adobe Camera RAW и Adobe Lightroom

### Чёрно-белая фотография

В последних версиях программ Camera Raw и Lightroom есть команда, позволяющая преобразовать цветное изображение в чёрно-белое. Она полностью аналогична команде Black & White в Photoshop. Некоторые пользователи преобразовывают цветной снимок в чёрно-белый командой Saturation, снижая значение этого параметра до -100 (ил. 4.4). Эффект от такого подхода аналогичен результату применения в Photoshop команды Grayscale (каналы смешиваются в соотношении 30%R + 59%G + 11%B) (ил. 4.2). Также этот приём совпадает с алгоритмом преобразования изображения в Grayscale цифровыми камерами при съёмке в JPEG.

*Внимание! Команда Saturation в модуле Camera Raw работает по другому алгоритму, нежели команда Saturation в Photoshop (ил. 4.3). Этот способ крайне примитивен и лишён гибкости в настройке.*

Для преобразования снимка в чёрно-белый следует перейти на вкладку HSL/Grayscale и установить флагок Convert to Grayscale (ил. 4.5). Отобразится только одна вложенная вкладка Grayscale Mix (ил. 4.6). Перемещая движки в ту или другую сторону, можно изменить яркость того или иного светового тона. В методе используется восемь цветов, и основан он на применении цветовой модели HSL (Hue — цвет, Saturation — насыщенность, Luminance — светимость) (ил. 4.7). HSL — в определенной степени интуитивная модель. Проще говоря, оттенок соответствует фактическому цвету, насыщенность — интенсивности, светимость — яркости.



4.13



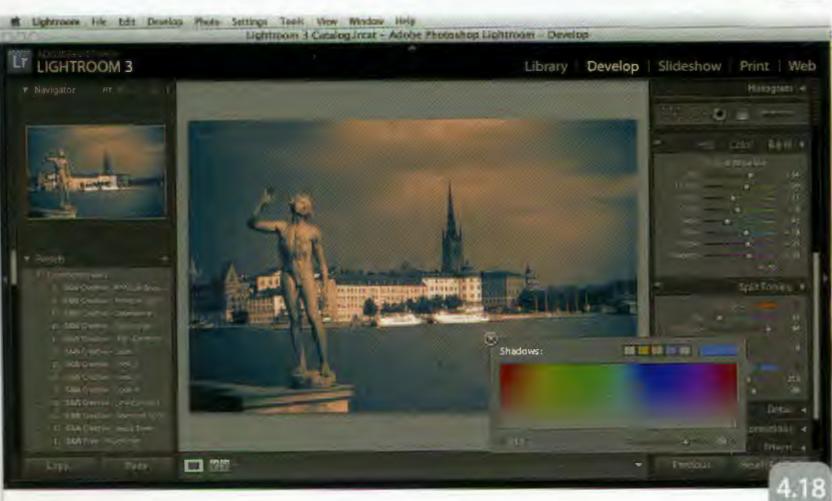
4.14



4.15

Если все цвета вкладки Grayscale Mix имеют нулевое значение, то преобразование в Grayscale полностью аналогично установке значения параметра Saturation равным –100. Отдельные элементы снимка, представленного на ил. 4.8, имеют те или иные чистые цвета. Изменяя яркость какого-либо цвета, можно сделать его светлее или темнее на чёрно-белом изображении. При щелчке на кнопке Auto программа предлагает свой вариант преобразования, который не является самым плохим, но подойдёт далеко не для каждой фотографии. Обратите внимание на красный кнект, жёлтый барьер, синие небо и воду, зелёный лес, канат цвета морской волны. В зависимости от интенсивности того или иного цвета меняется яркость этих объектов на чёрно-белом изображении (ил. 4.10–12).

Точно такой же способ конвертации фотографий в чёрно-белые предлагает программа Lightroom (ил. 4.13–15). Кроме того, в программе Lightroom есть большое число различных шаблонов для преобразования цветных снимков в чёрно-белые или тонированные. Эти шаблоны можно взять за основу преобразования. При подведении указателя мыши к имени шаблона меняется миниатюра изображения в левом верхнем углу программы. Это позволяет быстро оценить, подходит шаблон для конкретной фотографии или нет (ил. 4.13, колонка слева).



## Тонирование

Окрашивание фотографии в тот или иной цвет ещё в XIX веке стали называть тонированием. В программах Camera Raw и Lightroom можно как окрашивать фотографии в один цвет во всём диапазоне, так и делать раздельное тонирование, в котором к участкам теней и светов применяются разные цвета. Чёрные и белые области снимка не меняются. Чтобы произвести тонирование снимка, необходимо перейти на вкладку Split Toning (Разделять тона), которая одинакова в обеих программах (ил. 4.16, 4.17). Параметр Hue определяет цвет тона, Saturation — степень окрашивания отдельно для светов (Highlight) и теней (Shadows). Если Hue и Saturation имеют одинаковые значения, соответственно, для теней и светов, изображение будет окрашено в один цвет одной интенсивности. Если задать значения Saturation разными для теней и светов, их интенсивность будет различной. А если для теней и светов задать разные значения Hue, эти области окрасятся в разные тона. Параметр Balance (Баланс) определяет относительную окраску светов и теней. При положительных значениях цвет теней движется в сторону светлых областей, а при отрицательных цвет светов смещается в сторону тёмных тонов.

Если применять заданные на этой вкладке параметры к цветным изображениям, можно имитировать определённые виды специальной обработки, например кросс-процесс.

Хотя перевод фотографии в чёрно-белую или тонированную в программах Camera Raw и Lightroom происходит схожим образом, пользоваться второй удобнее. Для выбора цвета при окрашивании в Lightroom на вкладке Split Toning следует щёлкнуть на небольшом прямоугольном цветовом образце и во всплывающем окне выбрать необходимый цвет (ил. 4.18). Можно также воспользоваться готовыми шаблонами для конвертации снимка в чёрно-белый или окрашенный. Среди шаблонов, например, есть классическая сепия. На ил. 4.19 и 4.20 представлены примеры преобразования. Оригиналы показаны на ил. 4.8 и 4.9.

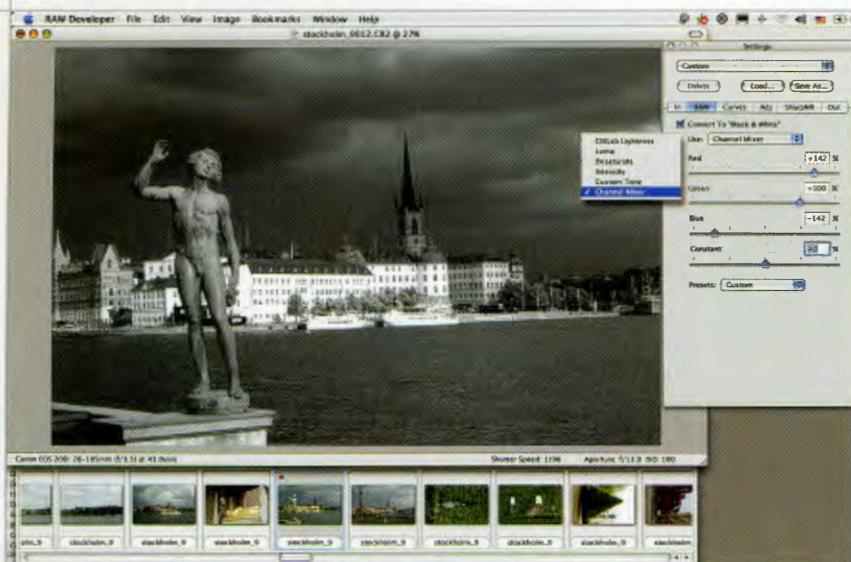


4.19



4.20

Чёрно-белая фотография в RAW-конверторах



4.21

## RAW Developer

В программе RAW Developer есть специальная группа команд, предназначенная для настройки параметров перевода цветного изображения в чёрно-белое. Метод, который будет использован для преобразования, можно выбрать в списке Use на вкладке B&W с установленным флажком Convert to «Black & White» (ил. 4.21).

### CIELab Lightness

При выборе данного метода изображение переводится в цветовое пространство CIELab, после чего доработка снимка производится настройкой канала яркости. В основе пространства CIELab лежат свойства человеческого зрения. Алгоритм преобразования CIELab Lightness полностью совпадает с методикой перевода цветного изображения в чёрно-белое через пространство Lab и с использованием канала яркости в программе Photoshop.

### Luma

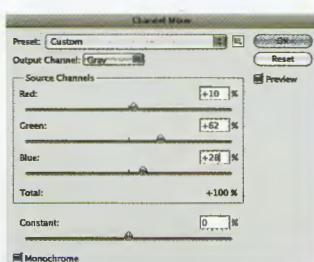
Преобразование Luma основано на известной формуле выражения яркости через значения красного, зелёного и синего цветов: Яркость = 30%R + 59%G + 11%B. Точно так же в Photoshop работает команда Grayscale. Аналогичным образом осуществляется преобразование фотографии в цифровых камерах при съёмке в форматах, отличных от RAW, если включить функцию «Чёрно-белое фото».

### Desaturate

Здесь информация о цвете в каждом канале RGB преобразуется в полутоновое представление. Алгоритм данного метода преобразования соответствует работе команды **Image ▶ Adjustments ▶ Desaturate** в программе Photoshop.

### Intensity

В данном методе цветное изображение переводится в чёрно-белое на базе среднего значения яркости по трём каналам. Для этого сначала определяется максимальная яркость пикселя в каждом из каналов, а затем полученные данные усредняются.



4.22



4.23

4.24



4.25

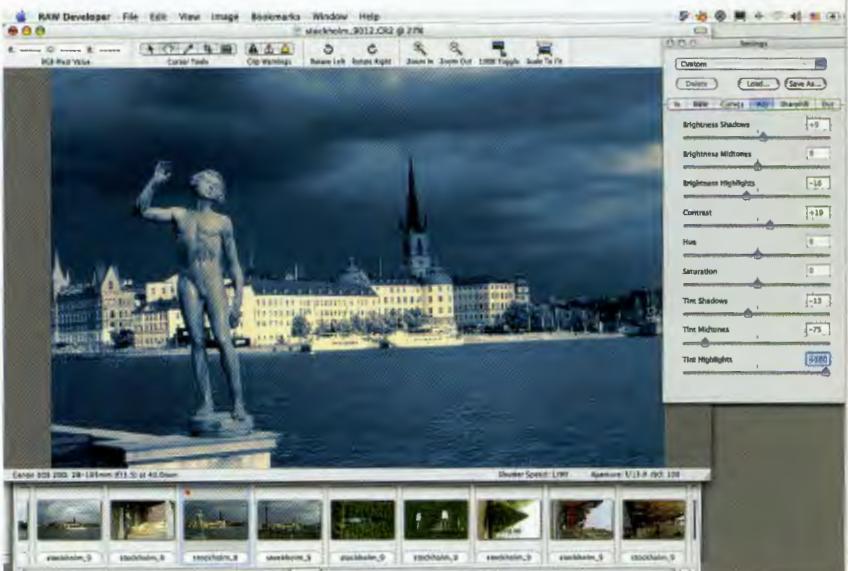
## Channel Mixer

Метод аналогичен работе команды Channel Mixer в программе Photoshop (ил. 4.23). Это наиболее точный алгоритм преобразования, который позволяет смешивать информацию от отдельных каналов изображения в необходимых пропорциях исходя из характера фотографии. То есть для одного снимка вы можете выбрать одно соотношение каналов RGB, для другого — другое. Важно, чтобы сумма трёх значений составляла 100%. Параметр Constant позволяет добавлять или вычитать постоянное количество белого во всех цветовых каналах. Но, как и в программе Photoshop, лучше задать параметру Constant нулевое значение, а контрастность и яркость изменять, меняя параметры на вкладке Adjustments или Curves.

В списке Presets можно выбрать некоторые предварительные установки преобразования, такие как имитация традиционных фильтров чёрно-белой фотографии или моделирование отдельных типов чёрно-белой пленки (ил. 4.24).

## Custom Tone

Данный метод используется для получения тонированных изображений (ил. 4.25). Параметр Hue (Цвет) позволяет выбрать конкретный цвет в цветовом круге, где за нулевое значение принята средняя точка красного цвета. Параметр Chroma (Цветность) задаёт интенсивность цвета. Можно изменить окраску в тенях, средних тонах и светах, но для этого необходимо перейти на вкладку Adjustments и изменить значения параметров Tint Shadows, Tint Midtones и Tint Highlights (ил. 4.26).



4.26



4.27

## Aperture

Возможности программы Aperture по переводу цветного RAW-изображения в чёрно-белое или тонированное, по сравнению с описанными программами, немного ограничены. Программа предлагает стандартный способ смешения каналов для перевода цветного снимка в чёрно-белый, тонирование и сепию. Перед началом работы по переводу фотографии в чёрно-белое или окрашенное изображение нужно включить режим вывода необходимых вкладок на панели Adjustments (ил. 4.27). Это вкладки Monochrome Mixer (Однотонное смешение), Color Monochrome (Однотонный цвет) и Sepia Tone (Тон сепии) (ил. 4.28).

Как всегда, при использовании метода смешения каналов следует помнить, что сумма значений трёх RGB-каналов должна быть 100%.

Команда Sepia Tone — это, по существу, частный случай команды Color Monochrome и она даёт возможность окрашивать изображение только в коричневый цвет. А вот при использовании команды Color Monochrome тон фотографии может быть любым. И у Color Monochrome, и у Sepia Tone есть функция Intensity (Интенсивность, яркость), которая позволяет комбинировать окрашенное изображение с цветным. Действие этой функции аналогично изменению непрозрачности слоя в программе Photoshop. Можно сказать, что эта команда имитирует реальную плотность светофильтра.

В небольшой степени плотность тонов можно изменять также на вкладке Color, но эти возможности регулировки весьма ограничены.

Для достижения наилучшего результата при преобразовании цветного снимка в чёрно-белый или тонированный следует использовать возможности не только RAW-конверторов, но и программы Photoshop.



4.28



4.29



**LightZone**

Программа LightZone предоставляет несколько больше возможностей преобразования RAW-файлов в чёрно-белые и тонированные изображения.

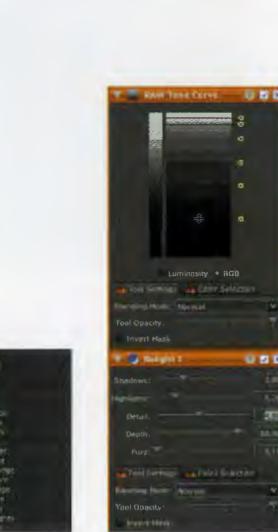
Регулировка монохроматического контраста, то есть разделения тонов по яркости, достигается выбором цвета на цветовом круге вкладки Black and White (ил. 4.30), другими словами, — изменением плотности (яркости) того или иного тона. Степень воздействия цвета определяет параметр Strength (Сила). Выбор цвета зависит только от сюжета снимка, то есть от тех или иных цветов, присутствующих на фотографии. Такой подход напоминает использование при съёмке на чёрно-белые фотоматериалы цветных фильтров, избирательно поглощающих определённые области спектра. Как и в программе Photoshop, есть возможность менять режимы наложения (смешения) слоёв (ил. 4.32) с изменением непрозрачности накладываемого слоя. Такой способ даёт больше возможностей для творческого преобразования фотографии.

Так же как в Camera Raw и Lightroom, в программе LightZone есть возможность раздельного тонирования светов и теней (ил. 4.31).

Большинство фотографий нуждаются в тоновой коррекции всего снимка или только отдельных его участков. В LightZone более элегантный результат достигается, если корректировать изображение после преобразования его в чёрно-белое или тонированное (ил. 4.33).



4.31



4.32

4.33



## Творческое создание чёрно-белых фотографий

### Баланс белого — нужен ли он?

Использование стандартных команд преобразования снимка в чёрно-белый не всегда приводит к желаемому результату. Однако в RAW-конверторах всё-таки можно настроить изображение, не прибегая к программе Photoshop.

После подбора основных параметров (экспозиции, светов, теней, контраста, яркости) в Lightroom я активировал вкладку Grayscale (ил. 4.35). После щелчка на кнопке Auto тени от на лице, в области волос стали ещё темнее (ил. 4.36). Как обычно, авторежим приносит больше вреда, чем пользы. Тогда я перешёл на вкладку WB, на которой изменяется цветовая температура изображения, и увеличил её более чем до 31 000°K, получив сверхжёлтый, если можно так сказать, цвет для портрета (ил. 4.39). Поскольку на выходе меня интересовала монохромная (чёрно-белая или тонированная) фотография, можно было не обращать внимания на то, что в цвете снимок становится жёлтым. (При изменении цветовой температуры в другую сторону картинка в цвете стала бы голубой). Настраивая изображения таким образом, понаблюдайте, как при изменении положения движка Temp (Температура) меняется не только тон фотографии, но и её объём. К сожалению, в книге показать этот эффект невозможно. В финальной стадии настройки я немного окрасил снимок в коричневый оттенок, но уже в Photoshop (ил. 4.37).

Этот приём, кстати, очень эффективен при настройке портрета, а каким конвертором пользоваться, значения не имеет. Ведь возможность настройки баланса белого есть в каждом из них. Конечно, данный приём можно применять к любой фотографии. Главное для нас, чтобы форма не довлела над содержанием.



4.35



4.36



4.37



4.38

The screenshot shows the Adobe Photoshop Lightroom 3 interface. The top menu bar includes File, Edit, Develop, Photo, Settings, Tools, View, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with Library, Develop, Slideshow, Print, and Web buttons. The main workspace displays a portrait of a young woman. On the left is the Navigator panel showing a preview thumbnail. The center is the Develop module, which includes a 'Presets' dropdown, a 'Snapshot' section, and a 'History' section. A 'Change Tone Level' dropdown is open, showing various options like 'Auto Contrast & White Balance', 'Contrast', 'Saturation', 'Hue', 'Color', 'Temperature', 'Vibrance', 'Luminance', 'Gamma', 'Exposure', 'White Balance', 'Color Saturation', 'Color Temperature', 'Color Vibrance', 'Color Gamma', and 'Color Exposure'. The right side of the Develop module contains several panels: 'Tone Curve' (with a red circle highlighting the 'Luminance' slider at -0.85), 'HSL / Color' (with sliders for Hue, Saturation, and Luminance), and 'B&W' (with sliders for Brightness, Contrast, and Clarity). At the bottom of the Develop panel are 'Previous' and 'Reset (Adobe)' buttons.



© Александр Ефремов

4.40



4.41



4.42

**Пейзаж: создание и удаление дымки**  
При настройке чёрно-белого изображения современному фотографу полезно знать, какие фильтры применяются в аналоговой чёрно-белой фотографии для подчёркивания или устранения определённых деталей или областей снимка. Например, при съёмке портрета человека с веснушками можно подобать оранжевый светофильтр для минимизации или полного устранения веснушек. При съёмке пейзажа применяются светофильтры от жёлтого до красного, чтобы выделить облака на небе или сделать съёмку «под ночь». При использовании голубого светофильтра, наоборот, небо становится светлее, на снимке немногого усиливается дымка. Более подробно об этом написано в главе 1. Но если вы хотите познать, как получались те или иные шедевры у Адамса или Смита, не ленитесь. Попробуйте сами сделать несколько кадров на чёрно-белую пленку.

В тех RAW-конверторах, в которых возможно изменение яркости того или иного цвета, например в Camera Raw и Lightroom, можно имитировать съёмку на чёрно-белые фотоматериалы с различными светофильтрами. Снимок с жёлтой и зелёной травой на переднем плане можно интерпретировать абсолютно по-разному (ил. 4.40). Есть цветной объект, а какой тон будет в чёрно-белой фотографии — зависит от сюжета и желаемого художественного результата. В одном случае дерево выделяется на фоне гор, а на заднем плане присутствует дымка, причем для усиления дымки была повышена яркость синих тонов (ил. 4.41). В другом варианте яркость оранжевых тонов снижена, а синих — осталась без изменений (ил. 4.42). В третьем варианте снижена яркость жёлтых и синих тонов, а зелёных повышенна (ил. 4.44). Возможны и другие комбинации тонов переднего и заднего планов. Очевидно, что есть сюжеты, где разделить планы в RAW-конверторе просто невозможно. В этом случае можно попробовать скомбинировать две чёрно-белые версии в программе Photoshop (ил. 4.43).



4.43



4.44

Чёрно-белая фотография в RAW-конверторах



4.45



4.46

## Raw и специальные эффекты

Пластика изображения, тёмные углы отпечатка, коричневый тон фотографии, зерно — всё это внешние, но, пожалуй, непременные атрибуты того, что мы называем старой фотографией. В программе Photoshop можно имитировать множество эффектов, характерных для старинных чёрно-белых снимков. А некоторые приёмы фотографов XIX века имитируются непосредственно в Raw-конверторах и для этого не нужна ни программа Photoshop, ни другие программы обработки точечной графики.

На сегодняшний день новыми интересными возможностями преобразования оснащен модуль Camera Raw. Правда, только в версиях 6.x, как и программа (Raw-конвертор) Adobe Lightroom в версиях 3.x. Прежде чем создавать специальные эффекты, я сначала установил параметр конвертации в чёрно-белое (ил. 4.53) и задал тон сепии (ил. 4.54).

Так как варианты настройки программ Camera Raw и Lightroom идентичны, рассмотрим их на примере модуля Camera Raw.

Характер зерна определяется параметрами Size (Размер) и Roughness (Плавность) на панели Effects. Вид и характер зерна обязательно следует настраивать при 100-процентном отображении на мониторе (ил. 4.46). А примерный вид отпечатка можно посмотреть и при 50%. Однако окончательный результат зависит от сорта бумаги, модели принтера, разрешения изображения, при котором идёт печать. Для полиграфии уже будет несколько другая картина.

Остальные элементы управления панели Effects:

- Amount (Степень) — количество зерна, накладываемого на изображение. При нулевом значении зерно не добавляется.
- Size (Размер) — размер частицы «зерна». При значении больше 25 изображение слегка размывается.
- Roughness (Плавность) — равномерность эффекта зернистости. При малых значениях больше похоже на «компьютерный», искусственный шум. С увеличением значения эффект становится неравномерным и больше похож на классическое плёночное зерно.

Современная чёрно-белая фотография



4.47



4.48



4.49

В нижней части панели Effects располагается раздел Post Crop Vignetting (Виньетирование после кадрирования), который отвечает за создание затемнённых углов фотографии — виньетирование. Этот приём часто применяется для создания художественного эффекта. А на заре фотографии виньетирование было присуще многим снимкам из-за несовершенной конструкции объективов. Даже сегодня в той или иной степени к виньетированию приводит использование широкоугольных объективов, что часто воспринимается не как художественный эффект, а как обычный дефект. (В Photoshop CS4, а значит, и в Camera Raw 5.x параметры виньетирования были доступны на вкладке Lens Corrections).

Эффект виньетирования применяется с разными стилями, которые можно выбрать в раскрывающемся списке Style. Стили — это новая функция модуля Camera Raw 6.x и Adobe Lightroom 3.x.

- Highlight Priority (Приоритет светлых участков) — защищает контраст светлых участков, но может привести к изменению цвета в тенях. Подходит для изображений с большим количеством светлых областей.
- Color Priority (Приоритет цвета) — защищает цветовые тона, но может привести к потере детализации в ярких светлых областях.
- Paint Overlay (Наложение красок) — смешивает исходные цвета изображения с чёрным или белым. Даёт более мягкий эффект, но может снизить контрастность светлых областей.

Непосредственно настройка эффекта виньетирования выполняется при помощи следующих движков:

- Amount (Степень) — при отрицательных значениях углы темнеют, при положительных — светлеют.
- Midpoint (Средняя точка) — при больших значениях эффект возникает в области углов изображения, а при малых область затемнения расширяется к центру.
- Roundness (Округлость) — при отрицательных значениях форма эффекта становится более овальной, а при положительных значениях — более круглой.



4.50



4.51



4.52



4.53



4.54

- Feather (Растушевка) — при увеличении значений сглаживание между контурами эффекта и окружающими пикселями возрастает, а при низких значениях становится менее выраженным.

- Highlights (Света) — движок доступен, если параметр Amount имеет отрицательное значение. Полезен для задания величины «подсветки» в ярких областях изображения, например ореола уличного фонаря или другого яркого источника света.

На ил. 4.45 показано оригинальное изображение, на ил. 4.47 — преобразованное в модуле Camera Raw, а на ил. 4.48 показан фрагмент изображения, увеличенный до 150%. Другое изображение показано на ил. 4.49, на ил. 4.51 оно было преобразовано в программе Lightroom, а на ил. 4.52 показан фрагмент изображения, увеличенный до 100%.

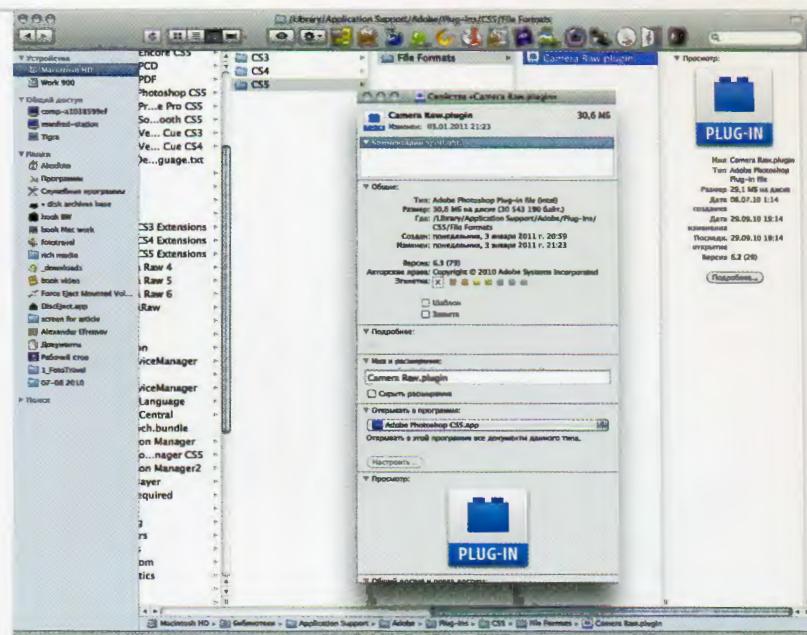
Кроме имитации эффектов старых фотографий параметр Grain можно использовать для того, чтобы скрыть дефекты увеличения, когда нужен отпечаток больших размеров.

Имитация зерна возможна не только в RAW-конверторах, но и средствами программы Photoshop и дополнительных фильтров, подключаемых к программе. Об этом речь пойдёт в следующих главах.

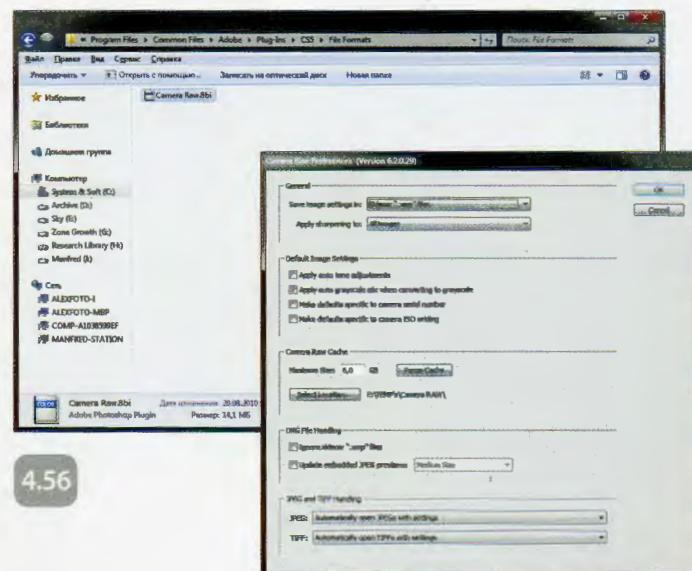
## Важное замечание: RAW — как открыть?

Часто спрашивают, почему Photoshop не открывает RAW-файлы, а конвертор, поставляемый с камерой, открывает? Всё просто: это значит, что модель камеры, на которой получены RAW-файлы, появилась *позже* используемой версии программы Photoshop. Для того чтобы и Photoshop, и Bridge могли открывать RAW-файлы через модуль Adobe Camera Raw, следует загрузить обновлённую версию модуля с сайта компании Adobe. Модуль абсолютно бесплатен. При каждом обновлении в модуль добавляются драйверы появившихся на рынке моделей цифровых камер. Чтобы модуль был доступен не только для Photoshop, но и для Bridge или DNG Converter, устанавливать его следует в определённую папку. Кроме этих программ Raw-файлы может открывать и Adobe After Effects. На платформе под управлением Mac OS 10x модуль лежит в папке: Mac HD: \Library\Application Support\Adobe\Plug-Ins\CS\*\File Formats (ил. 4.55). На платформе под управлением Windows XP, Vista или Windows 7 модуль должен находиться в папке: C:\Program Files\Common Files\Adobe\Plug-Ins\CS\*\File Formats (ил. 4.56). (Знаком \* отмечен номер очередной версии программы.) Например, вместе с Photoshop CS4 устанавливается Camera Raw версии 5.0, с Photoshop CS5 устанавливается Camera Raw версии 6.0. На момент написания книги последняя версия модуля была 6.3 (ил. 4.55). Важно, что Adobe Camera Raw 6 работает только с Photoshop CS5 и не будет работать с Photoshop CS4. Camera Raw 5 работает только с Photoshop CS4 и т. д.

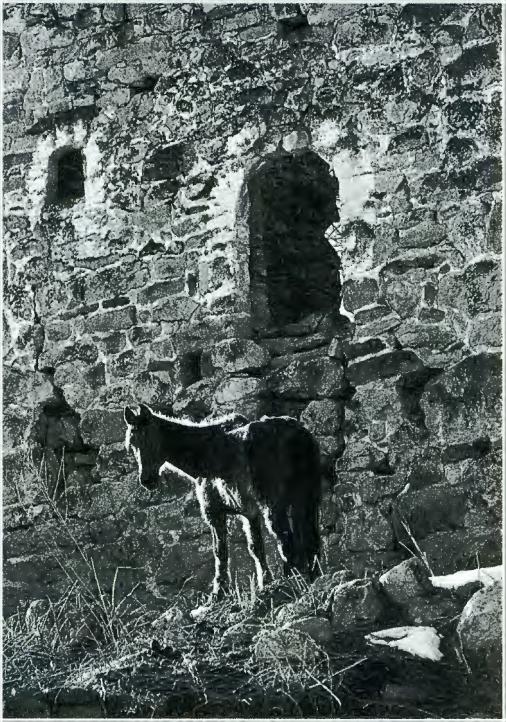
Загруженный файл модуля Adobe Camera Raw нужно разместить в папке File Formats. При этом операционная система выдаст сообщение: такой файл уже существует, заменить его? Следует выбрать «да», и тогда при открытии RAW-файлов в Photoshop будет запускаться Camera Raw, а Bridge будет отображать миниатюры файлов в формате RAW. Для обновления последних версий Adobe Creative Suite вам уже не надо искать, где лежит модуль Adobe Camera Raw. Загруженный файл обновления автоматически установит его в необходимую папку.



4.55



4.56





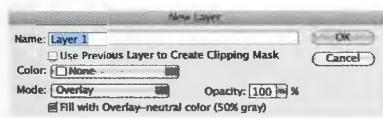
5

Старая фотография  
и спецэффекты

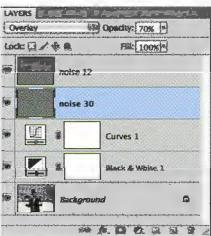
# Старая фотография



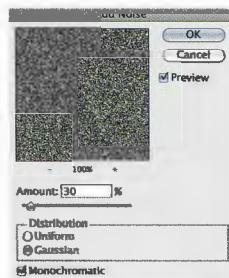
5.1



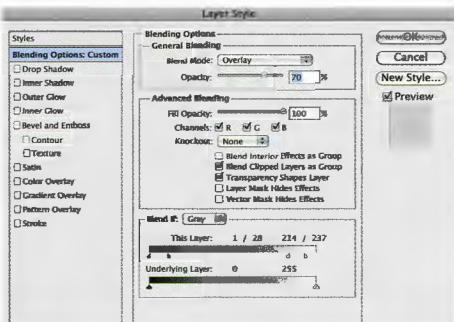
5.2



5.4



5.3



5.5

## Зерно в программе Photoshop

Нередко на сайтах, посвященных программе Photoshop, а порой и в некоторых книгах пишут, что зерно можно сымитировать, добавив к изображению шум. Такие горе-советчики, похоже, никогда не снимали на чёрно-белую плёнку и не видели фотографического зерна. Шум, который создает программа, имеет правильную («компьютерную») структуру. Зерно на плёнке, напротив, имеет различный размер в тенях, средних тонах и светах.

В программе Photoshop имитировать зерно можно следующим образом. Поверх всех слоёв необходимо создать слой, залиятый 50-процентным серым цветом, затем изменить у этого слоя режим наложения на Overlay. Сделать это удобнее, щелкнув в палитре слоёв на значке создания нового слоя при нажатой клавише Options (Alt). В этом случае появится диалоговое окно, в котором можно сразу задать режим наложения (ил. 5.2). Затем нужно добавить к этому слою шум, выбрав команду Filter ▶ Noise ▶ Add Noise и установив флажок Monochrome в открывшемся окне (ил. 5.3). Величина зерна зависит от интенсивности шума. Однако созданное таким образом зерно слишком резкое. Поэтому далее к этому слою необходимо применить фильтр Gaussian Blur с радиусом 1–3 пикселя, а затем добавить ещё один серый слой и применить к нему фильтр шума с другими параметрами и также размыть его фильтром Gaussian Blur. Степень размытия определяется исходя из размера снимка и необходимой величины зерна. Затем в зависимости от желаемого эффекта нужно снизить непрозрачность одного или двух «серых» слоёв. «Плёночное» зерно, как правило, имеет больший размер в средних тонах, чем в тенях и светах. Поэтому для уменьшения размера цифрового «зерна» в тенях и светах надо открыть окно Layer Style (Стиль слоя) и, удерживая клавишу Options (Alt), разделить движки в тёмных и (или) светлых тонах для слоя с зерном. Такое разделение необходимо для плавного перехода от средних тонов к светам и теням. На ил. 5.1 показано оригинальное изображение, палитра слоёв представлена на ил. 5.4, а финальная фотография — на ил. 5.6. (в верхнем углу показан фрагмент снимка с увеличением 150%). Данную методику добавления



5.6

Старая фотография и спецэффекты



© Александр Ефремов

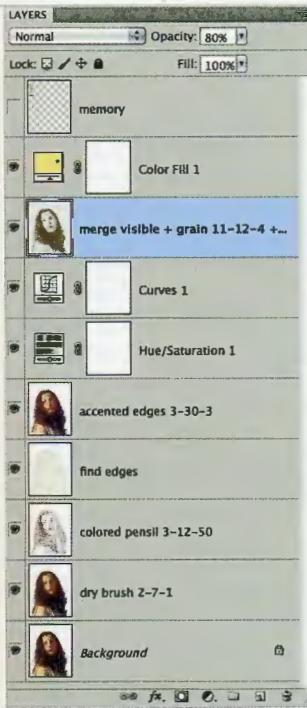
5.7

зерна можно применять к снимкам, имитирующими мягкую оптику.

Хочу добавить, что хотя такой способ имитации зерна неплох, он всё-таки далёк от совершенства. Для более качественной имитации зерна существуют специальные экшены и плагины. О дополнительных фильтрах программы Photoshop мы поговорим в следующей главе.

### Бромойль

Эффект бромойля называли в свое время фотоживописью. Вкратце суть этой методики такова. После того как снимок напечатан, он определённым образом обрабатывается таким образом, чтобы черные участки фотографии стали рельефными. Затем на этот рельеф наносится краска и делается оттиск на обычной бумаге. По существу — это техника офпорта, с тем отличием, что делается оттиск не металлической пластины или доски, а фотографии. Понятно, что фотография для бромойля должна быть напечатана зеркально. Нижеследующая методика в некоторой степени имитирует бромойль. Для этого были сделаны четыре копии основного слоя. К первой и второй копиям (нумерация идет снизу) был применен фильтр Dry Brush с разными параметрами. У второго слоя режим наложения изменен на Soft Light. К третьему слою был применен фильтр Find Edges (доступных для настройки параметров он не имеет). Режим наложения этого слоя был изменен на Overlay. К четвертому слою был применен фильтр Accented Edges с режимом наложения Soft Light. Фильтры, имитирующие мазки кисти, были взяты не случайно. При классическом бромойле на рельефный отпечаток краска наносится кистью, в результате потом на оттиске некоторые мазки становятся видимыми. Затем для устранения цветов и изменения тональности были добавлены корректирующие слои Hue/Saturation (Тон/Насыщенность) и Curves (Кривые). Также произведена настройка непрозрачности отдельных слоев. Затем поверх всех слоев был создан пустой слой, на который была помещена объединенная копия всех слоёв Shift+⌘+Options+E (Shift+Ctrl+Alt+E). К этому слою я применил фильтры Grain и Texturise для имитации поверхности бумаги с грубым рельефом. И для общей окраски в слабый желтоватый оттенок был добавлен слой заливки (ил. 5.8). Оригинал показан на ил. 5.7, результат — на ил. 5.9 и 5.10.



5.8



5.9



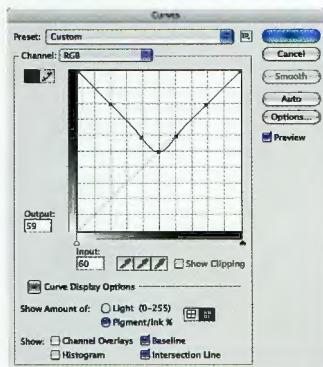
5.10

# Фотографика

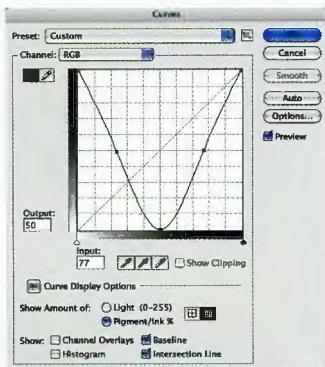
В течение многих лет фотографы в лаборатории использовали различные техники для художественного изменения фотографии. Это были соляризация и барельеф, изогелия и тонирование, «мокрая» печать и другие. Некоторые приемы пока невозможно воспроизвести в программе Photoshop, имитация других приемов дает эффект, похожий на лабораторный. Один из очень красивых приёмов дальнейшего изменения фотографии — изготовление из неё чёрно-белой фотогравюры. В основе этого метода лежит явление соляризации.

## Соляризация

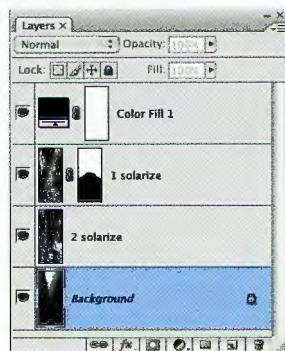
Строго говоря, соляризация — явление, при котором переэкспонированная пленка приобретает свойства обращения. Этот эффект обращения назвали соляризацией, потому что проявленный, но не отфиксированный фотоматериал выставлялся на солнце. (Solarize — подвергать воздействию солнечных лучей.) В соляризации нет ничего мудрёного. Обычный подход состоит в экспонировании пленки или фотобумаги, неполном её проявлении, засвечивании и окончательном проявлении. Считалось, что соляризация — сложный для фотографа процесс. Это происходило из-за того, что далеко не всем удавалось добиваться многократной повторяемости результатов. Однако это было обусловлено не самим процессом, а отсутствием чётко установленного порядка проведения операций. По существу, соляризованный снимок представляет собой некую смесь негатива и позитива. Гораздо интересней эффект соляризации проявляется на высококонтрастных фотоматериалах, позволяющих из обычной фотографии получить гравюру. В технике соляризации в 20–40-х годах XX века много работал Ман Рей. При определённых условиях фотохимической обработки на границах первичного и вторичного изображений возникают тонкие линии, так называемые линии Макки. Изображение оказывается очень плотным, но после контратипирования получается негатив для печати фотогравюры. Если процесс повторить,



5.11



5.12



5.13

Контратипирование — повторное создание негатива (позитива) с оригинала

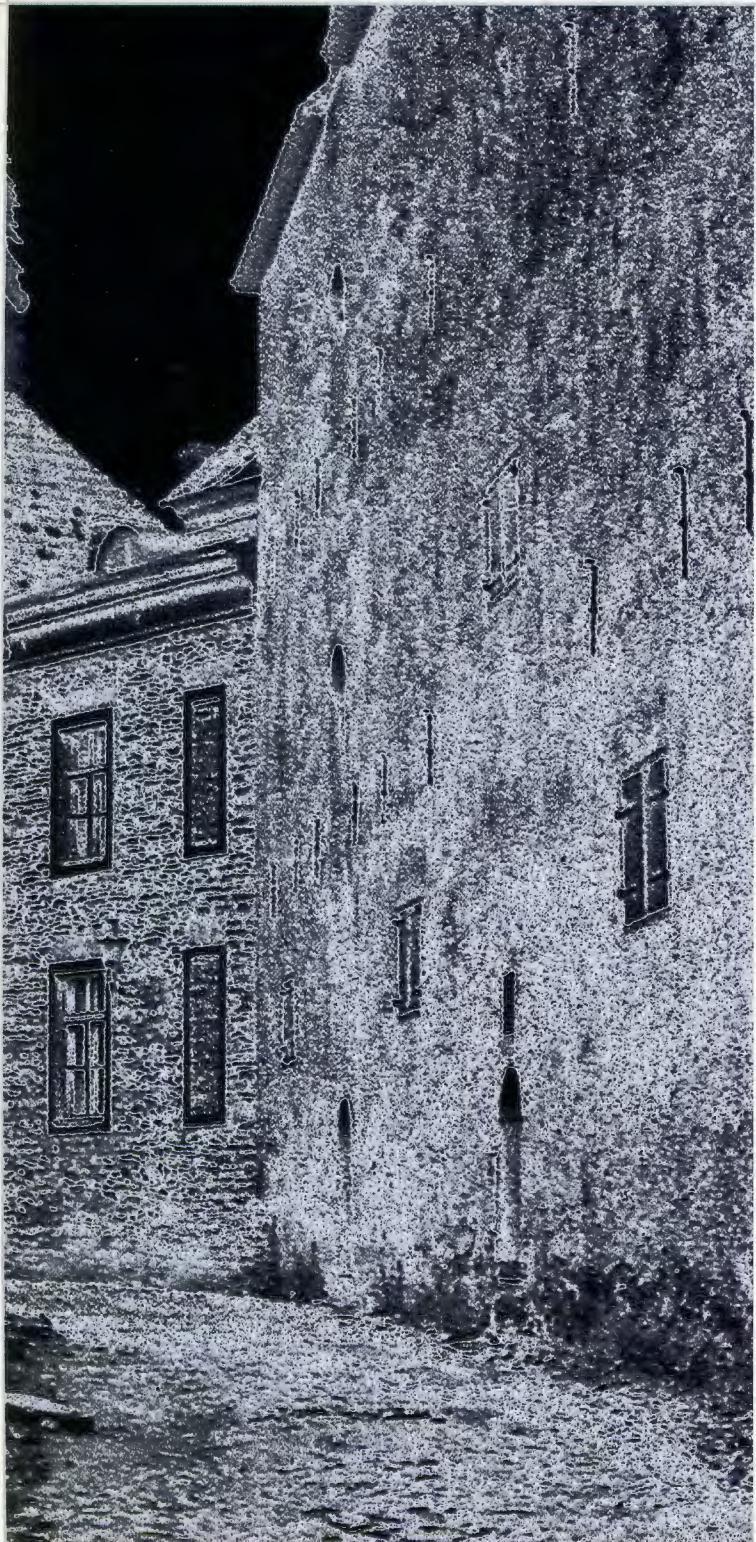
Ман Рей (Man Ray), настоящее имя — Эммануэль Радницкий (1890—1976). Французский и американский художник, фотограф и кинорежиссёр.

Создал серию известнейших фото-портретов Эрика Сати, Джеймса Джойса, Гертруды Стайн, Жана Кокто, серию ню, для которой позировала молодая художница-сюрреалистка и подруга Ман Рэя Мерет Оппенгейм.

© Александр Ефремов



5.14



то происходит раздвоение тонких белых линий. В аналоговой лаборатории способ был достаточно сложным и требовал аккуратности.

Ни один из фильтров программы Photoshop напрямую не позволяет добиться этого эффекта. Фильтр Solarize (Соляризация) применяет к изображению коррекцию согласно «треугольной» кривой и не имеет параметров предварительной настройки (ил. 5.11).

Но всё же есть несколько способов, позволяющих с помощью программы превратить цифровую фотографию в гравюру. Сначала цветное изображение переводим в чёрно-белое любым удобным методом, например путем смешения каналов. Прямым переводом в Grayscale лучше не пользоваться, так как можно потерять важную для разделения тонов информацию. Работаем, естественно, с копией изображения.

**Способ первый.** Применяем команду Filter ▶ Stylize ▶ Solarize. Изображение получается достаточно плотным, и для его осветления и повышения контраста воспользуемся командой Curves (Кривые). Дублируем изображение и повторяем операцию для раздвоения тонких линий. Если сравнить эти два изображения, можно заметить, что некоторые детали передаются хорошо на первой соляризации и хуже на второй, а некоторые наоборот. При этом часть областей меняет тон с чёрного на белый. Переносим одно изображение на другое (при нажатой клавише Shift — это гарантирует их точное совпадение). Дальше следует добавить маску слоя и закрасить те области на маске, через которые должен быть виден нижний слой. Также можно применять эффекты к копиям основного слоя с добавлением масок слоев. Если необходимо, можно изменить прозрачность и режим наложения. Результат операций представлен на ил. 5.16, оригинал и палитра слоев — на ил. 5.14 и 5.13. На ил. 5.15 показан фрагмент фотографии 1:1. Оригинальный отпечаток имеет размеры 40×90 см.

**Способ второй.** Он немного сложней и тоньше в настройке. Применим команду Curves с параметрами, соответствующими ил. 5.12, и далее поступаем уже описанным способом, на третьем этапе снова применяя кривые.



Для точного совмещения изображений при перетаскивании одного на другое инструментом Move следует удерживать клавишу Shift.

Если вас не устраивают настройки кривых (уровней, цветового баланса и других настроек), нажмите клавишу Options (Alt), и кнопка Cancel в диалоговых окнах превратится в кнопку Reset. Нажмите на эту кнопку, и все настройки вернутся в начальное состояние.

5.16

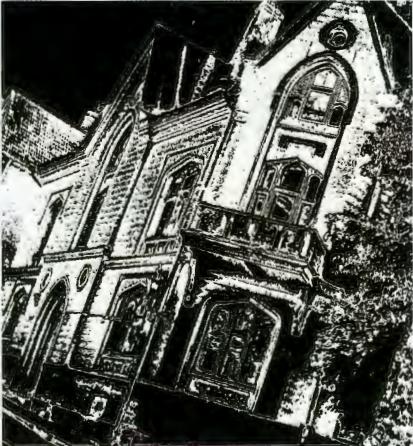


© Александр Ефремов

5.17



5.18



5.19

Далее требуется окончательная доводка изображения. Соляризация или контрастная соляризация оставляет на изображении различные артефакты в виде белых и чёрных точек, пятен и «слипшихся» деталей разных частей изображения. Клавишей D приводим основной и фоновой цвета к чёрному и белому и закрашиваем артефакты жёсткой кистью, переключаясь между чёрным и белым с помощью клавиши X. Возможно, потребуется замена отдельных элементов изображения. В этом случае необходимо применить штамп с жёсткой кистью или, выбрав инструмент лассо, с нажатыми клавишами  $\text{⌘}+\text{Options}$  ( $\text{Ctrl}+\text{Alt}$ ) перетащить выделенную область на закрашиваемый фрагмент. Для того чтобы избавиться от остатков полутона (если это отвечает замыслу), нужно еще раз применить команду Curves или воспользоваться командой Threshold с необходимым уровнем.

Стоит заметить, что далеко не каждое изображение можно перевести в гравюру так, чтобы оно от этого выиграло. Первая проблема — на границе контрастных участков (белое-чёрное) возникают тонкие линии. Кроме того, различные объекты по-разному смотрятся от применения к ним однократной, двукратной или трехкратной соляризации. Например, кора дерева или каменная кладка только выигрывают от двойной соляризации. Что касается фасадов зданий с окнами — тут вопрос спорный, всё зависит от конкретного здания и направления света при съёмке. Поэтому необходимо комбинировать различные участки изображения с разной соляризацией. В некоторых случаях результат можно инвертировать, получая белые линии на чёрном фоне. Иногда не-плохо получается комбинация контрастной соляризации с трансформированной копией командой Posterize (постеризация, или, как говорили в России, изогелия). Можно также начать с этой команды. В самом конце фотографию можно тонировать. В Grayscale следует воспользоваться командой Duotone. Ни команды Hue/Saturation с установленным флагком Colorize, ни слой заливки не окрашивают чёрный и белый тона. Необходимо заметить, что линии, полученные аналоговым способом, оказываются более тонкими и изящными.



5.20

Старая фотография и спецэффекты

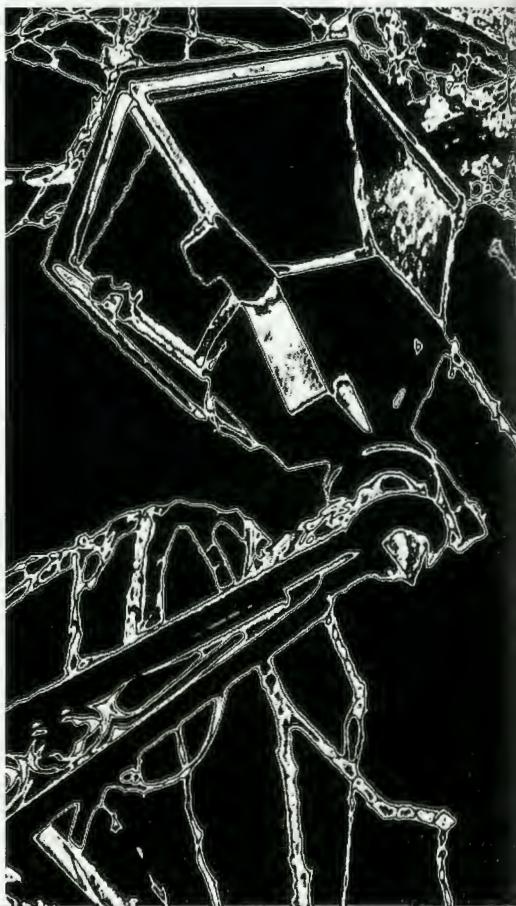


© Александр Ефремов

5.21

На ил. 5.17 представлена оригинальная чёрно-белая фотография Морских ворот в Таллинне, на ил. 5.18 и 5.19 — результаты однократной и двойной соляризации соответственно, после повышения контраста кривыми (фрагменты), а на ил. 5.20 — окончательный результат.

Не могу отказать себе в удовольствии показать работы, полученные аналоговыми методами без применения программы Photoshop (ил. 5.21, 5.22 — фрагмент отпечатка 45×30 см, 5.23). Многие мне не верят, считая, что без компьютера здесь не обошлось. Но я могу легко представить доказательства того, что это правда. Все негативы и контратипы сохранены.



5.22

Современная чёрно-белая фотография

j



521





6

Нужны ли фотографу  
фильтры?

# Цифровые фильтры

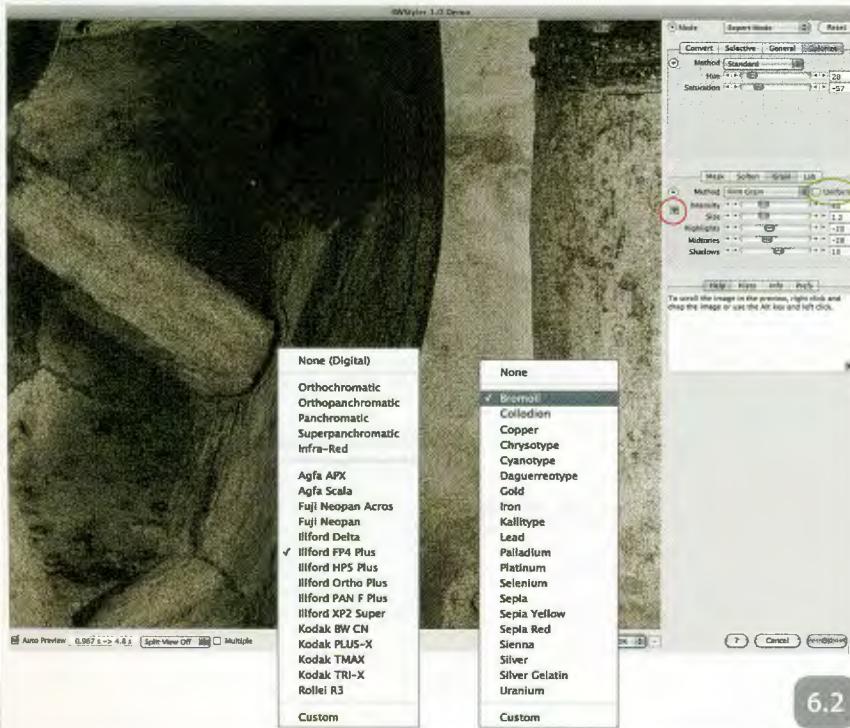
Почти неизменным атрибутом старой фотографии является зерно, которое присутствует практически на каждом снимке, отпечатанном на фотобумаге с увеличением. У некоторых старых фотографий зерно отсутствует, но это не значит, что его не было. Просто снимок был снят на большой негатив, а затем напечатан контактным способом. Существуют разные плагины, или, как чаще говорят, дополнительные фильтры для программы Photoshop, предназначенные для моделирования зерна. Большая часть таких фильтров может имитировать не только зерно, но и чёрно-белую фотографию, тонирование и некоторые другие эффекты.



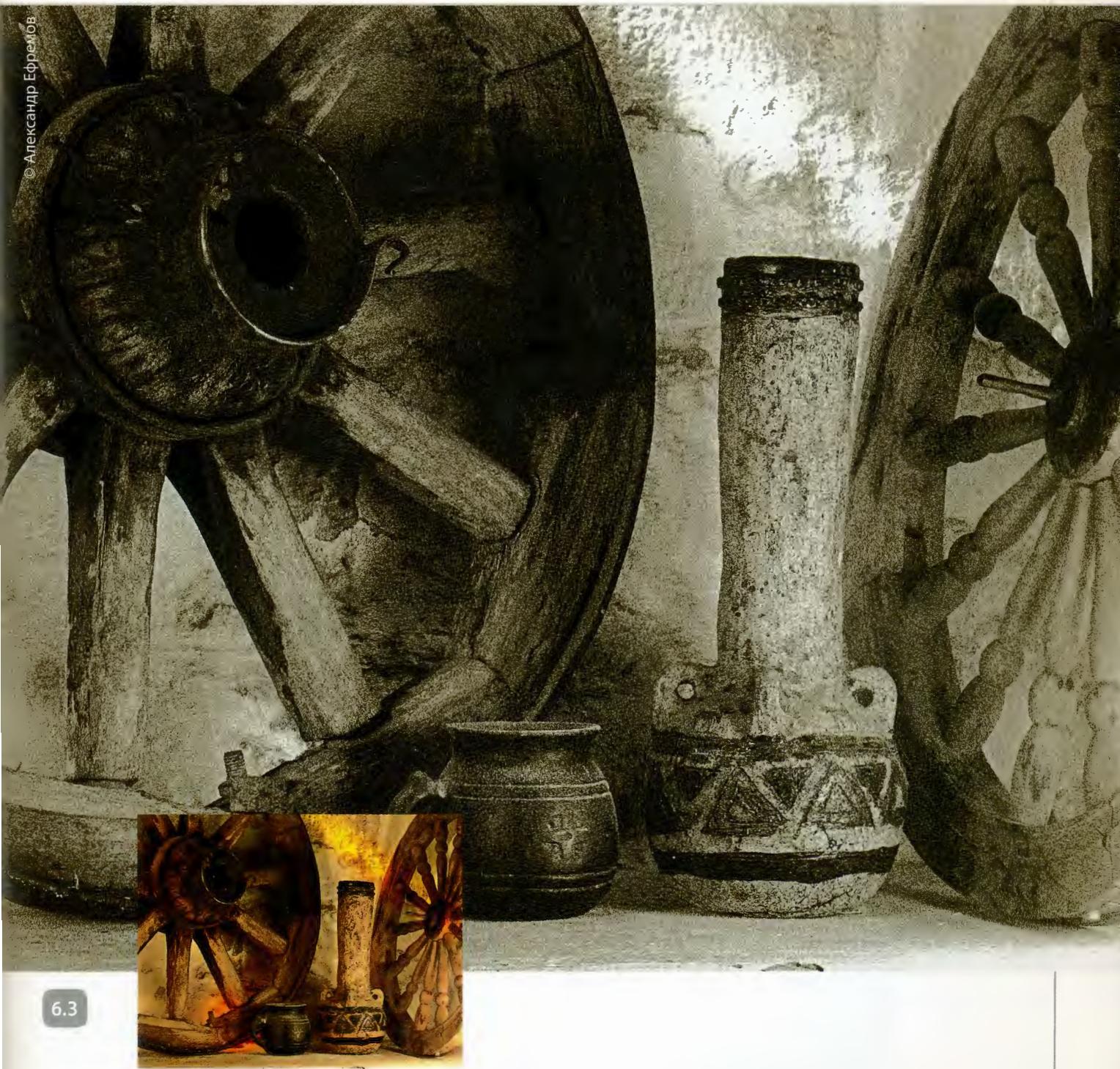
6.1

## BWStyler

Этот плагин из пакета фильтров Photo Wiz компании The Plugin Site обладает множеством вариантов настройки и шаблонов. Начинающему пользователю следует начать с режима Photography Mode (ил. 6.1) и выбирать желаемые эффекты из шаблонов: тип плёнки, светочувствительность, характер проявления, тон отпечатка и т. д. Фильтр можно применять к отдельному каналу или композитному изображению. Как всегда, лучше создать копию слоя и применить фильтр к ней. Возможно, потребуется дополнительная настройка корректирующими слоями кривых или уровней. Зерно, которое создает этот фильтр, похоже на настоящее, но, как мне кажется, имеет более жёсткую структуру, чем «плёночное». При работе с фильтром наблюдать эффект следует всегда при 100-процентном режиме просмотра. За размер зерна отвечают два параметра. Параметр Intensity (Интенсивность) контролирует количество зерна на фотографии. Чем выше значение, тем больше зерна. Параметр Size (Размер), как понятно из названия, определяет размер частиц зерна. Значение, равное 1, говорит о том, что размер зерна равен 1 пиксели. В предыдущей главе отмечалось, что плёнка имеет больший размер зерна в средних тонах, чем в тенях и светах. Параметры Shadow (Тени), Midtone (Средние тона) и Highlight (Света) позволяют увеличить или уменьшить интенсивность зерна в разных тоновых областях. Снижение всех параметров до -100 полностью удаляет зерно. При активной кнопке R внешний вид зерна будет меняться при jedem изменении положения движка, что удобно для настройки изображения в интерактивном режиме (ил. 6.2 — выделено красным). При установке



6.2



6.3



6.4

Нужны ли фотографу фильтры?



© Надежда Самсонова

6.5



6.6



6.7

флажка Uniform шум распространяется равномерно по всему изображению, при этом зерно выглядит искусственно (ил. 6.2 — выделено зелёным). Эта возможность кажется довольно странной, так как практически дублирует фильтр Noise (Шум) программы Photoshop.

### RealGrain

У фильтра RealGrain компании limagenomic большое число шаблонов, имитирующих различные сорта плёнок и эффектов проявления (ил. 6.6, 6.9).

- Grain Style (Стиль зерна) — выбор одного из двух параметров Film Grain (Зерно) или Digital Noise (Цифровой шум).
- Grain Intensity (Интенсивность зерна) — задаётся уровень зернистости и плотности зёрен на фотографии.
- Tonal Range (Тональный диапазон) — раздельная регулировка зернистости для теней, полутонаов и светов.
- Grain Balance (Баланс зерна) — данная опция распределяет количество тёмных и светлых зёрен, тем самым немного затемня или осветляя изображение. При значениях, отличных от нуля, зерно становится искусственным, больше напоминая просто шум.
- Grain Size (Размер зерна) — если опция Auto Resolution and Image Blur (Автоматическое разрешение и размытие) активна, фильтр RealGrain автоматически вычисляет размер зерна на основе выбранного формата плёнки и конечного размера фотографии. Очевидно, что чем больше размер отпечатка, тем больше зерно. Кроме того, с увеличением снимка изображение начинает несколько терять резкость. Для достижения такого эффекта фильтр RealGrain немного размывает фотографию на основе указанной интенсивности зерна, формата плёнки и размеров изображения. Например, предположим, что изображение имеет размер 4992x3328 пикселов (16 мегапикселов) и выбран формат 35-миллиметровой плёнки. Фильтр RealGrain вычисляет разрешение так, как будто сканировалась 35-миллиметровая плёнка с разрешением 3600 dpi. Таким образом, на основе заданного формата плёнки и размера



6.8

изображения RealGrain эмулирует размер зерна для определённого разрешения.

Кроме того, можно вручную установить разрешение между 1800 и 7200 dpi и размытие изображения от 0 до 40.

Фильтр RealGrain переводит изображение в чёрно-белое более гибко, чем программа Photoshop (ил. 6.7). Каждый из параметров опции Color Balance (Баланс цвета) контролирует конкретный цвет относительно других цветов при переходе в градации серого. Например, положительные значения для красных цветов приводят к увеличению яркости красных за счёт всех других цветов, при этом общая яркость изображения сохраняется на том же уровне. Напротив, опция Color Response (Цветовая чувствительность) задаёт степень чувствительности преобразования каждого конкретного цветового диапазона. Например, положительные значения в красных областях переводят красный в светло-серый, не затрагивая яркость других цветовых диапазонов.

Кроме преобразования изображения в чёрно-белое фильтр RealGrain позволяет тонировать фотографию по заданным шаблонам и вручную.

Fujifilm Neopan 100 Acros  
Fujifilm Neopan 1600

Ilford Delta 100  
Ilford Delta 100 (Pushed 1 Stop)  
Ilford Delta 400  
✓ Ilford Delta 3200  
Ilford FP4 Plus 125  
Ilford HP5 Plus 400  
Ilford XP2 Super 400

Kodak T-Max 100  
Kodak T-Max 100 (Pushed 1 Stop)  
Kodak T-Max 400  
Kodak T-Max 400 (Pushed 1 Stop)  
Kodak T-Max 400 (Pushed 2 Stops)  
Kodak T-Max P3200  
Kodak Tri-X 400TX  
Kodak Tri-X 400TX (Pushed 1 Stop)  
Kodak Tri-X 400TX (Pushed 2 Stops)  
Kodak Plus-X 125PX  
Kodak BW400CN

✓ 35mm  
6x4.5  
6x6  
6x7  
6x8  
6x9  
5x12  
5x17

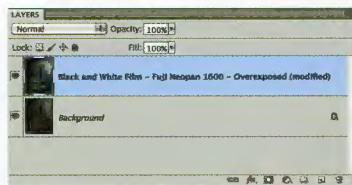
Default/Reset  
Color Films  
✓ Black & White Films  
Grain Effects  
Split Toning  
Other Effects  
Custom

6.9

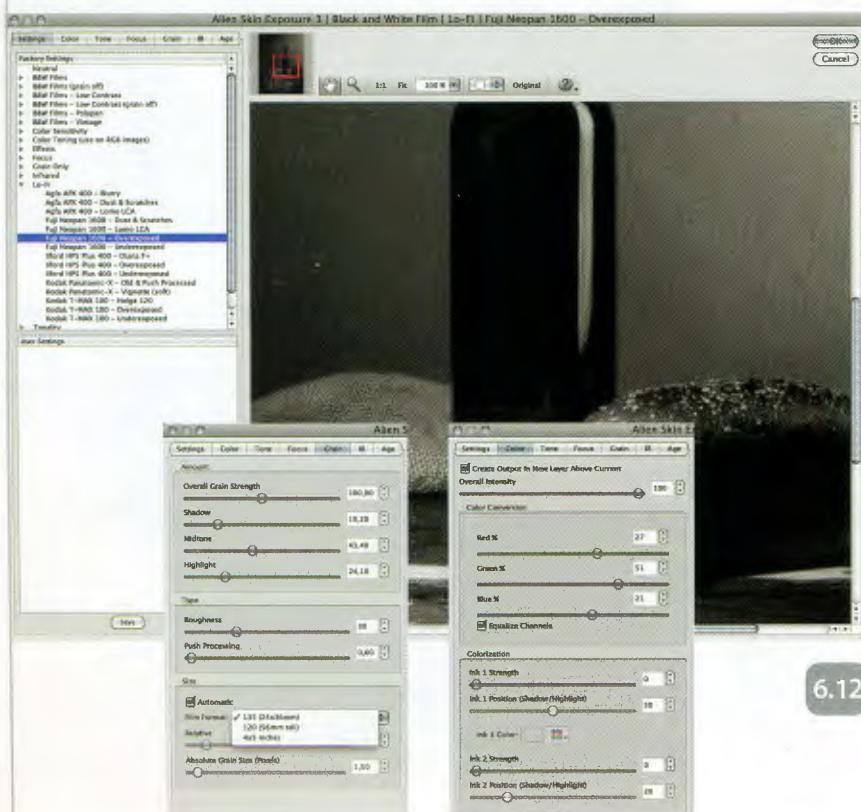
✓ Film: Infrared Black And White  
Film: Infrared Color  
Enhance: Sky  
Enhance: Solarize  
Enhance: Contrast  
Enhance: Vivid  
Enhance: Neutral  
Old Photo: Faded Greens  
Old Photo: Faded Blues  
Old Photo: Faded Reds  
Old Photo: Faded Black And White  
Old Photo: Low Contrast Sepia  
Old Photo: High Contrast Sepia  
Digital Noise: DSLR ISO 1600  
Digital Noise: DSLR ISO 3200  
Digital Noise: DSLR ISO 6400



6.10



6.11



6.12

## Exposure

Этот фильтр компании Alien Skin Software во многом аналогичен RealGrain. Есть различные шаблоны типов плёнок, поддерживаются тонирование и специальные эффекты. Только перевод изображения в чёрно-белое происходит по методу смешения каналов Photoshop. Такой метод, к сожалению, подходит не для каждого изображения, поэтому прежде, чем имитировать зерно, снимок стоит преобразовать в чёрно-белый в программе Photoshop (ил. 6.12).

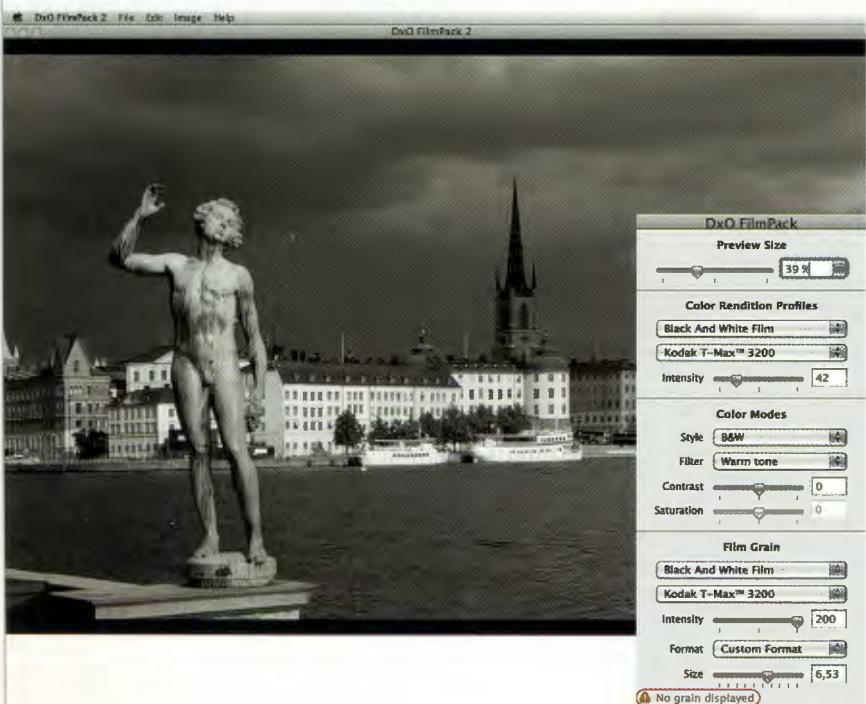
- Overall Grain Strength (Общая численность зерна) отвечает за количество зерна на снимке. При нулевом значении большинство других опций контроля зерна недоступно.
- Shadow (Тени), Midtone (Полутона) и Highlight (Света) выборочно добавляют зерно в разные по тону участки фотографии. Как уже неоднократно отмечалось, плёнка имеет больше зерна в средних тонах, чем в тенях и светах.
- Roughness (Шероховатость) управляет формой края зерна. При небольших значениях зерно мягкое, и на изображении все зёрана имеют плавные тональные переходы. Большие значения дают зерно с острыми краями, более похожими на квадратики.
- Push Processing (Перепроявление) имитирует технику лабораторного перепроявления недоэкспонированной плёнки. При перепроявлении всегда растёт зерно, повышается контраст, происходит небольшая потеря детализации.
- Size (Размер зерна) полностью аналогичен параметру Grain Size фильтра RealGrain. Тут надо помнить, что размер зерна никогда не будет ниже 1,5 пиксела. То есть если снимок имеет размер меньше 3 мегапикселов, зерно превращается в цифровой шум, что выглядит скучно и некрасиво.

На вкладке Age (Старинный) доступны параметры, позволяющие воспроизвести эффекты старых фотографий. Сюда относится и виньетирование с разной степенью затемнения углов, и эффекты повреждённых негативов, таких как царапины и пыль при печати. Пожалуй, эта самая неудачная опция фильтра Exposure. Оригинальная чёрно-белая





6.14



6.15

фотография представлена на ил. 6.10, результат вы видите на ил. 6.13. Фильтр Exposure автоматически добавляет слой к оригинальному изображению (ил. 6.11).

### DxO FilmPack

Этот продукт компании DxO Labs существует как в виде отдельной программы (ил. 6.15), так и в виде дополнительного фильтра к Photoshop или RAW-конвертору DxO Optics Pro той же фирмы. В своих книгах о конвертации RAW-файлов я с уважением относился к этому программному обеспечению и рекомендовал применять DxO FilmPack для имитации съёмок на чёрно-белые фотоплёнки. Однако версия 6.X продукта меня сильно разочаровала. Несмотря на то что тональные характеристики плёнок заложены в виде шаблонов (ил. 6.17), их мало, а у пользователя нет возможности настраивать чёрно-белый снимок самостоятельно. В принципе, профиль той или иной чёрно-белой плёнки — это разная яркость цветовых диапазонов, как при преобразовании командой Black & White программы Photoshop с последующим изменением контраста. Правда, при конвертации снимка в чёрно-белый можно выбрать тональную характеристику одного типа плёнки, а зерно взять из другого типа.

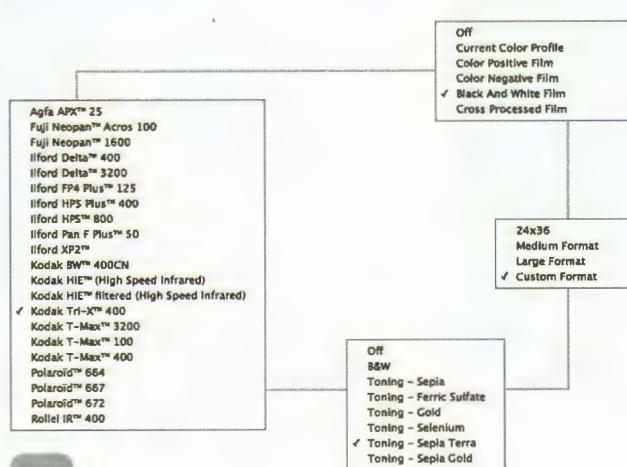
Кроме профилей плёнки в программу заложены несколько шаблонов тонирования, оттенок которого можно менять в весьма ограниченных пределах (ил. 6.17).

Для точной настройки зерна изображение всегда следует рассматривать при 100-процентном отображении. DxO FilmPack просто не показывает зерно, если снимок на экране меньше. Об этом предупреждает значок в виде желтого треугольника (ил. 6.15).

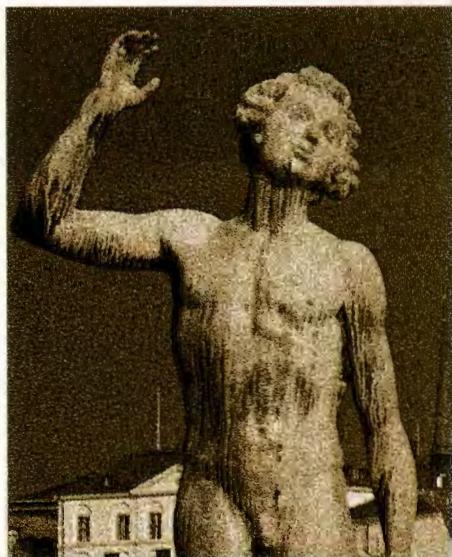
Опция формата аналогична функциям Grain Size фильтра RealGrain и Size фильтра Exposure, о которых было рассказано ранее (ил. 6.15, 6.17). Оригинал и результат преобразования представлены на ил. 6.14 и ил. 6.16, соответственно, а на ил. 6.18 показан фрагмент снимка формата А4 1:1.



6.16



6.17



6.18

Нужны ли фотографу фильтры?



© Надежда Самсонова

### Silver Efex Pro

Этот фильтр компании Nik Software, пожалуй, самый интересный из всех подключаемых модулей для программы Photoshop. Плагин также можно использовать с программами Lightroom и Aperture. Модуль Silver Efex Pro (ил. 6.20) не только имитирует различные чёрно-белые плёнки, но и воспроизводит эффекты печати и тонирования.

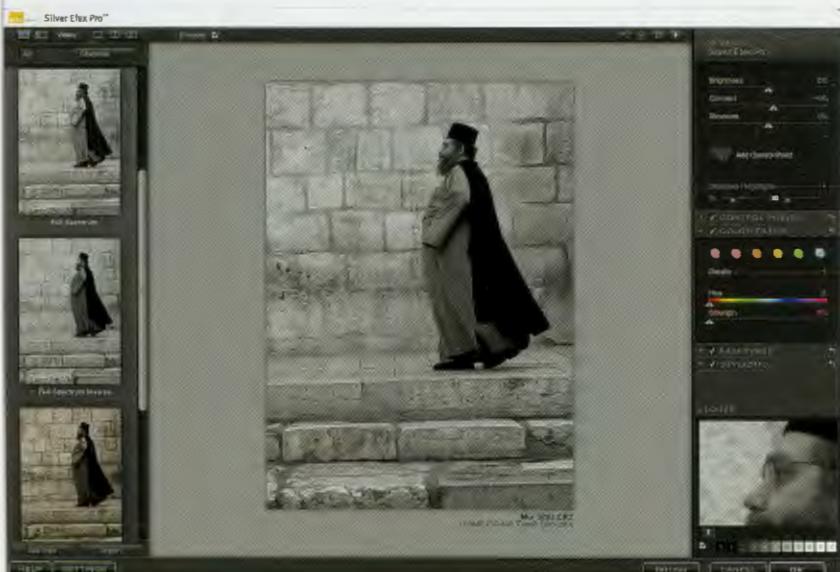
Группа параметров **Tonality Controls** (Контроль тональности) позволяет менять яркость, контрастность и структуру по всему изображению. При работе с контрольными точками регулировать яркость, контрастность и структуру можно выборочно. Увеличение параметра **Structure** подчеркивает мелкие детали по всему снимку, а при его уменьшении снижается число мелких деталей и изображение становится более гладким (ил. 6.20).

Настройка **Protect Shadows/Protect Highlights** (Защита теней/светов) работает аналогично команде **Shadows/Highlights** в Photoshop (ил. 6.20).

**Color Filter** (Цветные фильтры) — это опция имитации цветных фильтров, которые используются в чёрно-белой фотографии в процессе съёмки. Параметр **Hue** (Оттенок, цветность) определяет соотношения цветов в фотографии при переводе её в градации серого. Выбранный цвет фильтра освещает объекты этого цвета в изображении и затемняет объекты дополнительного цвета. В свою очередь, параметр **Strength** (Сила) определяет контраст между цветами. Чем выше значение **Strength**, тем больше контраст между близкими цветами.

В разделе **Film Types** (Тип плёнки) фильтра заложены шаблоны, которые имитируют разные сорта чёрно-белых плёнок с соответствующим им зерном и передачей цветов в градациях серого (ил. 6.21).

**Grain** (Зерно) определяет степень зерна на всей фотографии. Параметр **Grain per pixel** (Зерно на пиксел) регулирует количество зерна на изображении. В левом положении движка зерно получается более грубым, в правом — более мягким. А параметр **Hard-Soft** как бы разделяет зерна между собой, делая общую структуру более похожей на шум (ил. 6.21).

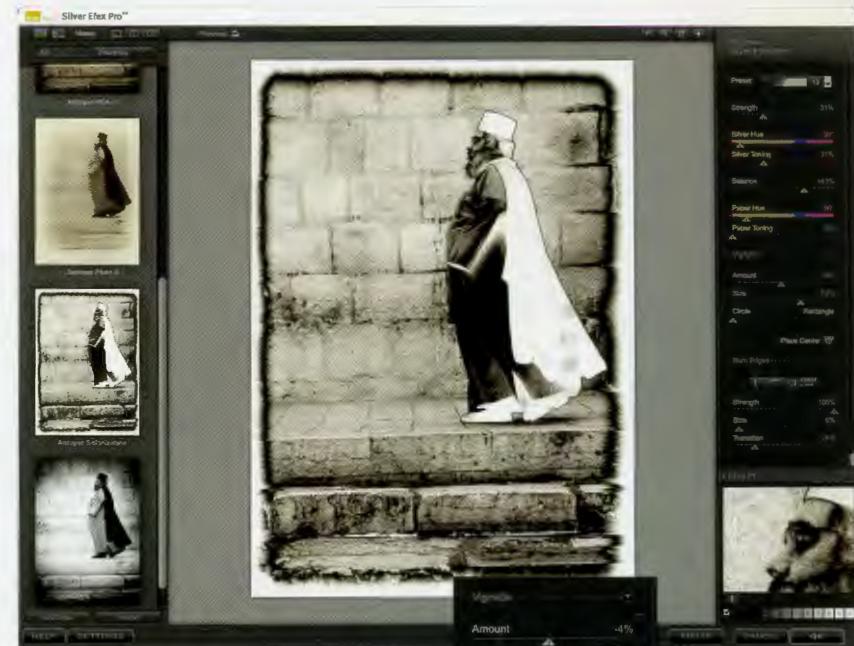
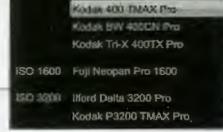


6.19

6.20



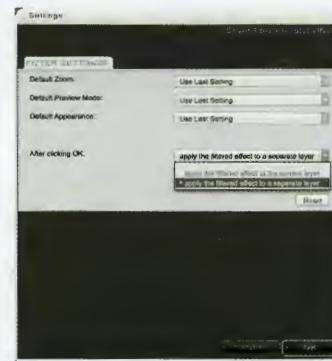
6.21



6.22



6.23



6.24

Нужны ли фотографу фильтры?



6.25



6.26

Разработчики фильтра Silver Efex Pro, отдавая дань традиции классической чёрно-белой фотографии, назвали градации серого Silver Toning (Тон серебра), поскольку изображение чёрно-белого снимка состояло из серебра. Поскольку при окрашивании серебро замещалось другими солями, разработчики ввели понятие Silver Hue — Цвет серебра.

Sensitivity (Цветовая чувствительность) полностью аналогична команде Black & White программы Photoshop и, по существу, представляет собой тональный профиль пленки, обработанной по стандартному режиму (ил. 6.21).

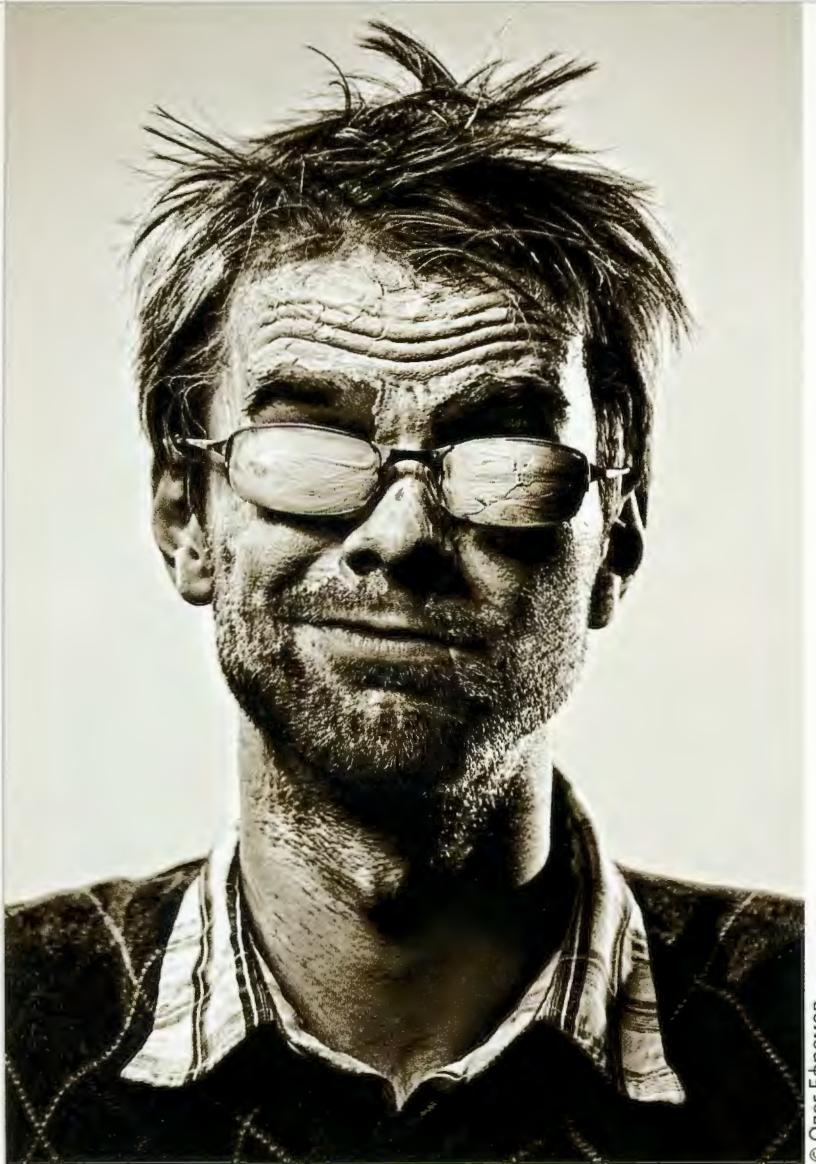
Tone Curve (Тональная кривая) полностью аналогична команде Curve (Кривые) программы Photoshop (ил. 6.21).

Блок команд Styling (Стилизация) имитирует различные приёмы печати и дополнительной обработки чёрно-белых фотографий (ил. 6.22, 6.23).

В разделе Toning (Тонирование) есть возможность подобрать не только тон самой фотографии, точнее, окрасить оттенки серого в определённый цвет, но и изменить оттенок бумаги. Так же происходит и в аналоговой фотографии, когда соединения серебра (это серые и чёрные цвета) заменялись другими солями. Вот эти соли и давали на отпечатках те или иные цвета вместо чёрного. В некоторых программах и плагинах есть команды, которые окрашивают изображение в разные цвета. Однако эти команды просто окрашивают света в один цвет, а тени в другой, не затрагивая белый и чёрный. В отличие от них фильтр Silver Efex Pro именно имитирует процесс печати с последующим выражением. Например, предположим, вы взяли фотобумагу с жёлтой основой и напечатали снимок. Затем произвели тонирование в коричневый цвет. В Silver Efex Pro бумага окрашивается в жёлтый, а изображение — в коричневый. В фильтре заложены несколько вариантов классического окрашивания, которые выбираются в списке Preset (ил. 6.23). Параметр Strength (Сила) задаёт общую степень усиления выбранного тона, а параметры Silver Toning (Тон серебра) и Paper Toning (Тон бумаги) отвечают за оттенки серого и бумаги соответственно. Silver Hue и Paper Hue (Цвета серебра) и Paper Toning (Цвет бумаги) отвечают за изменение окраски градаций серого и бумаги соответственно. Параметр Balance (Баланс) определяет соотношение окрашивающих цветов изображения и бумаги. При отрицательных значениях доминирует окраска тонов, при положительных — окраска бумаги.

Раздел Vignette (Виньетирование) аналогичен функциям виньетирования в других программах и фильтрах. Amount (Степень)





© Олег Ефремов

6.28

Фотографии, представленные на ил. 6.28–6.33, получены разными приёмами, как простыми — применение фильтра, так и сложными — с использованием слоёв и сложных масок. Глядя на снимок, сложно сказать, как он сделан. Но это не важно. Важен конечный результат.

К сожалению, при полиграфической печати часть информации теряется и фотография выглядит немного не так, как при печати на принтере или фотобумаге с проявлением.

отвечает за потемнение или осветление углов изображения, Size (Размер) задаёт область изображения, которую охватывает виньетка. Опция Circle and Rectangle изменяет форму виньетки между круглой и прямоугольной. Параметр Place Center (Место центра) отмечает центр виньетки. То есть затемнение можно создать от сюжетно важного объекта, расположенного не в центре кадра.

Раздел Burn Edges (Обжиг краёв) служит для настройки краев фотографии. Термин «burn», принятый в среде англоговорящих фотографов, означает «обжиг». У нас говорят «запечатать», то есть сделать части снимка более тёмными. Каждую сторону фотографии «запечатать» можно по-разному. Для выбора края используются четыре кнопки, и степень затемнение настраивается поочередно. Параметр Strength (Сила) определяет степень погружения краёв, Size (Размер) — ширину эффекта на выбранной стороне, Transition (Переход) — степень смешения между полосой погружения и оригинальными деталями изображения.

В фильтре заложены шаблоны соляризации (ил. 6.22). Если изменить тональную кривую примерно так, как показано на ил. 5.12 (см. главу 5), можно добиться разных соляризационных эффектов.

Разработчики фильтра предусмотрели то, как должен открываться плагин при следующем запуске (ил. 6.24). Но самое главное то, что эффект применяется не к оригинальному изображению, а к его копии на отдельном слое. Хотя пользователь может выбрать вариант применения эффекта и на том же слое.

В нижней части навигатора расположена карта зон погружения (Zone System Map), предназначенная для визуальной оценки тональных переходов в различных областях фотографии. Чтобы увидеть, какие части изображения расположены в определённой яркостной зоне, следует щелкнуть на номере в карте зон, и зона на изображении будет выделена (ил. 6.25).

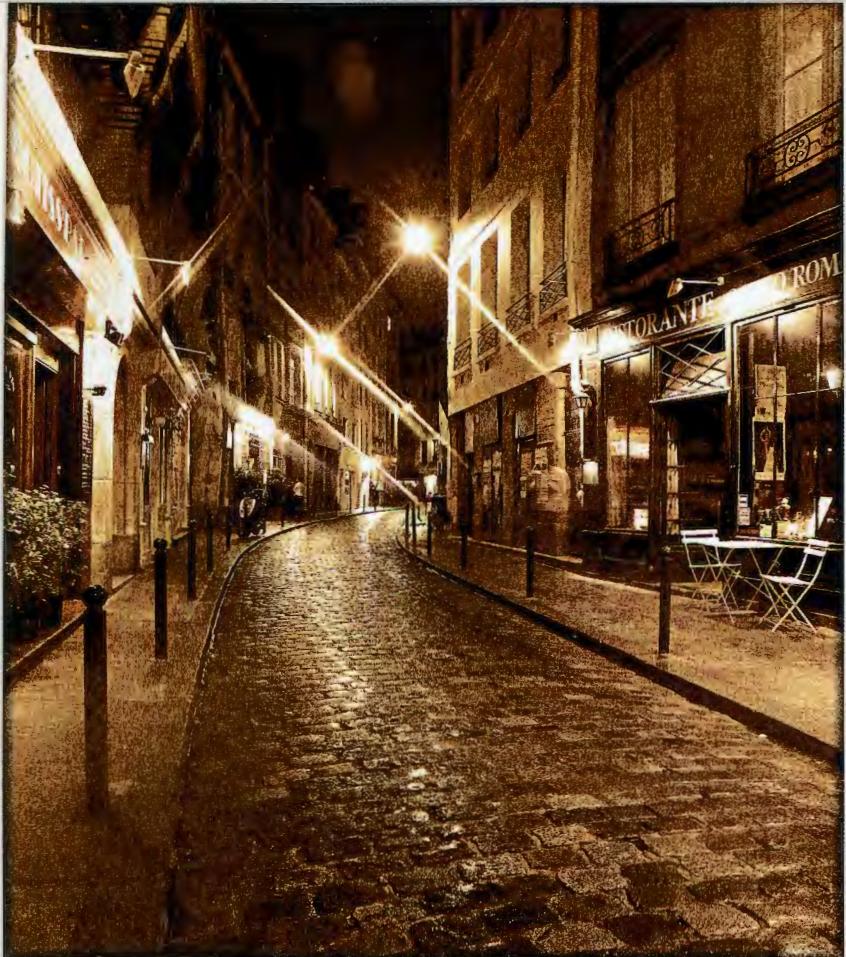
Для сравнения оригинального изображения с преобразованным следует использовать двухоконный режим (ил. 6.26). Окна просмотра могут располагаться слева и справа, что удобно для вертикальных изображений, или вверху и внизу, что удобно для горизонтальных.



6.29



6.30



© Александр Ефремов

6.31



6.32

## Важные замечания

Если говорить вообще об имитации зерна, то наиболее реалистичный эффект получается при сканировании пленки, на которую снята равномерно освещённая серая поверхность. Причём снимать надо обязательно в нерезкости, чтобы на пленке не было структуры поверхности. Полученный файл с зерном вставляется в цифровую фотографию в виде отдельного слоя с режимом наложения *Overlay* или *Soft Light*. Можно также просто снимать на пленку.

На сегодняшний день программа Photoshop выпускается в 32- или 64-битном исполнении. Это связано с разрядностью операционных систем. Поэтому перед тем, как ставить те или иные фильтры в Photoshop, следует проверить не только исполнение программы, но и плагин. Они также могут выпускаться под 32- или 64-битное исполнение.

## Вместо заключения

Все методы, которые кратко описаны в книге, — это только схема. Применение той или иной команды, приёма, фильтра зависит от самой фотографии, от её содержания. А применение фильтров, в свою очередь, зависит ещё как от разрешения изображения, так и от его размера. Какой-то сюжет выиграет от преобразования в чёрно-белый, а какой-то нет. Эффект может хорошо получиться для снимка размером А4 при разрешении 300 ppі и плохо для фотографии размером А2 при том же разрешении. И наоборот. Любой фильтр — не панацея для спасения плохого снимка, а всего лишь инструмент. Дать какой-то точный рецепт невозможно. Хороший кулинар, отлично зная рецепт, всё равно импровизирует. Блюдо может быть острым, сладковатым или кисловатым, но если повар — мастер, вы получите настоящий шедевр кулинарии.

Желаю всем стать настоящими мастерами своего дела! Надеюсь, что вам удалось разобраться в рецептах.





Александр Ефремов

(<http://www.masterphoto.ru/users/view/38>)

Более двадцати пяти лет работает профессиональным фотографом, из них пятнадцать лет — в области рекламной фотографии и креативного дизайна. Член Гильдии рекламных фотографов ([www.masterphoto.ru](http://www.masterphoto.ru)), Европейской ассоциации профессиональных фотографов и Союза фотохудожников России.

Главный редактор журнала «ФОТОtravel» [www.foto-travel.ru](http://www.foto-travel.ru), в котором постоянно ведет рубрику «Labtravel», посвященную цифровой обработке изображений. Автор книг «Фотография и Photoshop», 2005; «Photoshop и не только фотография», 2006; «Фотография. От азов к мастерству», 2006; «Секреты RAW. Профессиональная обработка», 2007; «Фотография без Photoshop», 2008; «Цифровая фотография и Photoshop», 2009; «Секреты RAW. Фотосъемка в профессиональном формате», 2010; «ФОТОМАСТЕР. Взгляд через объектив», 2010.

Руководитель программы фототуров в разные регионы России и мира, которые проводятся под эгидой журнала ФОТОtravel [www.foto-travel.ru](http://www.foto-travel.ru).

**Победитель международных конкурсов:**

- Бронзовый объектив, Knokke-Heist, Бельгия, 1992;
- Серебряный объектив, Knokke-Heist, Бельгия, 1993;
- Серебряная медаль Interfoto-97, Москва;
- дважды победитель 2-го российско-сербского биеннале в категориях «Пейзаж» и «Художественное фото», Белград, 2006;
- бронзовая медаль в категории Pictorial, Европейская ассоциация профессиональных фотографов, Брюссель, Бельгия, 2009;
- победитель фестивалей рекламной фотографии: Мастер-97 в номинации «Парфюмерия и косметика»; Мастер-99, Мастер-2000, Мастер-2001, Мастер-2007, Мастер-2009 в конкурсах «Лучшая рекламная и коммерческая фотография года»;
- 3-е место в категории «Животные», фестиваль ФОТОtravel, Москва, 2009;
- лауреат Мастер-97 в номинации «Природа»;
- обладатель более тридцати других призов.
- Участник фестивалей рекламной фотографии Мастер-97, 98, 99, 2000, 2001, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009.
- Участник альманахов «Мастер» (выпуски 2–12), «Портфолио-Index», «Фиксаж», «Поверхностное натяжение».

Работы Александра Ефремова есть в фотогалереях мира и частных коллекциях.

Александр Ефремов ведет в фотошколе «ФОТОtravel» ([www.foto-travel.ru](http://www.foto-travel.ru)) курс практической фотографии и курс обработки изображений в программе Photoshop.

В настоящее время активно снимает, издает тематические календари, читает лекции и проводит семинары на тему «Photoshop для фотографа», «Панорамная и составная фотография», «Конвертация RAW-файлов и съемка в HDR», «Съемка пейзажа в экстремальных условиях».

Александр Ефремов

# Современная ЧЕРНО-БЕЛАЯ ФОТОГРАФИЯ



Эта книга предназначена для творческих фотографов, которые хотят сделать свои снимки совершенными.

**В книге рассказывается:**

- какие фильтры следует использовать в классической и цифровой черно-белой фотографии;
- как преобразовать снимок в черно-белый или тонированный в программе Photoshop;
- как преобразовать снимок в черно-белый или тонированный в различных RAW-конверторах;
- о специальных эффектах преобразования в RAW-конверторах;
- об имитации приемов классической фотографии, таких как соляризация, фотографика, бромойль;
- об имитации фотографического зерна в программе Photoshop;
- о цифровых фильтрах, так называемых плагинах;
- об особенностях печати черно-белых фотографий на принтерах.



ISBN: 978-5-459-00457-1



9 785459 004571

**Заказ книг:**

197198, Санкт-Петербург, а/я 127  
тел.: (812) 703-73-74, postbook@piter.com

61093, Харьков-93, а/я 9130  
тел.: (057) 758-41-45, 751-10-02, piter@kharkov.piter.com



Гильдия  
рекламных  
фотографов

[www.piter.com](http://www.piter.com) — вся информация о книгах и веб-магазине