

Из России с любовью

Дэн Маргулис

Восемь часов утра на Красной площади. Раннее апрельское утро не самое лучшее время для съемки, но это мой единственный шанс: через два часа начинается рабочая программа, которая продлится до шести, а меня предупредили, что темнеет здесь рано. Кроме того, на вы-

ставках в перерывах между выступлениями в России иностранных гостей потчуют водкой с икрой, дабы те не охрипли. Причем водки всегда много.

Но ближе к делу. Освещение не слишком удачное, соответственно, и фотографии получаются скверными. И все же этот опыт оказался весьма полезным. Подтверждением тому может служить изображение на рис. А. Фотография не слишком хорошая и для ее исправления обычными методами потребовалось бы слишком много времени. Но благодаря подлинно революционному средству, появившемуся в Photoshop CS, ее всего за несколько секунд можно превратить в версию В.

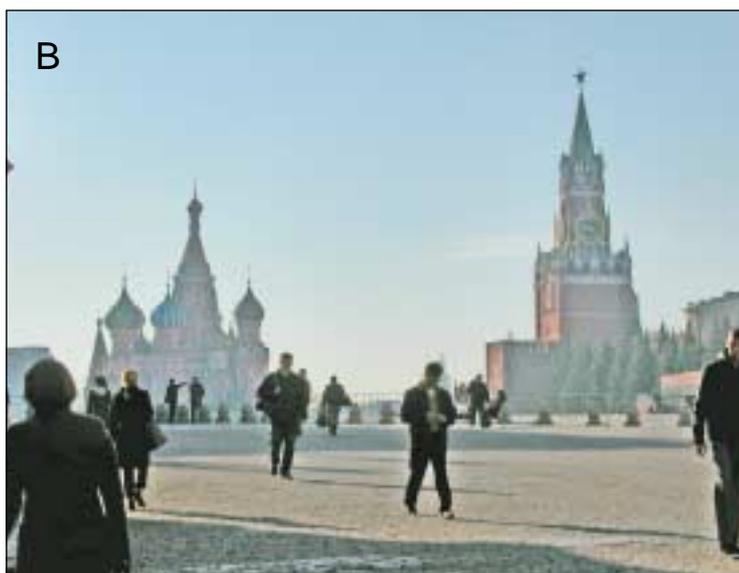
Стоит отметить, что светов и теней в истории России гораздо больше, нежели в истории любой другой страны. Не говоря уже о том, что именно здесь произошли две революции мирового значения. Поэтому будет вполне справедливо именно на примере фотографий из России проиллюстрировать то, как работает новая команда Image > Adjustments > Shadow/Highlight (Изображение > Коррекция > Света/Тени).

А теперь мы оставим Кремль и направимся в село Коломенское, основанное в XIII веке.

При росте около 190 см мужчина на следующей фотографии все же ниже Петра I, который провел здесь значительную часть своего детства. К тому же он слишком молод и приветлив, чтобы походить на Ивана Грозного, который любил поохотиться в здешних лесах. Это Валерий Погорельый, издатель журнала «КомпьюПринт». Но даже родная мама не узнает его на фотографии С.

В прошлый раз я показывал, как корректировать такие изображения с помощью размытия и наложения каналов — приема очень эффективного, но весьма затратного по времени. Теперь мы сравним Shadow/Highlight еще с двумя более привычными методами. Во всех

Команда Shadow/Highlight из Photoshop CS предназначена для обработки вот таких изображений.





Слишком темная фотография, представленная на рис. С, была превращена в версию D с помощью методов, описанных в этой статье. На рис. E и F показаны результаты более традиционной коррекции: версия E получена путем применения кривых через маску на основе синего канала, F — с помощью ложного профиля, который изменил в Photoshop определение цветового пространства RGB.

трех случаях можно было бы достичь и лучших результатов, но ради простоты я ограничусь минимумом действий, не пытаясь доводить все цвета до совершенства, повышать резкость и исправлять другие очевидные дефекты. Базовая коррекция проделана в RGB (увы, Shadow/Highlight не работает в CMYK), но после преобразования трех версий в CMYK я уравнивал значения теней для большей объективности сравнения.

Вариант E является наихудшим, и к тому же он самый сложный в исполнении. Изображение здесь осветлено через маску, которая ограничивает эффект темными областями, препятствуя исчезновению деталей в светах. Часто для такой маски используют инвертированную версию изображения в градациях серого. Но в данном случае лучше взять синий канал,

где небо абсолютно светлое, а лицо довольно темное. Загрузив в качестве маски инвертированную копию синего канала, я создал дубликат слоя и применил кривые к зеленому и красному каналам для осветления лица. Затем задал слою режим наложения Luminosity (Яркость), чтобы не допустить излишнего пожелтения изображения.

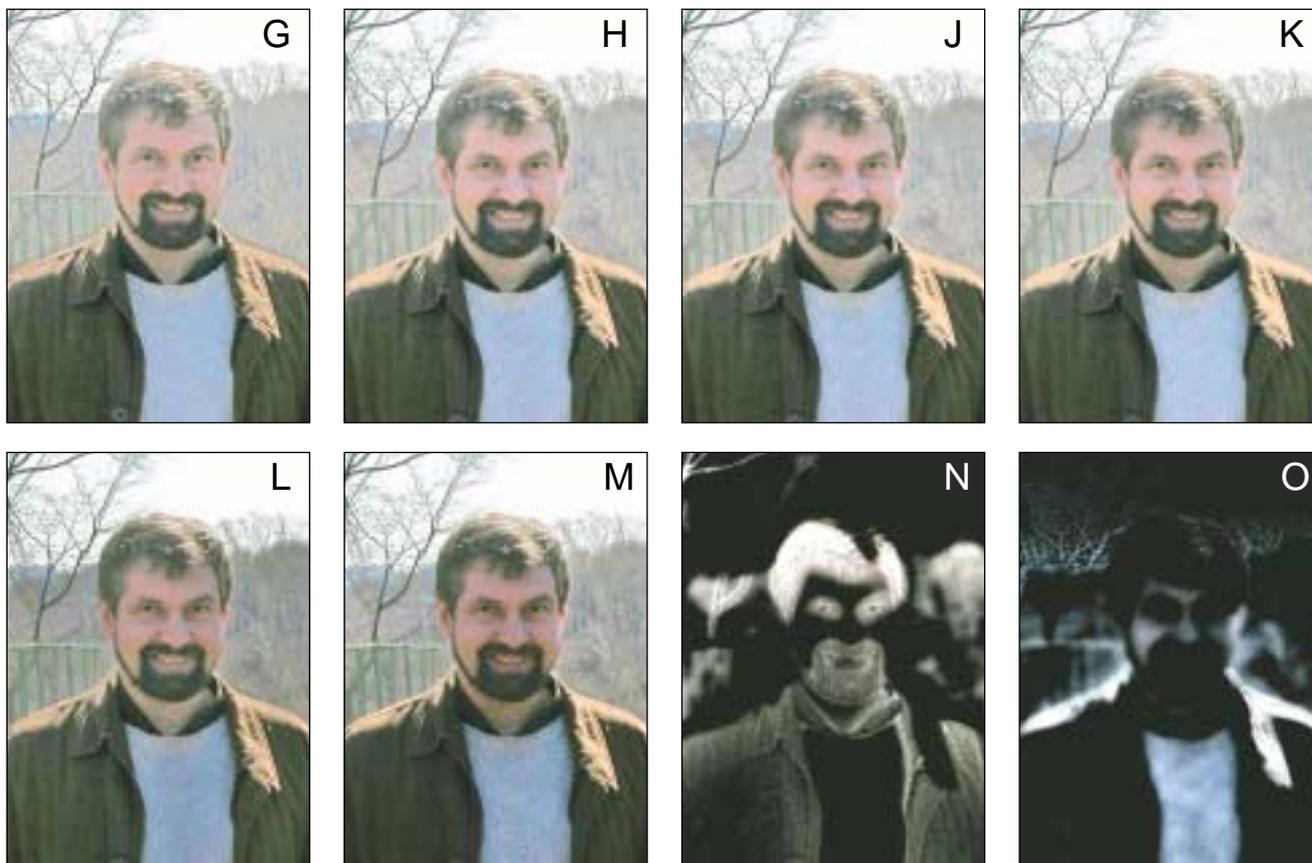
И все же, несмотря на приемлемый тон лица, версия E подтверждает тот печальный факт, что затемнение идет рука об руку с обесцвечиванием: фотография выглядит как черно-белая. Эту проблему помогает решить не особенно заметный регулятор Color Correction (Коррекция цвета) в диалоговом окне Shadow/Highlight, с помощью которого можно повысить насыщенность теней в процессе их осветления. Вы можете совсем от-

ключить коррекцию цвета, установив нулевое значение, а задавая отрицательные величины, вы будете обесцвечивать изображение. По умолчанию регулятор установлен на отметку +20. Неправильное обращение с ним (как и с другими регуляторами в этом диалоговом окне) может вызвать непредсказуемые результаты. Здесь я повысил значение Color Correction до +35, благодаря чему лицо и фон обрели хорошие коричневые тона. Однако в верхней части серого свитера появился синий оттенок. Это совершенно нежелательно, хотя и поправимо. И все же, прежде чем выбрать значение, подумайте, что для вас проще — заниматься исправлением цветов после применения фильтра Shadow/Highlight или сразу вернуть эти области к их прежнему состоянию?

Вариант F выглядит более приемлемо. В нем тоже модифицированы цвета, но сделано это более тонко — путем применения ложного профиля. Подробное объяснение этого приема не входит в задачу данной статьи, но если вкратце — мне пришлось сфабриковать новое пространство RGB на основе психоделически красочных первичных цветов пространства Wide Gamut RGB в сочетании с безобразно светлой гаммой 1.0, а потом нагло заявить Photoshop, что это именно то RGB-пространство, в котором и было создано данное изображение.

Пусть этот трюк отдаст жульничеством, зато он быстрее всех прочих, даже чем применение Shadow/Highlight. Те, кто, как и я, любят использовать подобные приемы, имеют в своем арсенале десятки подобных ложных профи-

Чтобы выбрать верные значения для Shadow/Highlight, установите сначала в полях Amount и Tonal Width завышенные величины и примерьте разные значения Radius. Для версий G-K использованы 95 процентов Amount и 65 процентов Tonal Width. Значения Radius составляют 5, 20, 35 и 55 пикселей соответственно. В примерах на рис. L и M мы пытаемся выяснить, насколько надо понизить Amount и Tonal Width, чтобы восстановить нормальную затемненность. На рис. L показана все та же версия J, но с пониженным до 40 процентов значением Tonal Width. А на рис. M — версия J с пониженной до 50 процентов величиной Amount. Рис. N и O демонстрируют результат воздействия более высокого значения Radius по сравнению с величинами, использованными в примерах G и K. На рис. N в утрированной форме показано, в каких именно областях версия G светлее, чем версия K. А рис. O показывает, в каких областях версия K светлее, чем G.



лей. Итак, чтобы получить версию F, мне достаточно было лишь выбрать команду Image > Mode > Assign Profile (Изображение > Режим > Назначить профиль), затратив на это не более трех секунд.

Размытие — это серьезно

Приложив еще немного усилий, мы могли бы сделать из версий D и F вполне приличные изображения. Но заметьте, они выглядят совершенно по-разному — будто сняты при разном освещении. На D лицо объемнее, деревья сзади темнее, волосы и пиджак содержат больше деталей и интереснее по цвету. Мне не очень важно, что там случилось с деревянным зданием на заднем плане, и если мне приставят к виску пистолет и заставят выбрать лучшую версию, я предпочту D. Но если вариант D — это то, к чему мы стремимся, то сделать его из версии E или F будет не так-то просто. Этот необычный эффект объемности является результатом правильного применения функции размытия, входящей в инструментальный команды Shadow/Highlight и представленной в ее диалоговом окне регулятором Radius (Радиус), третьим по счету. Но поскольку этот параметр является ключевым, то устанавливать его следует в первую очередь.

Чтобы понять, как он работает, попробуем сильно поднять яркость, задав завышенные значения в первых двух полях — Amount (Эффект) и Tonal Width (Диапазон тонов). Можно даже выставить максимальные значения по 100 процентов, хотя вполне достаточно любой другой величины, делающей изображение светлее, чем следует. Я задал 95 процентов Amount, 65 процентов Tonal Width, затем стал подбирать Radius. В версиях G-K его значение составляет соответственно 5, 20, 35 и 55 пикселей. Прежде чем ответить на вопрос «почему», давайте ответим на вопрос «что происходит», рассмотрев полученные результаты. Радиус 5 пикселей на рис. G делает из лица кашу. При 20 пикселях фон начинает обретать формы, черты лица становятся определеннее, но еще не настолько, как при радиусе 35. Радиус 55 пикселей показывает, что мы движемся уже в обратном направлении. Итак, 35 пикселей — это то, что надо. Теперь вернемся к вопросу «почему?».

Как отмечалось в прошлой статье, алгоритм Shadow/Highlight использует для осветления теней размытую версию оригинала.

Все зависит от того, насколько сильно размыта эта версия. Вернемся к нашим изображениям. Для зрителя прежде всего интересен человек в центре фотографии. В данном случае это Валерий, поэтому мы будем говорить именно о нем.

Волосы, глаза, борода и пиджак достаточно темные, чтобы привлечь повышенное внимание алгоритма Shadow/Highlight. Телесных тонов, особенно в красном канале, это не касается. Поэтому версия G неконтрастная. По-настоящему темные области осветлены, полутемные — нет. В версиях с большей степенью размытия на проборе в волосах появилось привлекательное отражение. В версии G, где наш герой нуждается в дозе чего-нибудь бодрящего, это отражение едва заметно. На рис. H с усилением размытия глазные впадины начинают обретать глубину, поскольку глаза и брови в размытой версии расширились, осветлив смежные участки кожи. На рис. J щеки также стали светлее из-за того, что на них распространилась часть бороды. Обрели форму и черные волосы — это особенно заметно по краям. Небо, светлое само по себе, осветлило верхнюю часть головы. Прядь волос, спадающая на лоб, окружена с трех сторон светлой кожей. В размытой версии эта прядь исчезнет: она уже не будет относиться к теням и, как и верхняя часть головы, осветлится гораздо меньше, чем на рис. G. Далее по мере улучшения: фон вокруг волос стал светлее, потому что в размытой версии то и другое обрело почти одинаковый тон. На рис. G волосы сильно посветлели, а фон остался прежним; на рис. J и то и другое стало слегка светлее. Слабый ореол на рис. D является одним из факторов, придающих, на мой взгляд, этой версии больше убедительности по сравнению с версией F, полученной с помощью ложного профиля, где размытие вообще не использовалось.

В версии на рис. K с размытием 55 пикселей мы уже стали двигаться в обратном направлении. Черты лица здесь начинают исчезать, поскольку слишком сильное размытие убирает все на своем пути, оставляя лишь смутные очертания головы и тела. Заметьте, как вдруг посветлел свитер: все различия между ним и пиджаком стерлись. С точки зрения алгоритма Shadow/Highlight свитер и пиджак стали относительно темными и были осветлены в одинаковой степени.

Чтобы стало окончательно ясно, что же именно делает размытие, я создал две «маски различия», которые в утрированной форме демонстрируют, чем различаются версии G и K. Рис. N показывает, где именно версия G светлее, чем K. Хорошо очерченные борода, волосы и глаза свидетельствуют о том, что они стали жертвой слишком сильного осветления. Рис. O, со своей стороны, показывает, что более сильное размытие осветлило лицо и верхнюю часть плеч. Обратите внимание на отчетливый ореол: осветление не ограничилось силуэтом и распространилось далее на фон.



Наполовину светлое и наполовину темное изображение на рис. P остро нуждается в применении Shadow/Highlight. Q – откорректированная версия.



Наконец выберем верное значение Amount, определяющее, насколько сильно будут осветлены тени, а также значение Tonal Width, которое определяет, насколько темной должна быть та или иная область, чтобы оказаться причисленной к теням. Берем изображение на рис. J, оно достаточно хорошо размыто, но слишком светлое. Уменьшение одного или обоих значений помогает исправить это, но результаты будут разными. В примере на рис. L понижение величины Tonal Width с 65 до 40 образует хорошие тени. На рис. M понижена с 95 до 50 величина Amount, в результате чего фон обрел контраст, хотя и ценой небольшого затемнения лица. Понижая эти величины более плавно, мы можем объединить достоинства обеих версий. Меня вполне устраивает вариант на рис. L и я остановился на нем, но если вы продолжите экспериментировать, то сумеете добиться почти всего, чего хотите: Shadow/Highlight — очень гибкий инструмент.

Женщина на пьедестале

Под сенью громадного монастыря, построенного в 1524 году в ознаменование победы России в одной из войн, находится Новодевичье кладбище — пожалуй, самое замечательное в своем роде. Больше нигде в мире нет места, кроме, разве что, собора Санта Кроче во Флоренции, где собрано столько знаменитостей. Тут покоятся Чехов, Гоголь, Шостакович, другие известные личности, многие выдающиеся ученые, а также всевозможные партийные деятели советской эпохи. На Западе могилы принято делать скромными, даже аскетичными. Здесь же к созданию надгробных монументов привлекались лучшие скульпторы, которые порой создавали совершенно необычные памятники. С могил авиаконструкторов Туполева и Илюшина взлетают реактивные самолеты. Из надгробия скрипача Давида Ойстраха торчит скрипка. Памятник Никите Хрущеву выглядит как открытый политический вызов: пугающая абстракция из чередующихся слоев черного и белого камня символизирует сложное переплетение светов и теней в его жизни.

Памятник Хрущеву мог бы послужить прекрасным материалом для упражнений по применению команды Shadow/Highlight, но фотография на рис. P, одна половина которой скры-

та в тени, а другая ярко освещена солнцем, будет более подходящим контрапунктом к нашей завершающей серии. Эта элегантная скульптура изображает Раису Горбачеву. Судя по количеству цветов, бывшая первая леди страны Советов занимает свое место в душе народа — так же, как и ее американская коллега Жаклин Кеннеди, которая тоже умерла молодой.

Поскольку правая сторона изображения выглядит почти пустой, нам понадобятся обе части команды Shadow/Highlight. В изображении нет важных деталей в светах, поэтому не надо беспокоиться о точных величинах: достаточно, чтобы света стали немного темнее. Тени же требуют некоторой осмотрительности, и их значения должны отличаться от тех, которые были использованы в предыдущем примере. Конечно, скульптура и фон должны стать светлее, но тут не нужна такая большая величина Amount, поскольку оригинал не настолько темен. Если исходить из того, что в лице должны присутствовать краски, а в кирпичках они не нужны, то нам понадобится меньшее значение Color Correction — даже меньшее, чем стандартные 20 процентов.

Прежде чем установить значение параметра Radius, немного подумаем. В тенях здесь нет ничего особенно важного — такого, что можно было бы сравнить с чертами лица и текстурой пиджака на фотографии Валерия. Главное, чтобы скульптура и стена стали светлее, а появятся там детали или нет — нас это не сильно волнует. Но все же есть одна деталь, которую мы можем потерять, если не проявим осторожности. Светлые плитки в кирпичной стене — это таблички с именами людей, оказавшихся не настолько важными персонами, чтобы удостоиться индивидуального памятника. В тени эти плитки выглядят слишком темными. Но если установить достаточно высокое значение Tonal Width, чтобы их выделить, все окажется покрытым сибирским инеем. Если же осветлив стену с помощью Shadow/Highlight, мы оставим эти таблички как они есть, стена будет казаться слишком плоской.

В предыдущем примере мы видели, как огромное значение Radius устранило различие между свитером и пиджаком Валерия, осветлив и то и другое. Там это было нежелательным, а здесь дает хороший результат. Достаточно сильное размытие осветлит их в той же мере, что и стену.

Значение Amount должно быть меньше, чем в предыдущем примере, а Tonal Width — больше, иначе Shadow/Highlight не окажет воздействия на левую сторону стены.

На этой фотографии нет важных деталей ни в темных тенях, ни в ярких светах. Поэтому в отличие от остальных изображений здесь можно использовать параметр Midtone Contrast (Контраст средних тонов), который также присутствует в диалоговом окне Shadow/Highlight и позволяет расширять диапазон средних тонов за счет светов и теней. Однако он требует исключительной умеренности. Если контраст в средних тонах обнаруживает серьезные проблемы, то исправлять их лучше с помощью стандартных кривых после применения Shadow/Highlight.

Монетка за внимание

Итак, наше путешествие окончено. Хотелось бы показать еще очень многое, но у нас все-таки журнальная статья, а не роман «Война и мир». Замечу, что не все мои снимки так плохи. Просто у этих есть своя сверхзадача — показать, какую роль в коррекции изображения играет каждый из регуляторов Shadow/Highlight, и в особенности тот, что управляет размытием. Как явствует из предыдущей статьи, существуют и другие способы коррекции, позволяющие достигать результатов не хуже, а то и лучше. Это — манипуляции с размытием и наложением, которые даже политику Кремля помогут сделать понятнее. Просто команда Shadow/Highlight сработает быстрее и способна улучшать не только слабые оригиналы, вроде этих трех, но и почти все изображения, тени и/или света которых нуждаются в дополнительной проработке. Однако, не понимая принципа работы параметров Shadow/Highlight, мы обрекаем себя на ограниченное использование возможностей этой команды, производство темных изображений любительского качества и непростительно легкомысленное отношение к прекрасному инструменту, который, как и история России, заслуживает самого внимательного изучения. 🌈

Дэн Маргулис — всемирно известный специалист по работе с цветом, чей стаж в области допечатной подготовки превышает 30 лет. Редактор журнала Electronic Publishing. Автор бестселлера «Photoshop для профессионалов: классическое руководство по цветокоррекции».