

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

РАССМОТРЕН  
PHOTOSHOP CS

# PHOTOSHOP



**РЕТУШИРОВАНИЕ**

**ОБРАБОТКА**

**ИЗОБРАЖЕНИЙ**

**КЭТРИН  
АЙСМАНН**

ВИЛЬЯМС



New  
Riders



VOICES THAT MATTER™

Введение	15
<b>ЧАСТЬ I. PHOTOSHOP И РЕТУШИРОВАНИЕ</b>	
Глава 1. Основы Photoshop	23
<b>ЧАСТЬ I. КОРРЕКЦИЯ ОТТЕНКОВ, ВЫДЕРЖКИ И ЦВЕТА</b>	
Глава 2. Улучшение оттенков и контраста	53
Глава 3. Коррекция экспозиции	95
Глава 4. Работа с цветом	123
<b>ЧАСТЬ III. ВАЖНЫЕ ПРИЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ, РЕСТАВРАЦИИ И ПЕРЕКОМПОНОВКИ</b>	
Глава 5. Удаление пыли, влаги и фактуры	181
Глава 6. Восстановление поврежденных фотографий	215
Глава 7. Перекомпоновка и воссоздание портретов	239
Глава 8. Очистка изображений	287
<b>ЧАСТЬ IV. МАГИЧЕСКИЕ УЛУЧШЕНИЯ ВНЕШНОСТИ</b>	
Глава 9. Ретуширование портретов	343
Глава 10. Магическое и стильное ретуширование изображений	405
<b>ЧАСТЬ V. НОВОЕ В PHOTOSHOP CS</b>	
Глава 11. Новинки Photoshop CS	441
Предметный указатель	485

# Содержание

## 1

### Основы Photoshop

Работа с быстрыми клавишами	24
Палитры и пользовательские рабочие области	29
Контекстно-зависимые меню	33
Быстрое перемещение по изображению	35
Важность слоев	36
Организация файлов и создание рабочей среды	40
Прежде чем вы начнете...	48
Резюме	49

## 2

### Улучшение оттенков и контраста

Изучение оттенков изображения и планирование его окончательного варианта	54
Важность корректирующих слоев	58
Настройка оттенков с помощью команды Levels	59
Улучшение тонов изображения с помощью команды Levels	60
Команда Curves и контраст изображения	68
Работа с режимами наложения	73
Подчеркивание деталей с помощью режима Screen и средства Channel Mixer	77
Тонкости использования корректирующих слоев	79
Объединение коррекций оттенков	82
Коррекция оттенков с помощью выделенных областей	84
Преимущества большой глубины цвета	90
Резюме	94

## 3

### Коррекция экспозиции

Улучшение внешнего вида темных изображений	96
Приемы работы со вспышкой цифрового фотоаппарата	103
Обработка передержанных изображений	110
Рисование светом	120
Резюме	121

**4****Работа с цветом**

Основные сведения о цвете	124
Идентификация оттенков	126
Цветовая коррекция с помощью команды Variations	127
Имитация темной комнаты с помощью команды Color Balance	130
Глобальная цветовая коррекция	132
Числа не врут	148
Избирательная цветовая коррекция	161
Устранение серьезных проблем с цветопередачей	164
Коррекция цветовой температуры	168
Многоканальная цветовая коррекция	174
Резюме	177

**5****Удаление пыли, влаги и фактуры**

Удаление пыли	182
Удаление влаги, плесени и грибков	185
Уменьшение фактуры отпечатка и муара	198
Сохранение структуры изображения	211
Резюме	214

**6****Восстановление поврежденных фотографий**

Удаление царапин	216
Удаление ненужных элементов	219
Обработка трещин и рваных краев	223
Удаление пятен и оттенков	226
Резюме	238

**7****Перекомпоновка и воссоздание портретов**

Воссоздание фоновых изображений	240
Поиск подходящих материалов для замены	251
Создание коллекции фоновых изображений	254
Восстановление портрета	259
Переупорядочение портрета	266
Восстановление цвета	270
Восстановление цветов в изображении	276
Резюме	285

**8****Очистка изображений**

Преобразование цветных изображений в черно-белые	288
Комбинирование цвета и оттенков серого	301
Тонирование изображений цветом	307
Раскрашивание изображения в оттенках серого вручную	311
Использование избирательной фокусировки	318
Обработка краев и создание виньетки	322
Фильтры повышения резкости	326
Резюме	339

**9****Ретуширование портретов**

Уровни ретуширования	344
Разработка стратегии ретуширования портрета	346
Удаление лишних или неудачных элементов	348
Обработка контуров	349
Улучшение структуры кожи	361
Корректировка глаз	378
Улучшение черт лица	392
Работа с мягким и избирательным фокусом	399
Резюме	404

**10****Магическое и стильное ретуширование изображений**

Разработка основной стратегии	406
Цифровая косметология	408
Корректировка фигуры, волос и глаз	418
Цифровая диета	427
Магическое освещение	432
Резюме	437

**11****Новинки Photoshop CS**

Установки и пользовательские комбинации клавиш	442
Просмотр и организация файлов	452
Улучшенная поддержка формата Camera RAW	464
Работа с глубиной цвета 16 бит/канал	469
Новые инструменты цветокоррекции	469
Улучшенные инструменты Healing Brush, Patch и Color Replacement	481
Резюме	483

## Посвящения

Читателям первого издания: ваши сообщения электронной почты, вопросы, идеи и предложения вдохновили меня на написание второго издания книги. Огромное вам спасибо!

Джонни, я никогда бы не смогла достичь подобных результатов без твоей помощи. Вперед!

Огромное спасибо Солттоунерам за предоставленные изображения, за то, что не забывали обо мне и регулярно звонили. Я вас всех люблю!

## Об авторе

**Кэтрин Айсмани** (Katrin Eismann) всемирно известна своими работами и лекциями по восстановлению, ретушированию и преобразованию фотографий. Кэтрин консультирует профессиональных фотографов, художников и преподавателей. Среди ее клиентов такие известные фирмы, как Eastman Kodak, Apple, Adobe, American Film Institute и Professional Photography Association. Она получила степень бакалавра художественных наук в Рочестерском технологическом институте, специализируясь на фотографических изображениях, обрабатываемых цифровым способом. В 2002 году к своим достижениям Кэтрин добавила еще один титул — магистр художественных наук, — полученный на факультете изобразительного искусства в Нью-Йорке.

Самая большая мечта Кэтрин — научиться получать фотографии, которые не требуют ретуширования и восстановления, обрезки, преобразования и цветовой коррекции. Детально с Кэтрин и ее трудами вы можете познакомиться на узле [www.photoshopdiva.com](http://www.photoshopdiva.com). Материалам этой книги (английское издание) посвящен узел [www.digitalretouch.org](http://www.digitalretouch.org).

## О технических рецензентах

Рецензенты внесли огромный вклад в настоящее издание книги *Ретуширование и обработка изображений в Photoshop®*. Когда я приступила к работе над настоящей книгой, рецензенты сразу начали просматривать подготовленный материал и давать рекомендации по внесению изменений и последовательность его изложения.

**Дуг Нельсон** (Doug Nelson) — независимый писатель, проживающий в Сент-Луисе (США). Он занимается фотографией с 1968 года, работает на компьютере с 1974 года, а редактированием цифровых изображений занялся в 1988 году. Его Web-узел *RetouchPRO.com* посещают очень много людей, которые занимаются ретушированием и реставрацией фотографий.

**Уэйн Палмер** (Wayne Palmer) занимается фотографией практически всю свою жизнь. Он получил образование в колледже города Блумсбурга, однако его интерес к фотографии заставил его отдать предпочтение темной комнате, а не классной комнате. Получив образование, Уэйн на протяжении 13 лет работал в компании Guardian Photo, Inc., отвечая за предоставление услуг по окончательной обработке фотографий.

В 1994 году Палмер создал собственную компанию — Palmer Multimedia Imaging, основное направление деятельности которой — предоставление услуг по фото- и видеосъемке, а также цифровому восстановлению фотографий. Он работает с Photoshop, начиная с третьей версии программы, а до этого использовал программу Aldus PhotoStyler.

Уэйн обладает просто огромными знаниями в области фотографии, цифровой обработки изображений и компьютеров. Он ведет курсы по работе с Photoshop и цифровой фотографии в технологическом колледже Пенсильвании, а также обучает людей более старшего возраста компьютерной грамотности в библиотеке имени Джеймса В. Брауна.

## Благодарности

Автор любой книги знает, что ее написание требует много энергии и сил. В одиночку справиться с написанием книги практически невозможно. Только совместная работа многих специалистов узкого профиля приводит к действительно изумительным результатам. На протяжении многих лет мне приходилось сотрудничать с разными профессиональными художниками, пользователями Photoshop, инженерами и преподавателями. Многие из них предоставили материал для этой книги. Им в первую очередь и хотелось бы выразить благодарность: Марку Беккельману (Mark Beckelman), Джоуэлу Беккер (Joel Becker), Рикку Биллингсу (Rick Billings), Дейвиду Блатнеру (David Blatner), Стиву Бробеку (Steve Broback), Расселу Брауну (Russel Brown), Дэну Сейлору (Dan Saylor), Джейн Коннерзайзер (Jane Connerziser), Брюсу Фрейзеру (Bruce Fraser), Хелен Де-Лилло (Helene DeLillo), Марку Гамбургу (Mark Hamburg), Бобу Хоукинсу (Bob Hawkins), Джулианн Кост (Jullianne Kost), Дэну Маргулису (Dan Margulis), Берту Монрою (Bert Mongro), Майку Ниннесу (Myke Ninness), Уэйну Палмер (Wayne Palmer), Хербу Пейнтеру (Herb Paynter), Марку Полигеру (Marc Pawliger), Эндрию Родни (Andrew Rodney), Шангаре Синг (Shangara Singh), Эдди Тэппу (Eddie Tapp), Крису Тарантино (Chris Tarantino), Лауре Томпсон (Laurie Thompson), Грэгу Уэндер Ховену (Greg Vander Houwen), Ли Варису (Lee Varis), Денису Вокеру (Dennis Walker), Джону Ворнеру (John Warner), Ллоиду Уэллеру (Lloyd Weller) и Бену Уилмору (Ben Wilmore). Все они с нетерпением и переживанием ожидали выхода этой книги.

Создание книги — это очень сложный процесс, требующий глубокого понимания очень многих моментов. Например, Элиз Уолтер (Elise Walter) всегда понимала меня, когда для выполнения какой-то работы мне не хватало всего пару дней. Стив Уейсс (Steve Weiss) всегда был готов находить нужное решение; Кэти Мюррей (Kathy Murray) постоянно подбадривала меня, а технические рецензенты Дуг Нельсон и Уэйн Палмер помогли мне изложить материал как можно более четко и понятно. Джейк Мак-Фаранд (Jake McFarand) обработал исходные графические материалы, а Бет Миллет (Beth Millet) обсудила со мной все нюансы нового издания книги. Бет, без твоей помощи я бы никогда не справилась!

Большое спасибо всем людям, которые предоставили ценнейшие материалы для второго издания книги, значительно обновленного по сравнению с первым. Читатели, фотолюбители и профессионалы в области обработки фотографий со всего мира помогали мне отобрать наиболее ценные материалы и приемы работы для настоящей книги. Огромное спасибо! Джеффри Фостер (Jeffery Foster) разрешил мне использовать фотографии с Web-узла Ablestock.com. Я очень признательна за высокое качество изображений. Огромное спасибо всем читателям, которые прислали очень много сообщений электронной почты с момента выхода первого издания настоящей книги. Мне было очень приятно услышать ваше мнение, увидеть полученные вами изображения, а также прочесть ваши вопросы, благодаря чему я смогла лучше понять, что именно было упущено в первом издании книги. Сложные или плохо описанные приемы — это просто ужасно, поэтому я внимательно изучила все замечания, чтобы учесть их при подготовке второго издания. На самом деле нельзя назвать настоящую книгу вторым изданием — это совершенно новая книга. Я пересмотрела каждый прием и заменила очень многие изображения. Основная цель, которую я поставила перед собой, — написать такую книгу, которую бы захотели приобрести и читатели первого издания. Пожалуйста, сообщите мне о том, справились ли вы с поставленной задачей.

## Предисловие

Я вырос, изучая работы великих фотографов. Изображения постоянно появлялись в нашем доме, поскольку они содержались в журналах и других периодических изданиях. Новые изображения я изучал буквально каждую неделю. Все эти изображения были “заморожены во времени”: на них были запечатлены важные моменты истории; они выглядели восхитительно и навсегда оставались в памяти.

Однако времена изменились. С появлением телевидения, рекламы, а также в связи с широким распространением цифровых методов обработки изображений значимость неподвижных изображений в моих глазах постепенно упала. На протяжении последних десяти лет я все больше склонялся к мнению, что времена традиционной фотографии проходят.

Теряется не только важность такой профессии, как фотограф; эстетика фотографий кажется все более и более устаревшей. Хуже всего то, что фотография больше не является тем мощным средством описания событий и передачи эмоций, как и раньше.

Однако за последние пару лет мое мнение снова изменилось.

Лето, 2003 года

### 11 сентября 2001 года

Сначала были события 11 сентября 2001 года. Через несколько дней после атак все американцы боялись, что погибло больше 20 000 человек. В то же время Нью-Йорк был буквально переполнен фотографиями; их можно было увидеть буквально на каждом углу, на каждом фонарном столбе.

На фотографиях были представлены тысячи пропавших мужей, жен, детей, братьев, сестер и друзей. Их размещали на стенах домов и в других местах члены семей и друзья.

Изображения, которые мы видели на улицах Нью-Йорка, были увеличенными копиями фотографий. Они были черно-белыми. Это были самые незамысловатые снимки, полученные на вечеринках, свадьбах или во время отдыха за городом. Ничего официального, ничего профессионального; это были самые обыкновенные любительские фотографии. Однако это были фотографии, которые произвели на меня наиболее сильное впечатление.

Действие этих фотографий было ошеломляющим. Даже шокирующим. Поскольку изображения располагались вдоль обычных путей перемещения людей, в зависимости от того, какой путь выбирал человек, он видел фотографии различных людей, которые вышли на улицы Нью-Йорка в самый обычный день. Эти люди больше не были простыми гражданами. Их имена и адреса стали известны всем. Их семьи просили о помощи в поиске любимых и близких людей.

Многие люди перестали быть незнакомыми. Все они стали соседями. Все американцы поняли, что у них один общий дом. Люди, изображенные на фотографиях, пропали и считались погибшими, однако их фотографии позволили им задержаться в настоящем мире. Благодаря этим фотографиям мы смогли узнать больше об изображенных на них людях и, возможно, оказать посильную помощь. Сразу после трагедии Нью-Йорк можно было сравнить с огромной открытой книгой.

## Ретуширование и обработка изображений в Photoshop

Произошло и еще одно событие, которое повлияло на мое мнение о фотографии. Оно началось вскоре после выхода первого издания книги *Ретуширование и обработка изображений в Photoshop®* и продолжается по сей день.

Я всегда верил в мир Кэтрин Айсманн. Она — восхитительный учитель, увлекающийся, требовательный и воодушевляющий. Меня никогда не переставало удивлять то, насколько тесно она общается со своими читателями. Очень часто читатели давали ценные и полезные рекомендации, к которым обязательно следовало прислушаться.

Наиболее интересные письма приходили отнюдь не от профессиональных фотографов. Удивительные письма поступали от читателей, которые впервые применили приобретенные навыки при восстановлении старых поврежденных фотографий. Их реакция очень часто была просто восторженной.

Как и в случае фотографий, которые появились на улицах Нью-Йорка 11 сентября, большинство восстановленных фотографий представляли собой семейные портреты и портреты друзей, на которых были запечатлены как живые, так и умершие люди. Поэтому люди прилагали немало труда и усилий для восстановления фотографий. Полученные результаты привели их в восторг.

Истории, рассказанные читателями, а также присланные ими фотографии — иногда печальные, а иногда — восторженные. Все они представляются читателями с гордостью и затаенным волнением. Восхитительная реакция со стороны читателей книги, рассчитанной на пользователей Photoshop со средним уровнем подготовки!

Сегодня я снова отношусь к фотографии наилучшим образом, поскольку увидел несколько примеров того, насколько сильное влияние может оказывать фотография на зрителя, а также убедился в том, что в мире, полном изображений, наиболее ценным может оказаться самый невыразительный на первый взгляд крошечный отпечаток.

### Об авторе

Я знаю Кэтрин Айсманн намного лучше, чем других людей. Впервые я услышал ее выступление больше 10 лет тому назад. Она рассказывала о повышении резкости изображений на одном из своих занятий. В тот момент я сказал сидящему рядом парню, что жемчужина на лекторе. Мы поженились через пару лет.

Кэтрин — это человек, который очень серьезно подходит к любому занятию. К счастью, она научилась разделять сложные приемы работы с цифровыми фотографиями на простые шаги. Она настолько хорошо с этим справляется, что ее курсы и книги пользуются неизменной популярностью.

Кэтрин очень великодушна. Она очень рано осознала, что ни один человек не сможет овладеть абсолютно всеми навыками, необходимыми для выполнения таких сложных задач, как обработка цифровых изображений. По этой причине она постоянно общается и консультируется с другими художниками, учителями и техническими специалистами. Подобным образом поступают далеко не все люди.

Кэтрин принимала участие в конференциях CCI и ThunderLizard, которые посетили тысячи пользователей Photoshop и фотографов. Кэтрин всегда дает слушателям своих курсов именно то, за что они платят свои деньги, — ценную информацию, поданную наиболее эффективно и внимательно.

Очень ответственно Кэтрин подошла и к работе над вторым изданием книги *Ретуширование и обработка изображений в Photoshop®*. Материал каждой главы книги был пересмотрен, переписан и обновлен. Это действительно совершенно новая книга, в которой представлены практически все новые фотографии, а также описано много новых приемов.

Работая над этой книгой, Кэтрин сотрудничала с Дугом Нельсоном, создателем Web-узла *RetouchPRO.com*. Увлечение Дуга восстановлением изображений хорошо известно специалистам. Теперь оно нашло отражение и во втором издании книги *Ретуширование и обработка изображений в Photoshop®*. Поверьте, вы не будете разочарованы настоящей книгой.

Джон Мак-Интош (John McIntosh),  
кафедра компьютерной графики школы изобразительного искусства в Нью-Йорке

## В чем важность изображений

Несколько лет назад я смотрела программу теленовостей, в которой один из репортажей был посвящен урагану, нанесшему немалый урон окрестностям города Оклахома. Когда репортер спросил у одной из пострадавших, удалось ли ей хоть что-нибудь сохранить, она сказала только то, что все фотографии — свадебные, детей и внуков — потеряны. Через несколько лет я смотрела репортаж о пожаре в Мексике. Интервью брали у супружеской пары, которая прожила в одном доме больше тридцати лет. Они сохранили только свои фотографии — вещи без заметной коммерческой стоимости, но чрезвычайно важные для человеческой памяти.

Наши фотографии содержат крупницы памяти и наследия, они соединяют нас с родными и друзьями. Даже если они потрескались, пожелтели или повредились, мы никогда их не выбрасываем. Независимо от того, насколько выцветшей оказалась фотография, она все равно помогает нам вспомнить прошлое. Комбинация изображения, эмоций и памяти не оставляет меня равнодушной. Добавив к этому набору еще один компонент — Photoshop, — вы сможете восстанавливать насыщенность цветов, удалять повреждения, очищать изображения и придавать им первозданный вид. Используя приемы работы с Adobe Photoshop, описанные в настоящей книге, вы сможете побороть все это влияние времени.

Я начала работать с версией Photoshop 1.0 в 1989 году, а с 1992 года начала вести учебные курсы по цифровой обработке изображений по всему миру.



Мои студенты всегда удивляли меня своими вопросами и примерами, которые выходили за рамки того, что я могла себе представить. Давайте посмотрим, что удалось достичь Сину Мельнику (Sean Melnick), выпускнику школы изобразительного искусства в Нью-Йорке. Он начал с частей фотографии, показанных на рис. 1, а в результате получил изображение, представленное на рис. 2. Вы видите, что у человека хватило терпения на то, чтобы объединить вместе все куски, после чего использовать обычные слои, корректирующие слои и методику клонирования для получения восхитительного результата. Для Сина наибольшей наградой оказалось



Рис. 1. Исходное изображение



Рис. 2. Конечное изображение

беспредельная радость его бабушки и дедушки, которые узнали на фотографии себя и своих друзей. Наши фотографии — это наше наследство.

Как вы увидите, изучая материал настоящей книги, не все использованные в качестве примеров фотографии являются историческими. Многие из них современные и получены с помощью самых последних моделей цифровых фотоаппаратов или были присланы из лучших фотостудий. Как фотограф, я стремлюсь получить правильную композицию, прежде чем нажать кнопку, а не пытаться использовать Photoshop для восстановления ужасно выглядящей фотографии. Другими словами, если у меня есть возможность создать хорошую фотографию, подобрав освещение, наняв профессионального визажиста или сменив объектив, я всегда ею воспользуюсь.

## Важность обучения

Несколько лет назад я захотела научиться играть в гольф. У меня спортивная фигура, неплохая координация, я люблю бывать на свежем воздухе. Я решила, что получив несколько уроков, я смогу сыграть со своим мужем Джоном, который играет в гольф на протяжении последних лет тридцати лет. Я уже знала, что при игре в гольф нужно правильно встать, распределить массу тела, посмотреть на мяч, расслабить руки... и все готово к удару. Мне потребовались два года, очень много мячей, прежде чем получился хороший удар. Однако и сейчас мне не всегда удается это сделать, поскольку для получения хороших результатов необходимо постоянно практиковаться.

Время и практика — вот без чего вы не сможете добиться выдающихся результатов в спорте, приготовлении экзотических блюд или восстановлении фотографий. Вы будете обескураженными, злыми и ворчливыми, у вас не будет ничего получаться,

возникнет желание бросить все на полпути. Не поддавайтесь подобным настроениям и постоянно практикуйтесь, как делаете это при изучении иностранных языков. Только так вы научитесь обрабатывать и ретушировать изображения в Photoshop.

## Для кого предназначена настоящая книга

Это книга — именно для вас, если вы любите работать с изображениями и фотографиями как любитель или профессионал. Вы можете быть историком, фотографом, библиотекарем, учителем, дизайнером, артистом или дедушкой, который хочет поделиться лучшими фотографиями со своими близкими. Эта книга посвящена вопросам восстановления исторических фотографий и корректировки не очень удачных современных фото (неудачно заданная выдержка, дисбаланс цветов, загроможденный задний план, морщины или лишние килограммы, которые заставляют вас злиться при первом же взгляде на фотографию).

Эта книга — не для вас, если у вас нет времени, чувства юмора и внимания, необходимого для изучения описанных примеров и применения их на практике к вашим собственным изображениям.

У вас есть три возможности изучения приемов, описанных в настоящей книге.

- Ознакомиться с примерами и изучить соответствующие изображения.
- Использовать изображения с компакт-диска и применить к ним все описанные действия.
- Применить описанные приемы к собственным изображениям. При работе вам понадобится откорректировать значения параметров инструментов или фильтров для получения оптимальных результатов. Это окажется особенно актуальным, если необходимо вос-

становить или отретушировать собственные изображения.

Это — не книга для начинающих. Для того чтобы извлечь из нее пользу, вам необходимо хорошо ориентироваться в основных вопросах работы с Photoshop, быть знакомыми с инструментами программы и их назначением, а также уметь выполнять основные задачи, такие как выбор слоя или сохранение выделенной области. Как уже отмечалось раньше, я работаю с Photoshop больше десяти лет, но все равно узнала много нового, работая над настоящей книгой. На самом деле я пыталась написать интересную книгу для пользователей Photoshop со средним и высоким уровнем подготовки, которым необходим занимательный учебный материал.

Кроме того, вы увидите, что всю свою работу я выполнила на компьютере Macintosh. Если вы — пользователь Windows, пусть это не отпугивает вас от книги. Версии Photoshop для обеих платформ практически идентичны. Все средства и приемы работы, описанные в настоящей книге, применимы на обеих платформах, а интерфейс программы идентичен. При указании комбинаций клавиш я даю оба варианта: сначала — для Windows, а затем, в скобках, — для Macintosh.

## Структура книги

Материал настоящей книги разделен на три основные части.

- Работа с оттенками, контрастом, выдержкой и цветом.
- Удаление пыли и влаги, а также восстановление поврежденных изображений.
- Профессиональное ретуширование портретов.

Данная книга структурирована точно так, как вам следует работать над изображением. Начнем мы с рассмотрения основ работы

с Photoshop, с файлами, а также средств, необходимых для работы фотореставратора. После этого мы поговорим о коррекции оттенков и цветов (это первоочередная задача при восстановлении изображения), затем уделим внимание удалению пыли и повреждений, добавлению эффектов, ретушированию портретов, а также ознакомимся с советами профессионалов по обработке изображений.

Материал каждой главы начинается с краткого описания того, чему именно посвящена глава. Я всегда начинаю с простого примера, а затем перехожу к более сложным. У вас может возникнуть желание сразу перейти к сложным разделам, однако я настоятельно не рекомендую вам этого делать. Моя манера изложения и структура глав служат основной цели — описанию на простых примерах инструментов и приемов как основы для изучения более сложных и действительно интересных примеров. Точно так же материал глав, посвященных коррекции оттенков и цветов, является основой для материала глав, посвященных ретушированию портретов. Ожидая ли я, что вы быстренько прочтете настоящую книгу от корки до корки прямо в книжном магазине? Конечно нет. Сначала вы должны ее приобрести. Принесите книгу домой, изучите ее структуру, после чего приступайте к последовательному изучению представленного в ней материала.

Большинство изображений в настоящей книге позаимствовано из личной коллекции моего мужа. Многими изображениями со мной поделились профессиональные художники. Кроме того, я использовала изображения из различных коллекций, распространяемых на компакт-дисках.

Я буду рада узнать ваше мнение о книге. Направляйте свои комментарии и замечания по адресу [katrin@digitalretouch.org](mailto:katrin@digitalretouch.org). Присылайте мне результаты своей работы, полученные после изучения приемов, опи-



### На заметку

Изображения, которые вы найдете на компакт-диске, предназначены только для личного использования, но не для распространения.

санных в настоящей книге. Если вы пришлете мне первоначальный и окончательный варианты изображения (общим объемом до 1 Мбайт), я размещу их на своем Web-узле. Обязательно укажите свою контактную информацию. Самые лучшие изображения я обязательно включу в следующее издание книги.

## Можно ли работать с настоящей книгой пользователям Photoshop Elements

Мы получили немало сообщений электронной почты, в которых задается один и тот же вопрос: “Можно ли работать с настоящей книгой пользователям Photoshop Elements”. Photoshop Elements — это восхитительная программа, которая содержит очень много инструментов Photoshop; она часто поставляется вместе со сканером или цифровым фотоаппаратом. Один из рецензентов настоящей книги, Уэйн Палмер, называет эту программу “75% возможностей Photoshop за \$75”.

При значительной разнице в цене у Photoshop Elements, конечно же, есть целый ряд ограничений, однако это никак не отражается на возможности использования этой программы для выполнения инструкций по обработке и восстановлению фотографий, приведенных в настоящей книге. Сначала рассмотрим ограничения, характерные для Photoshop Elements.

- Поддерживаются только 8-разрядные цветовые режимы RGB и Grayscale.

- Такие средства коррекции, как Curves, Color Balance и Channel Mixer, отсутствуют.
- Не поддерживаются снимки в палитре History.
- Инструмент Healing Brush отсутствует.
- Каналы и режим быстрой маски не поддерживаются.

А теперь рассмотрим возможности этой программы.

- Поддерживаются корректирующие слои, маски корректирующих слоев, а также режимы наложения.
- Поддерживается параметр Use all Layers (Использовать все слои), который позволяет клонировать содержимое всех слоев на новый слой.
- Поддерживаются практически все фильтры (для повышения резкости, размытия и т.д.).
- Выделенные области можно сохранять.
- Поддерживается работа с масками.
- Обеспечивается работа с палитрой History (История). Вы сможете сымитировать работу с состояниями, используя слои, содержащие разные варианты сведенного изображения.

Один из читателей первого издания книги написал мне следующее: “Я использую книгу, работая с Photoshop Elements. Основное отличие вашей книги от других книг по данной теме состоит в том, что в ней рассмотрены причины для выполнения тех или иных действий, поэтому с ней можно работать не только пользователям Photoshop Elements, но и других программ. Например, я нахожу эту книгу полезной и при работе с PaintShop Pro. Существует немало неплохих книг, в которых даются четкие рекомендации по работе со строго определенными фотографиями. Однако если необходимо обработать какую-то другую

фотографию, эти рекомендации оказываются совершенно бесполезными. Например, в одной книге было предложено задать для фильтра Unsharp Mask значения параметров, равными 143, 2, 12, однако это оказалось совершенно не применимо для фотографии, над которой мне пришлось работать. Я считаю, что в вашей книге намного больше внимания уделяется теории ретуширования и восстановления фотографий, а не работе с конкретными изображениями”.

## Что не рассмотрено в книге

Несмотря на то что с самого начала эта книга была достаточно амбициозным проектом, многие средства Photoshop в ней не рассмотрены. Я решила остановиться только на тех инструментах программы, которые оказываются полезными при восстановлении изображений, — слоях, корректирующих слоях и режимах наложения. Я не буду рассматривать основы работы с Photoshop, описывать панель инструментов, а также сложные вопросы маскирования и создания выделенных областей. Я сосредоточусь на восстановлении и ретушировании изображений, поскольку именно это позволит вам вернуть старинные фотографии к жизни, а также обработать не очень удачные современные изображения.

С наилучшими пожеланиями,

Кэтрин Айсмэнн

(katrin@digitalretouch.org),  
Нью-Йорк, США

## **Ждем ваших отзывов!**

Вы, уважаемый читатель, и есть главный критик и комментатор этой книги. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо, либо просто посетить наш Web-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: [info@williamsublishing.com](mailto:info@williamsublishing.com)

WWW: <http://www.williamsublishing.com>

Информация для писем:

из России: 115419, Москва, а/я 783

из Украины: 03150, Киев, а/я 152

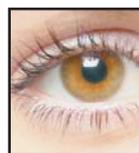


# Photoshop и ретуширование

I

1

Основы Photoshop



# 1

## Основы Photoshop

Пригласите в одну комнату трех человек, посадите их за компьютеры и дайте 30 минут, и я уверена в том, что они найдут три различных способа решения одной проблемы в Photoshop. Разнообразие подходов, которые позволяет применять Photoshop, не может не обескуражить или не вдохновить, что зависит от того, насколько в вас силен дух экспериментатора. Так что же отличает обычного пользователя Photoshop от настоящего профессионала? В большинстве ситуаций это опыт и возможность представить конечный результат проекта. Для профессионала программа Photoshop совершенно прозрачна — интерфейс программы незаметен при работе по ретушированию или восстановлению изображения. Начинающему пользователю Photoshop может показаться монстроподобной программой, поскольку в первое время ему тяжело находить нужные инструменты, команды и элементы управления. Несмотря на то что в конечном результате изображение будет обработано, на это потребуется намного больше времени, чем следует.

Освоение методов работы в Photoshop позволит вам лучше сосредоточиться на изображении, а не на программе, а значит, вы

сможете быстрее получить нужные результаты. В настоящей главе вы познакомитесь с эффективными приемами работы в Photoshop.

- Работа с быстрыми клавишами.
- Организация файлов.
- Важность слоев.
- Разработка методов организации файлов и рабочего потока.

Восстановление и ретуширование — это не просто быстрые щелчки мышью. Настоящий профессионал понимает, что изображения, с которыми ему приходится работать, очень важны для клиента или члена его семьи. Прежде чем вы приступите к выполнению проекта по восстановлению фотографии, обратите внимание на то, что пиксели, представляющие реальных людей и события, — это не просто набор светлых и темных фрагментов цифровой информации. Ваша задача — сделать изображение более резким, восстановить или немного откорректировать. Это очень большая ответственность, о которой нельзя забывать во время работы; только в этом случае вы сможете добиться хороших результатов.

## Работа с быстрыми клавишами

Photoshop изначально разрабатывалась как программа, на управление которой требуются обе руки — одна работает с клавиатурой, другая — с мышью. Использование комбинаций клавиш и быстрых клавиш значительно ускоряет доступ к различным командам, позволяя работать более эффективно. Кроме того, применение клавиш уменьшает количество повторяющихся щелчков мышью, которые могут привести к болезненным ощущениям, а также к частичной потере подвижности пальцев рук. Знание комбинаций клавиш для изменения рабочих параметров, доступа к инст-

рументу и палитрам позволяет сосредоточиться на изображении и получить намного лучшие результаты. Например, представьте, что вы работаете над восстановлением файла и вам необходимо получить доступ к инструменту Clone Stamp (Штамп), увеличить размер кисти, а также задать непрозрачность кисти равной 40%. При работе с мышью вам необходимо сначала щелкнуть на значке инструмента Clone Stamp, перетащить ползунок для изменения размера кисти, затем выделить параметр Opacity (Непрозрачность) и ввести значение 40. При использовании быстрых клавиш для выполнения этой же задачи нужно нажать клавишу <S>, затем клавишу <]> для увеличения размера кисти, после чего ввести нужно значение с помощью цифровой клавиатуры. Это гораздо более быстрый способ получения тех же самых результатов! Изучение доступных быстрых клавиш позволит вам работать с изображением, а не потеряться в дебрях настроек и параметров инструментов.

Photoshop предлагает невероятное количество методов перемещения по изображению, а также массу документированных и недокументированных быстрых клавиш. Известны ли они вам все? Нужно ли вам знать, как быстро вызвать инструменты, необходимые при повседневной работе? Это очевидно. Если вы используете какой-нибудь инструмент или команду Photoshop хотя бы трижды в день, изучение быстрых клавиш действительно имеет смысл. Кроме того, если вы применяете фильтр или последовательность команд три раза в день, неплохо бы разобраться и с созданием действий.



Загляните в коробку, в которой вы получили Photoshop, — вы найдете в ней карточку, содержащую сведения об основных быстрых клавишах, используемых в программе.

Версии Photoshop для платформ Windows и Macintosh практически идентичны. В настоящей книге я буду указывать сначала

быстрые клавиши или комбинации клавиш для Windows, а затем, в скобках, — для Macintosh. Например, для отмены последнего действия (команда Undo) необходимо нажать комбинацию клавиш <Ctrl+Z> (<⌘+Z>). Клавиша <⌘> на компьютерах Macintosh используется вместо клавиши <Ctrl> на компьютерах с Windows, клавиша <Option> — вместо клавиши <Alt>, а клавиша <Control> — вместо щелчка правой кнопкой мыши.

В следующем разделе мы рассмотрим основные быстрые клавиши и комбинации клавиш для перемещения по изображению, используемые на страницах настоящей книги.

На изучение основных быстрых клавиш и приемов перемещения в Photoshop вам потребуется не больше пятнадцати минут. Для того чтобы испытать все описанные в настоящей главе приемы, запустите Photoshop и откройте изображение объемом 10 Мбайт. Причина, по которой я рекомендую вам выбрать именно такой размер изображения, состоит в том, что с последним достаточно просто работать (подробности — ниже в настоящей главе).

## Панель инструментов

Нажатие соответствующей клавиши на клавиатуре активизирует определенный инструмент на панели инструментов Photoshop. В большинстве случаев необходимо нажимать первую букву в названии инструмента, например <B> для инстру-

Для того чтобы отображались экранные подсказки о том или ином инструменте, выберите команду Edit⇒Preferences⇒General (Правка⇒Установки⇒Общие), после чего установите флажок Show Tool Tips (Показывать экранные подсказки). При наведении указателя мыши на значок инструмента на экране отобразится экранная подсказка с названием инструмента и соответствующей быстрой клавишей (рис. 1.2).

мента Brush (Кисть) или <M> для инструмента Marquee (Область). Конечно же, не обошлось и без исключений: для вызова инструмента Healing Brush (Исцеляющая кисть) используется клавиша <J>, а для вызова инструмента Move (Перемещение) — клавиша <V>. Все быстрые клавиши для вызова инструментов показаны на рис. 1.1.

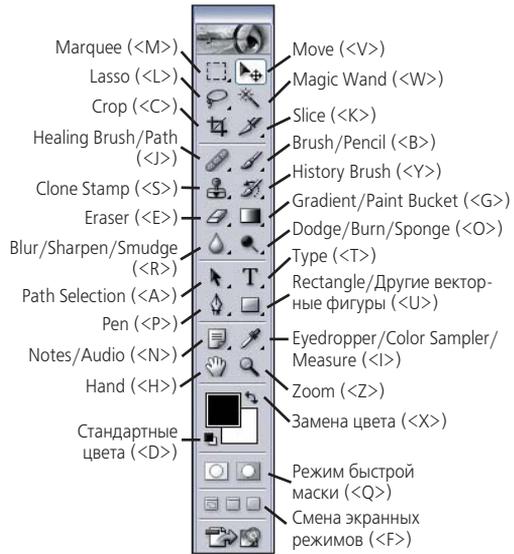


Рис. 1.1. Панель инструментов и быстрые клавиши Photoshop



Рис. 1.2. Использование экранных подсказок для получения сведений о быстрых клавишах

Как вы видите из рис. 1.3, некоторые инструменты оказываются вложенными. Например, инструменты Dodge (Затемнитель), Burn (Осветлитель) и Sponge (Губка) занимают одну ячейку на панели инструментов. Для переключения между этими инструментами к соответствующей быстрой клавише необходимо добавить клавишу <Shift>. Все комбинации клавиш, которые потребуются вам в работе, перечислены в табл. 1.1.

**Таблица 1.1.** Вложенные инструменты ретуширования

Marquee (Область)	Комбинация клавиш <Shift+M> позволяет переключаться между инструментами Rectangular Marquee (Прямоугольная область) и Elliptical Marquee (Овальная область)
Lasso (Лассо)	Комбинация клавиш <Shift+L> позволяет переключаться между инструментами Lasso, Polygon Lasso (Многоугольное лассо) и Magnetic Lasso (Магнитное лассо)
Healing Brush (Исцеляющая кисть)	Комбинация клавиш <Shift+J> позволяет переключаться между инструментами Healing Brush и Patch (Заплата)
Brush (Кисть) и Pencil (Карандаш)	Комбинация клавиш <Shift+B> позволяет переключаться между инструментами Brush и Pencil
Clone Stamp (Штамп)	Комбинация клавиш <Shift+S> позволяет переключаться между инструментами Clone Stamp и Pattern Stamp (Штамп узора)
History Brush (Кисть предыдущих состояний)	Комбинация клавиш <Shift+Y> позволяет переключаться между инструментами History Brush и Art History Brush (Художественная кисть предыдущих состояний)
Eraser (Ластик)	Комбинация клавиш <Shift+E> позволяет переключаться между инструментами Eraser, Background Eraser (Ластик для удаления фона) и Magic Eraser (Волшебный ластик)
Gradient (Градиент) и Paint Bucket (Заливка)	Комбинация клавиш <Shift+G> позволяет переключаться между инструментами Gradient и Paint Bucket
Инструменты для наведения резкости	Комбинация клавиш <Shift+R> позволяет переключаться между инструментами Sharpen (Резкость), Blur (Размытие) и Unsharp Mask (Маска нерезкости)
Инструменты для работы с тонами	Комбинация клавиш <Shift+O> позволяет переключаться между инструментами Dodge, Burn и Sponge
Выделение контуров	Комбинация клавиш <Shift+A> позволяет переключаться между инструментами Path Component Selection и Direct Selection
Pen (Перо)	Комбинация клавиш <Shift+P> позволяет переключаться между инструментами Pen и Freeform Pen
Аннотации	Комбинация клавиш <Shift+N> позволяет переключаться между инструментами Note (Заметки) и Voice Annotation (Голосовые заметки)
Eyedropper (Пипетка), Color Sampler (Образец цвета) и Measure (Измеритель)	Комбинация клавиш <Shift+I> позволяет переключаться между инструментами Eyedropper, Color Sampler и Measure

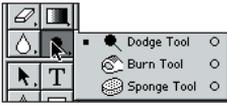


Рис. 1.3. Инструменты Dodge, Burn и Sponge занимают одну ячейку на панели инструментов

Если вы не хотите использовать клавишу <Shift> при выборе вложенных инструментов, выберите команду Edit⇒Preferences⇒General и сбросьте флажок Use Shift Key for Tool Switch (Для переключения между инструментами использовать клавишу <Shift>).

### Сохранение параметров инструментов

Как часто вам приходилось задавать для инструмента Crop размеры 12,5×17,5 см или создавать мягкую белую кисть с непрозрачностью 5% и режимом наложения Overlay? Хорошо, пусть пример с инструментом Crop оказался не очень удачным, но, поверьте мне, если вы планируете серьезно заниматься ретушированием портретов, второй пример окажется достаточно часто применимым к вашей ситуации.

Правда, было бы просто замечательно иметь возможность сохранить библиотеку всех инструментов, которые вам приходится часто использовать в работе, чтобы в дальнейшем выбирать нужный инструмент с помощью всего одного щелчка мышью, избегая необходимости вводить все числовые значения с самого начала? Photoshop 7 предоставляет вам соответствующую возможность. Благодаря панели Tool Presets (Параметры инструментов) вы сможете загружать, изменять и создавать целые библиотеки параметров инструментов, используя значок Tool Preset на панели инструментов, палитру Tool Presets, а также диалоговое окно Preset Manager.

В следующем примере будет показано, как создать полезную библиотеку из наиболее часто используемых комбинаций параметров инструмента Crop. Выполните все эти

действия, и вам больше никогда не придется самостоятельно задавать значения параметров инструмента Crop.

Для создания набора параметров инструмента Crop выполните следующие действия.

1. Выберите инструмент Crop и задайте необходимые значения параметров на панели Options, как показано на рис. 1.4. В этом примере я ввела значения 5 и 7 дюймов (5 in и 7 in). Чтобы указать значения в пикселях, после числового значения введите px; чтобы указать значения в сантиметрах, после числового значения введите cm; а для того, чтобы указать значения в миллиметрах, после числового значения введите mm. Если необходимо, введите значение разрешения в текстовом поле Resolution (Разрешение). Я предпочитаю не указывать значение разрешения, чтобы случайно не изменить масштаб изображения при кадрировании.

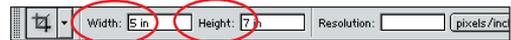


Рис. 1.4. Определение параметров инструмента Crop

2. Щелкните на значке Tool Preset в левой части панели Options, после чего щелкните на кнопке Create new tool preset (Создать набор параметров инструмента) (она выглядит как небольшой лист бумаги) или на кнопке раскрытия меню (рис. 1.5), после чего выберите команду New Tool Preset (Новый набор параметров инструмента).
3. Укажите название для набора параметров, как показано на рис. 1.6, после чего щелкните на кнопке ОК.

Потратив несколько минут на создание полезных наборов параметров инструмента, вы сможете сэкономить немало времени в дальнейшем при выполнении работ по ретушированию фотографий. Чтобы

просмотреть список доступных наборов параметров и выбрать среди них наиболее подходящий, щелкните на значке Tool Preset в левой части панели Options или же воспользуйтесь палитрой Tool Presets (рис. 1.7).

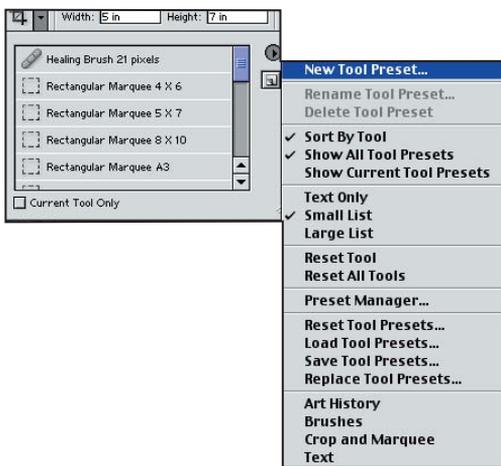


Рис. 1.5. Меню Tool Preset



Рис. 1.6. Укажите название для набора параметров инструмента

Обратите внимание, что в нижнем левом углу палитры Tool Presets можно установить флажок Current Tool Only (Только текущий инструмент) (рис. 1.8). Благодаря этому в палитре отображаются наборы параметров только для текущего инструмента, что позволяет намного проще управлять ими.

Создав целый ряд наборов параметров инструментов, обязательно сохраните их, обращаясь к соответствующей команде палитры Tool Presets. Вы вряд ли хотите потерять все подобранные значения параметров в случае сбоя в работе Photoshop.

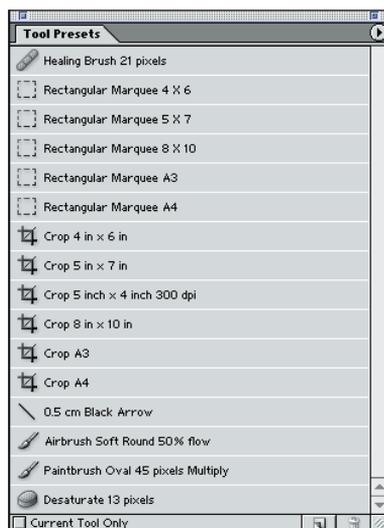


Рис. 1.7. Палитра Tool Presets со всеми сохраненными наборами параметров инструментов

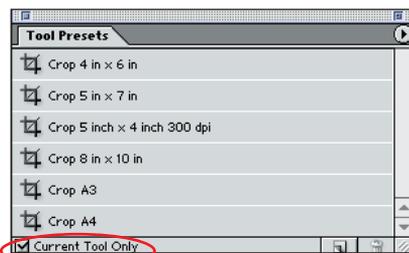


Рис. 1.8. Палитра Tool Presets с наборами параметров только для текущего инструмента

## Панель Options

В Photoshop 5.0 и Photoshop 5.5 присутствовала палитра Options (Параметры), на которой содержались различные параметры и настройки текущего инструмента. В Photoshop 6.0 (а также Photoshop 7.0. — Прим. ред.) все эти параметры (а также многие другие средства программы) расположены на панели инструментов Options (Параметры). Разместите эту панель сверху, после чего закрепите используемые палитры в ее правой части, как показано на рис. 1.9.



Панель прикреплена

Рис. 1.9. На панели Options отображаются все параметры текущего инструмента, а также “полоса” палитр

При работе с любым инструментом рисования вы сможете изменить непрозрачность, введя значение; выделять соответствующее поле не потребуется. Укажите нужное значение, введя значение от 1 до 9, а непрозрачность при этом будет задана равной от 10 до 90% соответственно. Если вы введете значение 0, то непрозрачность будет задана равной 100%. Для более точного указания значения непрозрачности (с точностью до единиц процентов) быстро нажмите две цифры.

Для изменения размера кисти вы можете использовать следующие быстрые клавиши и комбинации клавиш.

- Клавиша <[> позволяет уменьшить размер кисти, сохраняя ее жесткость и радиус действия.
- Клавиша <]> позволяет увеличить размер кисти, сохраняя ее жесткость и радиус действия.
- Комбинация клавиш <Shift+[> позволяет уменьшить жесткость кисти, сохраняя ее размер и радиус действия.
- Комбинация клавиш <Shift+]> позволяет увеличить жесткость кисти, сохраняя ее размер и радиус действия.

## Палитры и пользовательские рабочие области

Скрытие, отображение и изменение расположения палитр на экране — все эти действия требуют от вас интенсивной работы с мышью. Изучив назначение различных функциональных клавиш, позволяющих отображать и скрывать палитры Photoshop, вы сможете намного эффектив-

нее работать, по необходимости концентрируясь только на изображениях, с которыми вы работаете.

## Палитры и функциональные клавиши

Компания Adobe назначила наиболее важным палитрам функциональные клавиши (они перечислены в табл. 1.2). Функциональные клавиши соответствуют самому верхнему ряду клавиш на клавиатуре; все они начинаются с буквы F. Функциональные клавиши используются для отображения и сокрытия палитр. Я располагаю палитры или на втором мониторе, или (при работе на переносном компьютере или компьютере с одним монитором) стараюсь расположить их так, чтобы они не мешали. Если палитры перекрыли изображение, нажмите клавишу <Tab>, чтобы их скрыть. Нажмите клавишу <Tab> еще раз, чтобы отобразить все палитры, или соответствующие функциональные клавиши, чтобы отобразить только необходимые палитры. Для того чтобы скрыть палитры, но при этом оставить видимой панель инструментов, воспользуйтесь комбинацией клавиш <Shift+Tab>.

*Таблица 1.2. Функциональные клавиши, используемые для отображения и сокрытия палитр*

Палитра Brushes (Кисти)	<F5>
Палитра Color (Цвета)	<F6>
Палитра Layers (Слой)	<F7>
Палитра Info (Инфо)	<F8>
Палитра Actions (Действия)	<F9>

Функциональные клавиши соответствуют далеко не всем палитрам. Прикрепление

таких палитр к палитрам, которым соответствуют функциональные клавиши, значительно упрощает работу. Например, объедините палитры History (История) и Actions, после чего нажмите клавишу <F9>, чтобы активизировать палитру Actions, а затем щелкните на вкладке палитры History, чтобы вызвать ее на передний план.

Потратив немного времени на упорядочение палитр и изучение соответствующих функциональных клавиш, вы “смоделируете” свое реальное рабочее место. Расположите палитры именно в том порядке, в котором вы их чаще всего используете, причем наиболее важные палитры, такие как Layers, Channels (Каналы) и Info, должны быть легкодоступны.



### Советы по работе с палитрами

- При работе на рабочей станции, оснащенной одним монитором, старайтесь держать открытыми как можно меньше палитр.
- Подберите наиболее удобное расположение палитр с вашей точки зрения. Это сэкономит массу времени при сокрытии и отображении палитр, поскольку они будут появляться именно там, где вы хотите. Сохраните полученную рабочую область под подходящим названием, чтобы в дальнейшем иметь возможность быстро ее вызвать.
- Нажмите клавишу <Tab>, чтобы скрыть или отобразить все палитры вместе с панелью инструментов.
- Нажмите комбинацию клавиш <Shift+Tab>, чтобы скрыть или отобразить все палитры, не затрагивая при этом панель инструментов.
- Отделите ненужные палитры от их групп и закройте. Например, палитра Navigator (Навигатор) оказывается излишней, если вы будете следовать советам, изложенным в настоящей главе. Таким образом, вы сможете серьезно разгрузить рабочее пространство.
- В том случае, если вы закрыли палитру и не помните, какая функциональная клавиша используется для ее отображения, для ее выбора воспользуйтесь меню Window (Окно).
- Создайте действия для назначения функциональных клавиш наиболее часто используемым рабочим областям, благодаря чему вы сможете выбрать их намного быстрее, чем с помощью меню Window⇒Workspace.
- При создании рабочей области для средства File Browser будут сохранены и сведения о папке, которая была открыта в момент сохранения. Это оказывается очень удобно, например, при работе с изображениями, загружаемыми из цифрового фотоаппарата.

### Параметры рабочей области

Photoshop на протяжении длительного времени предоставляла возможность сохранения расположения палитр по завершении работы с программой. Для этого достаточно выбрать команду Edit⇒Preferences⇒General (Правка⇒Предпочтения⇒Общие), после чего установить флажок Save Palette Locations (Сохранять расположение палитр). Каждый раз, когда вы будете запускать Photoshop и перемещать палитры, а затем закрывать программу, расположение палитр сохраняется, однако расположение палитр при этом далеко не всегда наилучшим образом соответствует задачам по ретушированию фотографий. В Photoshop 7 предоставлена возможность сохранения и повторного вызова неограниченного количества рабочих областей, благодаря чему вы сможете легко подобрать наилучшее расположение палитр для выполнения задач различного типа.

Поверьте, что время, затраченное на подбор расположения палитр и сохранение рабочей области, обязательно окупится. Например, я создала одну рабочую область для выполнения работ по коррекции цветов (в данном случае на экране отобража-

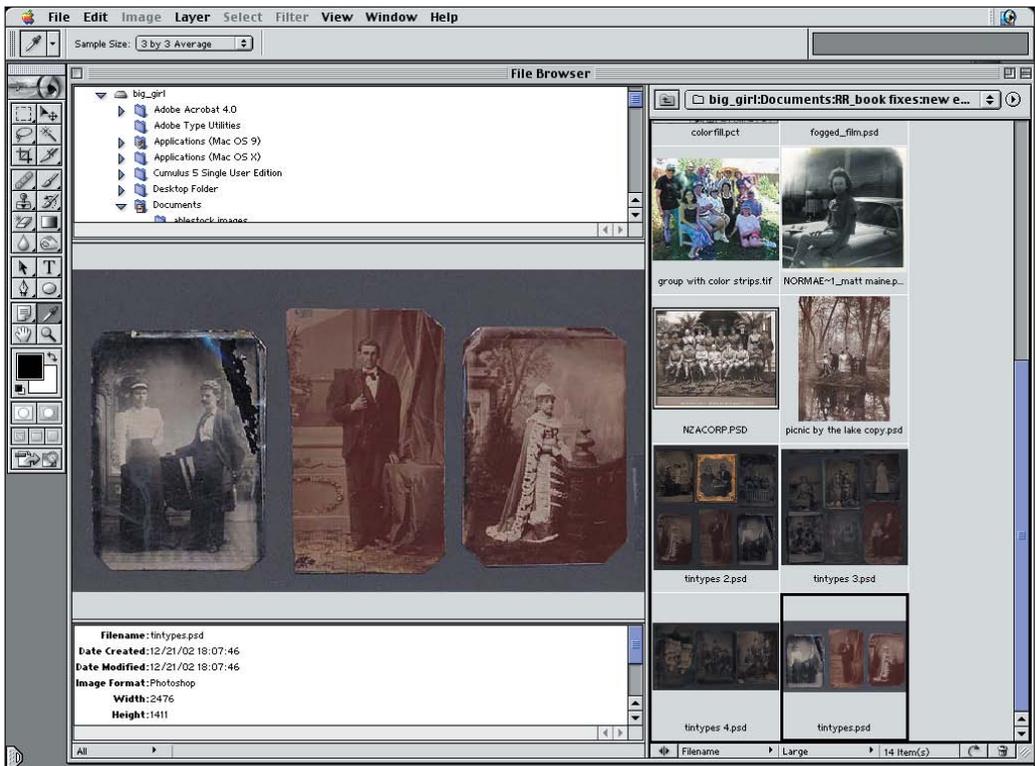


Рис. 1.10. Рабочая область для использования File Browser

ются палитры Layers, Channels и Info, а также окно File Browser (рис. 1.10)), а вторую — для творческого редактирования фотографий при работе с компьютером, к которому подключены два монитора. При этом на экране одного монитора отображаются все палитры, а на экране второго — изображение (рис. 1.11). Кроме того, если на компьютере работают несколько пользователей, для каждого из них можно создать отдельную рабочую область. Для создания рабочей области выполните следующие действия.

1. Подберите подходящее положение палитр и их размер.
2. Выберите команду Window⇒Workspaces⇒Save Workspace (Окно⇒Рабочая область⇒Сохранить рабочую область).



### На заметку

File Browser (Броузер файлов) — новое средство, представленное в Photoshop 7. Оно предоставляет возможность быстрого перемещения по папкам с изображениями. Используйте его для просмотра, поворота, переименования и открытия файлов в Photoshop.

При этом можно указать размер миниатюр, а также просмотреть все метаданные, которые сохраняются в файле вместе с изображением. По умолчанию средство File Browser представлено вкладкой на панели прикрепления панели Options. Кроме того, его можно запустить, выбрав команду File⇒Browse (Файл⇒Обзор) или нажав комбинацию клавиш <Shift+Ctrl+O> (<Shift+⌘+O>). Я считаю средство File Browser чрезвычайно удобным при работе с изображениями, полученными с помощью цифровых фотоаппаратов.



Рис. 1.11. Работа с двумя мониторами значительно упрощает редактирование изображений



Рис. 1.12. Второе представление позволяет увидеть, как ретуширование отдельных частей влияет на изображение в целом

3. Укажите подходящее название, чтобы Photoshop сохранила файл с настройками рабочей области в соответствующей папке.
4. После создания дополнительных рабочих областей вы сможете выбирать необходимые рабочие области, обращаясь к меню Window⇒Workspace.

В меню Window⇒Workspace компания Adobe также включила такие команды,

как Delete Workspace (Удалить рабочую область) и Reset Palette Locations (Сброс расположения палитр), которые очень удобны, если необходимо быстро найти “потерявшуюся” палитру или восстановить стандартное расположение палитр программы.



### Просмотр рабочей области

Ваше рабочее пространство — это экран монитора. Правильно расположив все элементы, вы сможете избежать многих недоразумений и решать поставленные задачи намного быстрее. Правильно подобрав параметры рабочей области, вы заставите небольшой монитор казаться больше, а большой монитор — огромным.

- Воспользуйтесь полным размером экрана монитора, работая в полноэкранном режиме со строкой меню или в полноэкранном режиме. Для переключения между различными режимами отображения используйте клавиши <F>.
- Подумайте о работе с двумя мониторами. Разместите все палитры и инструменты на экране дополнительного монитора, отведя весь экран первого монитора под изображение. Поскольку вы не используете второй монитор для цветокоррекции и выполнения других важных операций, это может быть даже дешевый или поддержанный монитор.
- При очистке изображения используйте масштаб 100% или 200%, чтобы видеть каждый пиксель.
- Создайте второе представление изображения (рис. 1.12). Для этого воспользуйтесь командой Window⇒Documents⇒New Window (Окно⇒Документы⇒Новое окно), чтобы всегда видеть все изображение, над которым вы работаете. Это оказывается особенно полезным при работе над лицом человека, поскольку вы можете значительно увеличить масштаб изображения и при этом не потерять общую картину.

## Контекстно-зависимые меню

Каждому инструменту Photoshop соответствует контекстное меню, для отображения которого необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>) на изображении. Контекстные меню предоставляют вам доступ к различным параметрам текущего инструмента. Вместо того чтобы рассматривать в настоящей книге контекстные меню всех инструментов Photoshop, предлагаю вам открыть изображения и изучить контекстные меню инструментов самостоятельно. Мы рассмотрим только наиболее важные контекстные меню, без которых вам не обойтись в работе. Например, обратите внимание на различия между контекстными меню при наличии выделенной области и без нее (рис. 1.13 и 1.14), а также после применения фильтра (рис. 1.15).

### Контекстное меню и элементы управления кистей

При работе с любым инструментом рисования, тонирования и повышения резкости щелчок правой кнопкой мыши и одновременное нажатие клавиши <Shift> (комбинация <Shift+Control+щелчок>) приводит к отображению меню, которое позволит изменить параметры кисти и режим наложения (рис. 1.16). Для отображения палитры Brushes (Кисти) при активной кисти щелкните правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>) (рис. 1.17).

Работая с инструментами Healing Brush, щелкните правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>) для получения доступа к определенным параметрам инструмента (рис. 1.18). Щелчок правой кнопкой мыши и нажатие клавиши <Shift> (комбинация <Shift+Control+щелчок>) приводит к отображению меню, которое позволит изменить режим наложения (рис. 1.19).



Рис. 1.13. Контекстное меню инструмента выделения при активной выделенной области

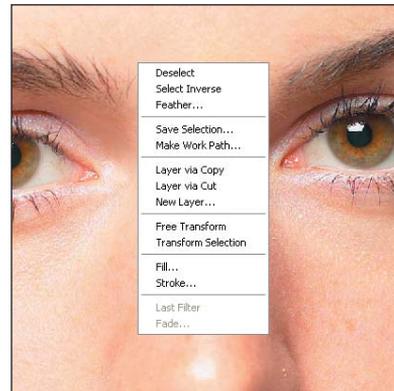


Рис. 1.14. Контекстное меню инструмента выделения без активной выделенной области

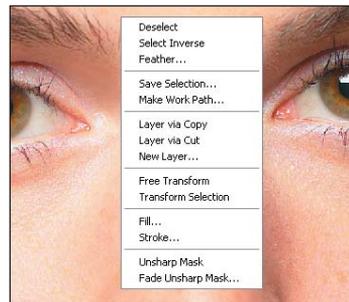


Рис. 1.15. Контекстное меню инструмента выделения после применения фильтра

## Контекстно-зависимые меню инструментов тонирования

Контекстно-зависимое меню инструментов Dodge и Burn позволяет выбрать диапазон тонов (рис. 1.20), а контекстно-зависимое меню инструментов Sponge — быстро переключаться между режимами насыщения и “разбавления”.

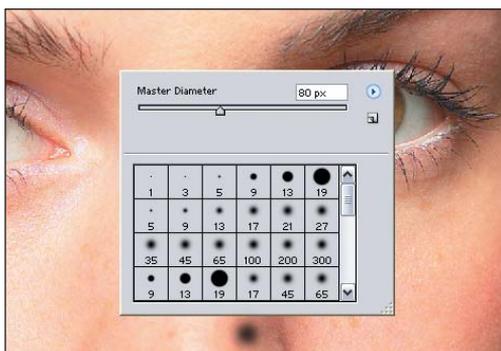


Рис. 1.16. Контекстно-зависимое меню для любого инструмента рисования позволяет изменять параметры кистей и выбирать режимы наложения

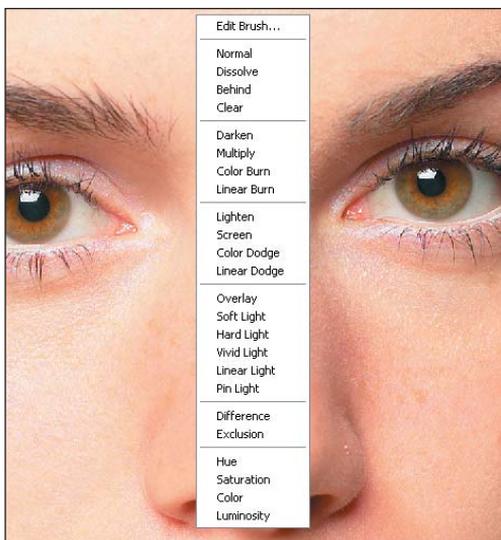


Рис. 1.17. Доступ к параметрам кистей на лету

## Контекстное меню инструмента Zoom

В дополнение к описанным ниже приемам вы можете использовать контекстное меню инструмента Zoom, чтобы быстро выбрать нужный масштаб изображения (рис. 1.21).

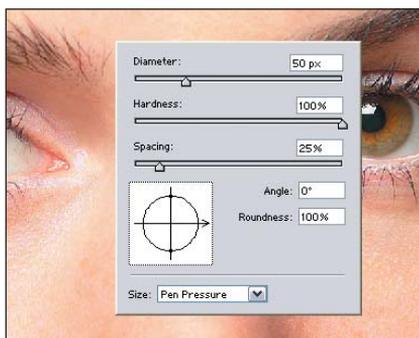


Рис. 1.18. Контекстно-зависимое меню для инструмента Healing Brush

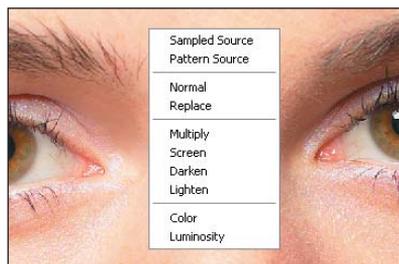


Рис. 1.19. Как видно из контекстно-зависимого меню, для инструмента Healing Brush доступно намного меньше режимов наложения

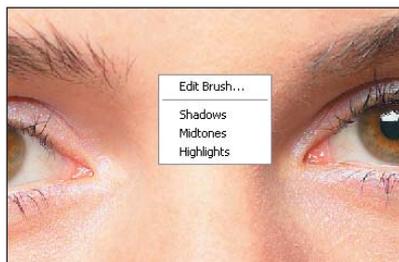


Рис. 1.20. Контекстно-зависимое меню инструментов Dodge и Burn

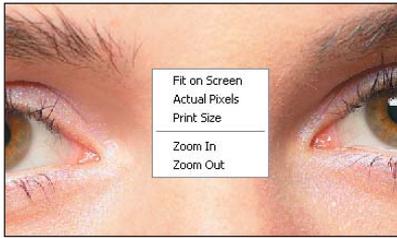


Рис. 1.21. Вы можете использовать контекстное меню инструмента Zoom для того, чтобы быстро выбрать нужный масштаб изображения

## Быстрое перемещение по изображению

Перемещение по изображению и быстрое изменение масштаба очень часто оказываются важными приемами работы профессионального фотореставратора. Наиболее часто при восстановлении фотогра-

фии используется масштаб 100% и 200% (рис. 1.22), что означает, что вы видите только небольшую часть целого изображения. По этой причине вам необходимо уметь быстро изменять масштаб изображения, чтобы увидеть, как обработанная часть сочетается со всем изображением. Работая с изображением, вы можете использовать следующие приемы.

Чтобы перейти к масштабу 100%:

- дважды щелкните на значке инструмента Zoom;
- нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Alt+0> (<⌘+Option+0>) (это цифра ноль, а не буква O);
- щелкните правой кнопкой мыши, одновременно нажав клавишу <Spacebar> (<Spacebar+Control+щелчок>), и выберите команду Actual Pixels (Реальный размер).

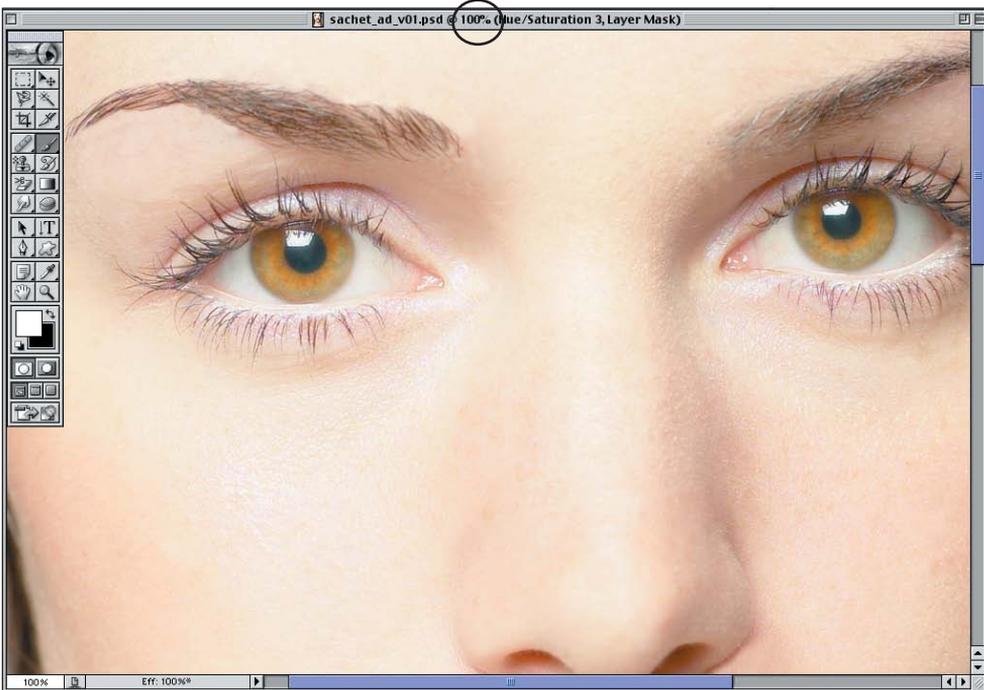


Рис. 1.22. Наиболее часто при восстановлении фотографии используется масштаб 100% и 200%, что означает, что вы видите только небольшую часть целого изображения

Чтобы увидеть изображение целиком:

- дважды щелкните на значке инструмента Hand;
- нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+0> (<⌘+0>);
- щелкните правой кнопкой мыши, одновременно нажав клавишу <Spacebar> (<Spacebar+Control+щелчок>), и выберите команду Fit on Screen (По размеру окна).

Чтобы увеличить определенную часть изображения:

- нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Spacebar> (<⌘+Spacebar>) и перетащите инструмент, выбрав нужную часть изображения.

Чтобы переместить изображение:

- на компьютерах Mac и Windows нажатие клавиши <Spacebar> превращает любой инструмент (за исключением инструмента Type (Текст) при вводе текста) в инструмент Hand, который позволяет легко перемещать изображение. Этот прием срабатывает только в том случае, если размер изображения больше, чем может поместиться на экране монитора.

Вы сможете просмотреть изображение, которое полностью не помещается на экране монитора, используя только клавиатуру. Быстрые клавиши позволяют перемещать изображение на один экран по горизонтали или по вертикали.

- Клавиша <Home> позволяет перейти к верхнему левому краю изображения.
- Клавиша <Page Down> позволяет переместить изображение на один экран вниз.
- Клавиша <Page Up> позволяет переместить изображение на один экран вверх.

- Комбинация клавиш <Ctrl+Page Down> (<⌘+Page Down>) позволяет переместить изображение на один экран вправо.
- Комбинация клавиш <Ctrl+Page Up> (<⌘+Page Up>) позволяет переместить изображение на один экран влево.

Если вам показалось, что здесь приведено слишком много советов по перемещению по документу, не стоит беспокоиться: вы не должны сразу запомнить их все. Попробуйте удержать в памяти наиболее важные из них, в том числе и советы по работе с палитрами, и со временем вы будете работать, как настоящий профессионал.

## Важность слоев

Представив концепцию слоев в Photoshop 3.0, компания Adobe заявила о себе как о заметном игроке на рынке профессиональных инструментов редактирования изображений. Для фотореставратора слои оказываются одним из наиболее важных средств Photoshop. В настоящей книге мы будем иметь дело с восьмью различными видами слоев.

- **Фоновый слой (Background Layer).** Это исходный слой изображения, к которому необходимо относиться так же трепетно, как и к оригиналу пленки с кинофильмом. Никогда не выполняйте никаких действий по ретушированию на фоновом слое. Он должен оставаться точно в таком виде, в котором вы увидели его, приступив к работе над изображением. Не трогайте его! Для того чтобы сохранить фоновый слой, создайте его копию или воспользуйтесь командой Save As (Сохранить как), чтобы сохранить резервную копию файла, прежде чем выполнять любые действия по цветокоррекции, ретушированию или восстановлению.
- **Дубликат слоя (Duplicate Layer).** Копирование любого слоя в результате его

перетаскивания на значок New Layer (Создать слой) приводит к созданию его точной копии, с которой вы можете работать, не затрагивая исходные данные. Для того чтобы быстро создать копию слоя, воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>).

- Скопированный слой (Copied Layer). Как правило, вам не придется создавать полную копию фонового слоя, поскольку вам необходима только его часть, с которой вы и будете работать. Выделите нужную часть изображения, после чего воспользуйтесь командой Layer⇒New⇒Layer via Copy (Слой⇒Создать⇒Скопировать на новый слой). Photoshop скопирует выделенную часть и поместит ее на отдельный слой.
- Корректирующий слой (Adjustment Layer). Представленные еще в Photoshop 4.0 корректирующие слои позволяют применять глобальные и избирательные коррекции тонов и цветов. Мы будем интенсивно использовать корректирующие слои в главах 5–7, в которых идет речь о коррекциях тонов, выдержки и цветов.
- Пустой слой (Empty Layer). Photoshop представляет пустые слои в виде шахматных узоров. Подобные слои часто используются при рисовании или клонировании содержимого нижележащих слоев.
- Нейтральный слой (Neutral Layer). При использовании определенных режимов наложения Photoshop не отображает такие цвета, как белый, черный и оттенки серого. Мы будем использовать нейтральные слои для применения незначительных или радикальных изменений баланса тонов в процессе ретуширования.
- Слой заливки (Fill Layer). Впервые представленные в Photoshop 6.0 слои заливки позволяют вам добавлять к изобра-

жению заливки сплошным цветом, узором или градиентные заливки в виде отдельных слоев. Слой заливки сплошным цветом оказывается полезным при раскрашивании или коррекции тонов изображения.

- Объединенный слой (Merged Layer). По мере увеличения количества слоев очень часто оказывается удобно работать со слоями, полученными в результате объединения нескольких слоев в изображении. Для создания объединенного слоя выполните следующие действия.
  1. Выберите самый верхний слой.
  2. Добавьте еще один слой, расположив его над всеми остальными, щелкнув на значке Create a new layer (Создать новый слой) в нижней части палитры Layers (Слой).
  3. Удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Merge Visible (Объединить видимые) из меню Layer или из меню палитры Layers. Клавишу <Alt> (<Option>) необходимо удерживать нажатой до тех пор, пока Photoshop не выполнит сведение всех видимых слоев. Или же воспользуйтесь “секретной” комбинацией клавиш <Ctrl+Alt+Shift+N> (<⌘+Option+Shift+N>), чтобы добавить новый слой, а затем <Ctrl+Alt+Shift+E> (<⌘+Option+Shift+E>), чтобы объединить все видимые слои на одном активном слое.

Наилучшей особенностью слоев (за исключением фонового) является то, что все они поддерживают маски, режимы наложения, изменения непрозрачности, а также дополнительные параметры наложения. Все эти средства вы будете использовать, изучая материал настоящей книги.

## Имена слоев и перемещение между ними

Слои представляют возможность ретуширования изображений. Во многих случаях для получения нужных результатов приходится использовать пять, десять, двадцать, а то и большее количество слоев. Если использовать общий подход к присвоению имен слоям в Photoshop (Layer 1, Layer 2, Layer 1 Copy и т.д.), то при достаточном большом количестве слоев в них можно очень легко запутаться. Если же вы будете давать слоям осмысленные названия, то сможете очень быстро выбрать нужный слой, а значит, намного быстрее выполнить работу. Изучите две последовательно-

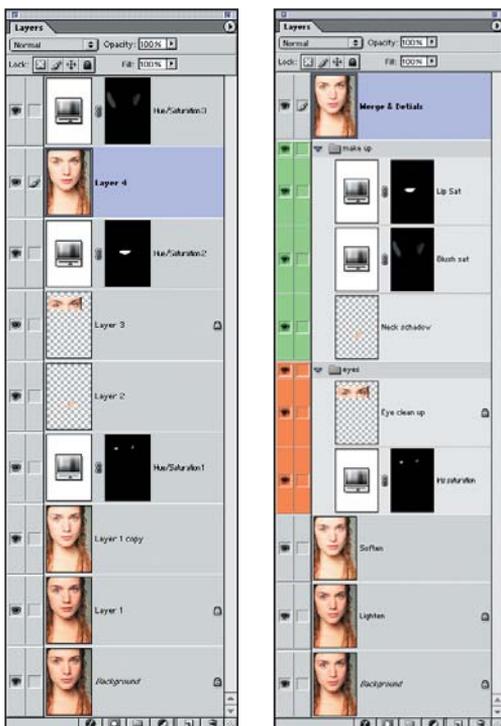


Рис. 1.23. Стандартная схема присвоения имен (слева) не позволяет легко выбрать необходимый слой при работе над сложным проектом, в то время как схема присвоения имен, представленная справа, позволяет сделать это очень быстро

сти слоев, представленные на рис. 1.23. Слева используется стандартная схема присвоения имен Photoshop, а справа каждому слою присвоено имя, полностью отражающее его назначение, благодаря чему перемещаться между слоями стало намного проще. Кроме того, контекстное меню инструмента Move предоставляет доступ ко всем слоям, к которым вы можете обратиться (рис. 1.24) Щелчок правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>) позволяет отобразить список всех слоев в документе, даже если палитра Layer не отображается в настоящий момент.

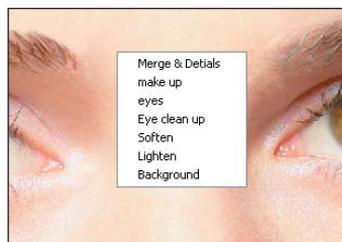


Рис. 1.24. В контекстном меню инструмента Move отображаются все слои, содержащие сведения о пикселях в точке расположения курсора

Чтобы присвоить слою имя, дважды щелкните на его текущем названии в палитре Layers, после чего введите более подходящий вариант. Изменение имени слоя займет пару секунд, однако позволит сохранить немало времени в дальнейшем.

## Работа с наборами слоев

В Photoshop 7.0 вы можете создать до 8000 слоев и эффектов слоев, что вызывает необходимость в эффективном способе их упорядочения и управления. Наборы слоев (рис. 1.25) — это папки, в которые вы помещаете связанные друг с другом слои. Папки можно развернуть или свернуть, слои можно перемещать в наборе, а наборы слоев можно перемещать по отношению друг к другу.



© John Warner Photography

Рис. 1.25. Большое количество слоев, созданных в процессе ретуширования, становится более управляемым после объединения слоев в наборы

Существуют два способа создания набора слоев.

- Выберите команду New Layer Set (Создать набор слоев) из меню палитры Layers, после чего перетащите в полученный набор все необходимые слои.
- Свяжите все слои, которые нужно представить в виде набора, после чего выберите команду New Set from Linked (Создать набор из связанных слоев) из меню палитры Layers. Все связанные слои будут помещены в только что созданный набор.

Удалить набор слоев вы сможете одним из следующих способов.

- Перетащите набор слоев на значок мусорной корзины в нижней части палитры Layers, чтобы удалить его без отображения диалогового окна с соответствующим предупреждением.
- Выберите команду Delete Layer Set (Удалить набор слоев) из меню палитры Layers. На экране появится диалоговое окно (рис. 1.26), которое позволит вам



Рис. 1.26. Вы можете удалить только набор или набор, и его содержимое

отменить удаление, удалить набор или набор и все его содержимое.

- Перетащите набор слоев на значок мусорной корзины в нижней части палитры Layers, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>), чтобы удалить слой, но не все его содержимое. Слои из набора останутся в документе в том же порядке, в котором они располагались в наборе.

Вы можете использовать цветовую кодировку слоев для быстрого определения отношений между ними, а также блокировать слои для исключения возможности случайного изменения их содержимого. В конце концов, на выполнение таких операций, как упорядочение, присвоение имен или цветовое кодирование слоев, не требуется много времени, но эти действия позволят вам сэкономить массу времени, избавив от необходимости искать слой, с которым вам необходимо поработать.

Создание и использование соглашений о присвоении имен слоям и их наборам позволяет значительно ускорить выполнение работы. Если вы работаете над проектом вместе с помощниками, вам обязательно следует придерживаться определенной схемы присвоения имен. Вы только представьте себе, что работаете над сложным проектом по восстановлению фотографии и по какой-то причине не можете завершить работу. Если вы присвоили слоям и их наборам подходящие имена, то любой из ваших коллег или помощников сможет открыть файл, найти слои, требующие дальнейшей обработки, после чего закончить проект. Однако, если слои располо-

жены произвольным образом, им не присваивались подходящие имена, они не организованы в виде наборов, завершение проекта другим человеком окажется просто невыполнимой задачей. В самом худшем случае очень важный слой может оказаться поврежденным или удаленным. Что тут говорить — присваивайте имена слоям должным образом!

### Сведение и удаление слоев

Я занимаюсь ретушированием и восстановлением фотографий с помощью Photoshop на компьютере, оснащенный очень емким жестким диском. Я никогда не удаляю слои, пока не буду уверена в том, что они мне совершенно не нужны. Сохраняйте все слои в файле, поскольку никогда нельзя быть уверенным в том, какой слой окажется наиболее подходящим по завершении проекта. Если хотите, щелкните на значке глаза напротив слоя на палитре Layers, чтобы его скрыть. Я выполняю операцию сведения слоев в самую последнюю очередь, прежде чем отправить файл на печать или импортировать в настольную издательскую систему.

## Организация файлов и создание рабочей среды

Потратив совсем немного времени на организацию папок и файлов, вы сможете работать намного эффективнее, поскольку в результате будете намного быстрее находить необходимые для работы файлы. Кроме того, значительно снизится вероятность удаления нужных файлов. Для каждого проекта, над которым я работала, я создавала папку Master Folder (Главная папка), а в ней — три вложенные папки — Scans (Сканированные материалы), WIP

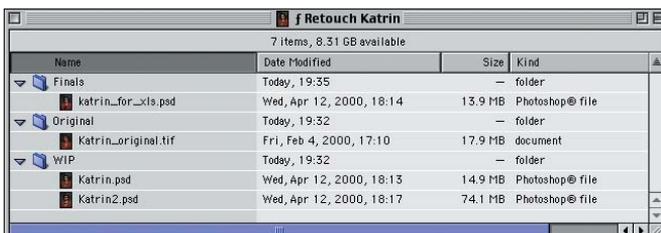


Рис. 1.27. Пример организации файлов

(В работе) и Finals (Завершено) (рис. 1.27). Как вы можете догадаться, в папку Scans я помещаю отсканированные изображения, в папку WIP — все файлы, с которыми работаю в настоящее время, а в папку Finals — окончательную версию файлов с комментариями, например `retouch_3_little_better_like_it_more_I_think_maybe_4b.tif`.



Несмотря на то что большую часть работы я выполняю на Macintosh, я часто печатаю файлы и отдаю их клиентам, работающим на компьютерах с Windows, что заставляет меня принимать во внимание обе системы. Я завела привычку присваивать файлам как можно более краткие имена без пробелов, а также всегда добавляю к именам файлов трехбуквенные расширения. Поскольку Photoshop способна добавлять расширения автоматически, у пользователей Macintosh нет никаких причин не делать этого. На компьютерах с Windows расширения добавляются без каких-либо дополнительных настроек Photoshop, поэтому пользователям подобных систем не стоит ни о чем беспокоиться.

### Технология восстановления фотографий

Каждый проект по восстановлению фотографии уникален, требует острых глаз и использования чувствительной мыши. Конечно же, со временем вы спланируете все необходимые действия в соответствии со своими представлениями. Однако в любом случае вам придется выполнять следующие действия.

- **Оценка оригинала.** Внимательно изучите исходное изображение, определив основные проблемы или области, которые придется обработать, восстановить или заменить. Никогда не приступайте к работе, не потратив несколько минут на изучение каждого объекта или человека на фотографии.
- **Ввод данных.** Отсканируйте оригинал или обратитесь в соответствующее агентство, сотрудники которого смогут сделать это более профессионально.
- **Разработка стратегии.** Создайте план, в котором будут перечислены основные шаги по восстановлению фотографии. Начните с основных проблем — выдержка, цвет и контраст,— после чего переходите к решению задач восстановления, таких как пыль, влага и плесень, царапины, а также удаление морщин и различных изъянов. Запишите эти шаги на листке бумаги или в файле, о чем я расскажу в главе 10 “Магическое и стильное ретуширование изображений”. Структура настоящей книги полностью отражает мой подход к восстановлению фотографий — мы начнем с серьезных проблем, а затем перейдем к рассмотрению различных нюансов восстановления и ретуширования.
- **Восстановление.** Выполните все запланированные действия. Как уже отмечалось раньше, работайте с копией отсканированного изображения и используйте слои при решении поставленных задач.
- **Вывод на печать и доставка.** Создайте твердую копию изображения и доставьте ее вместе с файлом клиенту.
- **Архивация.** Создайте резервные копии всех файлов проекта. Запись на компакт-диск — недорогой и надежный способ создания резервных копий. Я настоятельно рекомендую вам созда-

вать две копии каждого архивного диска и хранить их в надежном месте. Для упорядочения файлов и их резервных копий вы можете использовать специальное программное обеспечение, такое как Canto Cumulus или Extensis Portfolio.



Невидимый 7-й шаг — получение денег от клиента в обмен на выполненную работу. Профессиональный фотореставратор Уэйн Палмер (Wayne Palmer) никогда не отдает работу, пока не получит денег. Чем более важную работу вы выполните, тем быстрее получите деньги.

### Рабочее место фотореставратора

На своем рабочем месте вы будете проводить достаточно много времени, поэтому имеет смысл потратить время и денежные средства на то, чтобы сделать его комфортным и удобным. Вам не понадобится перепроектировать свой дом или квартиру; я просто посоветую вам сделать несколько улучшений, чтобы превратить рабочее место в “райский уголок”.

#### Окружающая обстановка и освещение

Ваше рабочее место должно быть достаточно просторным и находиться как можно дальше от шумных мест. Пусть стены будут нейтрального серого цвета, а лампы освещения располагаться таким образом, чтобы их свет не отражался от экрана монитора. На рис. 1.28 приведен пример рабочего места в углу комнаты. Г-образная конфигурация, например, позволяет выполнять массу действий без необходимости перемещения по комнате с целью сканирования или печати фотографии. Как видно на рис. 1.29, лампа с цветовой температурой 5000°K позволяет очень комфортно изучать оригиналы фотографий. Для обеспечения комфортной работы держите книги, бумаги и телефон на отдельном столе.

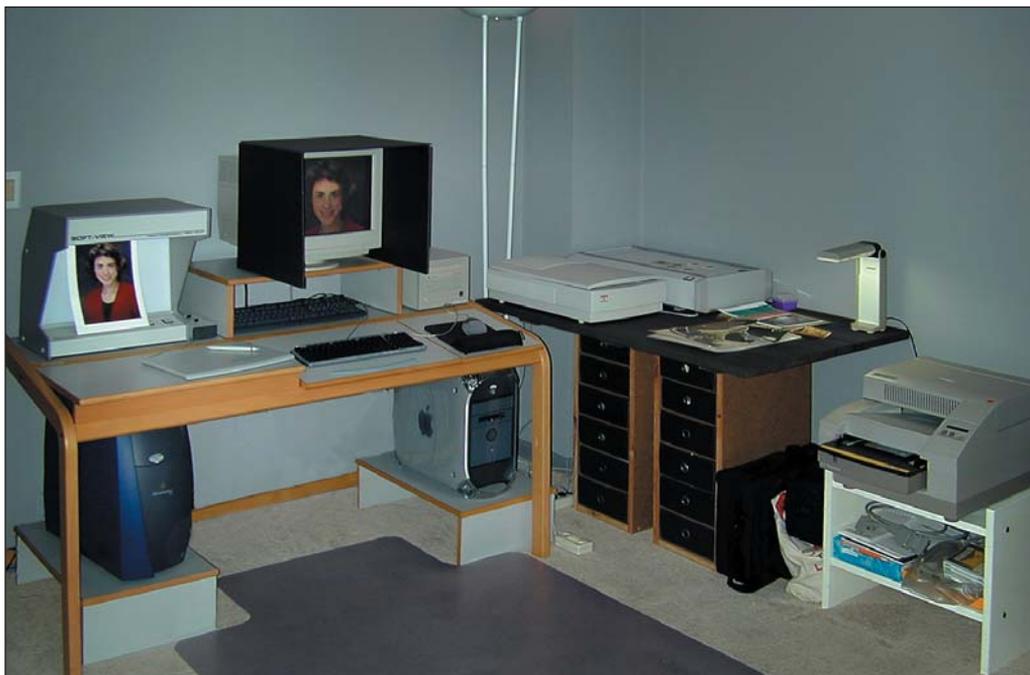


Рис. 1.28. Мое рабочее место оснащено компьютерами Macintosh и Windows



Рис. 1.29. Управляемое освещение очень сложно переоценить при изучении фотографий и слайдов

## Мебель

Меня всегда умиляли люди, которые тратили баснословные суммы на компьютерное оборудование, после чего размещали его на дешевом колченогом столе, прогибающемся под такой тяжестью. Еще хуже, когда люди работают за компьютером, сидя на старом расшатанном стуле. После нескольких часов работы они еще задают вопрос, почему у них болит шея или поясница.

Хороший стол должен быть с жесткими краями, но с одной стороны края должны быть закруглены, чтобы вы без проблем могли держать на таком столе руки. Стул должен быть с невысокой спинкой. Вы только подумайте: за несколько лет вы замените свой компьютер неоднократно, но вряд ли вы захотите менять один раз правильно обустроенное рабочее место. Поэтому приобретение хорошей мебели сохранит ваше здоровье и избавит от необходимости думать о замене не на один год.

Если говорить о здоровье, то вы должны знать, что продолжительная работа за компьютером может отрицательно сказаться на ваших глазах, спине, кистях рук и т.д. Поэтому регулярно изменяйте свое положение во время работы и не забывайте делать перерывы. Работая с изображениями, регулярно делайте перерывы, переводя глаза на какие-то отдаленные предметы. Подробные рекомендации по организации



Рис. 1.31. Изображение после реставрации. При работе над изображением делались частые перерывы

максимально безопасного рабочего места за компьютером вы найдете на Web-узле [www.healthycomputing.com](http://www.healthycomputing.com).

Патрик О' Коннелл (Patrick O'Connell) написал мне следующее: "На протяжении недели я потратил около 25 часов на ретуширование фотографии (рис. 1.30 и 1.31). Основной секрет получения подобных результатов — прекратить работу, как только вы начинаете чувствовать усталость". Делайте перерывы, чтобы всегда смотреть на изображение, которое вам предстоит обработать, отдохнувшими глазами.

## Компьютерное оборудование

Компания Adobe выполнила огромную работу, разработав и выпустив версии Photoshop для обеих платформ: Windows и Macintosh. Играет ли роль платформа, которую вы выберете для работы? Да, это так. Компьютер должен работать под управлением той операционной системы, с которой вы чувствуете себя наиболее комфортно. Я начинала работать на Macintosh, с тех пор привыкла к интерфейсу операционной системы и простоте ее настройки. С другой стороны, мне известно достаточно много людей, которые перешли с платформы Macintosh на платформу Windows. Незначительные различия между версиями Photoshop для Windows и Macintosh никак



Рис. 1.30. Изображение до реставрации

не скажутся на приемах, которыми вам следует овладеть для решения таких задач, как восстановление или ретуширование фотографий.

Прежде чем потратить немалую сумму на приобретение компьютерного оборудования, вам нужно все хорошенько обдумать. Если вы намерены построить рабочую станцию для работы с Photoshop, вам следует принять во внимание следующее.

- **Быстродействие процессора.** Чем выше быстродействие процессора, тем быстрее работает компьютер. Обязательно обратите внимание и на скорость передачи данных по системной шине; самый быстрый процессор не покажет чудес производительности при установке в систему с медленной системной шиной.
- **Объем оперативной памяти.** Photoshop очень “прожорлива” по отношению к объему оперативной памяти, поэтому чем больше памяти установлено в компьютере, тем быстрее будет работать Photoshop. Какой объем памяти следует установить в компьютере? Столько, сколько вы можете себе позволить. Photoshop необходим приблизительно в 3–5 раз больший объем памяти, чем размер изображения, с которым вы работаете. Кроме того, необходимо учесть и то, как часто вы будете открывать сразу несколько изображений, сколько слоев будете использовать, а также будете ли вы работать со средством History. Все это также отражается на необходимом объеме памяти. Так какого же объема памяти достаточно? Определите средний размер файла с изображением, с которым вы планируете работать, умножьте его на пять, и вы получите объем оперативной памяти, подходящий для использования в качестве отправной точки. Увеличение объема



Вы можете определить, насколько эффективно работает ваша компьютерная система, если выберете команду Efficiency из раскрывающегося меню строки состояния в нижней части окна программы. Значения меньше 100% указывают на то, что выполняемые вами функции задействуют не только оперативную память, но и диск подкачки.

оперативной памяти в компьютере — самый простой способ увеличить быстродействие Photoshop.

- **Пространство на жестком диске.** Это классический пример того, что “чем больше — тем лучше”, причем выбирать необходимо среди наиболее производительных жестких дисков. Быстрый жесткий диск необходим Photoshop для записи данных в том случае, если программе не хватает доступного объема оперативной памяти, поэтому, по возможности, на скорости и гигабайтах не экономьте.
- **Диск подкачки.** Это жесткий диск, на котором Photoshop временно сохраняет данные после того, как полностью заполнит весь доступный объем оперативной памяти при обработке изображения. Объем диска подкачки должен быть как минимум в два раза больше, чем объем оперативной памяти, выделенный Photoshop, но самое главное, чтобы все доступное дисковое пространство было неразрывным, — диск не должен быть фрагментированным и слишком наполненным данными. Для этого вам следует подумать о размещении данных на диске, а также о применении специального программного обеспечения для оптимизации хранения данных.
- **Монитор.** Это наиболее заметная часть вашей компьютерной системы, и независимо от того, насколько быстр про-

цессор, если вам не нравится, как выглядят изображения на экране монитора, вы никогда не будете довольны своей рабочей станцией. Хороший монитор должен пережить не меньше одной-двух модернизаций центрального процессора. Единственное ограничение на длительность жизни монитора — как долго он сможет точно воспроизводить цвета (как правило, это 3–5 лет).

Если вы выбираете традиционный монитор с электронно-лучевой трубкой, диагональ 17 дюймов — это минимум, а 21 дюйм — это желательный размер. Не забудьте о необходимости согласования диагонали монитора и объема памяти, которым оснащен видеоадаптер, ведь вам необходимо работать с миллионами оттенков. Плоские жидкокристаллические мониторы намного лучше для глаз, но очень сильно отражаются на кошельке. Эти мониторы меньше, но дороже, и предлагают меньше возможностей по калибровке цветов.



#### Совет

Для подключения двух мониторов к одному компьютеру вам придется или установить в компьютер дополнительный видеоадаптер, или заменить существующий видеоадаптер на такой, который поддерживает работу с двумя мониторами. Установите видеоадаптер, подключите оба монитора, после чего с помощью соответствующего программного обеспечения укажите, какой именно монитор будет выступать в роли основного. Если вы хотите использовать один монитор при работе с двумя компьютерами, имейте в виду, что компания IOGEAR выпускает специальное устройство, благодаря которому к одному монитору можно подключить до четырех компьютеров, клавиатур и мышей. Пользователям Macintosh при этом также придется приобрести специальный переходник от той же компании IOGEAR.

- **CD-ROM или DVD-ROM.** Это исключительно вопрос удобства и совместимости. В любом случае убедитесь в том, что устройство позволяет не только считывать, но и записывать информацию на компакт-диски. В большинстве случаев записываемые и перезаписываемые компакт-диски представляют собой наиболее оптимальные носители для создания резервных копий, а также для передачи результатов работы клиентам.
- **Графический планшет, чувствительный к нажатию.** Это абсолютно необходимая вещь. Графический планшет позволяет работать специальным пером, имитируя работу с классическими карандашом или кистью. Чем сильнее вы надавите, тем шире будет полученная линия. Наиболее известным производителем графических планшетов является компания Wacom, продукция которой не перестает меня удивлять своим качеством.



Рис. 1.32. Кэтрин занимается ретушированием портрета, работая с планшетом Wacom Cintiq

Эта компания выпускает планшеты размерами от 4×5 до 12×12 дюймов (и даже больше). Большинство художников отдают предпочтение планшетам среднего размера, например 6×8 дюймов. Работая за настольной системой, я использую планшет Wacom Cintiq (рис. 1.32), который представляет собой настоящий монитор, чувствительный к нажатию, а при работе с портативным компьютером Apple Powebook — планшет Wacom размером 10×12,5 см.

- **Система архивирования.** Еще один очень важный вопрос, особенно при выполнении больших объемов работы. Вы должны регулярно создавать резервные копии не только всех рабочих файлов, но и настроек системы. Это позволит вам избежать неприятных ситуаций, когда в результате непредвиденных обстоятельств вы потеряете наиболее важные рабочие файлы. Лучше всего сохранять резервные копии на внешнем (или дополнительном) жестком диске. Очень быстрыми оказываются жесткие диски с интерфейсом FireWire. Архивирование лучше выполнять с использованием сменных носителей, таких как компакт-диски или диски DVD.



Рис. 1.33. Самостоятельно изготовленный козырек для монитора

- **Сканеры.** Посмотрите на оригиналы, которые вам необходимо сканировать, — если большинство из них затем придется печатать, имеет смысл приобрести хороший планшетный сканер. Если вы работаете со слайдами, вам необходима и соответствующая модель сканера, оснащенная специальным слайд-модулем.

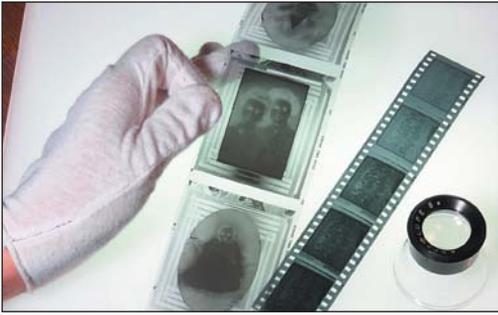
Дать общие рекомендации по приобретению сканера достаточно сложно, поскольку они варьируются от очень плохих до очень хороших, а также от дешевых до дорогих. В подавляющем большинстве случаев достаточно сканера среднего уровня, способного работать с отпечатками размером 30×50 см. Сканер должен уметь сканировать изображение с точностью не меньше 10 бит на канал, а также обеспечивать оптическое разрешение не меньше 600 ppi.

- **Копирование рабочих материалов.** В большинстве случаев оригиналы оказываются слишком большими, хрупкими или объемными, чтобы отсканировать их с помощью обычного планшетного сканера. На рис. 1.34 показана черно-белая копия негатива 35-миллиметровой пленки, которую необходимо “почистить”. Еще один пример приведен

 Для уменьшения отражений добавьте к монитору специальный козырек, как показано на рис. 1.33.

### Альтернативные методы получения данных

Заказ печати или сканирования в специальных бюро — это очень неплохой вариант, особенно в том случае, если вы только начали работать и не можете потратить значительную сумму на все необходимое оборудование. Подобные бюро часто оснащены гораздо более профессиональным оборудованием, чем вы сможете себе позволить.



© Wayne Palmer

Рис. 1.34. Работа с негативами — надежный и эффективный способ работы с оригиналами



© Wayne Palmer

Рис. 1.35. Дополнительные преграды делают работу более интересной. Оригиналы заключены в рамки



Images © Dallas Museum of Art

Рис. 1.36. Профессиональные цифровые камеры обеспечивают высокое разрешение, а также правильную цветопередачу при фотографировании произведений искусства



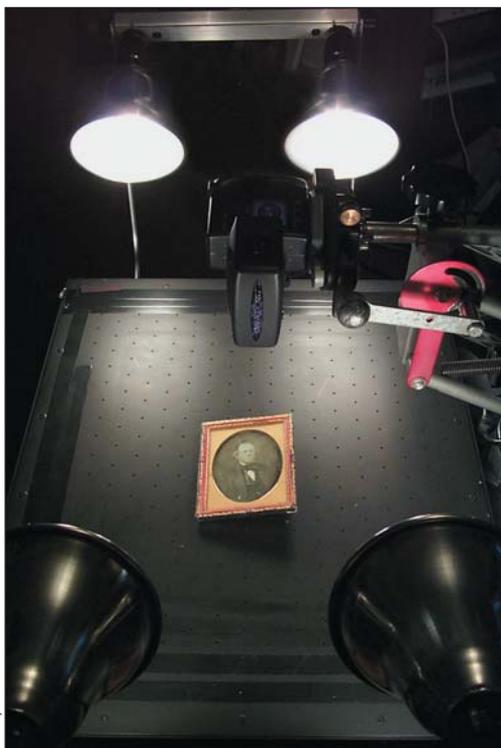
Рис. 1.37. Увеличенный фрагмент картины

на рис. 1.35: Уэйн Палмер необходимо восстановить несколько очень старых фотографий, которые заключены в рамки. Поскольку оригиналы объемны, он не может воспользоваться планшетным сканером, поэтому он создал копии на слайдах, которые затем отсканировал.

- **Профессиональные цифровые фотоаппараты.** Цифровые фотоаппараты становятся все лучше и дешевле, поэтому оказываются неплохим способом ввода информации. Для оцифровки произведений искусства и архивных материалов используются фотоаппараты с очень высоким разрешением, такие как Better Light 6000 или Better Light 8000. На рис. 1.36 и 1.37 приведен пример оцифровки картины из Далласского музея изобразительного искусства, выполненной с помощью камеры Better Light 6000.
- **Цифровые фотоаппараты для требовательных пользователей.** Сейчас за 800–2500 долларов можно приобрести очень неплохой фотоаппарат с разрешением 3–6 мегапикселей. Обязательно обращайте внимание на то, позволяет ли фотоаппарат сохранять изображения в формате RAW без сжатия, а также на максимальное разрешение изображений, которое обеспечивает фотоаппарат.

парат без использования специальных программных алгоритмов интерполяции. На рис. 1.38 представлено рабочее место Уэйна Палмера. Среди оборудования можно увидеть и фотоаппарат Nikon CoolPix 990. В зависимости от требуемых размеров изображения Уэйн фотографирует оригиналы с помощью Nikon CoolPix 990, Canon 10D или плочного фотоаппарата, предназначенного для работы с 35-миллиметровой или широкоформатной пленкой.

- **Принтеры.** Качество цветных струйных принтеров растет с невероятной скоростью, а стоимость постоянно снижается. Перед приобретением принтера вам необходимо рассмотреть ряд вопросов, таких как размер отпечатков, а также



© Wayne Palmer

*Рис. 1.38. Оборудование профессионального фотореставратора, в том числе цифровой фотоаппарат для требовательных пользователей*

как долго они будут сохраняться. Исчерпывающие тестирования различных моделей струйных принтеров вы найдете в Internet.

- **Дополнительное программное обеспечение.** По мере выполнения заказов у вас может появиться желание потратить определенную сумму на программное обеспечение, которое позволит упорядочить и, что самое важное, легко находить файлы (для этого используются такие программы, как Canto Cumulus и Extensis Portfolio). Также следует подумать о приобретении программных продуктов для управления цветом и создания специальных эффектов, например GretagMacbeth EyeOne Pro. Сведения об управлении цветом вы сможете найти на Web-узле Эндрю Родни ([www.digitaldog.net](http://www.digitaldog.net)), а также компании Adobe ([www.adobe.com](http://www.adobe.com)).

## Прежде чем вы начнете...

Photoshop — это мощный инструмент, который может как прекрасно справиться с работой, так и полностью разрушить изображения. Для получения наилучших результатов старайтесь начинать работу с наиболее качественным изображением.

- Профессиональные фотографы всегда делают несколько фотографий с различными выдержками. Несмотря на то что различия могут быть минимальными, поверьте мне: начав с изображения с наиболее подходящей выдержкой, вы сможете сэкономить немало времени и нервов.
- Начинать с наилучших цифровых данных. Потратьте некоторое время на настройку параметров сканера, чтобы получать как можно более качественное изображение после сканирования. Если ваш сканер способен работать с вы-

сокими разрешением и глубиной цвета, обязательно воспользуйтесь такой возможностью.

- Всегда работайте с копией отсканированного изображения.
- Используйте корректирующие слои, о которых рассказывается на страницах настоящей книги. (Подробно о корректирующих слоях речь пойдет в главах 2–4.) Поскольку вы всегда можете дважды щелкнуть на корректирующем слое для его дальнейшей настройки, вы получаете больше контроля над полутонами, контрастом и цветами изображения.

## Резюме

Ни компьютер, ни книга, ни специальные курсы не заменят опыт и навыки, которые получает фотореставратор, работая над конкретными проектами. Восстановление — это не только удаление пыли или морщин. Восстановление и ретуширование позволяют освежить память благодаря тонкой работе над старой фотографией. Восстановление и ретуширование — это замечательное хобби или профессия, поэтому давайте с головой погрузимся в работу.

# Коррекция оттенков, выдержки и цвета

II

2

Улучшение оттенков и контраста

3

Коррекция экспозиции

4

Работа с цветом





## 2

### Улучшение оттенков и контраста

Если вам пришлось бы бродить по незнакомым комнатам, освещенным или погруженным во мрак, какой бы вариант вы выбрали? Если вы — не поклонник фильмов ужасов, я считаю, что вы выберете хорошо освещенную комнату. Работа с оттенками и контрастом изображения похожа на изменение освещенности комнаты для получения той или иной атмосферы. Настройка темных и светлых областей изображения может превратить совершенно неинтересную фотографию в настоящее произведение искусства, от которого нельзя оторвать глаз. Настройка оттенков и контраста изображения — очень важный шаг при возвращении изображения к жизни. Несмотря на то что эти задачи не настолько эффективны, как замена головы человека или удаление телефонной будки, изменение оттенков и контраста с помощью команд *Levels* и *Curves* требует определенных навыков. В настоящей главе вы будете работать с изображениями в оттенках серого и узнаете следующее.

- Что такое баланс оттенков изображения.
- Как использовать команду *Levels* для улучшения светлых или темных тонов.

- Как использовать команду Curves для настройки контраста изображения.
- Как использовать режимы наложения для экономии времени.
- Как использовать корректирующие слои для экономии сил.
- Как применять коррекцию оттенков к частям изображения.

## Изучение оттенков изображения и планирование его окончательного варианта

Изучение оттенков изображения — это очень важная задача. При этом вы должны определить, насколько сбалансированы оттенки в изображении и каким образом оно должно выглядеть после обработки. Подобный подход к анализу черно-белых фотографий был разработан фотографами Анселом Адамсом (Ansel Adams) и Эдвардом Вестеном (Edward Weston). Представив себе, как должен выглядеть окончательный вариант изображения, вы ставите перед собой цель, к которой нужно стремиться. Например, вы открываете слишком темную фотографию. При этом вы сразу делаете вывод: изображение должно быть светлее. Поставив такую цель, вы сможете строго следовать ей, не отвлекаясь на огромное количество команд и параметров, которые вам предлагает программа Photoshop.

Изображение может быть темным, светлым или средним. Если вы не можете точно определить, к какой именно категории относится изображение, воспользуйтесь гистограммой (для ее отображения воспользуйтесь командой Image⇒Histogram (Изображение⇒Гистограмма)).

*Гистограмма* — это графическое представление полутонов изображения, построенное от черного цвета (слева) к белому (справа). Чем больше пикселей в изображении относится к одной категории, тем

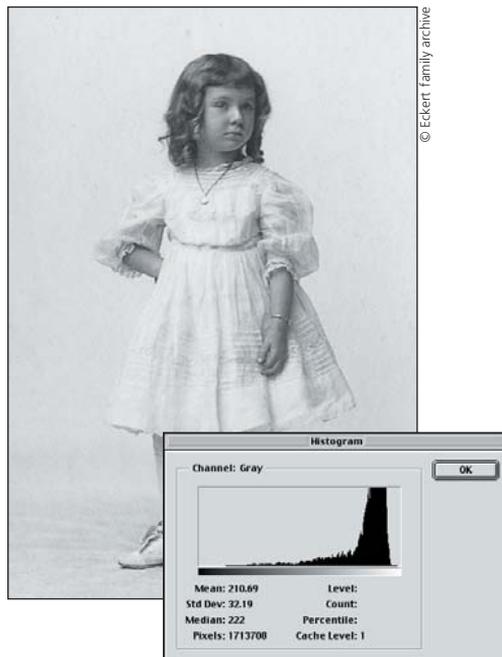


Рис. 2.1. Несмотря на наличие темных элементов, это изображение очень светлое

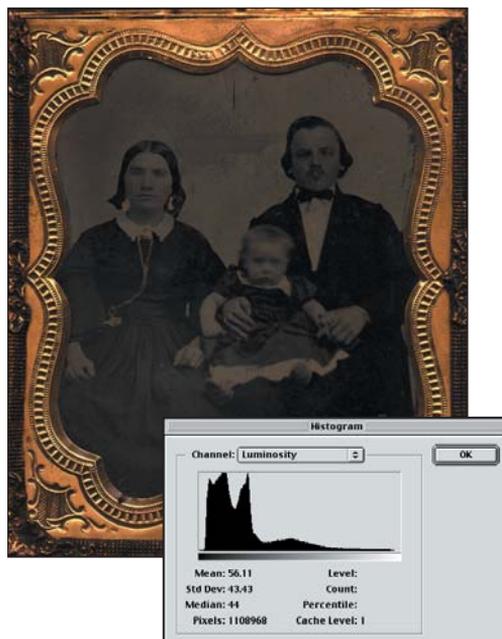


Рис. 2.2. Данная фотография, сделанная в часовой, — пример темного изображения

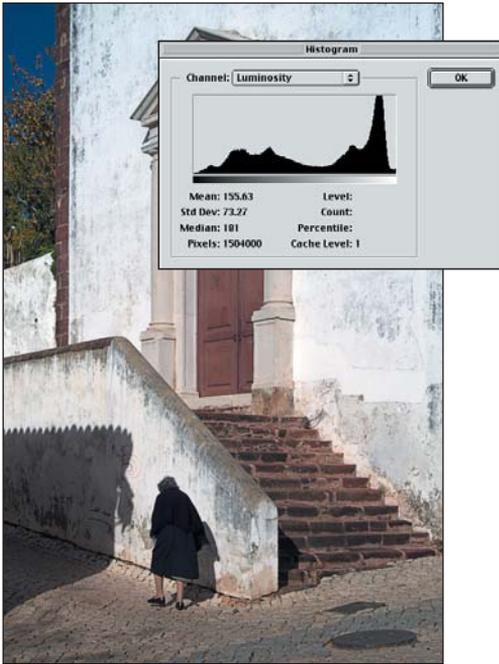


Рис. 2.3. Это изображение характеризуется полным диапазоном оттенков, от теней до ярких областей

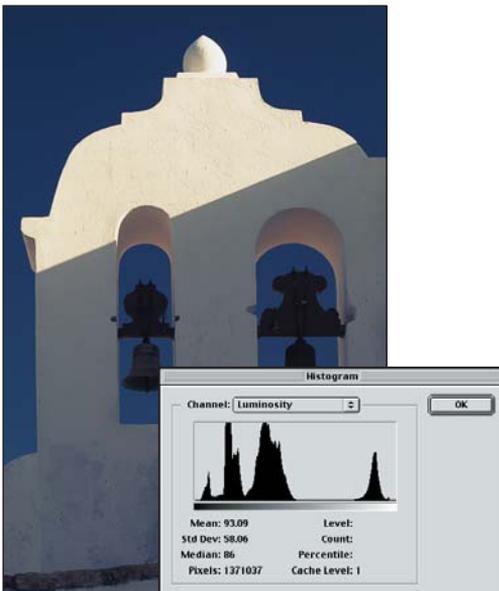


Рис. 2.4. Нижняя часть этого изображения, сфотографированного ранним утром, находится в тени, а верхняя ярко освещена солнцем

уже и выше будет гистограмма. Таким образом, изучив гистограмму, мы можем получить общее представление о цветовом насыщении изображения.

Как показано на рис. 2.1, для светлого изображения гистограмма оказывается смещенной вправо, поскольку оно состоит преимущественно из светлых пикселей. Для темного изображения гистограмма оказывается смещенной влево, поскольку оно состоит преимущественно из темных пикселей (рис. 2.2). Для сбалансированного изображения гистограмма оказывается равномерной, поскольку количество светлых и темных пикселей в нем приблизительно одинаково (рис. 2.3). Конечно же, существуют и изображения с неравномерной гистограммой, как показано на рис. 2.4.

При редактировании оттенков очень полезно оказывается сначала определить, с каким именно оттенком вы хотите работать, чтобы случайно не внести слишком большие изменения. Например, если вы работаете с изображениями “высокий ключ”, в котором гистограмма смещена вправо, вряд ли имеет смысл работать с областью теней (которой соответствует левая часть гистограммы). Поняв, с чем именно вам необходимо поработать (тени, средние и яркие оттенки), вы сможете легко определиться и с тем, на какую часть гистограммы необходимо прежде всего обращать внимание.

Я очень часто слышу вопросы об идеальной форме гистограммы. Подобной формы просто не существует. Оттенки и сам “характер” изображения в полной мере определяют форму соответствующей гистограммы. Поэтому ни в коем случае не стоит переживать, если гистограмма изображения, с которым вам предстоит работать, смещена в ту или иную сторону; просто следите за внешним видом гистограммы при редактировании оттенков изображения.



### На заметку

При работе с изображениями в оттенках серого в диалоговых окнах Histogram и Levels (Уровни) отображаются идентичные сведения. При работе с цветными изображениями в этих диалоговых окнах отображается различная информация. Команда Image ⇒ Histogram позволяет отобразить сведения об общей яркости или составляющих R, G и B, в то время как в диалоговом окне Levels отображаются сведения о каналах R, G и B.

### Оценка оттенков с помощью измерительных инструментов

Изучение изображения на откалиброванном мониторе при использовании контролируемого освещения рабочего места (подробные сведения о проектировании рабочего места см. в главе 1 “Основы Photoshop”) — это очень важная задача при восстановлении фотографии. Если вы не уверены в корректной цветопередаче монитора или правильно подобранной освещенности комнаты, воспользуйтесь инструментом Eyedropper (Пипетка) или палитрой Info (Инфо) при работе с файлом, чтобы изучить баланс оттенков изображения и контролировать изменения во время работы над ним. Инструмент Eyedropper — это цифровой денситометр (вам понравилось такое название измерительного инструмента?), который вы можете перемещать по изображению для измерения значений оттенков и цветов. При редактировании оттенков, контраста и цвета необходимо не забывать об использовании палитры Info.

Дважды щелкните на значке инструмента Eyedropper и выберите режим выборки 3 by 3 Average (В среднем 3×3). На палитре Info в качестве первого режима выберите реальную цветовую модель изображения, а в качестве второго — любой параметр, характеризующий цветовую модель конечного варианта. Например, если вы

планируете проводить офсетную печать, в качестве второго параметра должна быть выбрана цветовая модель СМУК. Фотографы, знакомые с зональной системой, предпочитают использовать оттенки серого (К).

### Контроль над изменениями оттенков с помощью образцов цвета

Образцы цвета — это четыре фиксированные пробные точки, которые позволяют следить за изменениями в определенных областях изображения в процессе редактирования. Соответствующий инструмент Color Sampler занимает на панели инструментов одну ячейку с инструментом Eyedropper. Для добавления контрольной точки достаточно щелкнуть инструментом Color Sampler в соответствующей точке изображения. Каждой контрольной точке присваивается порядковый номер, а значения в этой точке отображаются в палитре Info. При активном инструменте Color Sampler любую контрольную точку можно в любой момент переместить.

Эти четыре точки позволяют контролировать светлые, средние, темные оттенки, а также еще одну выбранную вами группу оттенков. На рис. 2.5 я использую три точки для контроля над светлыми, средними и темными оттенками, однако инструмент Color Sampler можно использовать и для решения более сложных задач. При настройке значений оттенков инструмент Color Sampler вместе с палитрой Info позволяют определять значения оттенков до и после их изменения (рис. 2.6).

Точки, добавляемые инструментом Color Sampler, автоматически исчезают при выборе другого инструмента и снова появляются при повторном выборе этого инструмента.

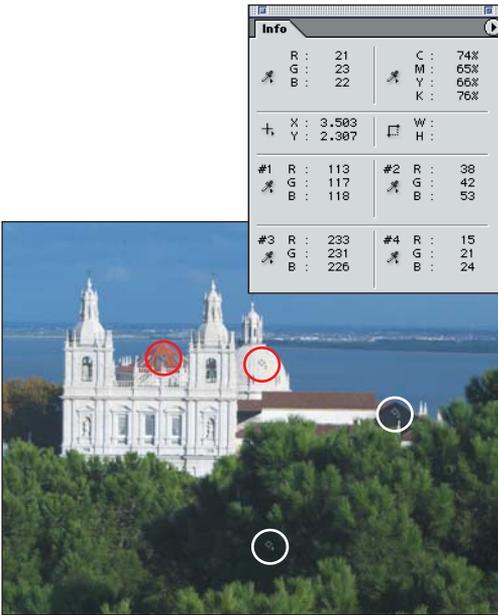


Рис. 2.5. Использование контрольных точек для наблюдения за изменением оттенков — очень хорошая практика при работе над изображением. Соответствующие значения отображаются в палитре Info

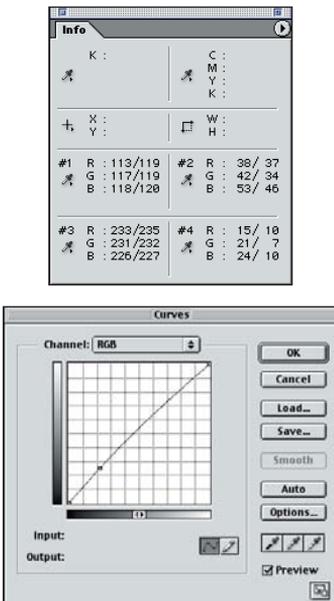


Рис. 2.6. Инструмент Color Sampler позволяет определить значения оттенков до их изменения (слева) и после (справа)



### На заметку

Для удаления контрольных точек щелкните на них, одновременно нажав клавишу <Alt> (<Option>), инструментом Eyedropper или перетащите их за границы изображения. Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>) и выбрать из контекстного меню команду Delete (Удалить) или воспользоваться кнопкой Clear (Очистить) панели Options (Параметры).

### Использование цветовых градаций

Для того чтобы определить, как будут выглядеть различные оттенки при печати, я использую цифровую линейку с образцами оттенков (рис. 2.7). Эта линейка представляет собой полосу, на которой представлен переход от черного цвета к белому с определенным шагом. Фотографы часто используют подобные инструменты для определения баланса оттенков при отображении или печати изображений.



ch2\_stepwedge.jpg



ch2\_printcalibrator.jpg

Числа на изображении мальчика соответствуют измеренным мной значениям. Работая с палитрой Info, я могу определить,

0%  
5%  
10%  
15%  
20%  
25%  
30%  
35%  
40%  
45%  
50%  
55%  
60%  
65%  
70%  
75%  
80%  
85%  
90%  
95%  
100%

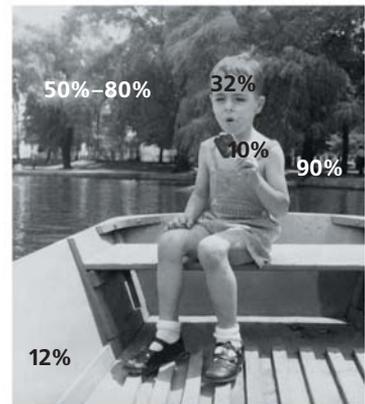


Рис. 2.7. Использование линейки с 21 градацией позволяет определить, как светлые и темные оттенки сочетаются в изображении

насколько темным или светлым является тот или иной участок изображения. Светлое пятно на плече соответствует 10% (очень светлый оттенок серого), в то время как лоб представлен более темным оттенком, а столб дерева соответствует значению 90% (темный оттенок серого).



### На заметку

Создайте собственный вариант мира с цветовыми градациями, воспользовавшись инструментом Gradient. Начните с создания изображения размерами 2,5х25 см в оттенках серого с разрешением 300 ppi. Выберите градиент с переходом от черного к белому, а также сбросьте флажок Dither на панели Options. При перемещении инструмента по всей области документа удерживайте нажатой клавишу <Alt> (<Option>). Выберите команду Image⇒Adjustments⇒Posterize⇒21, чтобы создать мир с 21 безупречным цветовым переходом.

## Важность корректирующих слоев

При работе с командой Levels (Уровни) либо Curves (Кривые) или любым другим инструментом настройки я настаиваю (да, именно настаиваю) на том, чтобы вы использовали корректирующие слои — одно из лучших средств Photoshop. Представленные еще в Photoshop 4.0 корректирующие слои являются неразрушающими слоями, которые позволяют осуществлять коррекцию оттенков и цветов, не затрагивая при этом расположенные под ними слои до тех пор, пока вы не выполните сведение всех слоев. Корректирующие слои применяют все изменения “над” информацией о пикселях, благодаря чему оказываются просто восхитительными инструментами для проведения экспериментов, повторного применения или изменения различных настроек цветов и оттенков. Используйте корректирующие слои при работе с такими командами, как Levels, Curves, Color Balance (Цветовой баланс),

Hue/Saturation (Цветовой тон/Насыщенность), Selective Color (Выборочная коррекция цвета), Channel Mixer (Заменить цвет), Invert (Негатив), Threshold (Порог) и Posterize (Постеризовать). Я не рекомендую вам использовать команду Brightness/Contrast (Яркость/Контраст), поскольку команды Levels и Curves обеспечивают большую гибкость и используют более сложную математику при настройке оттенков. Преимущества использования корректирующих слоев состоят в следующем.

- Выполняют корректировку оттенков, не изменяя при этом исходное изображение до тех пор, пока вы не выполните операцию сведения.
- Поддерживают непрозрачность. Уменьшив непрозрачность корректирующего слоя, вы сможете уменьшить влияние корректировки оттенков на изображение.
- Поддерживают режимы наложения. Режимы наложения математически определяют, каким образом слой взаимодействует со слоем, расположенным непосредственно под ним.
- Не зависят от разрешения, что позволяет перемещать их между изображениями разного размера и масштаба.
- Включают в себя маски слоев, с помощью которых вы сможете отменять и снова применять коррекцию оттенков, используя любой из инструментов рисования.
- Оказываются особенно полезными при локальной корректировке оттенков, контраста и цвета на небольших частях изображения.
- Если вам не понравились результаты коррекции, перетащите корректирующий слой на значок мусорной корзины в нижней части палитры Layers, после чего начните все заново.

## Настройка оттенков с помощью команды Levels

Работа с командой Levels позволяет сразу оказывать влияние на светлые, средние и темные оттенки. Для настройки каждой группы оттенков предназначен отдельный ползунок, как показано на рис. 2.8. Серая пипетка оказывается недоступной при работе с черно-белыми изображениями; она используется для нахождения нейтральных точек в цветных изображениях. Очень часто вы можете преобразовать изображение, выбрав новые белую и черную точки и перетаскив затем ползунок средних оттенков (влево для осветления или вправо для затемнения изображения).

К наиболее важным инструментам диалогового окна Levels относятся следующие.

- Пипетки (инструменты группы Eyedropper). Используйте эти инструменты для настройки белых и черных точек в черно-белых изображениях, а также для определения средних оттенков в цветных изображениях.
- Ползунки. Используйте их для изменения расположения черных и белых точек. Вы заставляете Photoshop это

делать, перетаскивая соответствующий ползунок к области изображения, содержащей преимущественно светлые или темные пиксели.

- Кнопка Auto. Используйте эту кнопку для того, чтобы заставить Photoshop изучить изображение и в качестве светлой выбрать белую точку, а в качестве темной — черную. Этот способ не позволит вам получить очень хорошие результаты, поэтому я не рекомендую вам прибегать к нему.
- Кнопка Options. До появления Photoshop 7 я никогда не использовала и не рекомендовала использовать другим какие-либо средства Photoshop по автоматической коррекции. Однако в Photoshop 7 появилось новое диалоговое окно Options, которое позволяет вам повлиять на то, как именно программа будет применять те или иные средства автоматической коррекции, подробно о которых мы поговорим в главе 4 “Работа с цветом”.

Для того чтобы добиться максимальных результатов при работе с окном Levels, вам необходимо сначала задать расположение черной и белой точек. В результате Photoshop будет знать, какие значения соответствуют черному, а какие — белому цвету.

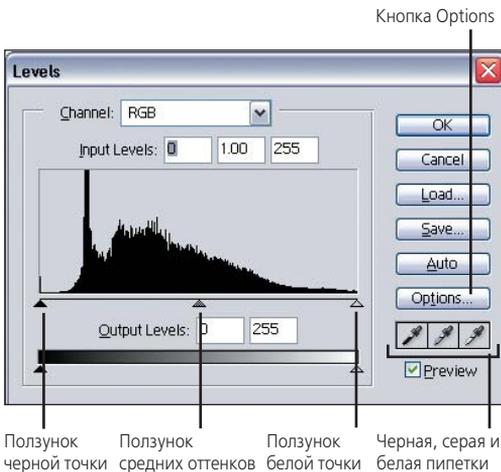


Рис. 2.8. Интерфейс диалогового окна Levels

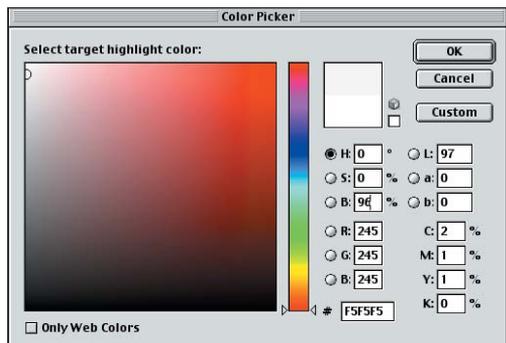


Рис. 2.9. Выбор значения 96% для белого цвета обеспечит сохранность светлых оттенков в белой части изображения

1. Откройте диалоговое окно Levels, после чего дважды щелкните на белой пипетке (значок Set White Point). Выберите необходимый оттенок в появившемся окне (рис. 2.9).
2. Для печати на струйном принтере, используя шкалу HSB, задайте значение яркости равным 96% (в цветовом режиме RGB это соответствует значениям R=245, G=245 и B=245), после чего щелкните на кнопке ОК.

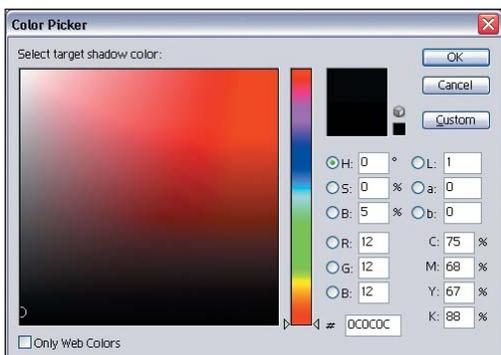


Рис. 2.10. Яркость 5% обеспечит сохранность теней в самых темных частях изображения

3. Дважды щелкните на черной пипетке (значок Set Black Point). Используя шкалу HSB, задайте значение яркости равным 5% (в цветовом режиме RGB это соответствует значениям R=12, G=12 и B=12) (рис. 2.10), после чего щелкните на кнопке ОК.

Задав соответствие белого цвета яркости 96%, вы обеспечите сохранность светлых оттенков в белой части изображения, в то время как соответствие черного цвета яркости 5% обеспечит сохранность теней в самых темных частях изображения.

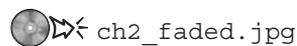
Выбранные нами значения 96 и 5% яркости позволят избежать проблем при печати изображения (неправильно подобрав баланс оттенков, вы рискуете потерять некоторые детали изображения после печати).

## Улучшение тонов изображения с помощью команды Levels

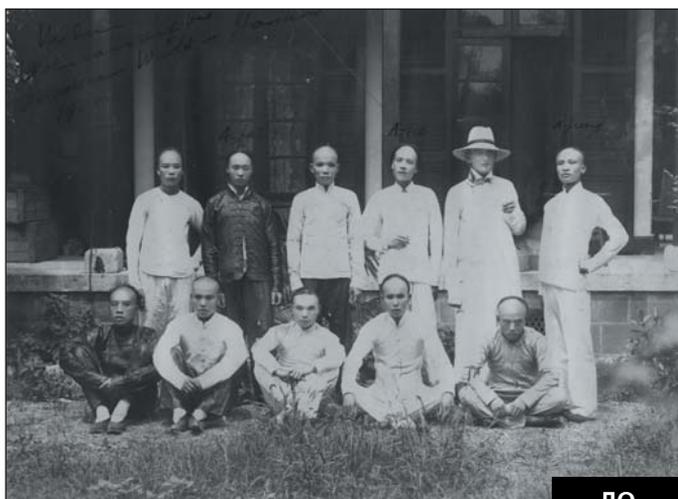
В следующих упражнениях мы воспользуемся командой Levels для восстановления грязной и низкоконтрастной фотографии, превратив ее в яркую черно-белую фотографию, на которую приятно смотреть, поскольку оттенки занимают весь диапазон от черного до белого цветов. В этих упражнениях мы будем использовать монохромные (черно-белые) изображения. Вы сможете применять описанные приемы и к цветным изображениям, но только в том случае, если вы работаете с композитным каналом (ему соответствует основная гистограмма), но не стоит пытаться применять их к отдельным цветовым каналам. Цветокоррекцию лучше всего выполнять, работая с отдельными каналами, о чем вы узнаете из главы 4 “Работа с цветом”.

## Работа с ползунками черного и белого цветов

Исходное изображение, полученное еще в 1906 году, достаточно сильно выцвело (рис. 2.11). Области, которые должны быть белыми, потемнели, что снизило контрастность. В результате при печати мы получим “задымленную” и совершенно непривлекательную фотографию. После сканирования с помощью планшетного сканера я воспользовалась описанным ниже приемом для затенения теней и очистки светлых областей. Исправленное изображение приведено на рис. 2.12.

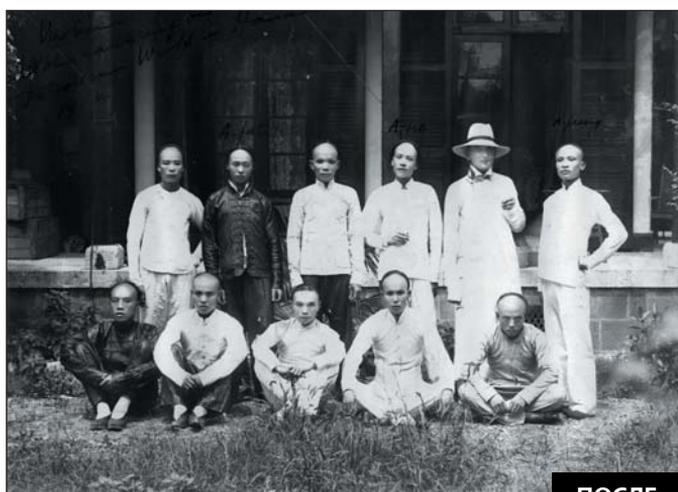


1. Добавьте корректирующий слой Levels, щелкнув на значке Add Adjustment Layer (Добавить корректирующий слой) в нижней части палитры Layers. Выберите команду Levels из появившегося меню (рис. 2.13) или команду



ДО

Рис. 2.11. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 2.12. Конечное изображение

Layer⇒New Adjustment Layer⇒Levels и щелкните на кнопке ОК.

2. Переместите ползунок белого цвета к точке, в которой начинается информация о светлых пикселях, как показано в правой части гистограммы (рис. 2.14).
3. Переместите ползунок черного цвета к точке, в которой заканчивается информация о темных пикселях, как показано в левой части гистограммы (рис. 2.14).



### Предостережение

Перетаскивание ползунков черного и белого цветов на слишком большие расстояния может привести к потере важной информации об изображении. Внимательно изучите изображение и соответствующую ему гистограмму, чтобы определить, где именно на ней заканчивается информация об изображении, после чего постарайтесь не отсечь ее слишком большими перемещениями ползунков в диалоговом окне Levels.

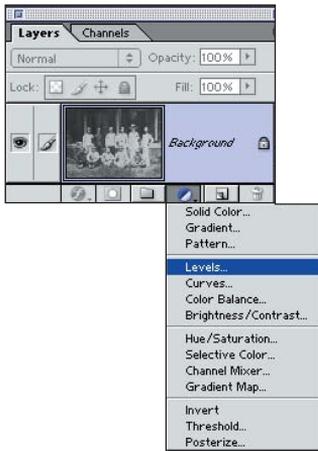


Рис. 2.13. Добавление корректирующего слоя Levels с помощью одноименной палитры

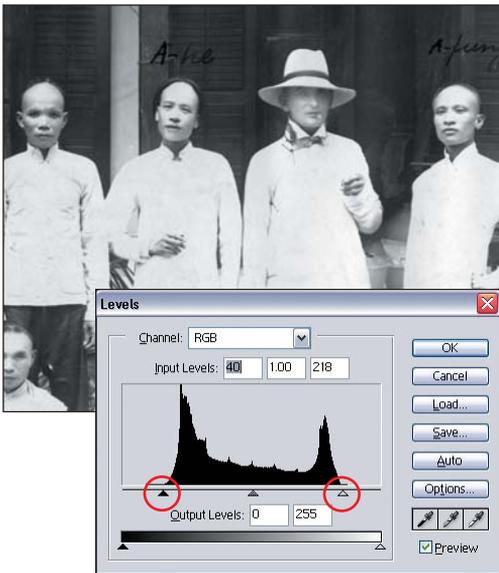


Рис. 2.14. Перемещение ползунков белого и черного цветов для повышения контраста изображения

- Щелкните на кнопке ОК, чтобы принять внесенные изменения.

При работе с собственными изображениями после настройки диапазона оттенков с помощью команды Levels вам может понадобиться продолжить процесс восстановления.

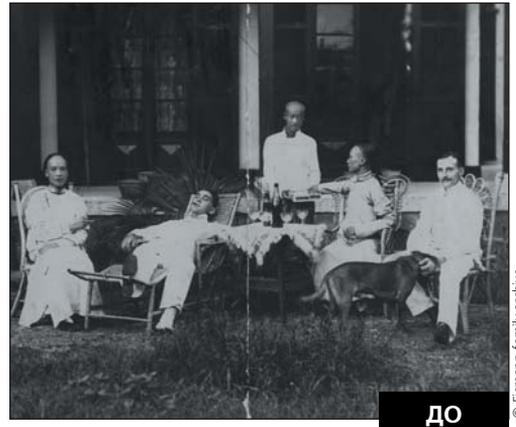


Рис. 2.15. Исходное изображение

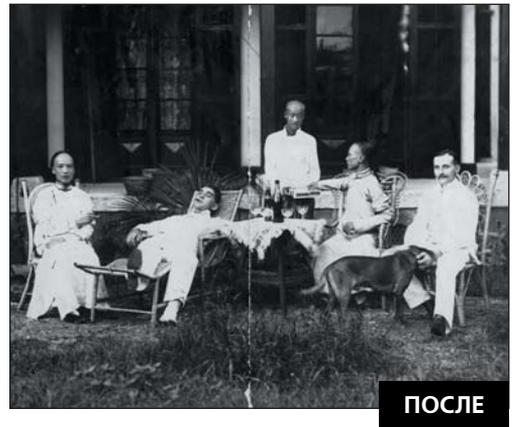
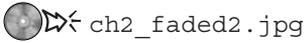


Рис. 2.16. Конечное изображение

### Работа со средним ползунком

Изображение, представленное на рис. 2.15, было получено в Шанхае в 1906 году. Помимо использования черного и белого ползунков, о чем рассказывалось выше, мы также можем использовать средний ползунок для осветления изображения. При работе с выцветшими изображениями перетаскивание черного и белого ползунков позволяет повысить контрастность. Но если после этого изображение оказывается слишком темным, перетащите средний ползунок серого цвета влево, а если изображение оказывается слишком светлым,

перетащите этот ползунок вправо. Улучшенный вариант изображения представлен на рис. 2.16.



1. Добавьте корректирующий слой Levels, щелкнув на значке Add Adjustment Layer в нижней части палитры Layers и выбрав после команду Levels из появившегося меню.
2. Переместите ползунок белого цвета к точке, в которой начинается информация о светлых пикселях, как показано в правой части гистограммы (рис. 2.17).
3. Переместите ползунок черного цвета к точке, в которой заканчивается информация о темных пикселях, как показано в левой части гистограммы (рис. 2.17).
4. Перетащите средний ползунок гаммы влево, чтобы осветлить изображение. Расстояние, на которое вам необходимо переместить ползунок, зависит от исходного изображения, а также от того, насколько светлым должно быть изображение.

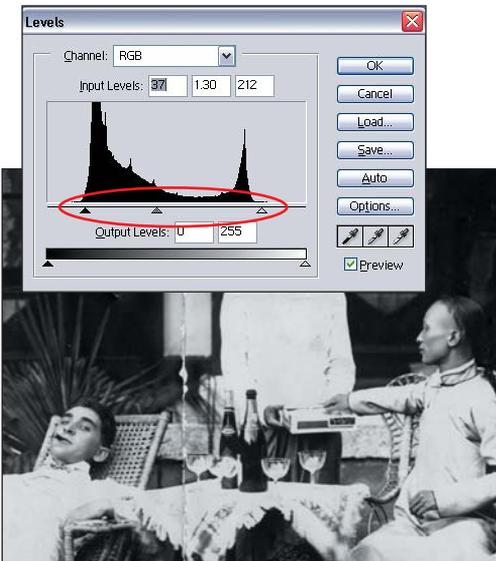


Рис. 2.17. Перемещение ползунков белого и черного цветов для повышения контраста изображения

## Нахождение белых и черных точек

Изображение, представленное на рис. 2.18, получено в начале 1900-х. Маленькая девочка на фотографии — это моя бабушка. Изображение достаточно сильно выцвело, а края и вовсе растрепались. После использования черной и белой пипеток и среднего ползунка гаммы я смогла значительно повысить контрастность изображения, как показано на рис. 2.19.



Рис. 2.18. Исходное изображение



Рис. 2.19. Конечное изображение

При настройке оттенков изображения нельзя применить определенную волшебную формулу, которая поможет сразу получить нужный результат. То, насколько светлее или темнее будет изображение, зависит как от самого изображения, так и от ваших представлений о том, как оно должно в результате выглядеть. В некоторых ситуациях темное изображение может подчеркнуть важные элементы сцены, а в других ситуациях намного более подходящим окажется светлое изображение.

Существует достаточно много ситуаций, в которых определить, где именно расположены черные и белые точки, достаточно сложно. Вы можете применить временный корректирующий слой Threshold (Порог) для нахождения черных и белых точек, а затем инструмент Color Sampler для выделения контрольных точек, которые используйте при настройке оттенков.



ch2\_threshold.jpg

1. Добавьте корректирующий слой Threshold.

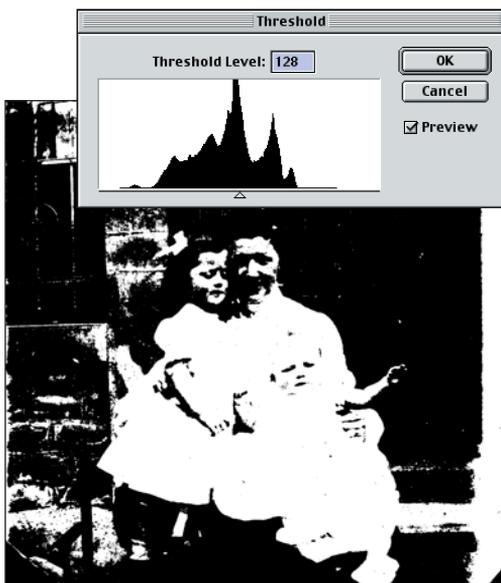


Рис. 2.20. Корректирующий слой Threshold представляет изображение только черным и белым цветами

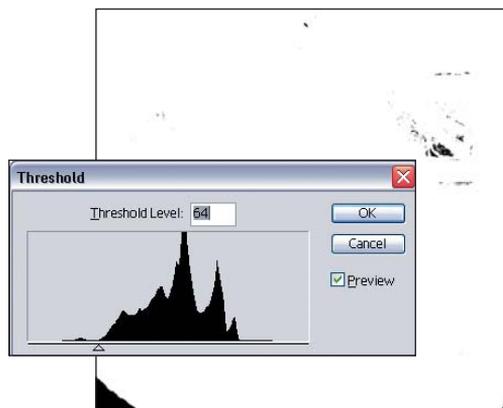


Рис. 2.21. Для нахождения черной точки переместите ползунок к левому краю диаграммы

2. В результате изображение будет представлено только черным и белым цветами, как показано на рис. 2.20.
3. Для нахождения черной точки перемещайте ползунок к левому краю, а затем плавно в обратном направлении до тех пор, пока не увидите черные пятна, как показано на рис. 2.21. На правый край изображения обращать внимание не стоит, поскольку он получен в результате сканирования и не содержит важных сведений об изображении.

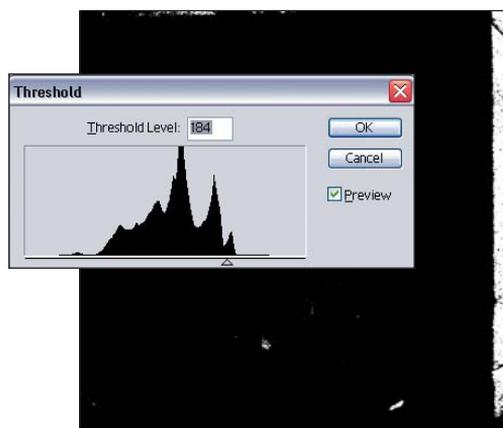


Рис. 2.22. Для нахождения белой точки переместите ползунок к правому краю диаграммы

4. Щелкните на кнопке ОК и используйте контрольную точку инструмента Color Sampler для наблюдения за черными точками.
5. Для того чтобы найти белую точку, дважды щелкните на значке корректирующего слоя Threshold для отображения диалогового окна Threshold. Перемещайте ползунок к правому краю, а затем плавно в обратном направлении до тех пор, пока не увидите белые пятна, как показано на рис. 2.22. Как и при нахождении черной точки, на края фотографии обращать внимание не следует.
6. Щелкните на кнопке ОК и используйте контрольную точку инструмента Color Sampler для наблюдения за белыми точками.
7. Отключите корректирующий слой Threshold и вы увидите, что изображение не изменилось, но контрольные точки позволяют легко определить расположение черных и белых точек (рис. 2.23).
8. Добавьте корректирующий слой Levels и используйте контрольные точки ин-

струмента Color Sampler при определении расположения черных и белых точек. Выберите белую пипетку и щелкните в самой светлой точке изображения. Повторите эти же действия с черной пипеткой, чтобы выбрать самую темную точку в изображении.



#### Совет

Работая с корректирующим слоем Levels, вы сможете буквально на лету определить, где именно начинаются, а где заканчиваются детали в изображении. Нажмите клавишу <Alt> (<Option>), перетаскивая белый или черный ползунок, чтобы кратковременно увидеть “пороговое” представление изображения.

### Работа с пипетками в диалоговом окне Levels

При работе с историческими изображениями или фотографиями, об исходных цветах которых нам ничего не известно, вам придется использовать свое воображение. На рис. 2.24 показан портрет, которому явно недостает контрастности. Изучив изображение, я смогла получить значительно лучший результат (рис. 2.25).



ch2\_profile.jpg

1. Добавьте корректирующий слой Levels.
2. Щелкните белой пипеткой в области изображения, которая должна быть белой. На рис. 2.26 я щелкнула на плече женщины. В результате этого Photoshop переопределила сведения об оттенках в изображении, заменив выцветший серый цвет белым.
3. Щелкните черной пипеткой в области изображения, которая должна быть черной. На рис. 2.27 я щелкнула на волосах женщины. Точно так же как белая пипетка переопределяет белый цвет, черная пипетка определяет темные оттенки в изображении. Использование пипеток очень просто и при этом эффективно.



Белая точка

Черная точка

Рис. 2.23. После отключения корректирующего слоя Threshold контрольные точки позволяют легко определить расположение черных и белых точек



Рис. 2.24. Исходное изображение

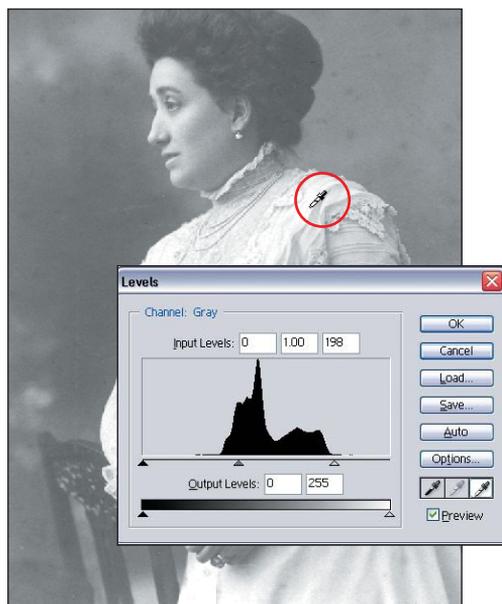


Рис. 2.26. Используйте белую пипетку для определения частей изображения, которые должны быть белыми



Рис. 2.25. Конечное изображение

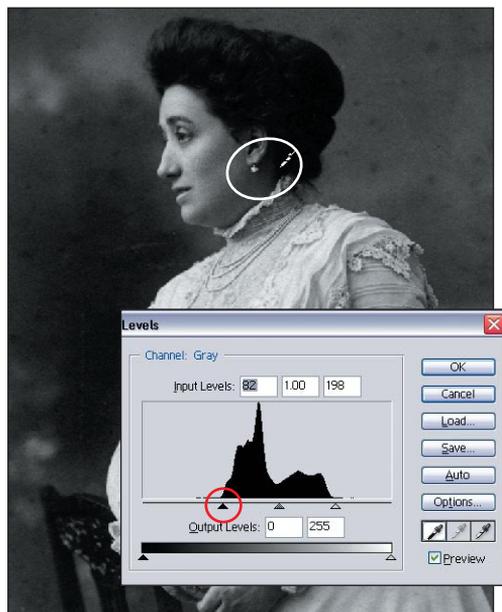


Рис. 2.27. Используйте черную пипетку для определения частей изображения, которые должны быть черными

4. Если настройка белых и черных областей в изображении сделала его слишком контрастным, используйте черный и белый ползунки для уменьшения контрастности. В данном примере (рис. 2.28), переместив черный ползунок от значения 82 к 68, я немного осветлила тени в изображении.
5. Если изображение все еще слишком светлое или темное, используйте средний ползунок для настройки гаммы. Если изображение слишком темное, перетащите средний ползунок серого цвета влево, а если изображение слишком светлое, перетащите этот ползунок вправо.

## Выходные уровни

Изображение с правильно заданными параметрами при печати содержит весь диапазон оттенков — от насыщенного черного до чисто-белого цвета; при этом использу-

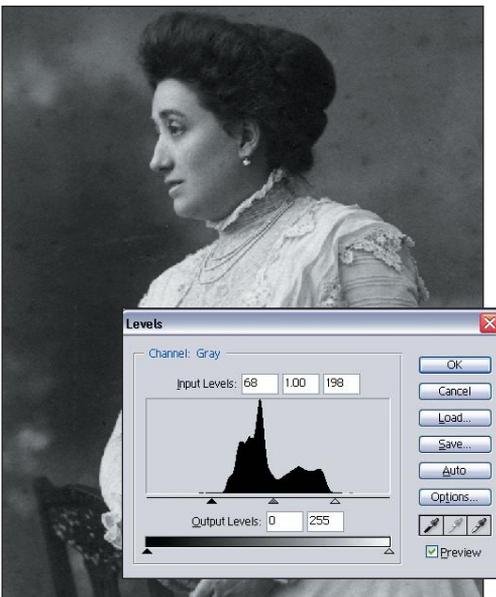


Рис. 2.28. Перемещение черного ползунка от значения 82 к 68 позволило осветлить тени в изображении



## На заметку

Если вы щелкнете в области, которая не совсем точно представляет белый цвет в изображении, светлые оттенки будут заменены белым, что приведет к потере части информации в изображении, которая может быть достаточно важной. Если вы щелкнули на изображении любой из пипеток диалогового окна Levels и не удовлетворены полученными результатами, нажмите клавишу <Alt> (Option), чтобы превратить кнопку Cancel в Reset. Щелкните на этой кнопке, чтобы вернуться к исходному варианту изображения.

емая вами комбинация принтера и бумаги должна обеспечить возможность воспроизведения настолько широкого диапазона оттенков. Если яркие оттенки кажутся блеклыми на белой бумаге, а в области теней отсутствуют какие-то детали, воспользуйтесь ползунками в области Output Levels в нижней части диалогового окна Levels, чтобы согласовать диапазон оттенков в



Рис. 2.29. Исходное изображение размыто, а светлые области оказались белыми

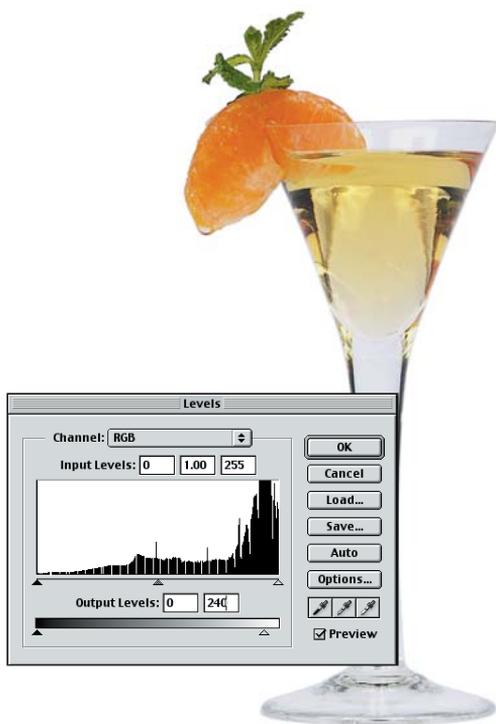


Рис. 2.30. После уменьшения значения белой точки для выходного уровня изображение содержит необходимый диапазон оттенков

изображении с диапазоном, поддерживаемым вашим принтером. Введя числовые значения в соответствующих текстовых полях или переместив соответствующие ползунки в области Output Levels, вы сможете “сжать” диапазон значений, характеризующих изображение.

Например, когда я напечатала изображение (рис. 2.29) на глянцева бумаге, воспользовавшись термосублимационным принтером, то пришла к выводу, что оттенки белого выглядят слишком яркими. Посмотрите на основание бокала, особенно на ту его часть, в которой начинается жидкость. Вместо деталей здесь виден только яркий белый цвет. Добавив корректирующий слой Levels и уменьшив значение белой точки до 240, как показано на рис. 2.30, я смогла проявить необходимые

детали даже при достаточно ограниченном диапазоне цветов, обеспечиваемом используемой мной комбинацией принтера и бумаги.

При использовании выходных уровней корректирующий слой Levels позволяет вам подготовить изображение при печати с использованием практически любой комбинации принтера и бумаги, избежав при этом внесения в изображение необратимых изменений. Если вы хотите напечатать то же самое изображение с использованием другой комбинации принтера и бумаги, скройте корректирующий слой Levels или измените его настройки соответствующим образом.

## Команда Curves и контраст изображения

После того как вы научились работать с командой Levels, вам следует разобраться с командой Curves, одним из самых мощных инструментов программы Photoshop. Преимущество этой команды заключается в том, что она предоставляет в ваше распоряжение шестнадцать точек, влияющих на баланс оттенков в изображении, в то время как команда Levels позволяет использовать только три точки (темные, светлые и средние оттенки).

Диалоговое окно Curves позволяет работать либо с процентными значениями от 0 до 100%, либо с абсолютными величинами от 0 до 255. Для переключения между двумя этими режимами щелкайте на кнопках со стрелками (рис. 2.31). Мои наблюдения показали, что люди, имеющие опыт работы в сфере допечатной подготовки, предпочитают работать с процентными значениями, в то время как фотографы отдают предпочтение абсолютным значениям, с которыми они имеют дело и при работе с диалоговым окном Levels. Шкала 0–255 размещает светлые тона в верхней части кри-

вой, а темные — в нижней. Лично я предпочитаю именно такой вариант. Шкала 0–100% представляет данные в “перевернутой” форме: светлые оттенки расположены в нижнем левом углу, а темные — в верхнем правом.

При добавлении к кривой точки и ее перемещении вы изменяете соотношение между входными и выходными значениями оттенков. Например, если вы переместите среднюю точку со значением 128 вверх, то прикажете Photoshop заменить все значения 128 на более высокие, что приведет к осветлению изображения. Если вы работаете с процентными значениями, то при перемещении средней точки со значением 50% вверх, вы прикажете Photoshop заменить все значения 50% на более высокие, что также приведет к осветлению изображения.

Самое лучшее свойство команды Curves — обеспечение контроля над несколькими точками сведений об оттенках изображения. С помощью команды Curves вы сможете значительно улучшить контрастность изображения, применив классическую S-образную кривую (о ней рассказывается в следующем разделе) или вручную добавив необходимые точки, о чем речь

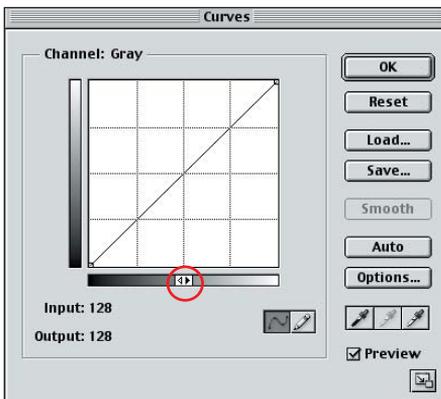


Рис. 2.31. Щелкая на кнопках, вы можете переключаться между процентными и абсолютными значениями

пойдет ниже, в разделе “Подчеркивание деталей с помощью команды Curves”.

## Повышение контрастности с помощью команды Curves

На рис. 2.32 представлена классическая семейная фотография, которая с течением времени потеряла внешний вид. Изображению явно недостает контрастности, а также белого цвета, например на воротнике рубашки отца или распашонке ребенка, которые слишком серые. Для осветления этих частей изображения я воспользовалась командой Curves. Применение S-образной кривой позволило мне быстро получить необходимые результаты, как показано на рис. 2.33.



Рис. 2.32. Исходное изображение



Рис. 2.33. Конечное изображение

**Совет**

Щелкните на кривой, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), чтобы переключаться между сеткой 4x4 и 10x10.

1. Добавьте корректирующий слой Curves.
2. Щелкните на светлой части изображения, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>), которая должна стать еще более светлой. В результате к графику в диалоговом окне Curves будет добавлен маркер-точка. В этом примере я щелкнула на распашонке ребенка, как показано на рис. 2.34.
3. В диалоговом окне Curves щелкните на новой точке и перетащите ее вверх, чтобы осветлить изображение.
4. Щелкните на темной части изображения, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>), которая должна стать еще более

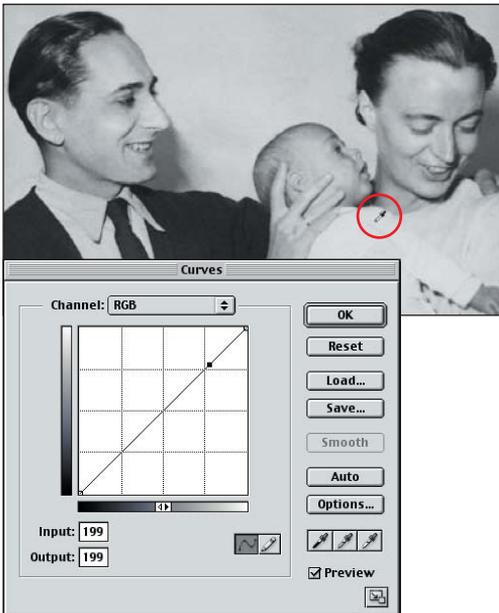


Рис. 2.34. В открытом диалоговом окне Curves щелкните на светлой части изображения, которая должна быть еще светлее

темной. В результате к графику в диалоговом окне Curves будет добавлен новый маркер. В этом примере я щелкнула на пиджаке.

5. Щелкните на новой точке и перетащите ее вниз, чтобы затемнить изображение. Внешний вид диалогового окна Curves после внесения изменений приведен на рис. 2.35.

При использовании команды Curves обязательно следите за палитрой Info, когда изменяете контраст или оттенки изображения. Вам не нужно перетаскивать точку, соответствующую темным областям, слишком далеко вниз, поскольку это приведет к тому, что отдельные области станут черными. Вам не нужно перетаскивать и точку, соответствующую светлым областям, слишком далеко вверх, на значения 0%, поскольку это приведет к тому, что некоторые области станут белыми.

**Предостережение**

При использовании команды Curves для повышения контраста изображения вам придется всегда искать компромисс. Добавление контраста в одной области изображения приведет к его уменьшению в другой области. По этой причине вам не следует вносить слишком уж радикальные изменения.

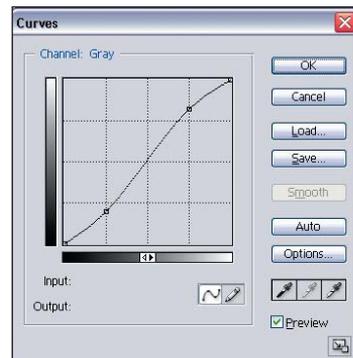


Рис. 2.35. Новые точки на кривой позволили улучшить контраст изображения

**Совет**

Используйте мышь для выделения точки на кривой, а затем клавиши со стрелками для изменения ее месторасположения. При использовании клавиши <Shift> нажатие клавиш со стрелками приводит к изменению положения точки с большим шагом. Для перехода между точками на кривой используйте комбинацию клавиш <Ctrl+Tab> (<⌘+Tab>).

## Подчеркивание деталей с помощью команды Curves

Изображение, представленное на рис. 2.36, выцвело, но все еще смотрится достаточно неплохо. Я использовала команду Curves для осветления светлых и средних оттенков, получения более глубоких теней, а также для подчеркивания черных и белых точек, как показано на рис. 2.37. Осветлив самые светлые и средние оттенки, я получила эффект солнечного дня и привлекла внимание к мальчику. Затемнив темные оттенки, например на стволах деревьев (визуально это самые заметные части изображения), я как будто поместила изображение мальчика в рамку, благодаря чему он сразу привлекает внимание.

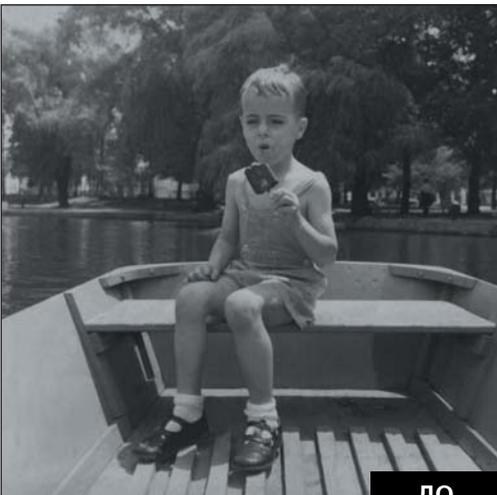
**ДО**

Рис. 2.36. Исходное изображение

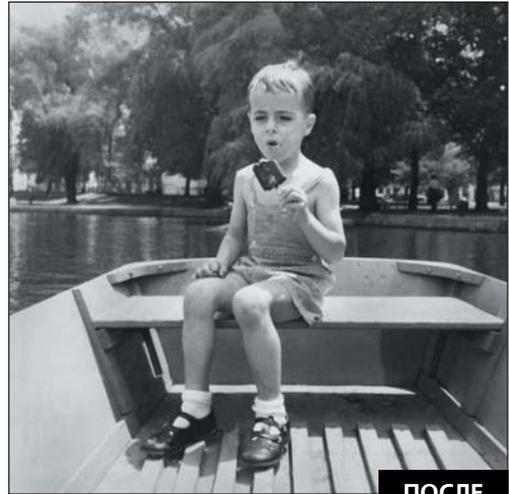
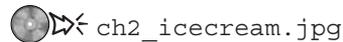
**ПОСЛЕ**

Рис. 2.37. Конечное изображение



ch2\_icecream.jpg

1. Добавьте корректирующий слой Curves.
2. Щелкните на светлой части изображения, удерживая нажатой клавишу <Ctrl>

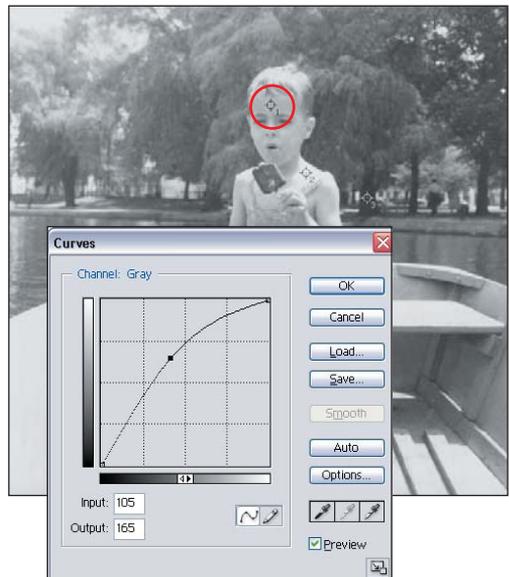


Рис. 2.38. Начав с лица мальчика — наиболее важной части изображения, — я осветлила изображения для уменьшения влияния средних и темных оттенков, чтобы привлечь внимание именно к лицу

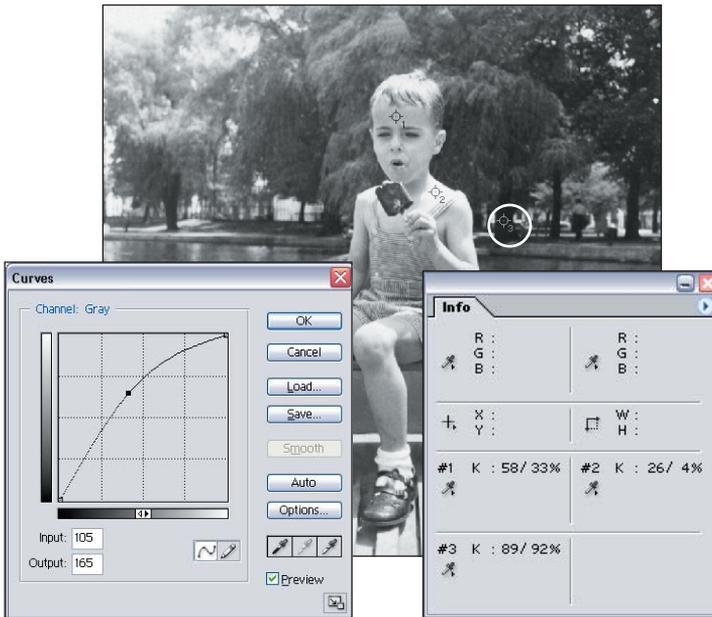


Рис. 2.39. Затемнение фона повышает контраст изображения, добавляя рамку к изображению мальчика



Рис. 2.40. Уменьшение яркости самых светлых оттенков обеспечит нужные результаты при печати изображений

(<⌘>), которая должна стать еще более светлой. В нашем примере я использовала лоб мальчика для того, чтобы осветлить оттенки кожи. Как видно из рис. 2.38, изображение стало светлее.

- Щелкните на темной части изображения, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>), которая должна стать еще темнее. В нашем примере я уменьшила значения для деревьев, как показано на рис. 2.39.
- Следите за полученными результатами на палитре Info — ключице мальчика соответствует значение 2%, что приведет к тому, что при печати она будет белого цвета. Для того чтобы уменьшить яркость светлых тонов, сохранив при этом полученный контраст, щелкните на ключице, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>), после чего измените яркость до 7% (рис. 2.40).
- Настроив контраст изображения, еще раз внимательно его изучите. Отметьте для себя, на что именно прежде всего следует обратить внимание. Например,

я сразу обращаю внимание на нижний левый угол внутренней части лодки. Для того чтобы избирательно уменьшить внесенные изменения, я нарисовала маску с помощью мягкой кисти со значением черного около 20–25% (рис. 2.41). При рисовании черным по корректирующему изображению вы уменьшаете влияние на изображение внесенных ранее изменений.

## Работа с режимами наложения

Любые слои Photoshop, в том числе и корректирующие, поддерживают режимы наложения, которые определяют, каким образом слой взаимодействует со слоем, расположенным непосредственно под ним. При восстановлении фотографий режимы наложения упрощают и ускоряют изменение оттенков, удаление изъянов и выполнение ряда других операций. В Photoshop 7 компания Adobe разделила все режимы наложения на функциональные группы (рис. 2.42).

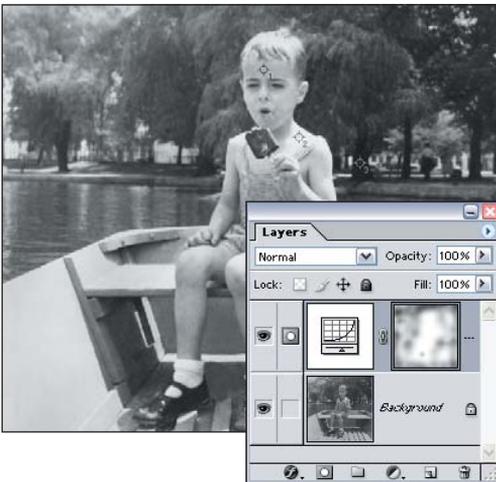


Рис. 2.41. Добавление маски к корректирующему слою позволяет уменьшить контраст и яркость в неважных или плохо выглядящих частях изображения

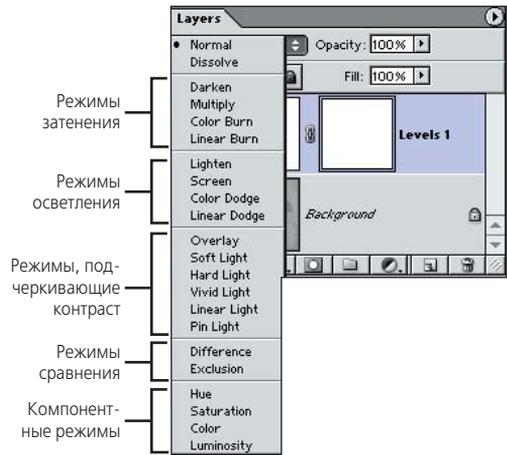


Рис. 2.42. Все доступные режимы наложения разделены на несколько функциональных групп

Выполнив описанные ниже упражнения, вы научитесь использовать наиболее важные режимы наложения для решения проблем с оттенками в изображении.

#### **Затемнение изображения**

- Все режимы затемнения действуют в том случае, если цвета оказываются темнее, чем нейтральный серый.
- Режим наложения Darken (Затемнить) оставляет видимыми только темные области изображения.
- Режим наложения Multiply (Умножить) позволяет затемнить все изображение целиком и полезен в тех ситуациях, когда вам необходимо повысить плотность светлых и средних оттенков. Он оказывается особенно полезным при работе с передержанными или слишком светлыми изображениями.
- Режим наложения Color Burn (Цветное затемнение) затемняет темные цвета и оттенки, не оказывая влияние на светлые оттенки.
- Режим наложения Linear Burn (Линейное затемнение) позволяет затемнить изображение, однако в отличие от режима Multiply “отсекает” значения и приводит к более резким результатам, чем режим наложения Multiply или Color Burn.

#### **Осветление изображения**

- Все режимы осветления действуют в том случае, если цвета оказываются светлее, чем нейтральный серый.
- Режим наложения Screen (Осветлить) позволяет осветлить все изображение целиком и полезен в тех ситуациях, когда вам необходимо “проявить” какие-либо участки на невыдержанных изображениях.
- Режим наложения Color Dodge (Цветное осветление), противоположный режиму Color Burn, осветляет светлые

цвета и оттенки, не оказывая влияние на темные области изображения.

- Режим наложения Linear Dodge (Линейное осветление) позволяет осветлить изображение, однако в отличие от режима Screen, “отсекает” значения и приводит к более резким результатам, чем режим наложения Screen или Color Dodge.

#### **Увеличение контраста изображения**

- Режимы наложения Overlay (Перекрытие), Soft Light (Мягкое освещение) и Hard Light (Жесткое освещение) позволяют осветлить светлые и затемнить темные оттенки, поскольку являются комбинациями режимов наложения Multiply и Screen. Все три режима наложения оказываются полезными, если необходимо повысить контраст изображения. Режим Hard Light позволяет максимально повысить контраст изображения, режим Soft Light повышает контраст совсем незначительно, в то время как режим наложения Overlay позволяет получить промежуточный результат. Все эти режимы наложения оказываются полезными, поэтому, если необходимо повысить контраст изображения, я пробую применить каждый из них, чтобы определить, какой из них оказывается наиболее подходящим в каждой ситуации.
- Режим наложения Vivid Light (Яркое освещение) представляет собой комбинацию из режимов наложения Color Dodge и Color Burn.
- Режим наложения Linear Light (Линейное освещение) представляет собой комбинацию из режимов наложения Linear Dodge и Linear Burn.
- Режим наложения Pin Light (Точечное освещение) представляет собой комбинацию из режимов наложения Lighten и Darken.

Самая лучшая особенность работы с режимами наложения заключается в том, что они совершенно обратимы, позволяя вам продолжать эксперименты до тех пор, пока не будет получен необходимый результат. Для получения доступа к режимам наложения используйте раскрывающийся список палитры Layers (рис. 2.42).

### Использование режима Multiply для повышения насыщенности

Как только вы увидите слишком светлое или сильно выцветшее изображение, вам необходимо сразу подумать об использовании режима наложения Multiply. Этот режим работает так, как будто вы налагаете два изображения одно на другое. Представьте себе, что вы стоите перед окном. Возьмите два слайда в руки и наложите их один на другой — полученный результат всегда будет темнее. Используя режим наложения Multiply для корректирующего слоя Levels, вы сможете повысить насыщенность оттенков в изображении. На рис. 2.43 представлена фотография, которая значительно выцвела с течением времени. Для восстановления ее до состоя-

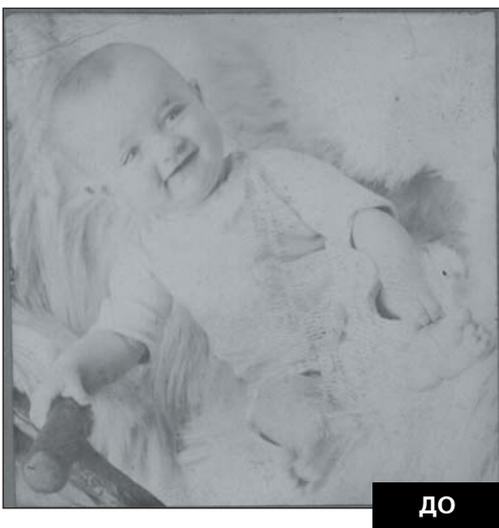
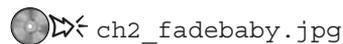


Рис. 2.43. Исходное изображение



Рис. 2.44. Конечное изображение

ния, представленного на рис. 2.44, мне потребовалось повысить насыщенность оттенков.



1. Добавьте корректирующий слой Levels, щелкнув на значке Add Adjustment Layer в нижней части палитры Layers и выбрав команду Levels из появившегося меню.



Рис. 2.45. Выбор режима наложения Multiply для корректирующего слоя автоматически повышает насыщенность оттенков

- На палитре Layers выберите режим наложения Multiply. Как показано на рис. 2.45, изображение стало значительно темнее.
- В большинстве случаев добавление режима наложения Multiply для корректирующего слоя Levels достаточно для повышения насыщенности оттенков и улучшения внешнего вида изображения. Однако вы сможете продолжить работу над внешним видом изображения, выполнив одно из следующих действий.
  - Скопируйте корректирующий слой Levels, чтобы еще больше повысить насыщенность оттенков. Если одного корректирующего слоя недостаточно, а два слоя приводят к слишком заметным результатам, попробуйте уменьшить непрозрачность второго слоя.
  - Дважды щелкните на значке корректирующего слоя Levels на палитре Layers, чтобы изменить положение черного и белого ползунков в соответствии с информацией об изображении (рис. 2.46).

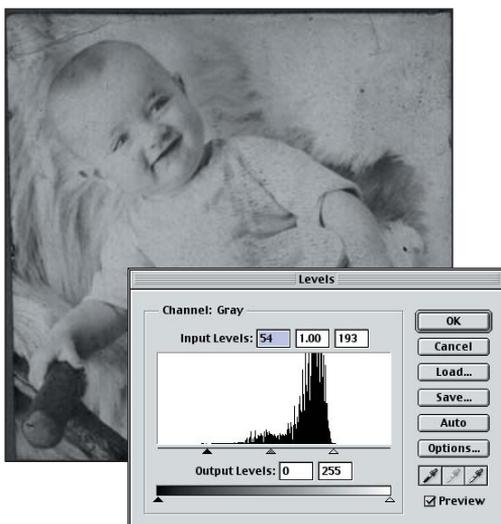


Рис. 2.46. Измените расположение черного и белого ползунков для корректирующего слоя Levels, чтобы повысить контраст изображения



#### На заметку

Принять решение об использовании того или иного метода — копирования корректирующего слоя Levels или изменения положения черного и белого ползунков, а в некоторых случаях и выбора другого режима наложения, такого как Soft Light или Hard Light, — для повышения контраста и осветления светлых частей изображения можно только после длительных экспериментов. Никто не может взглянуть на изображение и сразу сказать, как точно необходимо изменять параметры и какие значения им присваивать для получения наилучших результатов. Чем больше вы будете экспериментировать с различными приемами, тем больше опыта приобретете и тем больше возможностей по улучшению изображения сможете использовать.

#### Добавление контраста с помощью режима наложения Hard Light

Режимы наложения Overlay, Soft Light и Hard Light — это замечательные инструменты для повышения контраста изображения. Представленное на рис. 2.47 изображение настолько сильно выцвело, что



© USMC

ДО

Рис. 2.47. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 2.48. Конечное изображение

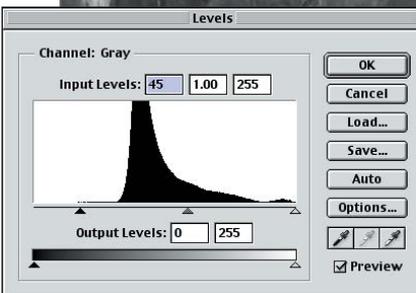
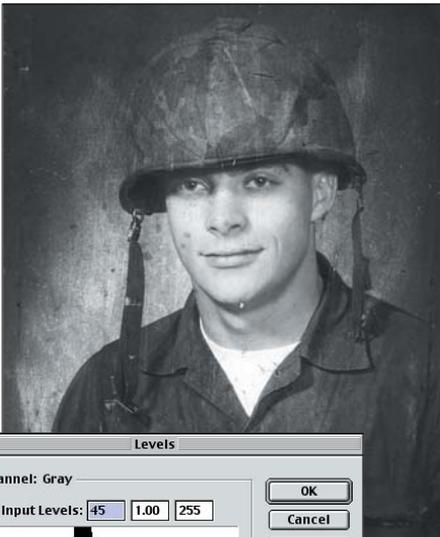


Рис. 2.49. Изменение ползунков в диалоговом окне Levels в дополнение к применению режима наложения Hard Light

солдата просто нельзя узнать. Благодаря применению режима наложения Hard Light вместе со стандартным корректирующим слоем Levels я смогла значительно улучшить внешний вид фотографии, как показано на рис. 2.48.

1. Я добавила корректирующий слой Levels, после чего щелкнула на кнопке ОК в появившемся диалоговом окне Levels.
2. В палитре Layers я выбрала последовательно режимы наложения Overlay, Soft Light и Hard Light, чтобы понять, какой из них позволяет максимально увеличить контраст изображения.
3. В настоящем примере я оставила режим наложения Hard Light, после чего щелкнула на значке корректирующего слоя Levels, чтобы подкорректировать тени, средние и яркие оттенки в изображении с помощью соответствующих ползунков (рис. 2.49).

## Подчеркивание деталей с помощью режима Screen и средства Channel Mixer

Режим наложения Screen по своему действию оказывается противоположным режиму Multiply. Вместо того чтобы все затемнять, этот режим осветляет изображение. Представьте себе слайд, спроектированный на экран. Теперь спроектируйте на этот экран еще одно изображение. Полученное изображение всегда будет светлее, чем оба исходных.

Данная характеристика может оказаться полезной при работе с очень темными оригиналами, подобными тому, который представлен на рис. 2.50. Женщина, изображенная справа, в свое время была очень влиятельна среди коренных американцев, поэтому фотография представляет немалую ценность для владельца. Бумага



Рис. 2.50. Исходное изображение



Рис. 2.51. Конечное изображение

настолько пожелтела и стала темной, что очень сложно разглядеть хоть какие-то детали. Режим Screen позволил значительно повысить контрастность исходного изображения, как показано на рис. 2.51.

 ch2\_princess.jpg

Когда я сталкиваюсь со значительными проблемами с цветопередачей в изображении, то всегда начинаю с изучения отдельных цветовых каналов, чтобы понять, какой из них является основным источником проблемы. Для просмотра каналов отобразите палитру Channels (Каналы), после чего щелкните на значках отдельных цветовых каналов или используйте комбинацию клавиши <Ctrl> (<⌘>) и <1>, <2> и <3> для выбора красного, зеленого или синего канала. Нажав комбинацию клавиш <Ctrl+~> (<⌘+~>), вы сможете выбрать



Красный канал



Зеленый канал



Синий канал

Рис. 2.52. Просмотр отдельных цветовых каналов позволяет выявить наиболее проблемный среди них

компонитный канал RGB. В данном случае наихудшим оказался синий канал, как показано на рис. 2.52.

Для осветления деталей в изображении с одновременным сохранением характера изображения воспользуйтесь коррекци-

рующим слоем Color Mixer и режимом наложения Screen.

1. Не забывая о том, что основная информация об изображении содержится в красном и зеленом каналах, добавьте корректирующий слой Channel Mixer. При этом вы сможете использовать ползунки для смешивания содержимого исходных каналов в новом канале. Сильный оттенок данного изображения не представляет никаких дополнительных сведений об изображении, поэтому, для того, чтобы сразу устранить какие-либо проблемы с оттенками, в диалоговом окне Channel Mixer установите флажок Monochrome.
2. Поскольку красный и зеленый каналы содержат наилучшие сведения об изображении, переместите ползунки впра-

во, чтобы увеличить степень присутствия этих каналов в изображении. Я задала для красного канала значение 90%, а для зеленого — 60% (рис. 2.53). Щелкните на кнопке ОК.

3. Задайте для корректирующего слоя Channel Mixer режим наложения Screen, чтобы как можно лучше сохранить исходные цвета в изображении. (Дополнительные сведения о работе с корректирующим слоем Channel Mixer вы найдете в главе 8 “Очистка изображений”.)

## Тонкости использования корректирующих слоев

Корректирующие слои можно перемещать и совместно применять в документах, используя инструмент Move для перетаскивания корректирующего слоя из одного открытого документа в другой. При этом изображения не обязательно должны быть одинакового размера, что предопределяет возможность внесения изменений в одном документе и переноса их в другой; в результате Photoshop автоматически изменит второе изображение. Используйте метод перетаскивания изменений, когда вам необходимо вносить и одни те же исправления в несколько разных изображений.

Один из проектов по восстановлению, который мне приходилось выполнять, заключался в коррекции набора фотографий, полученных в одно и то же время, которые хранились вместе, а значит, одинаково выцвели с течением времени. После сканирования оригиналов я открыла одно из изображений и применила корректирующий слой Curves для улучшения контраста. После этого я открыла остальные файлы и перетащила в них полученный корректирующий слой, что позволило автоматически внести в них необходимые изменения. Конечно же, я изучила все изображения и внесла в них небольшие изменения,

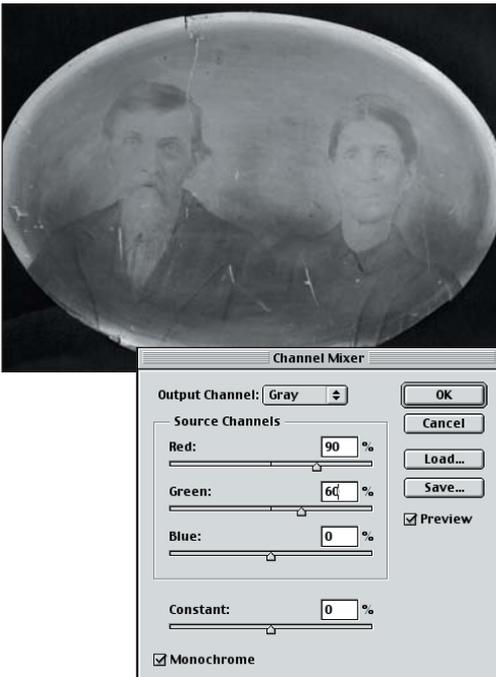


Рис. 2.53. Изменение положения ползунков в диалоговом окне Channel Mixer для получения “правильных” цветовых каналов, а также исключение сведений из поврежденного синего канала

однако благодаря такому подходу мне удалось сэкономить немало времени. Пример быстрой коррекции изображения с помощью корректирующих слоев представлен в главе 4 “Работа с цветом”

### Сохранение и загрузка настроек коррекции

Если вам необходимо откорректировать большое количество изображений с похожими проблемами с балансом оттенков, сохранение и загрузка настроек корректирующего слоя позволит значительно ускорить выполнение работы. Кроме того, если вы используете действия для ускорения обработки изображений, то получите еще большие преимущества.

1. Создайте соответствующий корректирующий слой и щелкните на кнопке Save (Сохранить) (рис. 2.54).
2. Сохраните настройки слоя в папке.
3. Открыв второе изображение, добавьте корректирующий слой и щелкните на кнопке Load (Загрузить).
4. Найдите сохраненные настройки и щелкните на кнопке Open (Открыть), чтобы применить изменения. Как по-

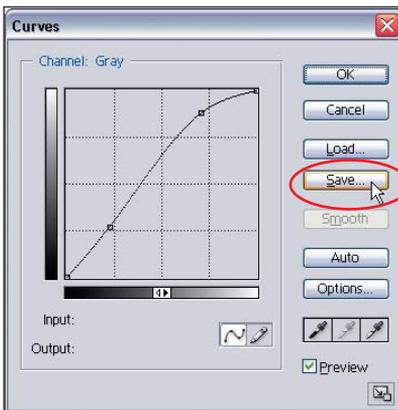


Рис. 2.54. Щелчок на кнопке Save позволит сохранить параметры корректирующего слоя для использования в дальнейшем



Рис. 2.55. Три идентично обработанных изображения

казано на рис. 2.55, все три изображения быстро откорректированы благодаря загрузке параметров исходного корректирующего слоя.

### Сохранение корректирующих слоев

Единственная проблема, связанная с сохранением настроек корректирующих слоев, заключается в том, что различные режимы наложения и значения непрозрачности при этом не сохраняются. Для меня, например, это является очень серьезным недостатком режимов наложения. В следующем примере я улучшила контраст изображения, применив корректирующий слой Curves со значением параметра Opacity (Непрозрачность), равным 50% (рис. 2.56). Чтобы использовать эти настройки в дальнейшем, я сохранила корректирующий слой в отдельном пустом файле Photoshop,

после чего я смогу легко его перетаскивать в изображения, требующие обработки.

1. Для того чтобы сохранить настройки корректирующего слоя вместе с режимом наложения, выделите корректирующий слой, после чего выберите команду Duplicate Layer (Копировать слой) из меню палитры Layers.
2. Выбрав в качестве места назначения новый документ, укажите его имя и щелкните на кнопке ОК (рис. 2.57).
3. В результате будет создан новый документ Photoshop, как показано на рис. 2.58. Как видно на палитре Layers, режим наложения и параметры непрозрачности в нем сохранены.
4. Сохраните полученный файл в папке, как и любой другой документ Photoshop.

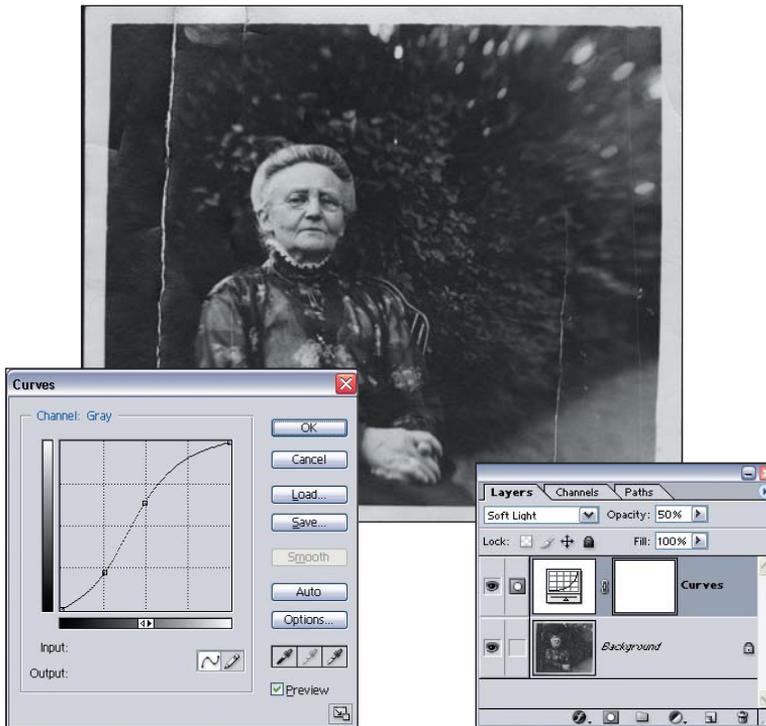


Рис. 2.56. Сохранение корректирующего слоя Curves не позволяет сохранить другие параметры слоя, используемые при настройке изображения

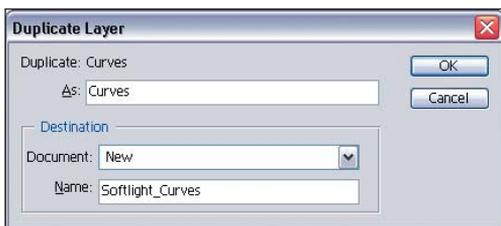


Рис. 2.57. Выбор места назначения

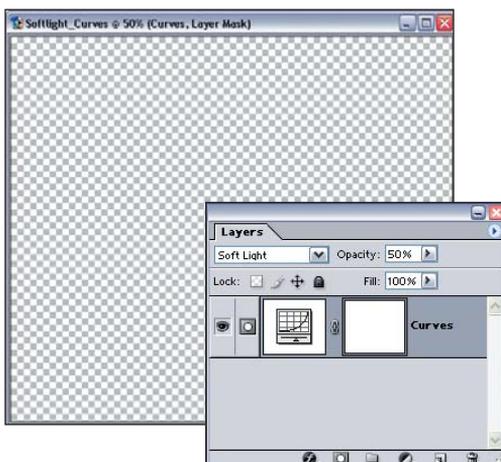


Рис. 2.58. В полученном файле сохраняются настройки слоя, которые в противном случае были потеряны

- После открытия файла используйте метод перетаскивания для добавления корректирующего слоя, дополненного режимом наложения и значением параметра *Opacity*, к любому изображению.

## Объединение коррекций оттенков

Итак, вы уже увидели немало примеров улучшения оттенков изображения с помощью корректирующих слоев; в данном случае для устранения проблемы было достаточно воспользоваться корректирующим слоем одного определенного типа, однако вы сможете значительно расширить свои возможности использования ин-



ДО

Рис. 2.59. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 2.60. Конечное изображение

струментов Photoshop, если будете применять корректирующие слои нескольких типов. Неплохой пример одновременного использования корректирующих слоев нескольких типов мы рассмотрим в настоящем разделе. В результате нам удастся значительно улучшить оттенки и контраст очень выцветшего оригинала (рис. 2.59), чтобы получить очень неплохое изображение (рис. 2.60).

 ch2\_fadedfamily.jpg

Достаточно часто изображение оказывается настолько темным и обесцвеченным, что я просто не знаю, с решения какой именно проблемы следует начинать работу. В настоящем примере влияние времени

значительно отразилось на общем оттенке изображения, из-за чего последнее выглядит оранжевым.

Для расширения диапазона и удаления сильно выраженного оранжевого оттенка Томас Липтак (Thomas Liptak) использовал корректирующий слой Levels и, что наиболее интересно, работал с отдельными цветовыми каналами, в результате чего ему удалось избавиться от оттенка, выполнив всего три шага.

1. Создайте корректирующий слой Levels.
2. Выберите красный канал, воспользовавшись раскрывающимся списком или нажав комбинацию клавиш <Ctrl+1> (<⌘+1>). Переместите белый ползунок Input Levels к той области гистограммы, в которой начинается основная информация об изображении. Выполните те же действия с черным ползунком (рис. 2.61).
3. Выберите зеленый канал, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+2> (<⌘+2>), после чего переместите белый ползунок Input Levels к той области гистограммы, в которой начинается основная информация об изображении (рис. 2.62).
4. Выберите синий канал, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+3> (<⌘+3>), после чего переместите белый ползунок Input Levels к той области гистограммы, в которой начинается основная информация об изображении (рис. 2.63). Как видите, оттенок изображения исчез, а само изображение стало намного светлее.
5. Убрав оттенок и осветлив изображение, Томас продолжил работу над оригиналом, воспользовавшись корректирующим слоем Channel Mixer, как показано на рис. 2.64. При внимательно изучении изображения можно увидеть, что оно сохранило некоторые оттенки, поскольку Томас перемещал ползунки для

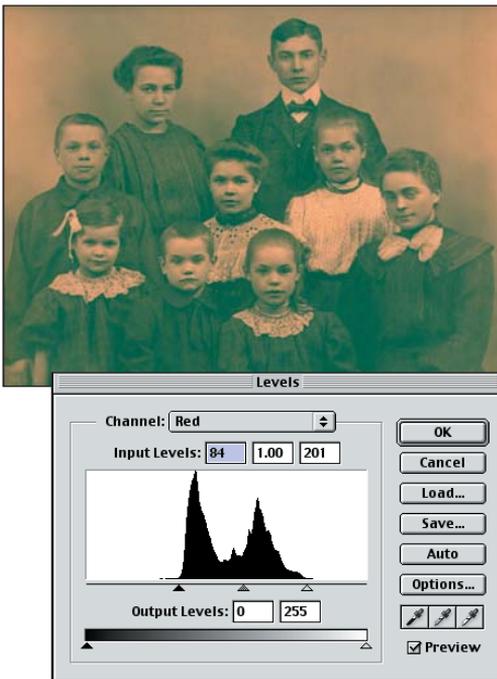


Рис. 2.61. Настройка красного канала

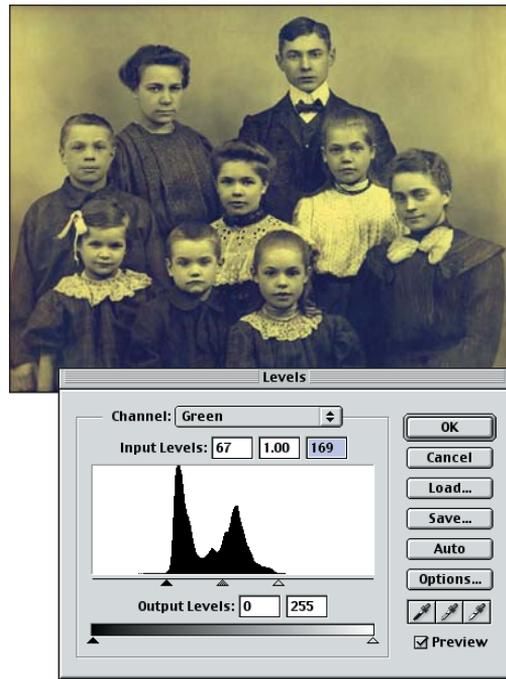


Рис. 2.62. Настройка зеленого канала

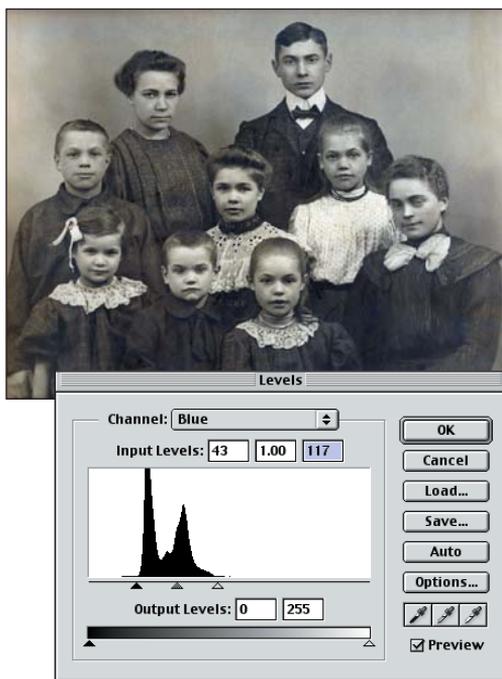


Рис. 2.63. Настройка синего канала

красного и синего каналов в диалоговом окне Channel Mixer, чтобы подобрать баланс изображения, сохранив его оттенки.

Томас получил превосходное изображение в оттенках серого, содержащее максимально возможный диапазон значений без потери каких-либо деталей. На самом деле это изображение даже слишком хорошее, слишком чистое и слишком контрастное. Для придания изображению более древнего вида без потери оттенков Томас добавил еще и корректирующий слой Color Balance, чтобы придать изображению старинный вид, как показано на рис. 2.65.

## Коррекция оттенков с помощью выделенных областей

До настоящего времени мы изменяли оттенки во всем изображении (т.е. вносили

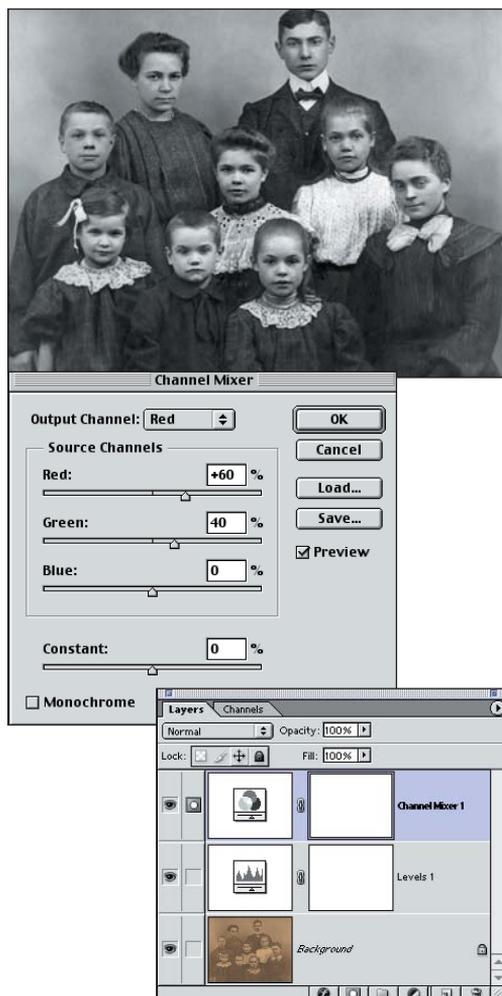


Рис. 2.64. Корректирующий слой Channel Mixer позволил получить достаточно сбалансированное изображение

глобальные изменения), однако очень часто вам может потребоваться улучшить определенную часть изображения (внести локальные изменения). В подобных ситуациях вам не обойтись без выделенных областей. В настоящем разделе мы будем использовать инструменты рисования и выделения Photoshop для определения частей изображения, к которым будут применяться изменения. Внесение избирательных изменений начинается с выделения области

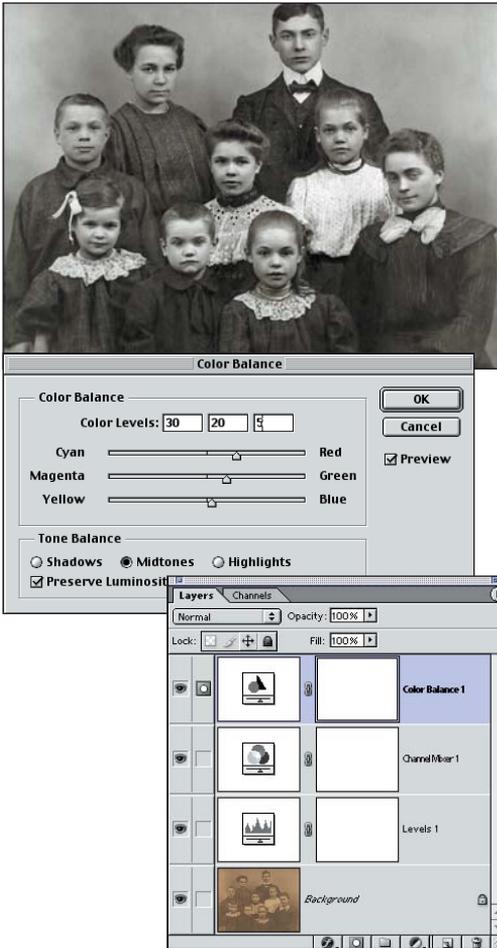


Рис. 2.65. Восстановление старинного вида изображения благодаря использованию корректирующего слоя Color Balance

или создания глобального корректирующего слоя.

Области тени, показанные на рис. 2.66, слишком темные. При создании выделенной области и добавлении корректирующего слоя Photoshop вносит изменения только в активную выделенную область, как показано на рис. 2.67. Более того, после щелчка на кнопке ОК для внесения изменений корректирующий слой представляет собой небольшую черно-белую копию выделенной области. Photoshop создала

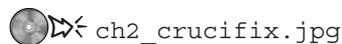


Рис. 2.66. Исходное изображение



Рис. 2.67. Конечное изображение

маску — там, где она черная, коррекция не используется, в то же время в белых областях маски коррекция выполняется. Кроме того, такой подход позволяет вам использовать любой инструмент выделения, с которым вы себя наиболее комфортно чувствуете, — от инструмента Magic Wand (Волшебная палочка) до команды Color Range (Цветовой диапазон), — для создания выделенной области.



1. Выделите части изображения, оттенки в которых решили изменить. В данном случае я использовала команду Color



Рис. 2.68. Использование команды Color Range для выделения теней

Range для выделения теней, как показано на рис. 2.68, чтобы создать выделенную область.

2. Добавьте корректирующий слой Curves. Photoshop автоматически создала маску для корректирующего слоя, используя выделенную область (обратите внимание на миниатюру на палитре Layers) (рис. 2.69). Там, где маска черная, коррекция не выполняется, в то же время в белых областях маски коррекция проводится.
3. Настройте кривую для осветления теней, как показано на рис. 2.70. В некоторых ситуациях вам может понадобиться поэкспериментировать с режимами наложения, чтобы получить более подходящие результаты.

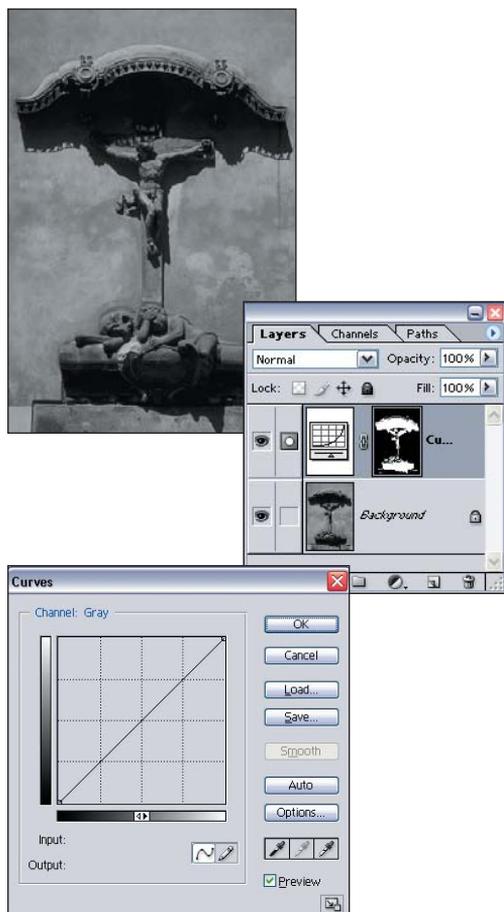


Рис. 2.69. Добавление корректирующего слоя Curves при активной выделенной области приводит к созданию маски, позволяющей определить, где именно будут вноситься изменения в оттенки

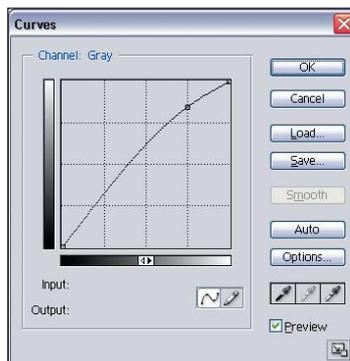


Рис. 2.70. Изменение кривой

4. Если вы заметили резкие края после использования кривой (рис. 2.71), примените к маске слоя фильтр Gaussian Blur (Гауссово размытие), чтобы создать переход от черного (изменения отсутствуют) к белому (изменения внесены), как показано на рис. 2.72.



Рис. 2.71. Резкий переход придает изображению неестественный вид



Рис. 2.72. Смягчение маски слоя с помощью фильтра Gaussian Blur

## Коррекция изображений с помощью масок

Одно из самых заметных преимуществ работы с корректирующими слоями состоит в том, что у вас появляется возможность использовать маску слоя для контроля над тем, где именно должны вноситься изменения. Кроме того, можно использовать несколько корректирующих слоев с масками для максимально точной коррекции изображения.

Давайте рассмотрим изображение, представленное на рис. 2.73. Как написал мне Кен Крост (Ken Crost), исходное изображение было получено в 1922 году, а ему пришлось поработать с отпечатком, которое имело все дефекты, какие только можно себе представить. А теперь посмотрим на восхитительные результаты ретуширования, которых удалось достичь Кену благодаря применению целого ряда корректирующих слоев с аккуратным маскированием отдельных элементов (рис. 2.74). Кен использовал инструмент Lasso со значением радиуса растушевки в 1-2 пикселя для выделения отдельных элементов изображения, которые ему было необходимо осветлить или затемнить. Поскольку Кен работал с корректирующими слоями, выделенная область выступала в роли маски, с помощью которой четко задавалась область применения коррекции.



Рис. 2.73. Исходное изображение, полученное 80 лет тому назад

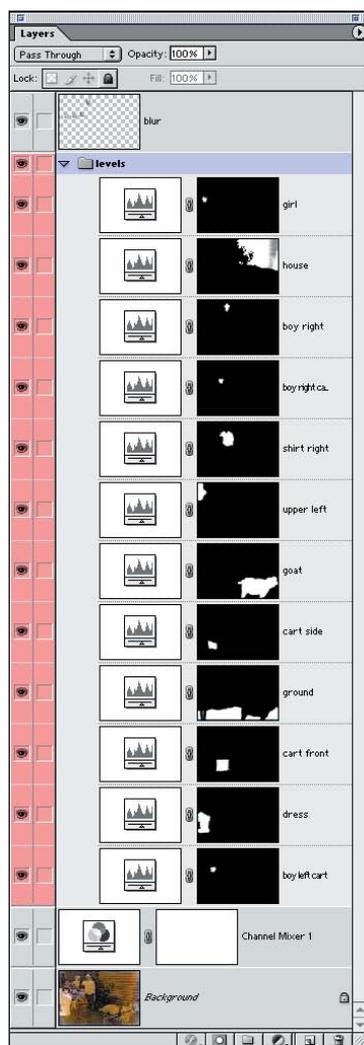


Рис. 2.74. Маски слоев позволяют точно определить, где именно применяется коррекция цвета

## Использование выделенных областей для расширения динамического диапазона

Фотографии с широким динамическим диапазоном содержат намного больше деталей, заметных для глаза человека. Проявляя детали в области теней, вы сможете получить очень насыщенные фотографии, которые могут сравниться с правильно напечатанными черно-белыми фотографиями, контраст которых при этом остается без каких-либо изменений. Подобный подход наилучшим образом подходит при работе с изображениями, яркие области которых содержат какие-то детали. Исходная фотография замерзшего водопада представлена на рис. 2.75 (тени оказываются слишком темными). На рис. 2.76 представлен результат осветления области теней, благодаря чему диапазон оттенков стал шире, а само изображение — более привлекательным.

 ch2\_icefall1.jpg

1. Выберите только сведения о яркости, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+Alt+~> (<⌘+Option+~>). Если клавиша <~> на вашей клавиатуре отсутствует, щелкните на значке композитного канала RGB, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>) (рис. 2.77).



© David Bryant

Рис. 2.75. Исходное изображение

ДО



Рис. 2.76. Конечное изображение

2. Создайте новый альфа-канал, основанный на выделенной области, щелкнув на значке Save selection as channel (Сохранить выделенную область как канал) в нижней части палитры Channels. Сохранение сложных выделенных областей в виде альфа-каналов оказывается очень полезной привычкой.



Рис. 2.78. Загрузка альфа-канала как выделенной области

3. Вернитесь к палитре Layers, после чего выберите команду Select⇒Deselect, а затем создайте копию фонового слоя, перетащив его миниатюру на кнопку Create a new layer.

4. Загрузите сохраненный раньше альфа-канал, выбрав команду Select⇒Load



Рис. 2.77. Выберите только сведения о яркости, щелкнув на значке композитного канала RGB, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>), после чего щелкните на значке Save selection as channel

Selection необходимый канал (рис. 2.78). Щелкните на кнопке ОК.

5. Добавьте маску к только что скопированному слою.

Маска, основанная на выделенной области, создается автоматически. Вам необходимо работать со всем изображением, за исключением ярких оттенков, поэтому нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>), чтобы инвертировать маску слоя.

6. Выберите для скопированного слоя режим наложения Screen. В результате будут осветлены только тени, что приведет к расширению динамического диапазона изображения, как показано на рис. 2.79.
7. Скопируйте слой Screen, чтобы получить более заметный результат.

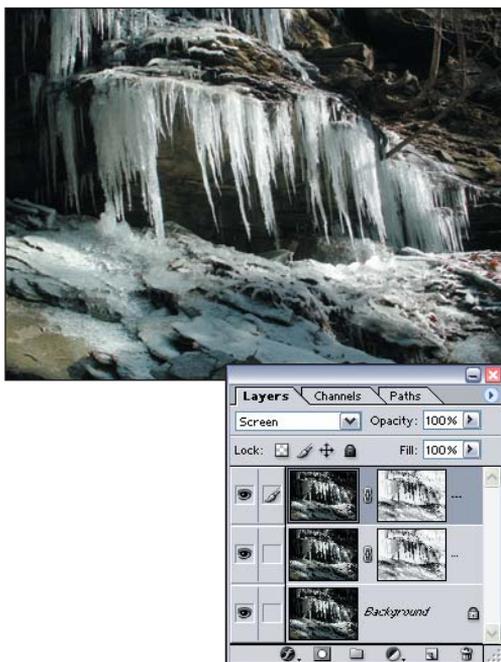


Рис. 2.79. Инвертируйте маску слоя и выберите режим наложения Screen. Скопируйте слой еще раз, чтобы получить более заметный результат

## Преимущества большой глубины цвета

Единственная проблема, связанная с корректирующими слоями, заключается в том, что Photoshop не позволяет применять такие слои к изображениям с 16-битовыми цветовыми каналами.

Максимально допустимое количество градаций серого, которое может содержаться в изображении в оттенках серого с 8-битовым цветовым каналом, — 256. В RGB-изображениях цветовых каналов три, а значит, такие изображения являются 24-битовыми. В то же время в изображениях CMYK цветовых каналов четыре, а значит, такие изображения являются 32-битовыми. Однако это не означает, что изображения CMYK содержат больше градаций серого, — каждый из четырех каналов все равно содержит по 256 уровней.

При очень сложной цветокоррекции 256 градаций серого на канал не обеспечивают вас необходимым пространством для работы, поскольку вы не сможете изменять цвета и оттенки в нужном диапазоне. Подобную возможность вы получите, если будете работать с изображениями, каждый канал цвета которых содержит больше 256 градаций серого, т.е. с изображениями с большой глубиной цвета. В табл. 2.1 представлены данные, по которым вы можете определить, какое количество оттенков доступно при использовании того или иного цветового режима.

Таблица 2.1. Количество оттенков в зависимости от цветового режима

Количество бит на канал	Градация серого
8	256
10	1024
12	4096
16	16384

Если вы работаете со сканерами или с цифровыми камерами, которые могут захватывать изображения с большой глубиной цвета, я рекомендую вам воспользоваться подобным преимуществом. Выполните все необходимые действия по коррекции оттенков и очистке изображения, прежде чем преобразовать его к 8-битовым цветовым каналам.

На рис. 2.80 представлены гистограммы для двух изображений. Изображение сверху отсканировано с использованием глуби-

ны цвета в 8 битов, а изображение снизу — в 16 битов. Во всем остальном оба отсканированных изображения идентичны.

После загрузки файлов в Photoshop я внесла в них одинаковые изменения с помощью корректирующего слоя Levels. Гистограмма, представленная в верхней части рис. 2.81, иллюстрирует изменение оттенков в изображении с 8-битовыми цветовыми каналами. “Пропущенные” столбики на гистограмме указывают на то, что определенная информация об оттенках утрачена.

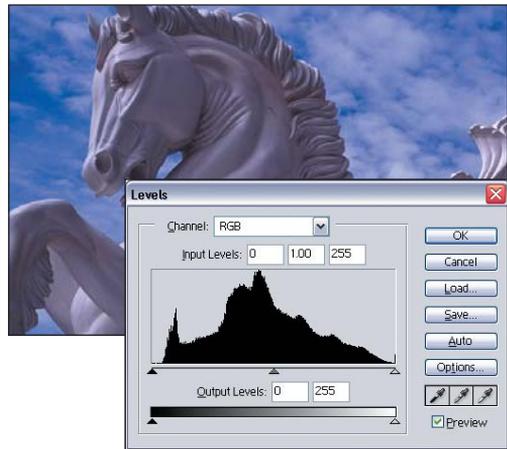
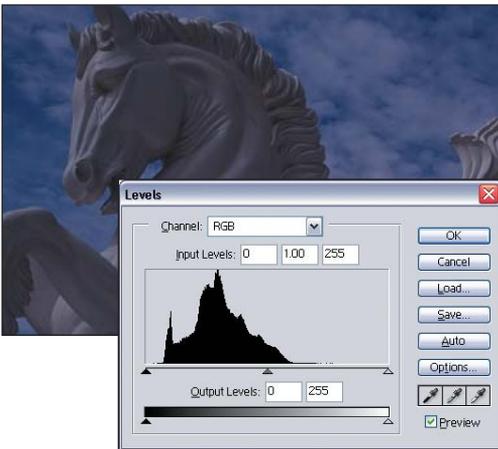
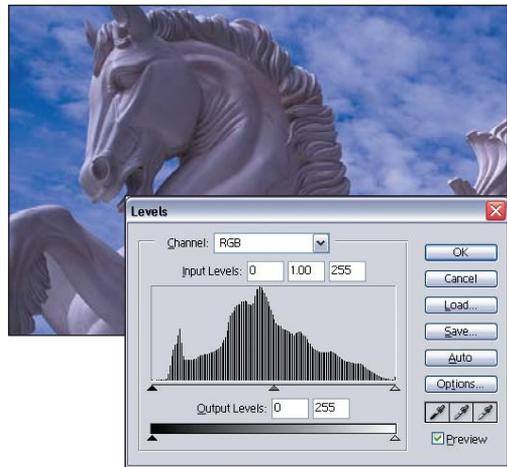
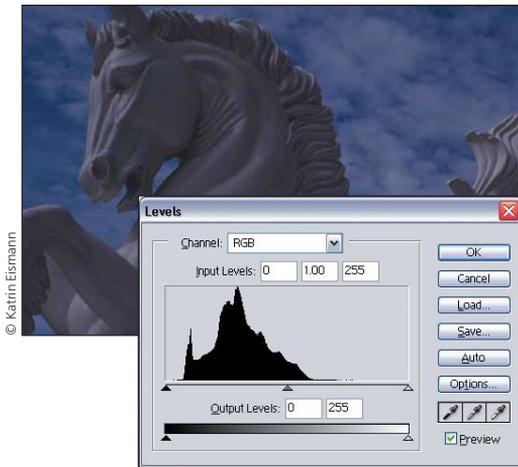


Рис. 2.80. До изменения оттенков гистограммы при использовании 8 и 16-битовых цветовых каналов идентичны

Рис. 2.81. После внесения изменений гистограмма для изображения с 16-битовыми каналами выглядит намного лучше, чем гистограмма для изображения с 8-битовыми каналами

В то же время, как видно из гистограммы в нижней части рис. 2.81, изменения, внесенные в изображение с 16-битовыми цветовыми каналами, не только улучшили внешний вид, но и оставили достаточно данных для дальнейшей работы. Вообще-то, вы должны избегать появления провалов в гистограмме, поскольку при печати подобные изображения могут смотреться далеко не лучшим образом.

### Захват и подчеркивание деталей в изображениях с большой глубиной цвета

Для захвата или ввода изображений с большой глубиной цвета можно использовать сканер или цифровой фотоаппарат. В любом случае вам придется настроить программное обеспечение таким образом, чтобы изображения сохранялись в формате TIFF, а еще лучше — в формате RAW. При сканировании или съемке изображений с большой глубиной цвета я отключаю любые функции автоматической коррекции изображений, которые может поддерживать программное обеспечение сканера или цифрового фотоаппарата.

На рис. 2.82 представлен результат сканирования слайда, полученного в одной из старинных церквей Лимы (Перу). В пер-

вом случае я использовала все функции программного обеспечения сканера, а значит, программа автоматически определила положение точек белого и черного. Проблема, связанная с данным подходом, состоит в том, что программа не имеет ни малейшего представления о том, где именно располагалась точка белого в исходной сцене, из-за чего соответствующая область изображения оказалась белой, на что и указывают значения, представленные в палитре Info (рис. 2.83). На рис. 2.84 представлен результат сканирования того же изображения без использования специальных функций коррекции программного обеспечения. Однако поскольку сканирование выполнялось с использованием большой глубины цвета, в файле содер-



Рис. 2.82. Отсканированное изображение с большой глубиной цвета при использовании функций автоматической коррекции программного обеспечения сканера



#### Не пытайтесь обмануть Photoshop

Попытка обвести Photoshop вокруг пальца, преобразовав изображение с 16-битовыми каналами, в изображение с 8-битовыми, внеся необходимые изменения, после чего выполнив обратное преобразование, не работает. Это настолько же бесполезное занятие, как поворот изображения на определенный угол, а затем поворот его на тот же угол, но в обратную сторону. Не тратьте время на такие уловки, которые не добавляют необходимой информации об изображении. Запомните, что ваша цель — не отобразить красивую диаграмму, а получить хорошее изображение.



Рис. 2.83. Светлая точка в изображении связана с ярким белым цветом



Рис. 2.84. Отсканированное изображение с большой глубиной цвета без использования функций автоматической коррекции программного обеспечения сканера

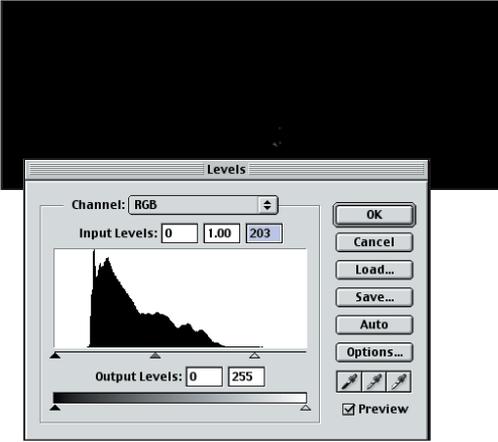


Рис. 2.85. Определение положения точки белого в изображении

жится достаточно информации для дальнейшей работы.

Для коррекции цветов в изображении, отсканированном с большой глубиной цвета, выполните следующие действия.

1. Выберите команду Image⇒Adjustments⇒Levels.
2. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на белом ползунке и переместите его влево. Изображение станет черным (рис. 2.85). Перемещайте ползунок до тех пор, пока не увидите первые белые точки, указывающие на положение истинного белого цвета в изображении. Очень часто, увидев белые точки, я возвращаю белый ползунок вправо на одно-два деления.

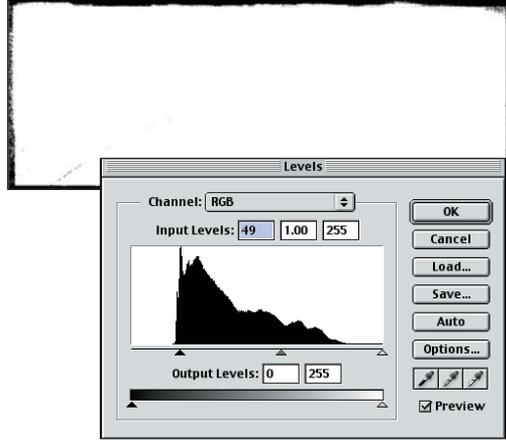


Рис. 2.86. Определение положения точки черного в изображении

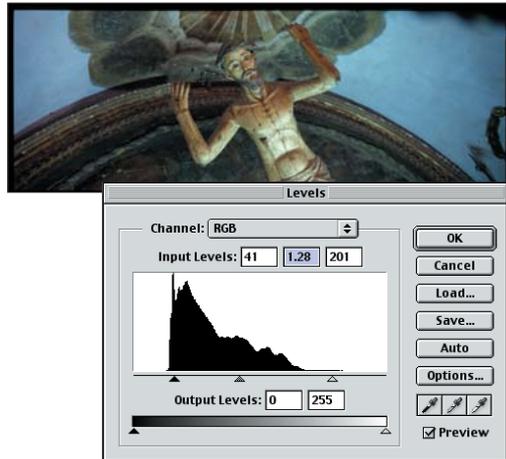


Рис. 2.87. Настройка гаммы изображения

3. Работая с тем же диалоговым окном Levels, нажмите клавишу <Alt> (<Option>) и одновременно щелкните на черном ползунке, а затем переместите его вправо. Изображение станет белым (рис. 2.86). Перемещайте ползунок до тех пор, пока не увидите первые черные точки, указывающие на положение истинного черного цвета в изображении.
4. Задав положение точек белого и черного, я немного осветлила средние оттенки, как показано на рис. 2.87. Все эти

действия позволили значительно улучшить внешний вид изображения, при этом не потеряв никаких деталей в областях ярких оттенков и теней. Как видно на палитре Info (рис. 2.88), самая светлая точка в изображении теперь содержит достаточно деталей.

К недостаткам файлов с большой глубиной цвета можно отнести то, что они занимают в два раза больше места, чем файлы с глубиной цвета 8 битов, а также то, что при работе с ними нельзя использовать обычные и корректирующие слои, хотя наличие дополнительных сведений об изображении очень часто целиком компенсирует все эти недостатки. Для печати изображения с большой глубиной цвета или получения возможности использования слоев при творческом редактировании изображений преобразуйте изображение к глубине цвета 8 битов, воспользовавшись командой Image⇒Mode⇒8-Bits/Channels.

Корректирующие слои, а также целый ряд других замечательных инструментов оказываются просто неприменимыми при работе с изображениями с большой глубиной цвета. Однако для многих профессиональных пользователей эти ограничения серьезной

роли не играют, особенно в том случае, если им только в этом случае удастся поработать с изображением с максимально возможным качеством. Расширить возможности при работе с изображениями с большой глубиной цвета можно, используя палитру History или возможность перетаскивания выделенных областей между файлами.

## Резюме

Даже после долгих лет работы с Photoshop я не перестаю удивляться тому, как небольшое изменение оттенков может превратить совершенно неприметную фотографию в настоящий шедевр. При оценке изображения полагайтесь на свои представления о том, как должно выглядеть хорошее изображение, после чего используйте корректирующие слои для подчеркивания деталей и изменения оттенков в изображении. Работа с корректирующими слоями предоставляет вам возможность постоянно экспериментировать — вы не получите сразу необходимых результатов, но, поверьте мне, чем больше различных вариантов вы будете применять, тем быстрее завершите работу над каждым последующим проектом.

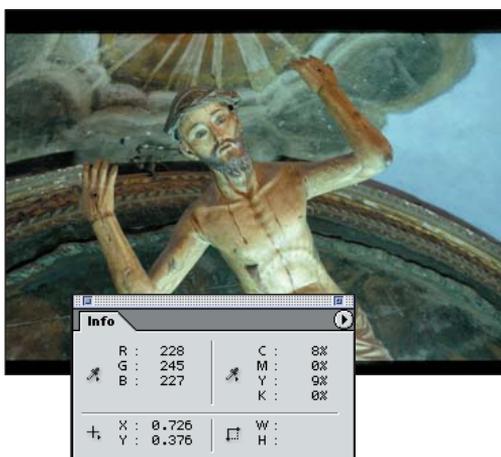


Рис. 2.88. Измерение значений в самой светлой точке изображения после его коррекции



## 3

### Коррекция экспозиции

Кто не ходил в фотомастерскую за готовыми фотографиями, а затем, раскрыв дома конверт, не расстраивался из-за того, что изображения оказались слишком светлыми, слишком темными или невыразительными, потому что вспышка не сработала вовремя? Все эти проблемы связаны с неправильной экспозицией. Несмотря на то что современные фотоаппараты оснащены очень сложными схемами измерения освещенности и управления выдержкой, сильное освещение или неправильные настройки фотоаппарата могут привести к тому, что самая совершенная автоматика ошибется.

Кроме того, с течением времени фотография, находящаяся на солнечном свете, хранящаяся в недопустимых условиях, неправильно обработанная, может принять совершенно неприемлемый внешний вид. Выцветшие фотографии не содержат интенсивных черного и белого цветов; кроме того, на них часто наблюдаются смещения цветов.

Конечно, правильные подбор выдержки и хранение фотографий позволяют получить намного лучший результат, чем попытки восстановления уже испорченных

фотографий средствами Photoshop; однако в некоторых ситуациях ничего другого не остается.

В настоящей главе вы узнаете, как работать с изображениями в оттенках серого, а также с цветными изображениями для решения следующих задач.

- Повышение насыщенности недодержанных изображений.
- Восстановление информации на передержанных изображениях.
- Добавление эффекта вспышки для получения портретов с подсветкой.
- Выборочное добавление источников освещения.

Самая большая проблема, связанная со слишком обширной экспозицией, заключается в том, что часть информации в изображении просто теряется. Photoshop не в состоянии восстановить информацию, которая отсутствует в изображении с самого начала. Вы не сможете превратить изображение с неправильной экспозицией в шедевр, но, применяя описанные в настоящей главе приемы, вы сможете восстановить немало семейных фотографий.



Если у вас есть возможность выбора между сканированием отпечатка или слайда, второй вариант всегда дает лучшие результаты. Даже сильно недодержанный или передержанный слайд всегда содержит больше информации, чем полученный с его помощью отпечаток. Если у вас есть такая возможность, всегда работайте со слайдами.

## Улучшение внешнего вида темных изображений

Недодержанные изображения, как правило, оказываются очень темными, кроме того, на них могут полностью отсутствовать черный и белый цвета. Тени, которые не содержат никакой информации, и белые области, представленные оттенками серо-

го, указывают на то, что экспозиция подобрана неверно. Выцветшие изображения обладают этими же симптомами, поэтому для решения подобных проблем приемлемы одни и те же приемы.

## Использование режима наложения Screen

Нет ничего хуже, чем пытаться восстановить значительно недодержанные фотографии. На рис. 3.1 показан оригинал, при получении которого экспонометр явно сработал не так, как следует. Для получения результатов, представленных на рис. 3.2, я использовала режим наложения Screen и корректирующий слой Curves.



ch3\_tintype.tif

1. Добавьте контрольные точки инструмента Color Sampler для наблюдения за наиболее важной информацией об оттенках, как показано на рис. 3.3. В этом



Рис. 3.1. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 3.2. Конечное изображение

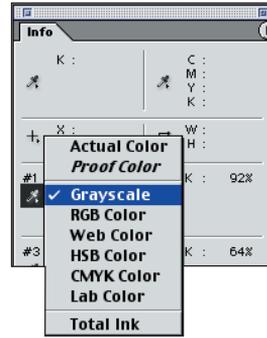


Рис. 3.4. Выбор в качестве единицы измерения процентного значения черного оказывается очень удобным при контроле над изменениями экспозиции

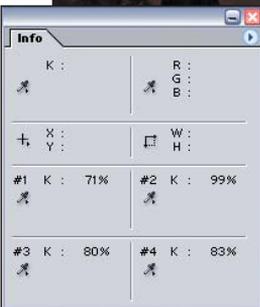


Рис. 3.3. Контрольные точки инструмента Color Sampler позволяют наблюдать за наиболее важной информацией об оттенках

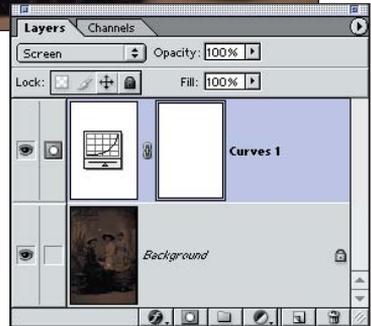


Рис. 3.5. Использование режима наложения Screen для осветления темного изображения

примере я добавила четыре контрольные точки в различных частях изображения, чтобы следить за яркими областями и тенями на платье, оттенками кожи и задним планом.

- При контроле над изменениями экспозиции очень часто оказывается намного проще работать с палитрой Info при использовании в качестве единицы измерения процентного значения черного, которое может изменяться в диапазоне от 1 до 100%. Чтобы выбрать необходимые единицы измерения для палитры Info, щелкните на значке в виде пипетки и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, выберите из появившегося меню команду Grayscale (рис. 3.4).
- Добавьте корректирующий слой Curves, щелкнув на кнопке ОК, без внесения



Рис. 3.6. Палитра Info содержит важные сведения, которые позволяют определить, как режим наложения влияет на данные изображения. Первое число (слева) — это исходное значение контрольной точки, а второе (справа) — значение после внесения изменений

каких-либо изменений. Выберите режим наложения Screen, как показано на рис. 3.5.

Обратите внимание на то, что хотя сама кривая не изменена (пока), палитра Info указывает на то, что режим наложения Screen осветлил изображение (рис. 3.6).

- Контрольная точка 1 (шляпа): значение изменилось с 64% до 44.
- Контрольная точка 2 (область тени): значение изменилось с 95% до 92.
- Контрольная точка 3 (оттенок кожи): значение изменилось с 74% до 58.
- Контрольная точка 4 (фон): значение изменилось с 78% до 64.



Рис. 3.7. Создание копии корректирующего слоя Curves позволяет удвоить изменение экспозиции

- Для повышения эффекта осветления создайте копию корректирующего слоя Curves, перетащив его миниатюру на значок Create a new layer в нижней части палитры Layers. В настоящем примере я поступила подобным образом дважды, а затем подобрала такое значение непрозрачности для верхнего слоя, чтобы получить результат, представленный на рис. 3.7.

#### Совет

При работе с темными, недодержанными изображениями также можно воспользоваться режимом наложения Linear Dodge для повышения эффекта осветления, а также для одновременного увеличения контраста.

#### Предостережение

Добавление контраста с помощью режимов наложения или изменений оттенков приводит к “постеризации” изображения, как показано на рис. 3.8. Для того чтобы избежать подобных проблем, внимательно следите за тем, насколько сильно вы изменяете числовые значения при осветлении или затемнении изображений.



Рис. 3.8. “Постеризация” изображения может привести к плохим результатам на печати

### Перемещение коррекции оттенков

Иногда одна часть изображения оказывается намного светлее или темнее, чем другая. Вы можете использовать инструмент Gradient на корректирующем слое, чтобы защитить определенную часть изображения при работе над другой частью последнего. В нашем случае слишком темной оказалась нижняя половина фотографии



Рис. 3.9. Исходное изображение



Рис. 3.10. Конечное изображение

(рис. 3.9). Как видно на рис. 3.10, на окончательной версии изображения оттенки хорошо сбалансированы, а общее впечатление от фотографии, сделанной ранним утром, сохранилось.

Я использовала корректирующий слой Curves, для которого был задан режим наложения Screen, чтобы осветлить нижнюю часть изображения, однако небо при этом трогать не нужно. Для того чтобы ограничить область влияния корректирующего слоя только нижней частью изображения, я воспользовалась таким средством корректирующего слоя, как маска слоя. В тех областях, которые должны подвергнуться коррекции, маска белая, а в тех, которые должны остаться без изменений, маска черная. Поскольку мне необходим плавный переход от черного цвета к белому, я воспользовалась инструментом Gradient. При использовании масок я представляю инструмент Gradient как огромную кисть, которая позволяет рисовать по всей поверхности и получать постепенный переход от черного цвета к белому.



ch3\_darkbottom.jpg

1. Добавьте корректирующий слой Curves. Если изображение слишком темное (как в нашем случае), в качестве режима наложения выберите Screen или Linear Dodge. Если изображение слишком светлое, в качестве режима наложения выберите Multiply или Linear Burn.
2. Если в изображение необходимо внести дальнейшие изменения, дважды щелкните на миниатюре корректирующего слоя, после чего измените параметры кривой должным образом (рис. 3.11). Внесите изменения в баланс оттенков, обратив внимание прежде всего на проблемные области. Не стоит беспокоиться по поводу того, что небо в нашем примере стало очень ярким.

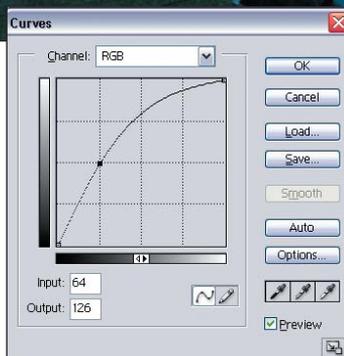
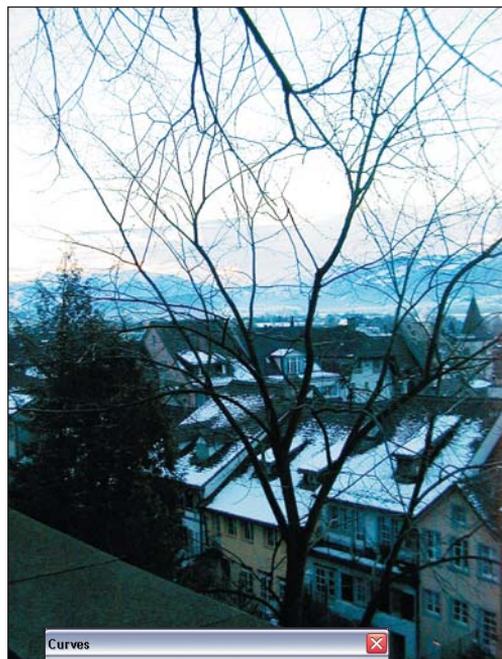


Рис. 3.11. Использование диалогового окна Curves и режима наложения Screen позволяет очень быстро осветлить недодержанные части изображения

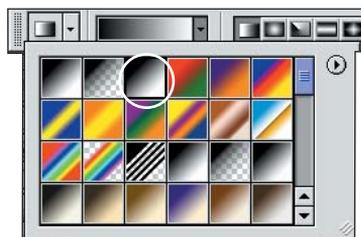


Рис. 3.12. Выбор черно-белого перехода из библиотеки градиентов

3. Выберите инструмент Linear Gradient (Линейный градиент), а в качестве цвета градиента — опцию Black to White (Черно-белый), как показано на рис. 3.12.
4. Начните с той части изображения, изменение оттенков в которой необходимо предотвратить (чуть выше линии горизонта), и продолжайте перемещать инструмент вниз, туда, где необходимо внести изменения (рис. 3.13). Если с первого раза вам не удалось получить градиент именно в том виде, в котором нужно, повторяйте эти действия до тех пор, пока не получите необходимые результаты. В тех областях изображения, в которых градиент обладает черным цветом, изменения оттен-

ков будут отсутствовать, а в тех областях, в которых градиент обладает белым цветом, изменения оттенков окажутся максимальными.

5. Для повышения эффекта осветления создайте копию корректирующего слоя, перетащив его миниатюру на значок Create a new layer в нижней части палитры Layers, после чего при необходимости измените непрозрачность полученной копии.

### Рисование с помощью корректирующих слоев

Конечно же, не все “недостатки” изображений представлены линейным образом, как это было в предыдущем примере. Когда мне нужно поработать с областями неправильной формы, я предпочитаю использовать инструменты Photoshop из группы Brush, а также графический планшет Wacom для сокрытия и отображения корректировок изображения благодаря рисованию масок. На фотографии двух невест (рис. 3.14) главные объекты фотографии слишком темные, из-за чего детали практически неразличимы. После осветления изображения внимание привлекают именно детали (рис. 3.15).

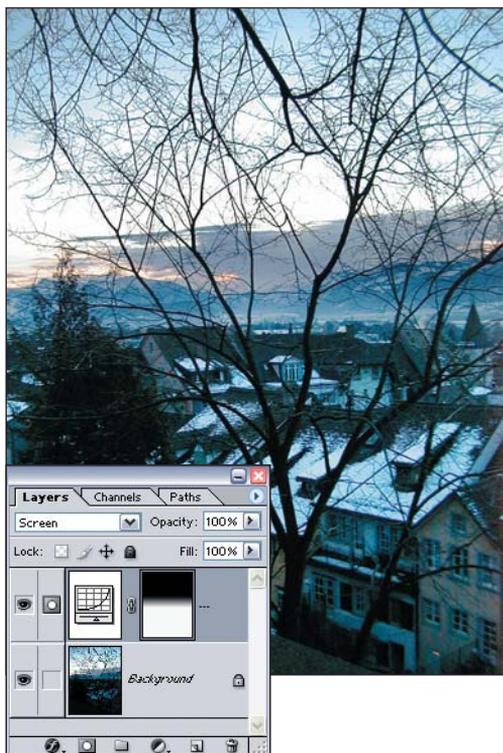


Рис. 3.13. Использование градиента на маске корректирующего слоя позволяет определить, в каких именно областях изображения должно иметь место изменение оттенков

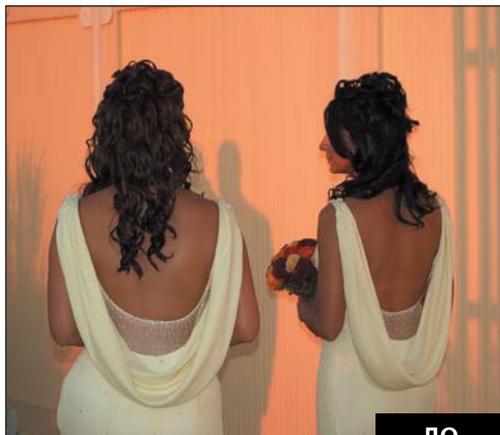


Рис. 3.14. Исходное изображение

ДО

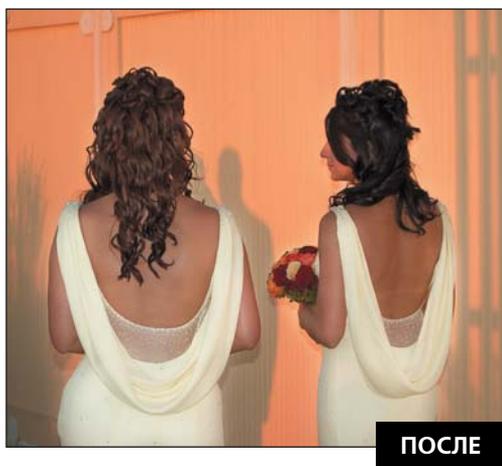


Рис. 3.15. Конечное изображение



1. Добавьте корректирующий слой Curves, а в качестве режима наложения выберите Screen. На рис. 3.16 показано, что после этого корректирующему слою подвержено все изображение; в резуль-



Рис. 3.16. Осветление всего изображения благодаря применению режима наложения Screen

тате оно выглядит лучше, но при этом оказываются осветленными некоторые ненужные части, отвлекающие внимание от основных фигур.

2. Я пришла к выводу, что проще всего скрыть общую корректировку оттенков, инвертировав маску корректирующего слоя (комбинация клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>)) или выбрав команду Select⇒All.
3. Выберите большую мягкую кисть, в качестве основного цвета выберите белый, а непрозрачность кисти уменьшите до 10–35%. Я предпочитаю работать с кистями с небольшим значением непрозрачности, благодаря чему применение кисти к изображению приводит к внесению очень незначительных изменений.
4. Выберите корректирующий слой и начинайте рисовать. Если вы будете рисовать белым, изображение будет становиться светлее. Уменьшение непрозрачности

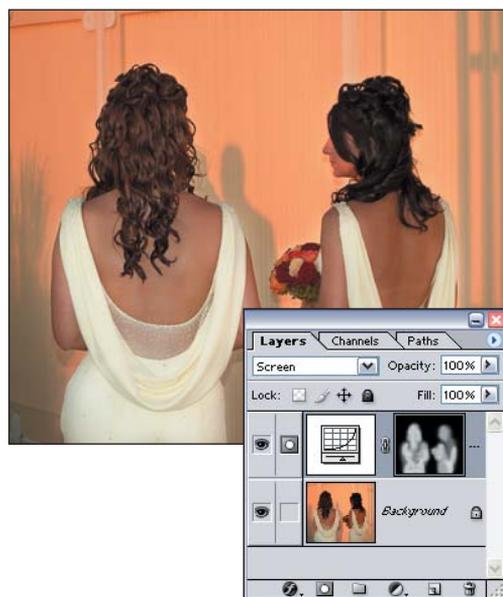


Рис. 3.17. Рисование по маске корректирующего слоя позволяет осветлить только те части изображения, для которых это действительно необходимо

позволяет получить мягкое изменение оттенков, как показано на рис. 3.17.

- Для тонкой настройки эффекта освещения подберите наиболее подходящее значение непрозрачности корректирующего слоя.

Этот прием предоставляет вам возможность принимать решение о том, где именно будет иметь место коррекция оттенков. Использование кисти с мягкими краями позволяет получить очень плавный, практически незаметный переход.

## Приемы работы со вспышкой цифрового фотоаппарата

Если говорить о тенях и правильно подобранном освещении, то использование встроенной вспышки фотоаппарата очень часто приводит к целому ряду проблем. На рис. 3.18 представлен пример того, как мощности встроенной вспышки оказывается недостаточно для того, чтобы осветить всю комнату, из-за чего правая сторона комнаты оказывается темнее, чем левая. В данном случае мы воспользуемся инструментами Photoshop для комбинирования этой не очень удачной фотографии с ее



**ДО**

Рис. 3.18. Исходное изображение



**ПОСЛЕ**

Рис. 3.19. Конечное изображение

осветленным вариантом, чтобы получить изображение с правильно подобранной экспозицией и равномерной освещенностью (рис. 3.19).



ch3\_unevenflash.jpg

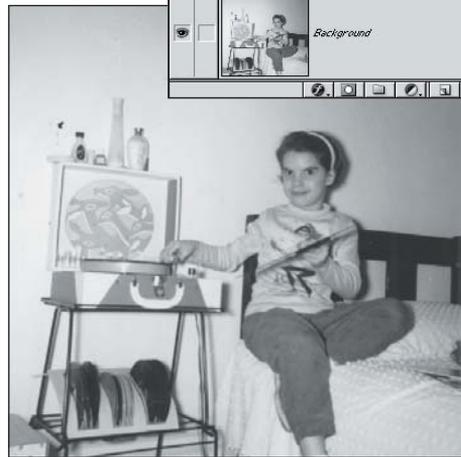
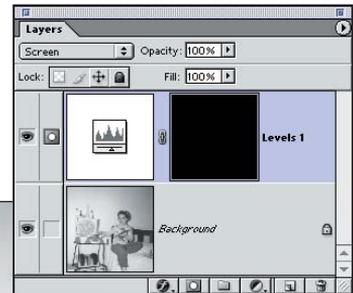


Рис. 3.20. Инвертирование маски слоя позволяет скрыть внесение изменений

1. Для осветления правой части изображения добавьте корректирующий слой Levels, шелкните на кнопке ОК, после чего выберите для корректирующего слоя режим наложения Screen. Инвертируйте маску слоя, воспользовавшись командой Image⇒Adjustments⇒Invert, чтобы убрать эффект освещения. Изображение будет выглядеть так, как будто в него не было внесено никаких изменений (рис. 3.20).
2. Выберите инструмент Gradient, а в качестве основного цвета выберите белый цвет. На панели Options выберите градиент Foreground to Transparent (рис. 3.21). Благодаря этому вы сможете объединить несколько градиентов на одной маске слоя, чтобы получить именно тот эффект, который вам необходим.
3. Щелкните на миниатюре корректирующего слоя Levels, после чего шелкните и перетащите инструмент Gradient от внешнего края изображения к его центру, как показано на рис. 3.22.

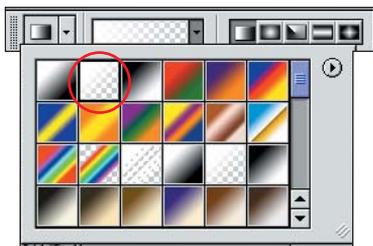


Рис. 3.21. Выбор градиентного перехода от белого к прозрачному

### Совет

Использование инструмента Gradient оказывается намного проще при работе в полноэкранном режиме, в котором можно рассмотреть все детали изображения (см. рис. 3.22). Градиентный переход может начинаться даже за пределами самого изображения, чтобы осветлить или затемнить изображение именно так, как вам нужно.

4. Создайте копию измененного слоя, чтобы усилить полученный эффект, как показано на рис. 3.23

### Добавление вспышки

Вы когда-нибудь обращали внимание на то, что фотографии, полученные в полдень, содержат много теней, а на портретах, полученных напротив окна, виден только силуэт человека? В подобных ситуациях проблемы с экспозицией связаны с тем, что между тенями и сильным освещением слишком большая разница, из-за чего ошибаются даже самые совершенные экспонометры. При фотографировании вы можете избежать подобных проблем, если будете работать рано утром или, наоборот, вечером, когда солнце недостаточно яркое;

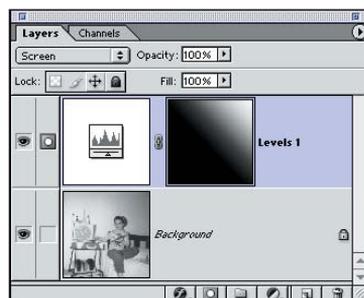
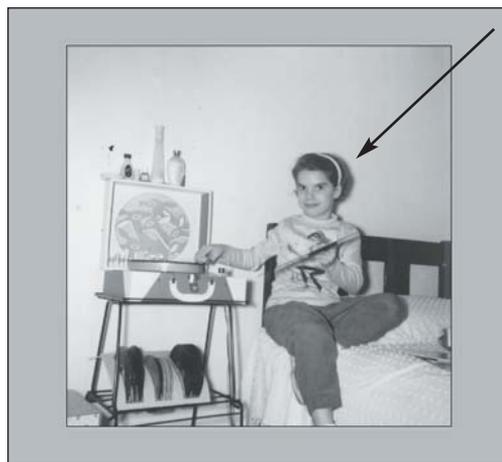


Рис. 3.22. Создание градиентного перехода для осветления правой части изображения

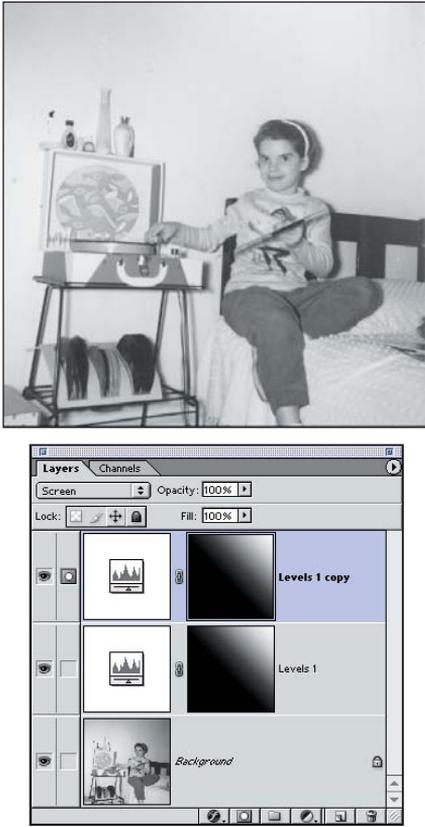


Рис. 3.23. Копирование корректирующего слоя позволяет подчеркнуть эффект осветления изображения

при этом вам необходимо восполнить недостаток освещенности с помощью вспышки. Конечно, знание этих хитростей при наличии готовой фотографии на руках вас не спасет, поэтому вам придется спасать фотографии от темноты, добавляя вспышку с помощью инструментов Photoshop. При работе на улице в солнечный день или при очень контрастных условиях, я рекомендую вам использовать вспышку, чтобы уменьшить влияние освещения и осветлить тени. На рис. 3.24 приведено изображение, которому явно не повезло, поэтому нам нужно применить инструменты Photoshop для осветления теней, при этом заметно не изменяя относительную освещен-



© John McIntosh

Рис. 3.24. Исходное изображение



Рис. 3.25. Конечное изображение

ность, чтобы получить результат, представленный на рис. 3.25.

 ch3\_backlit.jpg

1. Создайте дубликат исходного изображения, выбрав команду Image⇒Duplicate (Изображение⇒Дублировать).

- Выберите команду Image⇒Mode⇒Grayscale (Изображение⇒Режим⇒Полутона), чтобы преобразовать копию слоя к режиму полутонового растра.
- Выберите команду Filter⇒Blur⇒Gaussian Blur (Фильтр⇒Размытие⇒Гауссово размытие), после чего используйте значение 3–6 параметра Radius (Радиус) для смягчения деталей, как показано на рис. 3.26. Используйте меньшие значения для небольших файлов (до 5 Мбайт) и большие при работе с файлами большего размера.
- Инвертируйте значения оттенков, выбрав команду Image⇒Adjustments⇒Invert или нажав комбинацию клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>), чтобы получить негатив изображения, как показано на рис. 3.27. Это изображение будет использовано нами в качестве маски при имитации эффекта вспышки.
- Вернитесь к исходному цветному изображению и выберите команду Select⇒Load Selection (Выделение⇒Загрузить выделение). Выберите только что созданную черно-белую маску из раскрывающегося меню Document (Документ), как показано на рис. 3.28.
- Выберите команду Layer⇒New⇒Layer via Copy или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>), чтобы создать новый слой на базе выделенной области.

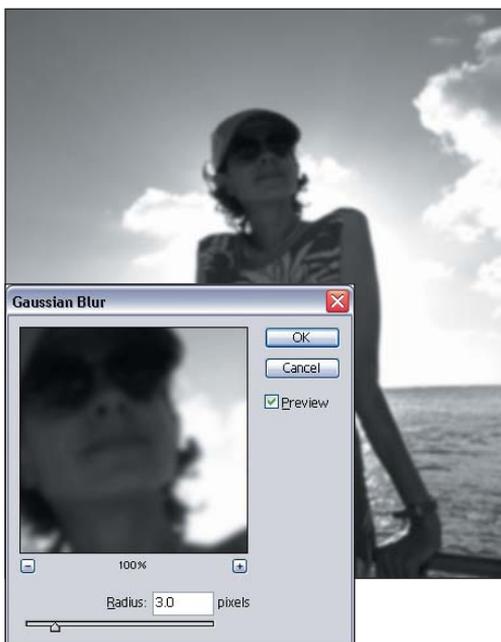


Рис. 3.26. Применение фильтра Gaussian Blur со значением параметра Radius, равным 3–6



Рис. 3.27. Инвертируйте черно-белое изображение для создания маски, которая будет использована нами в качестве маски при имитации эффекта вспышки

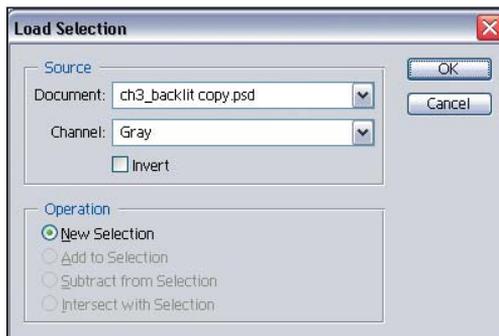


Рис. 3.28. Загрузите инвертированное изображение в качестве выделенной области

7. Используйте диалоговое окно Fill для заливки нового слоя. В качестве содержимого выберите 50% серого. Выберите режим наложения Color Dodge и установите флажок Preserve Transparency (Сохранить прозрачность), чтобы Photoshop не учитывала прозрачные части на новом слое (рис. 3.29).

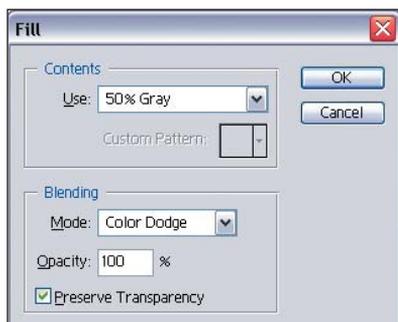


Рис. 3.29. Выберите режим наложения Color Dodge и установите флажок Preserve Transparency



Рис. 3.30. Вы можете удалить области, которые не должны быть подвержены цифровой “вспышке”

8. Обратите внимание, насколько ярче стало изображение. Если это необходимо, удалите области, которые не должны быть ярче, например части неба (рис. 3.30).

### Палитра History и вспышка заполнения

Я просто уверена в том, что вы уже заметили, что одних и тех же результатов в Photoshop можно достичь несколькими способами. Дейвид Брайант (David Bryant), очень талантливый фотограф, снимающий виды природы, разработал следующий метод добавления эффекта вспышки к изображениям. При съемке природы главный объект может оказаться расположенным

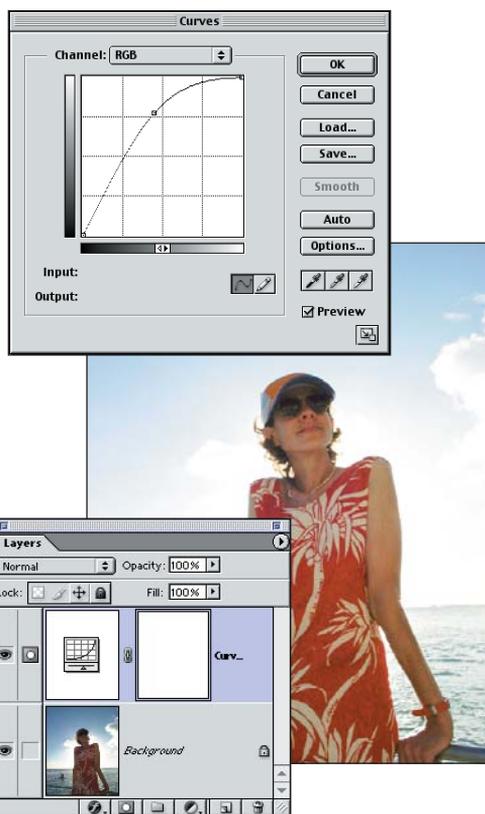


Рис. 3.31. Осветление изображения с помощью команды Curves

слишком далеко, чтобы использование вспышки оказалось эффективным, поэтому при необходимости получения эффекта выполните следующие действия.

1. Добавьте корректирующий слой Curves, чтобы придать главному объекту на фотографии необходимый внешний вид, как показано на рис. 3.31.
2. Чтобы создать снимок настроенного изображения, нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке в виде фотоаппарата, расположенном в нижней части палитры History, после чего из появившегося меню выберите команду Merged Layers. Укажите для снимка название lighter и щелкните на кнопке ОК (рис. 3.32).
3. Скройте корректирующий слой Curves, создайте новый слой и укажите для него название lighter. Как показано на рис. 3.33, изображение будет выглядеть



Рис. 3.32. Создание снимка в палитре History и присвоение ему подходящего названия

так, как будто в него не вносились никакие изменения, однако палитра History будет указывать на то, что теперь вы имеете дело с двумя версиями изображения, исходной и более светлой.

4. При активном слое lighter выберите инструмент History Brush и щелкните в столбце History Set Source, расположенном слева от снимка lighter (рис. 3.34).
5. Обработайте области, которые необходимо осветлить, как показано на рис. 3.35. Если вам необходим более выраженный эффект освещения, выберите на панели Options режим наложения Screen.

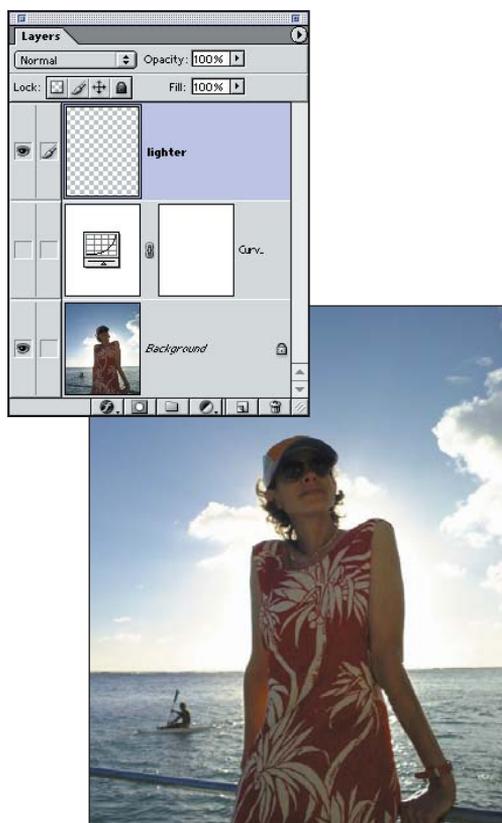


Рис. 3.33. Придание изображению исходного внешнего вида перед обработкой соответствующих областей

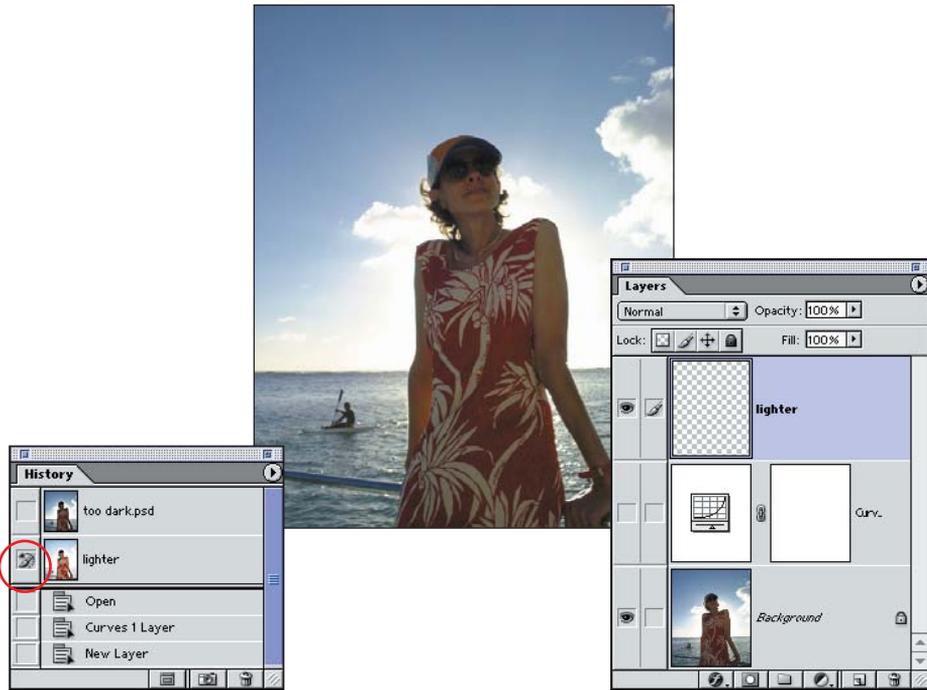


Рис. 3.34. Выбор состояния в палитре History



Рис. 3.35. Обработка слоя при использовании снимка lighter

6. Если необходимо, удалите любые области, которые оказались чрезмерно светлыми. После этого подберите непрозрачность основного слоя, чтобы подобрать оптимальный внешний вид эффекта, после чего выберите команду `Edit⇒Save as`, чтобы сохранить новую версию файла, не заменив при этом исходную.

Преимущество настоящего подхода состоит в том, что вы получаете полный контроль над окончательным результатом, а также возможность влиять на примененные эффекты, изменяя непрозрачность слоя.

## Обработка передержанных изображений

Слайды или фотографии, полученные с помощью цифровых камер, очень часто оказываются передержанными. Фотопленки, такие как Kodak Ektachrome или AgfaChrome, а также потребительские цифровые камеры не обеспечивают такого широкого диапазона экспозиций, как обычные цветные фотопленки, из-за чего оказываются намного чувствительнее к передержке. Как и недодержанные, передержанные изображения не содержат очень много информации (если она вообще есть), с которой вам необходимо работать. Если на палитре `Info` вы видите в основном значения 255, 255, 255, что соответствует белому цвету, то все инструменты Photoshop окажутся просто беспомощными: такое изображение восстановить вы не сможете. В следующих упражнениях мы будем работать с очень светлыми или выцветшими фотографиями, чтобы изучить приемы, которые позволяют восстановить информацию и сделать изображения настолько насыщенными, насколько это вообще возможно.

## Использование режима наложения `Multiply`

Фотографии, полученные в яркий солнечный день, очень часто оказываются передержанными. На рис. 3.36 представлена фотография, полученная в очень яркий день в штате Аризона (США). К счастью, быстрое изучение значений в палитре `Info` позволяет определить, что области ярких оттенков все равно содержат какие-то детали, поэтому настоящая фотография — неплохой кандидат на восстановление.

Используя свои знания о том, чего можно ожидать от передержанных изображений, а также приемы, подобные тем, с которыми вы познакомились раньше, вы сможете легко расширить диапазон оттенков настоящего изображения без потери каких-либо деталей (рис. 3.37).

 `ch3_watermelon_woman.tif`



ДО

Рис. 3.36. Исходное изображение



Рис. 3.37. Конечное изображение



1. Добавьте корректирующий слой Curves, щелкните на кнопке ОК, после чего выберите режим наложения Multiply. Вы сразу заметите значительное улучшение насыщенности цветов изображения.
2. Если применение режима наложения Multiply также привело и к нежелательному смещению цвета, уменьшите насыщенность отдельных цветов, поработав с соответствующими цветовыми каналами, как показано на рис. 3.38. В настоящем примере я избавилась от ненужного смещения цветов и немного откорректировала форму кривой для красного канала.
3. Чтобы получить более выраженный эффект, создайте копию корректирующего слоя Curves. Измените значение непрозрачности, если полученный эффект получится слишком броским. В данном случае выбор для двух корректирующих слоев Multiply привел

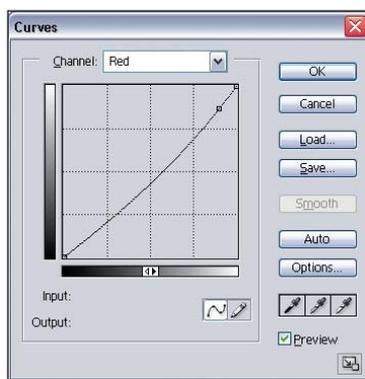


Рис. 3.38. Работа с кривой для красного канала позволяет убрать общий красный оттенок фотографии

к тому, что изображение выглядит грязным. Для устранения настоящей проблемы я выбрала для верхнего слоя режим наложения Soft Light (рис. 3.39). Очень часто при работе с несколькими корректирующими слоями приходится



Рис. 3.39. Копирование корректирующих слоев и подбор режимов наложения очень часто позволяют значительно улучшить изображение

экспериментировать с разными режимами наложения до тех пор, пока изображение не примет наилучший вид.

### Коррекция передержанных изображений, полученных с помощью цифровых фотоаппаратов

Цифровые фотоаппараты не обеспечивают настолько же широкий диапазон экспозиции, как традиционная фотопленка; это означает, что если освещение оказывается очень ярким и контрастным, или вы передержите изображение, в области ярких оттенков будут отсутствовать какие-либо детали. Очень часто области средних оттенков и теней также оказываются размы-



Рис. 3.40. Исходное изображение

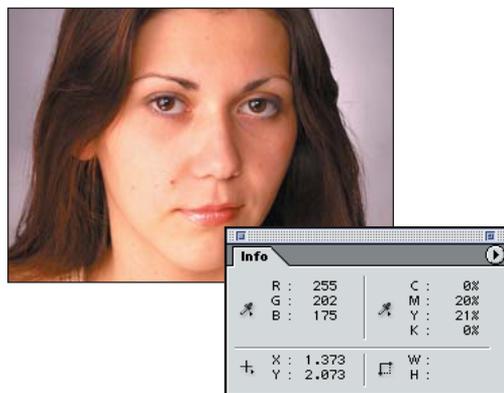


Рис. 3.41. Палитра Info указывает на то, что полезные сведения в красном канале отсутствуют

тыми. Изображение, представленное на рис. 3.40, передержано всего на половину шага диафрагмы, однако это очень отрицательно сказалось на качестве полученного портрета. На рис. 3.41 представлены значения, которые отображаются в палитре Info при работе с областью лица девушки. Как



ПОСЛЕ

Рис. 3.42. Конечное изображение

видно на рисунке, красному каналу соответствует значение 255, а значит, в данной точке красный канал не содержит никаких полезных сведений. После повышения насыщенности цветов в изображении оно выглядит намного лучше (рис. 3.42). Настоящему приему я научилась у Ли Вариса (Lee Varis); меня очень впечатлила эффективность этого приема.

 ch3\_overexpose.jpg

1. Изучите все три цветовые канала, чтобы определить, какой из них отвечает за диапазон оттенков изображения. Как показано на рис. 3.43, в настоящем примере наилучшим образом выглядит зеленый канал.
2. Добавьте корректирующий слой Color Mixer, установите флажок Monochrome, после чего для параметров Red и Blue задайте значение 0, а для параметра Green — 100% (рис. 3.44).



Красный



Зеленый



Голубой

Рис. 3.43. Внимательно изучите все три цветовые канала, чтобы найти наилучший среди них

3. После добавления корректирующего слоя Color Mixer изображение оказывается черно-белым. Последний шаг состоит в выборе режима наложения Luminosity, благодаря чему к изображению добавляется зеленый оттенок, а также корректируется экспозиция без какого-либо изменения цвета изображения (рис. 3.45).

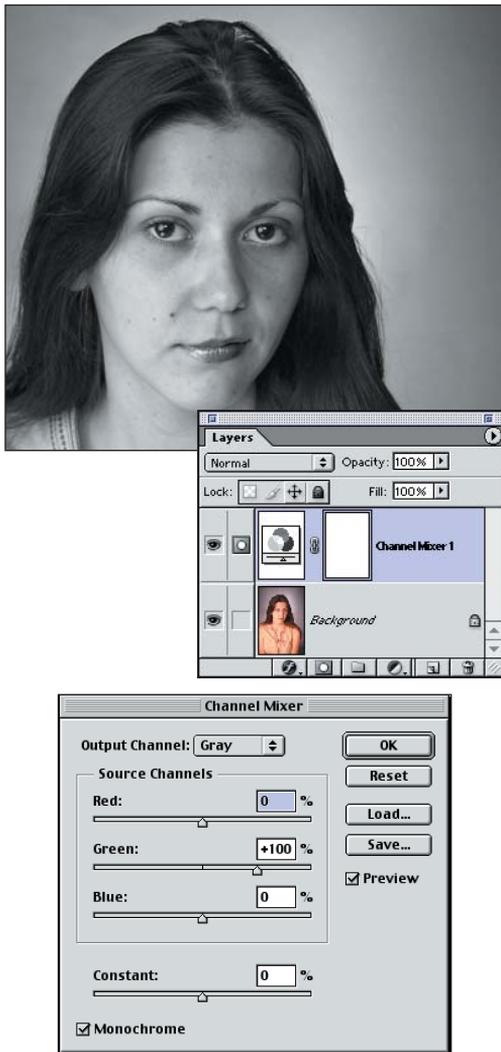


Рис. 3.44. Добавление сведений из зеленого канала

### Уменьшение бликов

В настоящем примере очаровательный портрет маленькой девочки оказывается размытым, а блики придают портрету не очень привлекательный вид (рис. 3.46). Уменьшив блики на плече девочки, мне удалось придать портрету более привлекательный вид (рис. 3.47). Теперь внимание привлекают прежде всего лицо и глаза девочки. Вся прелесть инструментов

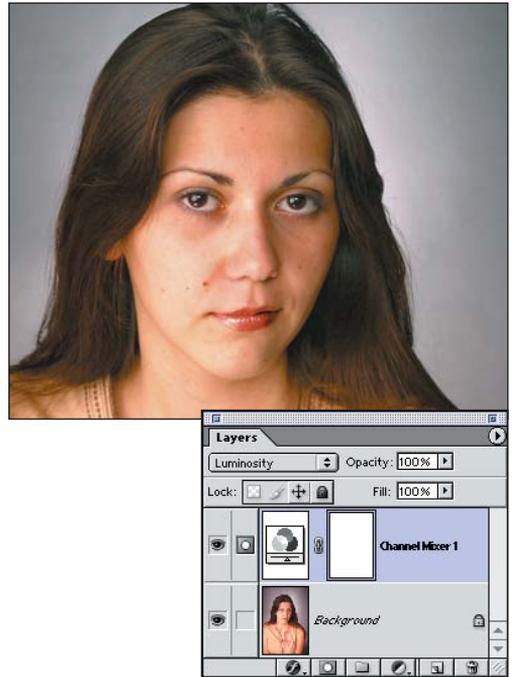


Рис. 3.45. Выбор режима наложения Luminosity позволяет значительно улучшить внешний вид изображения без изменения его цветов

Photoshop состоит в том, что при работе с ними вы сможете экспериментировать с разными возможными решениями, как показано на рис. 3.48. В данном случае я уменьшила непрозрачность до 50%, тем самым сохранив исходные условия освещения, подобранные фотографом Селом Сессой (Sal Sessa). Для уменьшения или полного удаления бликов на руке девочки нам придется воспользоваться инструментом Clone Stamp и режимами наложения слоев.

Для уменьшения или полного удаления бликов на руке девочки нам придется воспользоваться инструментом Clone Stamp и режимами наложения слоев.

1. Добавьте новый слой и задайте для него режим наложения Darken. Выберите инструмент Clone Stamp и установите флажок Use All Layers на панели Options. Внимательно клонируйте фрагменты изображения кожи, заменяя ими блики (рис. 3.49).



© Sai Sessa Photography

**ДО**

Рис. 3.46. Исходное изображение

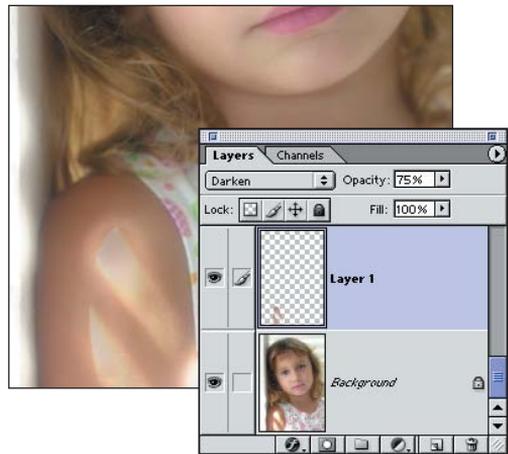


Рис. 3.48. Уменьшение непрозрачности до 50% позволяет уменьшить блики, но при этом сохранить исходные условия освещения

**ПОСЛЕ**

Рис. 3.47. Конечное изображение

2. Как показано на рис. 3.50, я использовала четыре отдельных слоя для аккуратной обработки изображения. Для упорядочения слоев я связала четыре слоя, после чего выбрала команду **New Set From Linked** (рис. 3.51).
3. Чтобы поэкспериментировать с разной степенью отображения бликов, добавьте еще один слой, расположив его над

Рис. 3.49. Клонирование фрагментов изображения на слое с режимом наложения **Darken** позволяет уменьшить блики

всеми остальными. Удерживая нажатой клавишу **<Alt>** (**<Option>**), выберите команду **Layer ⇨ Merge Visible**, чтобы объединить все видимые слои, как показано на рис. 3.52. Чтобы объединить все слои до самого верхнего, удерживайте нажатой клавишу **<Alt>** (**<Option>**) до тех пор, пока Photoshop не завершит выполнение команды **Merge Visible**.

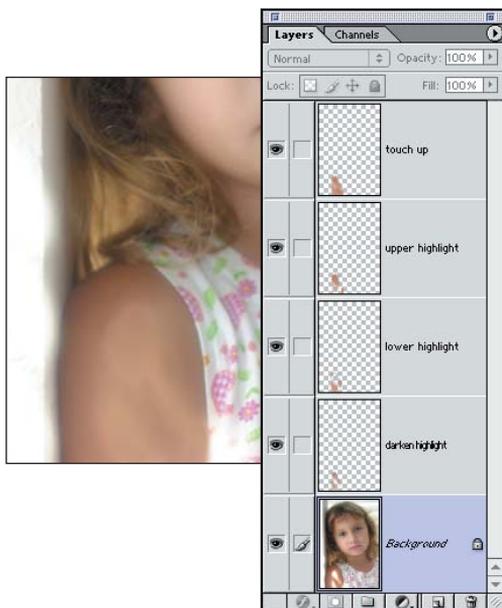


Рис. 3.50. Использование нескольких слоев обеспечивает более полный контроль над изображением

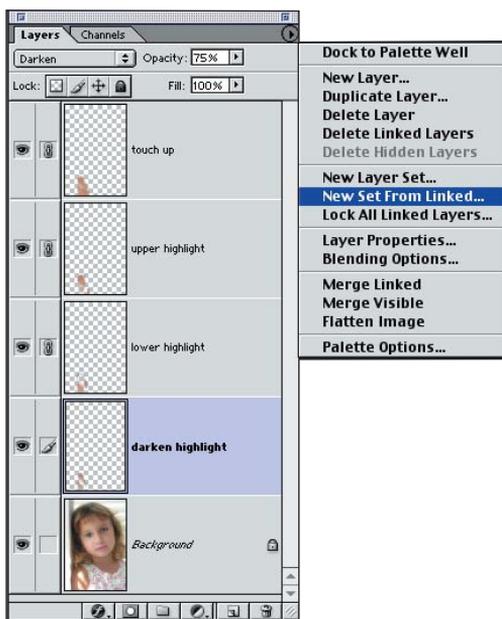


Рис. 3.51. Связывание слоев и создание набора на их основе

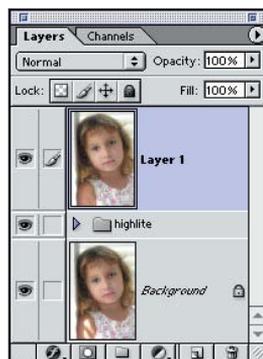


Рис. 3.52. Объединение всех видимых слоев на новом слое

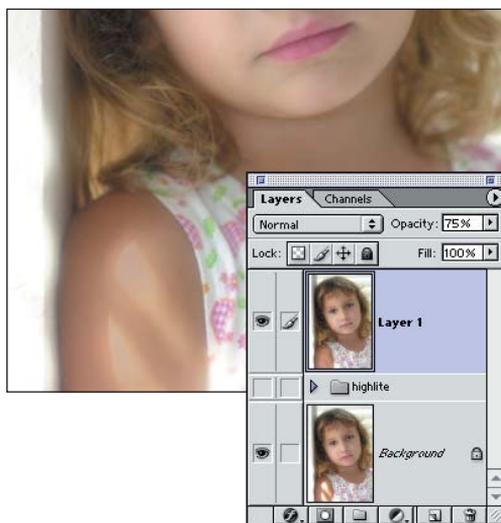


Рис. 3.53. Изменение степени сокрытия бликов благодаря изменению непрозрачности слоя

4. И наконец, я скрыла набор слоев и, изменяя непрозрачность слоя, приняла решение о том, насколько видимыми должны остаться блики (рис. 3.53).

### Достижение баланса между экспозицией и выцветанием изображения

Одно из самых серьезных испытаний, с которым может столкнуться человек, занимающийся ретушированием фотографий, — это непостоянная экспозиция

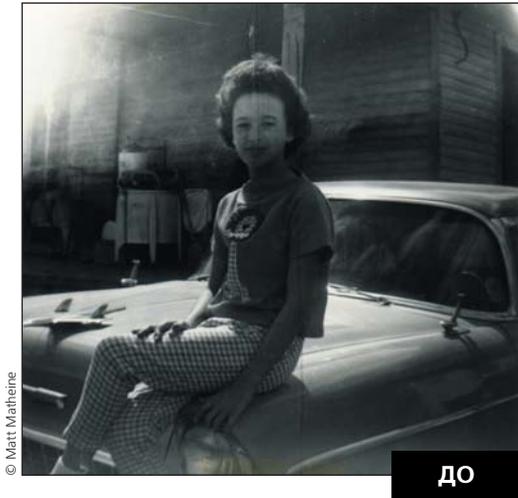


Рис. 3.54. Исходное изображение



Рис. 3.55. Конечное изображение

и/или выцветшие детали в разных частях изображения. Исходное изображение, представленное на рис. 3.54, выцвело, однако в различных частях совершенно по-разному. Исправленный вариант, представленный на рис. 3.55, выглядит намного лучше, но все равно все еще требует дополнительной обработки.

 ch3\_norma.jpg

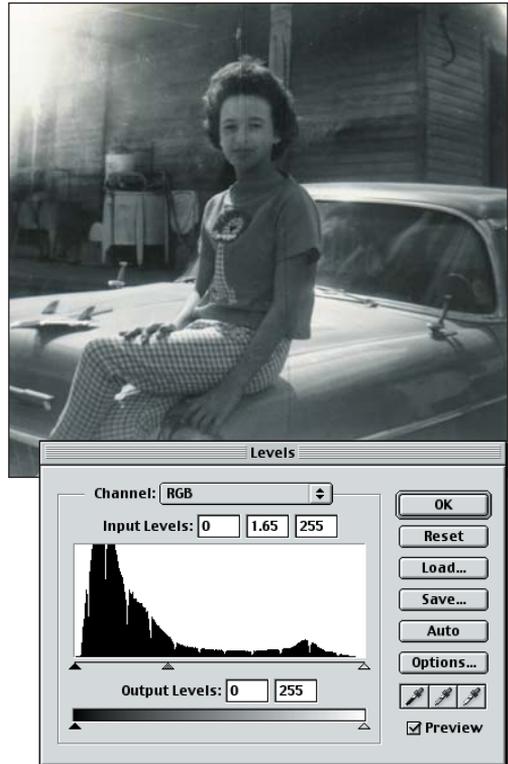


Рис. 3.56. Использование корректирующего слоя Levels для осветления изображения

Для того чтобы исправить подобную неоднородную экспозицию и выцветание изображения, вам придется использовать несколько корректирующих слоев с масками, как вы уже поступали раньше, а также прибегнуть к слою, нейтральному по отношению к режиму Overlay, чтобы избирательно откорректировать экспозицию.

1. Добавьте корректирующий слой Levels и переместите средний ползунок влево, чтобы осветлить изображение, как показано на рис. 3.56. Поскольку мы имеем дело с корректирующим слоем, вы сможете изменить его параметры в дальнейшем, например, задав другое значение непрозрачности.

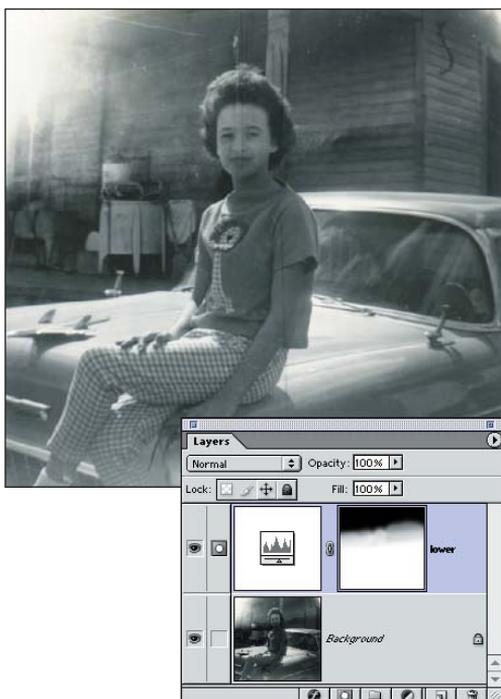


Рис. 3.57. Маскирование верхней части изображения позволяет избежать внесения в нее изменений

- Укажите для слоя названия `lower` и обработайте соответствующие части маски слоя большой черной кистью с мягкими краями, чтобы исключить внесение в них изменений. В настоящем примере верхняя часть изображения уже светлая и не требует дальнейшего осветления. Обработка черным цветом позволяет избежать влияния на светлые области изображения, как показано на рис. 3.57. Очень часто я начинаю с использования линейного градиента, после чего использую мягкую кисть для обработки переходных областей. Используйте черный цвет для предотвращения коррекции цвета, а белый цвет — для внесения таковой.
- Создайте копию корректирующего слоя `Levels` (`lower`) (для чего воспользуйтесь комбинацией клавиш `<Ctrl+J>` (`<⌘+J>`), укажите для копии название

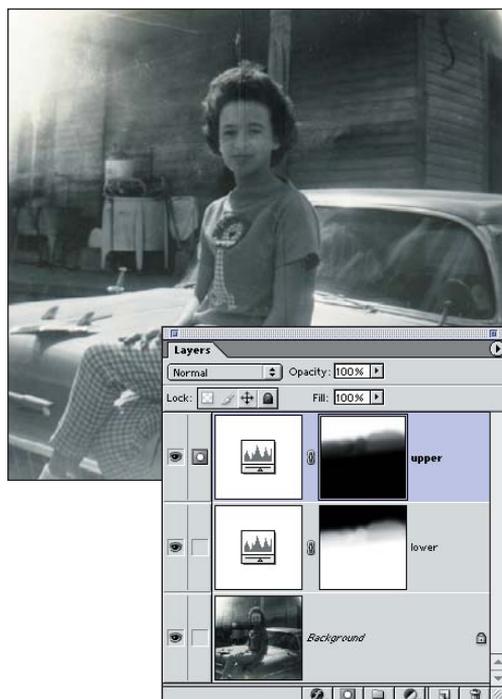


Рис. 3.58. Отдельные корректирующие слои позволяют удачно подобрать экспозицию всего изображения

`upper`, после чего инвертируйте маску слоя, нажав комбинацию клавиш `<Ctrl+I>` (`<⌘+I>`). Переместите средний ползунок вправо таким образом, чтобы сбалансировать экспозицию изображения. При этом можно вернуться к слою `lower` и соответствующим образом переместить средний ползунок. Пример изображения, откорректированного с помощью двух слоев `Levels`, представлен на рис. 3.58.

- Создайте еще один корректирующий слой `Levels`, укажите для него название `center`, после чего переместите средний ползунок влево, чтобы осветлить изображение. Выберите стандартные основной и фоновый цвета, нажав клавишу `<D>`, после чего убедитесь в том, что черным является именно основной цвет. Работая в полноэкранном режиме,

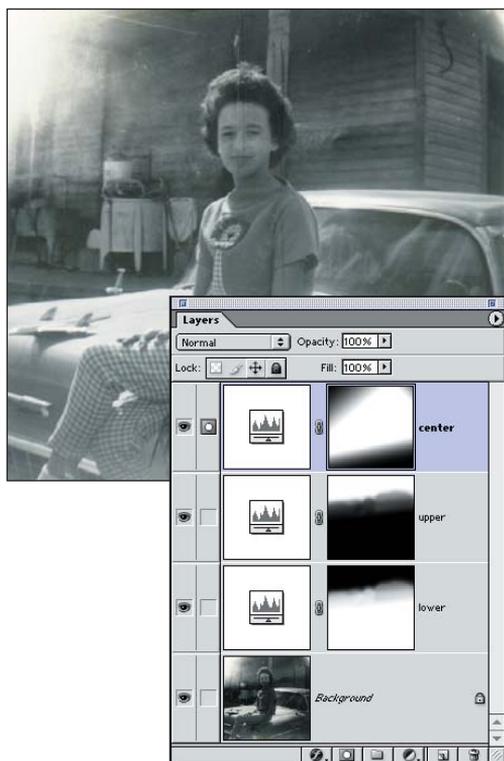


Рис. 3.59. Коррекция оттенков изображения с помощью нескольких корректирующих слоев

обработайте края, работая с инструментом Gradient при выбранном градиенте Foreground to Transparent, благодаря чему вы сможете добавить к одной маске слоя несколько градиентов (рис. 3.59), что вы уже делали при выполнении предыдущего примера.

- Для того чтобы еще более точно подобрать экспозицию изображения, добавьте еще один слой, воспользовавшись командой Layer⇒New Layer. Укажите для нового слоя название paint areas, после чего выберите режим наложения Overlay. При этом обязательно установите флажок Fill with Overlay-neutral color (50% gray).
- Работая с новым слоем, использование кисти, более темной, чем нейтральный серый, приведет к затемнению, а ис-

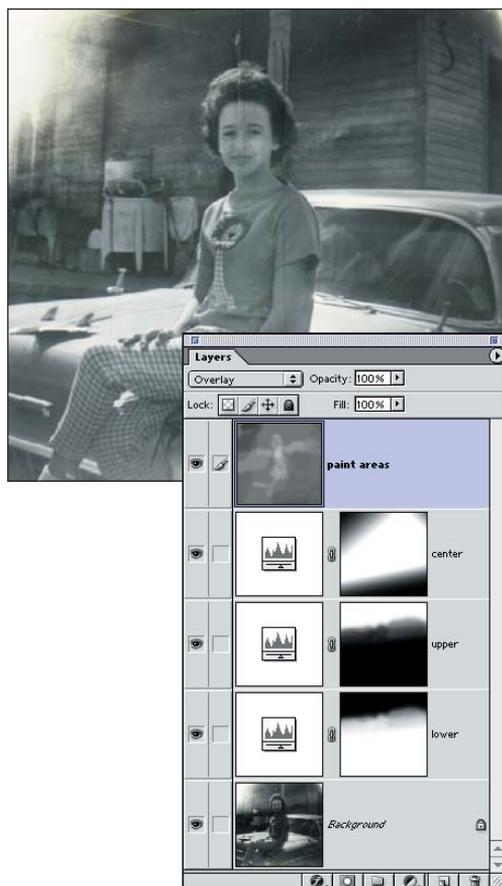


Рис. 3.60. При работе со слоем, для которого задан режим наложения Overlay, использование кисти, более темной, чем нейтральный серый, приведет к затемнению, а использование кисти, более светлой, чем нейтральный серый, приведет к осветлению изображения

пользование кисти, более светлой, чем нейтральный серый, приведет к осветлению изображения. Выберите мягкую кисть, задайте для нее непрозрачность 10%, а также черный цвет, после чего приступайте к обработке областей изображения, которые должны быть темнее. Нажмите клавишу <X>, чтобы выбрать в качестве основного белый цвет, после чего приступайте к обработке областей изображения, которые должны быть светлее (рис. 3.60).

## Рисование светом

Хорошие фотографы очень хорошо чувствуют свет; при этом я вовсе не хочу сказать, что они очень быстро загорают. Они очень хорошо понимают, как солнце освещает тот или иной пейзаж рано утром или вечером, что позволяет им подобрать наилучшие условия освещения при получении фотографий. Photoshop не всемогуща (по крайней мере, пока), но, используя ее инструменты, вы сможете заметно изменить освещенность готовых фотографий. Если вы когда-нибудь работали в обычной темной комнате, эти инструменты позволят получить те же эффекты, что передержка или недодержка фотографий при проявлении.

У исходного изображения, представленного на рис. 3.61, отсутствуют какие-либо проблемы с экспозицией, ему недостает лишь эффектности, которую может производить всего одно “мощное” дерево на фоне штормового неба. Используя средства Photoshop для работы с тенями и освещением, мы можем привлечь внимание к дереву, как показано на рис. 3.62.

1. Начните с выделения областей с одинаковой яркостью изображения, нажав комбинацию клавиш  $\langle \text{Ctrl} + \text{Alt} + \sim \rangle$  ( $\langle \text{⌘} + \text{Option} + \sim \rangle$ ) и щелкнув на значке композитного канала RGB на палитре Channels.



Рис. 3.61. Исходное изображение



Рис. 3.62. Конечное изображение

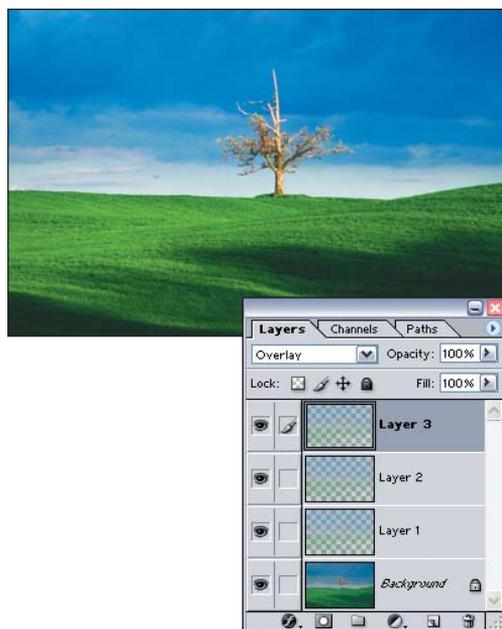


Рис. 3.63. Применение режима наложения Overlay к новым слоям

2. Выберите команду  $\text{Layer} \Rightarrow \text{New} \Rightarrow \text{Layer via Copy}$  или нажмите комбинацию клавиш  $\langle \text{Ctrl} + \text{J} \rangle$  ( $\langle \text{⌘} + \text{J} \rangle$ ), чтобы создать новый слой на базе выделенной области.
3. Выберите для нового слоя режим наложения Overlay.
4. Создайте еще одну или две копии слоя, чтобы еще больше повысить насыщенность (рис. 3.63).

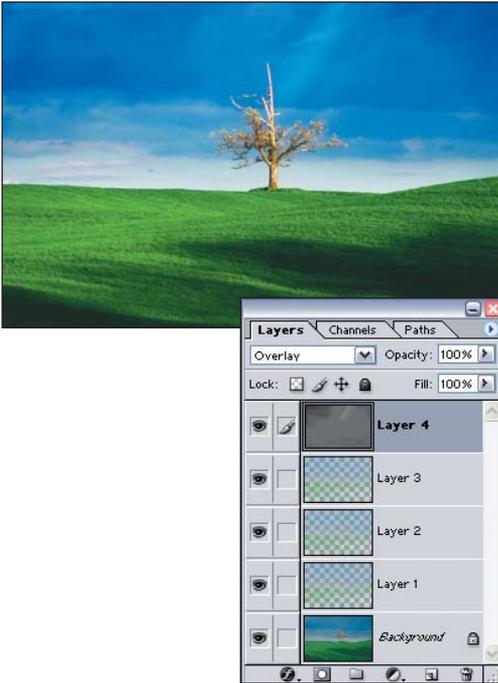


Рис. 3.64. Используйте мягкую кисть с непрозрачностью 2-3% для добавления света



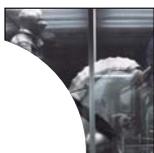
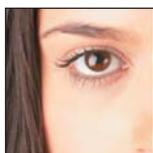
#### Совет

Вы также можете загрузить сведения о яркости изображения, щелкнув и удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>) на значке композитного канала (RGB, CMYK, LAB или Grayscale) на палитре Channels.

5. Создайте новый слой и используйте диалоговое окно Fill для его заливки. В качестве содержимого выберите 50% серого. Выберите режим наложения Overlay.
6. Для рисования лучами света используйте большую кисть с мягкими краями с выбранным белым цветом и непрозрачностью 2-3% (рис. 3.64).

## Резюме

В конце концов, всегда лучше начинать с изображения с правильной экспозицией; однако в тех случаях, когда экспонометр явно сплеховал, батарейки сели или время не лучшим образом сказалось на фотографии, используйте описанные в настоящей главе приемы работы с Photoshop для восстановления изображения.



# 4

## Работа с цветом

**М**ы все очень чувствительны к цвету, а наши глаза — мощный инструмент для сравнения оттенков. Эмоциональную и подсознательную важность цвета в нашем мире отрицать невозможно. Для фотореставратора чувствительность к цвету особенно необходима: ведь результаты печати могут быть посредственными, а могут полностью освежить память заказчика.

Важность цвета приводит к тому, что нам необходимо комбинировать свое воображение и лучшие средства Photoshop, такие как корректирующие слои, палитра Info (Инфо), диалоговое окно Histogram (Гистограмма), инструменты рисования и выделения, а также режимы наложения. В настоящей главе вы узнаете следующее.

- Как добавлять и извлекать цвета с помощью команд Variations (Варианты) и Color Balance (Цветовой баланс).
- Как осуществлять глобальную цветовую коррекцию с помощью команд Levels и Curves.
- Как осуществлять селективную и многоканальную цветовую коррекцию.
- Как устранять проблемы с цветовой температурой.

Многие из инструментов и приемов, используемых для улучшения оттенков, контраста и экспозиции, о которых мы говорили в главе 2 “Улучшение оттенков и контраста” и в главе 3 “Коррекция экспозиции”, будут выступать в качестве основы для работы с цветом. Я настоятельно рекомендую, чтобы вы изучили материал этих глав, прежде чем погружаться в восхитительный мир цветов.

## Основные сведения о цвете

Существуют два типа цветов в мире — аддитивный и субтрактивный. В аддитивном мире для создания цвета необходимы источники света. При наложении основных цветов (красный, зеленый и синий) получается белый цвет, как показано на рис. 4.1. В качестве источника аддитивной модели цветов можно привести монитор. В *субтрактивном* мире цвет определяется степенью поглощения света. При объединении дополнительных цветов (голубой, пурпурный и желтый) получается черно-коричневый цвет (рис. 4.2). В качестве примера субтрактивной модели можно привести печать изображений на белой бумаге. При печати изображений в результате наложения дополнительных цветов получается неясный черно-коричневый отте-

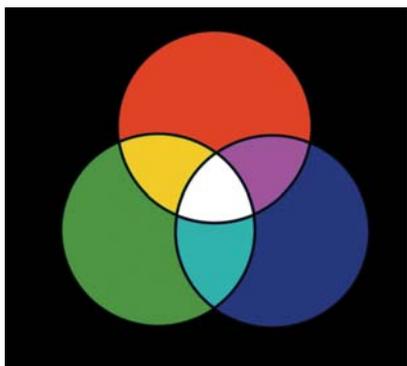


Рис. 4.1. Аддитивная цветовая модель базируется на красном, зеленом и синем основных цветах

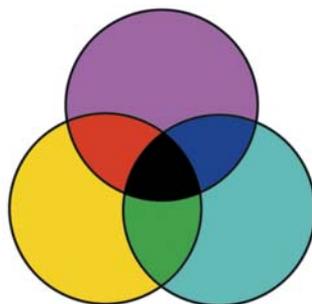


Рис. 4.2. Субтрактивная цветовая модель базируется на голубом, пурпурном и желтом дополнительных цветах

нок. Для получения насыщенного черного цвета к указанным трем цветам добавляется черный цвет, благодаря чему при печати изображений экономятся более дорогие цветные чернила.

Попарное объединение аддитивных основных цветов приводит к образованию субтрактивных цветов, а попарное объединение субтрактивных основных цветов приводит к образованию аддитивных цветов. Для фотореставратора понимание подобных противоположных отношений оказывается очень важным при идентификации и исправлении проблем с цветом. Например, если в изображении избыток синего цвета, у вас есть две возможности решения этой проблемы: или увеличить количество желтого (который является дополнительным по отношению к синему, а значит, уменьшает степень его присутствия в изображении), или уменьшить степень синего. Оба подхода приводят к одному и тому же результату: уменьшению синего цвета в изображении.

В цифровой обработке изображений используются четыре основных цветовых режима: RGB, CMYK, Lab и HSB.

- RGB — это аддитивный цветовой режим, который используется при работе мониторов, сканеров, цифровых камер, а также при сканировании слайдов. Преимущество режима RGB для коррекции

изображений заключаются в том, что при его использовании получаются небольшие размеры файла, равные значения зеленого, красного и синего цветов всегда позволяют получить нейтральный цвет, а само цветовое пространство RGB допускает преобразование к любому другому цветовому пространству.

- **СМΥК** — это субтрактивный цветовой режим. Многие люди (особенно те, кто имеет опыт работы в сфере допечатной подготовки) предпочитают работать именно в этом режиме, поскольку чувствуют себя более комфортно при работе со значениями СМΥК-компонентов, а редактирование цветов в той же гамме, которая используется принтером, позволит избежать различных неожиданностей после печати изображения.
- **Lab** — это трехканальный цветовой режим, в котором канал Luminosity (яркость) содержит сведения о черном и белом цветах. Канал “a” содержит сведения о цветах в диапазоне от голубого до пурпурного, а канал “b” — в диапазоне от синего до желтого. Lab — это цветовой режим, не зависящий от устройств, которые используются программным обеспечением для управления цветом. Он также применяется Photoshop при преобразовании изображений из режима RGB в СМΥК. Цветовая коррекция в режиме СМΥК — очень деликатная задача, поскольку небольшое изменение информации в каналах “a” и “b” может привести к заметному смещению оттенков в результирующем изображении. С другой стороны, цветовой режим Lab оказывается полезным при настройке экспозиции и удалении различных цветовых дефектов в файлах, полученных с помощью цифровых камер, о чем мы подробно поговорим в главе 5 “Удаление пыли, влаги и фактуры”.

- **HSB** — это аббревиатура от Hue, Saturation, Brightness (цвет, насыщенность, яркость). Этот режим оказывается чрезвычайно полезным, если необходимо подчеркнуть или, наоборот, сгладить некоторые элементы при ретушировании портретов, о чем рассказывается в главе 10 “Магическое и стильное ретуширование изображений”.

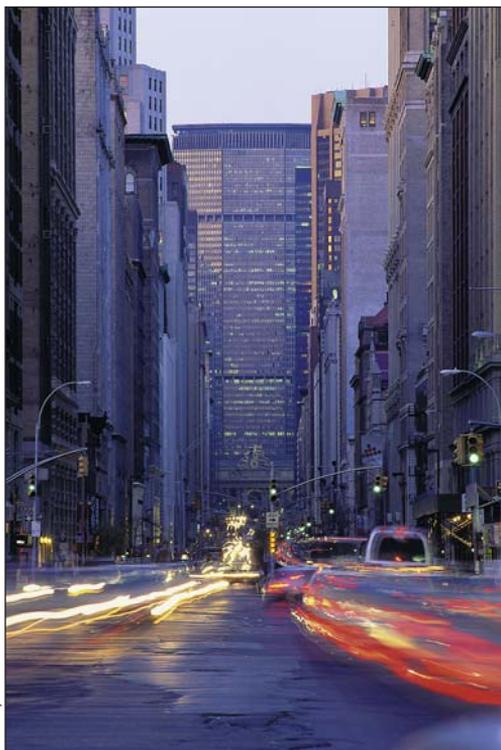
У каждого цветового режима есть свои достоинства и недостатки, поэтому он подходит для решения только определенного круга задач.



#### Все ли оттенки равноправны?

В мире существуют всего два типа оттенков: те, которые привлекают внимание к изображению, и те, которые, наоборот, отвлекают от него. К “положительным” оттенкам относятся золотистый, который получается на фотографиях, сделанных ранним утром или вечером, теплые оттенки, полученные в свете свечи, а также оттенки, полученные в результате применения фотографом фильтров или источников света для получения необходимой атмосферы, например атмосферы позднего зимнего вечера (рис. 4.3). Неподходящие оттенки возникают в том случае, если фотограф использует не тот фильтр при создании изображения, если изображение выцвело, на объектив фотоаппарата упал солнечный свет и в некоторых других ситуациях, как показано на примере фотографии кошки (рис. 4.4).

Я уверена, что вы видели изображения, полученные на стадионе или в офисе, когда цветовая температура света не соответствует параметрам используемой пленки. Оранжевый, красный или зеленый оттенки, появившиеся в результате использования неподходящей пленки, а также в результате компенсации цветовой температуры света и фильтров, относятся к той категории оттенков, которые я считаю нежелательными. В качестве еще одного примера нежелательных оттенков можно привести солнечный свет, проходящий сквозь крону дерева, — в этом случае люди, изображенные на фотографии, напоминают марсиан.



© Alamy Photo

*Рис. 4.3. Эта фотография, полученная поздним зимним вечером, обладает неповторимой атмосферой, которую создает синий свет, отраженный от зеркальных стекол высотных зданий Нью-Йорка*



© Diane Tremblay

*Рис. 4.4. Пример фотографии с нежелательным оттенком. Синий ковер, на котором лежит кошка, придает соответствующий оттенок и ее шерсти*

## Идентификация оттенков

Процесс цветовой коррекции всегда начинается с идентификации оттенков — ведь вам нужно знать, в чем заключается проблема, прежде чем приступать к поиску решения. Оттенки намного проще идентифицировать в светлых областях изображения, например на белом свитере или на стене, а также в областях, обладающих нейтральным серым цветом. Например, для определения оттенка фотографии можно внимательно изучить серый тротуар. При изучении изображения постарайтесь найти область нейтрального цвета, например что-то белое, практически белое или серое. Если оно выглядит (если следовать нашему примеру) немного синим, можно смело утверждать, что изображение обладает синим оттенком. Достаточно интересным кажется то, что, убрав оттенок в светлых и нейтральных областях, вы избавите от ненужного оттенка все изображение.

Инструменты, используемые при идентификации оттенков, — это ваша память, палитра Info, отдельные цветовые каналы и, конечно же, практика. Для правильной идентификации похожих оттенков, таких как синий и голубой или пурпурный и красный, без практики не обойтись. Если ненужный оттенок присутствует в области ярких оттенков, то с вероятностью 90% можно утверждать, что этот оттенок присутствует и во всем изображении. Только потому, что ненужные оттенки очень тяжело различить в темных областях изображения, нельзя делать вывод о том, что они вообще отсутствуют в изображении. Как только вы идентифицировали оттенок изображения, прежде всего вам следует выработать стратегию по устранению этой проблемы. К счастью, решение одной большой проблемы очень часто приводит к одновременному устранению и нескольких других, более мелких проблем.

## Цветовая коррекция с помощью команды Variations

Если все подобные рассуждения об идентификации оттенков вызвали у вас головную боль, не стоит переживать по этому поводу. Команда Variations (для вызова которой нужно воспользоваться опцией Image⇒Adjustments⇒Variations (Изображение⇒Коррекция⇒Варианты)) — очень полезный инструмент Photoshop, с которого необходимо начинать работу, если вы хотите откорректировать оттенки в изображении. Эта команда чем-то напоминает круговые диаграммы цветов, которые на протяжении многих лет использовались при печати фотографий. Команда Variations предлагает вам целый ряд вариантов

изображений, в которых изменяется соотношение между определенными парами дополнительных цветов (красный и голубой, зеленый и пурпурный, синий и желтый), как показано на рис. 4.5.

Рядом с кнопками OK и Cancel расположен ряд переключателей, позволяющих выбрать критерий, на котором базируются получаемые варианты: Shadows (Тени), Midtones (Средние тона), Highlights (Светлые тона) или Saturation (Насыщенность). При использовании команды Variations для цветовой коррекции я рекомендую вам начинать со средних тонов, после переходить к самым светлым. Единственная проблема, связанная с использованием команды Variations, заключается в том, что это не корректирующий слой, поэтому все изменения применяются непосредственно

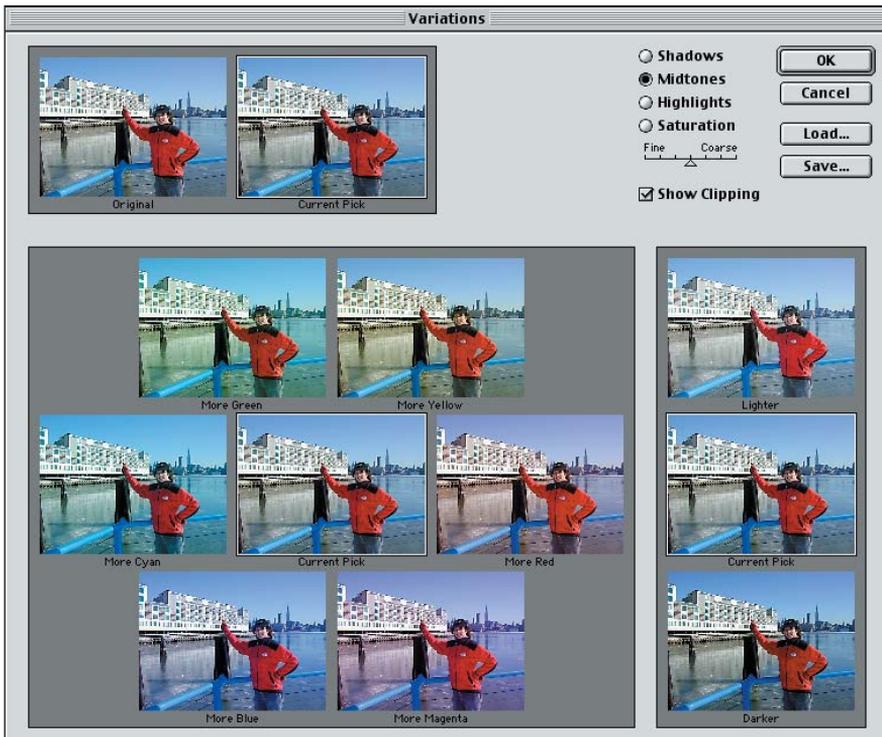


Рис. 4.5. Диалоговое окно Variations оказывается полезным, если необходимо идентифицировать оттенки, и предлагает много параметров цветовой коррекции

к пикселям изображения. Для того чтобы убедиться в том, что в результате не затронуты исходные данные изображения, всегда работайте или с копией изображения, или с копией фонового слоя.

Исходное изображение, показанное на рис. 4.6, получено в помещении при освещении флуоресцентной лампой с помощью цифровой камеры, настроенной на дневной баланс цвета, из-за чего оно кажется желто-зеленым. Немного поработав с командой Variations, я смогла получить более удачный вариант фотографии, представленный на рис. 4.7.

 ch4\_greenjohn.jpg

1. Воспользуйтесь инструментом Eyedropper (Пипетка) и палитрой Info для из-



Рис. 4.6. Исходное изображение



Рис. 4.7. Конечное изображение

учения параметров области изображения, которая должна быть нейтральной. Поскольку вы сами не видели этой комнаты, как можно определить, какое именно освещение является для нее естественным? Используйте свое воображение, чтобы представить, как должна выглядеть комната, например, стены должны быть белыми или, по крайней мере, нейтрального цвета. Пример считывания сведений о цвете (R=156, G=183, B=131) приведен на рис 4.8.

Что касается других оттенков, то чем больше будет значение зеленого, тем больше необходимо отойти от зеленого оттенка при цветовой коррекции, а низкое значение синего компонента свидетельствует о преобладании в изображении желтого. В правильно сбалансированном изображении все цветные компоненты должны быть представлены в равной степени.

2. Создайте копию фонового слоя. В результате вы сможете сохранить исходное изображение при следующих экспериментах.

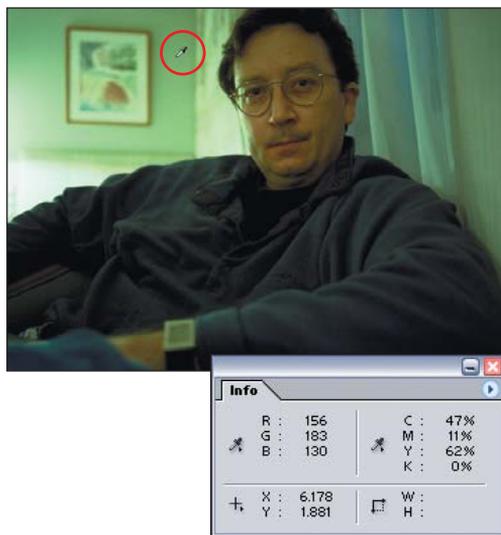


Рис. 4.8. Начните с получения сведений о части изображения, которая должна быть нейтральной

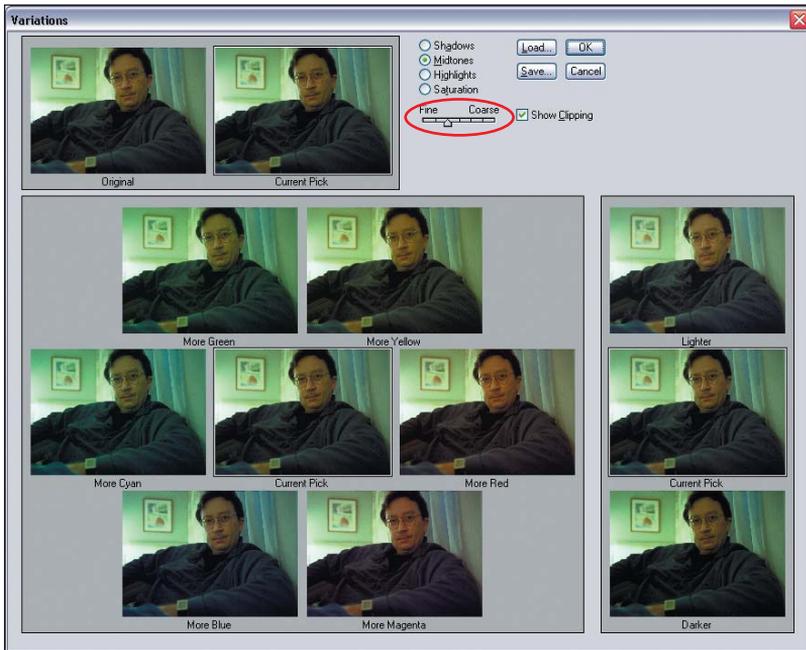


Рис. 4.9. Переместите ползунок для выбора точности изменений

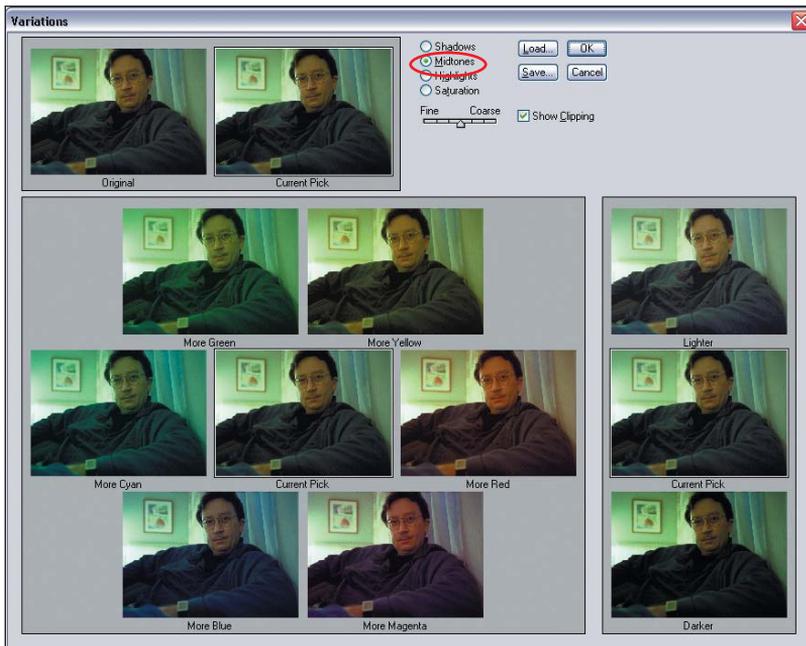


Рис. 4.10. Начните работу с диалоговым окном Variations с коррекции средних оттенков

3. Выберите команду Image⇒Adjustments⇒Variations и переключатель Midtones (Средние тона). Для того чтобы увидеть, как команда Variations изменяет противоположный цвет, перетащите ползунок под переключателем Saturation (Насыщенность) вправо. Пример различных вариаций одного и того же изображения приведен на рис. 4.9.
4. Чтобы работать более “деликатно”, перетащите ползунок на одно положение влево, благодаря чему вы уменьшите влияние каждого изменения (рис. 4.10). Щелкните на варианте More Blue (Больше синего), чтобы уменьшить количество желтого в изображении, а затем на варианте More Magenta (Больше пурпурного), чтобы уменьшить зеленый компонент. В центре окна Variations вы увидите обновленный вариант изображения. Чтобы усилить соответствующее изменение, еще раз щелкните на нем.
5. Добавление синего и пурпурного цветов к средним тонам приводит к затемнению изображения. Для уменьшения этого эффекта щелкните на варианте Lighter (Светлее).
6. Выберите переключатель Highlight (Осветление), а затем один или два раза щелкните на варианте More Magenta, чтобы избавиться от преобладания зеленого в изображении.
7. Щелкните на кнопке ОК и сравните начальный и конечный варианты изображения, используя комбинацию клавиш <Ctrl+Z> (<⌘+Z>), чтобы отменить и повторить внесение изменений. Или включайте и отключайте отображение второго слоя, чтобы сравнивать его с исходным фоновым слоем.
8. Вы также можете проверить полученные результаты с помощью палитры

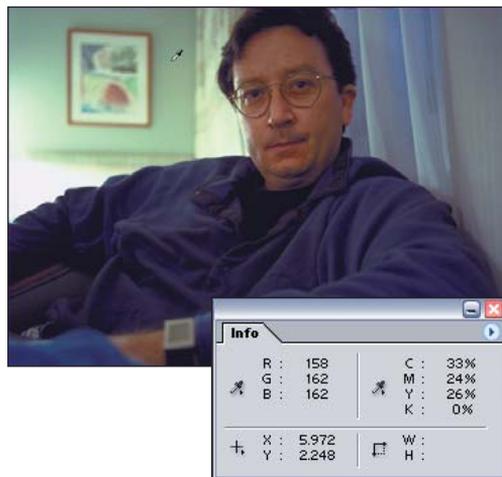


Рис. 4.11. Изучите нейтральное изображение с помощью инструмента Eyedropper и палитры Info, чтобы убедиться в том, что все лишние оттенки успешно удалены



#### Совет

При использовании команды Variations вы можете отменить все внесенные изменения, щелкнув на исходном изображении в верхнем левом углу.

Info, как показано на рис. 4.11, на котором видно, что текущие значения стали равны: R=158, G=162, B=162, что идеально соответствует нейтральному цвету.

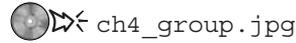
## Имитация темной комнаты с помощью команды Color Balance

Если вы когда-нибудь занимались печатью цветных фотографий, корректирующие слои Color Balance будут вам понятны. Как и при использовании команды Variations, в данном случае мы имеем дело с изменением баланса между противоположными цветами.

На рис. 4.12 представлена фотография класса, полученная в середине лета в очень яркий день. Для того чтобы смягчить освещение, группа расположилась под деревом.

Комбинация съемки в полдень (когда цветовая температура характеризуется наиболее сильным синим компонентом), а также сине-зеленого оттенка от света, проходящего через крону дерева, привела к тому, что кожа людей смотрится очень “холодно”. На рис. 4.12 показано то же самое изображение, к которому я применила корректирующий слой Color Balance. Кожа людей теперь кажется менее зеленой; ее оттенок сместился к красному цвету, а белые рубашки выглядят действительно белыми. Также обратите внимание на то, что трава стала менее зеленой. Однако это не представляет серьезной проблемы, поскольку главным объектом на фотографии

является группа людей, а не трава. В данном случае самое важное — подобрать правильный оттенок кожи.



1. Проверьте параметры изображения с помощью инструмента Eyedropper и палитры Info. Обратите внимание на то, насколько велико значение синего компонента для белой точки, а также на то, что кожа слишком зеленая и синяя (рис. 4.14). Белые рубашки содержат много синего компонента, поскольку белый цвет больше отражает света, что обеспечивает большие значения компонентов.
2. Добавьте корректирующий слой Color Balance.
3. Всегда начинайте процесс цветовой коррекции с наиболее важных частей изображения. В данном случае оттенок кожи намного важнее, чем цвет рубашки. Выберите переключатель Midtones и увеличьте степень пурпурного (чтобы уменьшить степень зеленого), переместив ползунок Magenta-Green (Пурпурный-зеленый) влево (рис. 4.15). Зеленый



ДО

Рис. 4.12. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 4.13. Конечное изображение

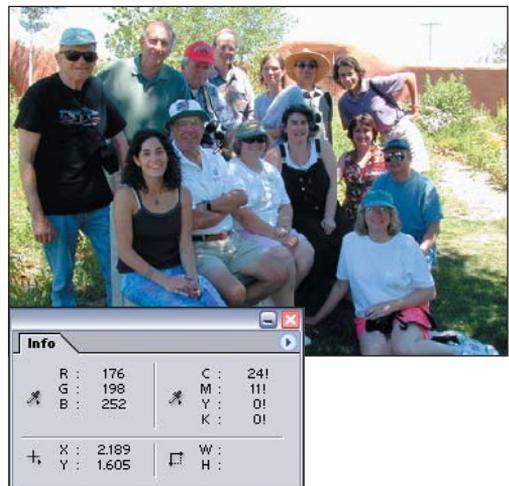


Рис. 4.14. Проверка изображения с помощью команд Eyedropper и палитры Info

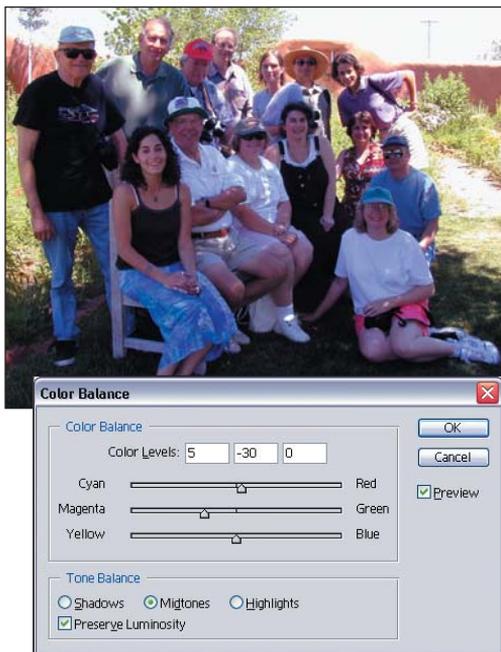


Рис. 4.15. Поработайте со средними тонами, чтобы убрать зеленый оттенок

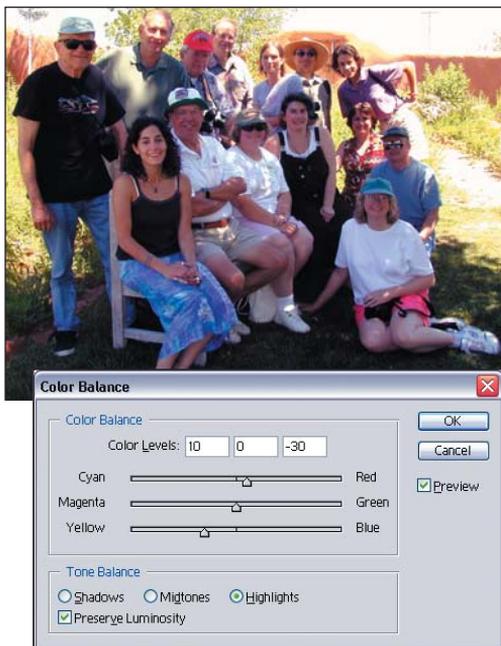


Рис. 4.16. Работа с самыми яркими оттенками для удаления синего



### На заметку

Красный и пурпурный оттенки могут казаться похожими, точно так же, как синий и голубой или зеленый и желтый, поэтому работа с отдельными оттенками позволяет решить серьезные проблемы. В данном случае добавление пурпурного уменьшило степень зеленого, а добавление красного убрало отдельные следы голубого.

цвет также может содержать и голубой оттенок, поэтому я увеличила значение красного на 5, чтобы смягчить степень его влияния.

- Выберите переключатель Highlights, увеличьте значение красного на 10, а значение синего уменьшите на 30, перетащив ползунок к желтому цвету, как показано на рис. 4.16.

## Глобальная цветовая коррекция

Как вы уже знаете, Photoshop часто предлагает три и даже больше способов получения одного и того же результата. Некоторым людям такое положение вещей не нравится, поскольку они считают, что выбранный ими способ — единственно верный путь. Однако цветовая коррекция — это целое искусство, в котором необходимо полагаться на восприятие, опыт и интерпретацию изображения. Выполнив следующие упражнения, вы сможете использовать команды Levels и Curves для восстановления нескольких фотографий.

### Коррекция изображения с помощью средства Auto Color Correction

В Photoshop 7 представлены значительно улучшенные средства автоматической коррекции цвета Auto Color Correction, которые в подавляющем большинстве случаев позволяют достичь очень неплохих результатов. Как правило, я избегаю каких-либо

средств, в названии которых присутствует слово “auto” (автоматический) или “magic” (волшебный). Однако новые средства Auto Color Correction предоставляют несколько параметров, благодаря которым вы сможете быстро и легко выполнить целый ряд задач по настройке баланса цветов, что оказывается просто незаменимо при работе с изображениями, полученными с помощью цифровых фотоаппаратов. Как только вы разберетесь с тем, как работают средства Auto Color Correction, вы сможете сэкономить немало времени при работе с цифровыми изображениями. Обратите внимание, что я не упоминаю команды Auto Levels (Автоматические уровни), Auto Contrast (Автоматический контраст) или Auto Color (Автоматический цвет), которые находятся в меню Image⇒Adjustments. Я вообще не рекомендую вам использовать эти команды, поскольку у вас не будет никакой возможности контролировать значения параметров, которые использует Photoshop при вычислении изменений, которые вносятся в изображение; однако хуже всего то, что при этом совершенно не используются корректирующие слои.

Кнопка Auto присутствует в диалоговых окнах Levels и Curves. Щелчок на этой кнопке позволяет выполнить стандартные действия по коррекции изображения, независимо от того, каким образом вы получили к ней доступ. Поскольку размер диалогового окна Levels оказывается меньше, я буду обращаться именно к нему, так как при этом можно увидеть большую часть изображения, получая те же самые результаты. Щелчок на кнопке Options позволяет отобразить диалоговое окно Auto Color Correction Options (рис. 4.17). Именно здесь вы сможете повлиять на то, как именно будет осуществляться коррекция цветов изображения.

В диалоговом окне Auto Color Correction Options содержится шесть параметров,



Рис. 4.17. Диалоговое окно Auto Color Correction Options доступно из диалоговых окон Levels и Curves

которые позволяют определить, как именно будет осуществляться коррекция цвета в изображении.

- **Enhance Monochromatic Contrast (Усилить монохроматический контраст).** Photoshop “обрезает” все цветовые каналы одновременно, используя одинаковые значения параметров для каждого из них, в результате чего тени становятся темнее, а яркие оттенки — еще светлее. Использование этого параметра полностью аналогично применению команды Image⇒Adjustments⇒Auto Contrast или перемещению белого и черного ползунков в диалоговом окне Levels к началу сведений об изображении на композитной гистограмме RGB или CMYK.
- **Enhance Per Channel Contrast (Усилить контраст для отдельных каналов).** Photoshop “обрезает” цветовые каналы по отдельности. Использование этого параметра полностью аналогично перемещению белого и черного ползунков в диалоговом окне Levels к началу сведений об изображении на гистограмме RGB или CMYK для отдельных цветовых каналов. К таким же результатам приводит применение команды Image⇒Adjustments⇒Auto Levels.

- **Find Dark & Light Colors (Найти темные и светлые цвета).** Photoshop использует самые темные и светлые пиксели в изображении в качестве значений точки черного и белого. К таким же результатам приводит применение команды Image⇒Adjustments⇒Auto Color. В результате изображение иногда приобретает какой-то определенный оттенок.
- **Snap Neutral Midtones (Привязка к нейтральным средним оттенкам).** Если этот флажок установлен, Photoshop находит в изображении наиболее нейтральный оттенок, после чего заменяет его нейтральным серым. К таким же результатам приводит применение команды Image⇒Adjustments⇒Auto Color.
- **Target Color Clipping (Отсечение цветов).** Укажите процентные значения цветов, которые Photoshop должна игнорировать. Например, если для параметров Shadows и Highlights указать значение 0,02%, программа будет игнорировать 0,02% ярких оттенков и теней, прежде чем приступить к вычислениям. Указанное по умолчанию значение 0,5% оказывается слишком высоким. Если вам необходимо, чтобы при вычислениях учитывались цвета, отличные от нейтральных, щелкните на образце цвета, чтобы отобразить диалоговое окно Color Picker, в котором вы сможете выбрать другой цвет в качестве яркого или среднего оттенка, а также тени.
- **Save as defaults (Сохранить как значения по умолчанию).** Установив этот флажок, вы укажете Photoshop на то, что заданные значения параметров необходимо использовать по умолчанию после щелчка на кнопке Auto в диалоговом окне Levels или Curves. Обратите внимание на то, что если этот флажок будет установлен, указанные вами значения параметров в области Target Color Clipping

будут по умолчанию применяться после выполнения команд Auto Levels, Auto Contrast или Auto Color.

### Команды автоматической коррекции

Теперь, когда компания Adobe предоставила возможность оказывать влияние на работу средств Auto Color Correction, я решила попробовать добавить корректирующий слой Levels или Curves и посмотреть, к каким результатам приведет щелчок на кнопке Auto. Достаточно часто полученные результаты оказывались достаточно удачными, однако при этом обязательно нужно было уделить должное внимание деталям.

Для того чтобы получить наилучшие детали при использовании команды Auto Color, выберите переключатель Find Dark & Light Colors, установите флажок Snap Neutral Midtones и убедитесь в том, что флажок Save as defaults установлен. Не стоит переживать, если изображение в настоящий момент примет просто ужасный внешний вид. Задав выбранные параметры в качестве параметров по умолчанию, вы гарантируете, что Photoshop будет применять команду Auto Color после щелчка на кнопке Auto в диалоговом окне Levels или Curves. Щелкните на кнопке ОК. Если внесенные изменения отрицательно сказались на внешнем виде изображения, воспользуйтесь командой Edit⇒Undo, чтобы отменить изменения, однако заданные вами параметры при этом все равно останутся в силе.

Чтобы еще больше повлиять на то, как именно будет действовать команда Auto Color, снова отобразите диалоговое окно Auto Color Correction Options, чтобы задать необходимые значения параметров в группе Target Color Clipping, поскольку указанные по умолчанию значения 0,5% приводят к тому, что тени оказываются невыразительными, а яркие оттенки размытыми.

Начните с того, что уменьшите значение для теней до 0, а затем, используя клавиши со стрелками, постепенно увеличивайте его с шагом 0,01%. Внимательно наблюдайте за областями теней и ярких оттенков в изображении; значения, меньшие, чем заданные по умолчанию, позволяют получить гораздо более приятно выглядящие тени и яркие оттенки (при этом последние будут ярко-белыми).

По умолчанию средние оттенки соответствуют безупречному нейтральному серому цвету, однако при работе с определенными изображениями этот вариант может оказаться далеко не самым оптимальным. Вы сможете легко изменить значение соответствующего параметра, причем, как и в случае других параметров, сделать это можно в интерактивном режиме.

На фотографии, представленной на рис. 4.18, модель автомобиля выглядит достаточно невыразительно, а также из-за того, что она освещена обычной лампой накаливания, изображение в целом выглядит желтым. Подбор средних оттенков позволяет устранить эти проблемы.

 ch4\_bluecar.jpg

1. Добавьте корректирующий слой Levels и щелкните на кнопке Options, чтобы отобразить диалоговое окно Auto Color



Рис. 4.18. Заданные по умолчанию средние оттенки могут оказаться не очень удачными

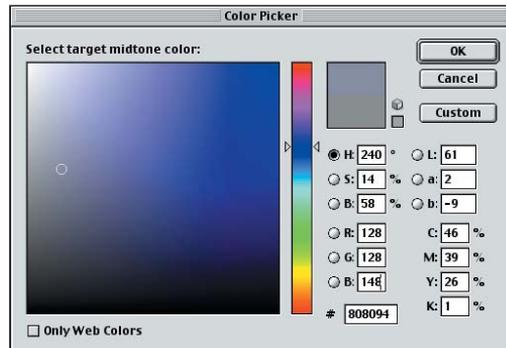


Рис. 4.19. Настройка значений средних оттенков благодаря изменению значения синего

Correction Options, в котором будут заданы параметры, описанные выше.

2. Для уменьшения желтого оттенка я щелкнула на образце цвета, соответствующем средним оттенкам, после чего для красного и зеленого цветов оставила значение 128, а значение для синего увеличила на 20 (рис. 4.19) (при этом я работала со значениями RGB).
3. Того же результата можно достичь, перетаскивая курсор в окне Color Picker. Внимательно следите за изображением, чтобы оценить эффект. В данном случае мне удалось не только убрать желтый оттенок, но и придать синему еще более насыщенный оттенок.

### Кадрирование перед использованием средств автоматической коррекции

Подумайте о том, чтобы выполнить кадрирование изображения до того, как обращаться к средствам автоматической коррекции. Дейвид Брайант (David Bryant) прислал мне фотографию (рис. 4.20), к которой он пытался применить средства Auto Color Correction, однако получить приемлемые результаты ему так и не удалось. Однако после того, как он обрезал узкую белую полосу и снова применил средства Auto Color Correction, полученные результаты оказались намного лучше.

Портрет, представленный на рис. 4.22, выглядит достаточно непривлекательно, поскольку для отпечатков, созданных 1970–1980-х, сдвиг цветов был достаточно распространенным явлением. Обладая некоторыми сведениями об особенностях средств Auto Color Correction, нам удалось устранить целый ряд проблем с цветами на этой фотографии (рис. 4.23).



© David Bryant

ДО

Рис. 4.20. Исходное изображение

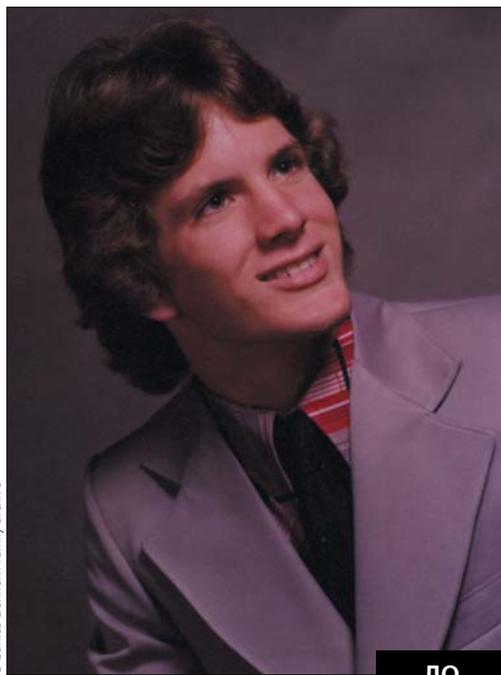


ПОСЛЕ

Рис. 4.21. Конечное изображение



ch4\_teenager.jpg



© Eunice Eichhorn family archive

ДО

Рис. 4.22. Исходное изображение

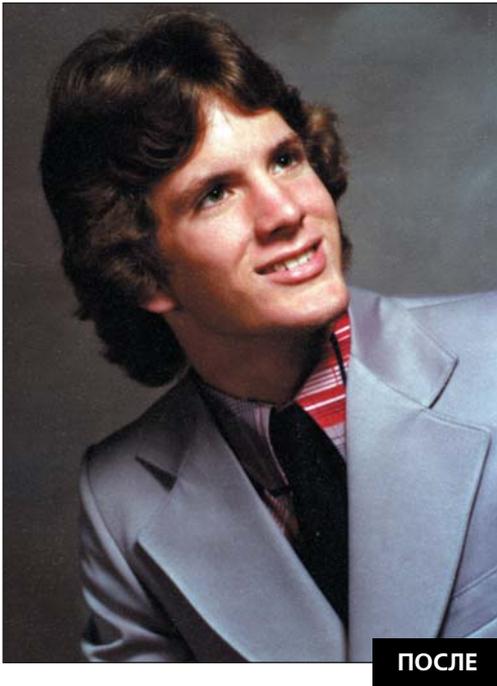


Рис. 4.23. Конечное изображение



Рис. 4.24. Кадрирование и поворот изображения до применения средств автоматической коррекции цвета

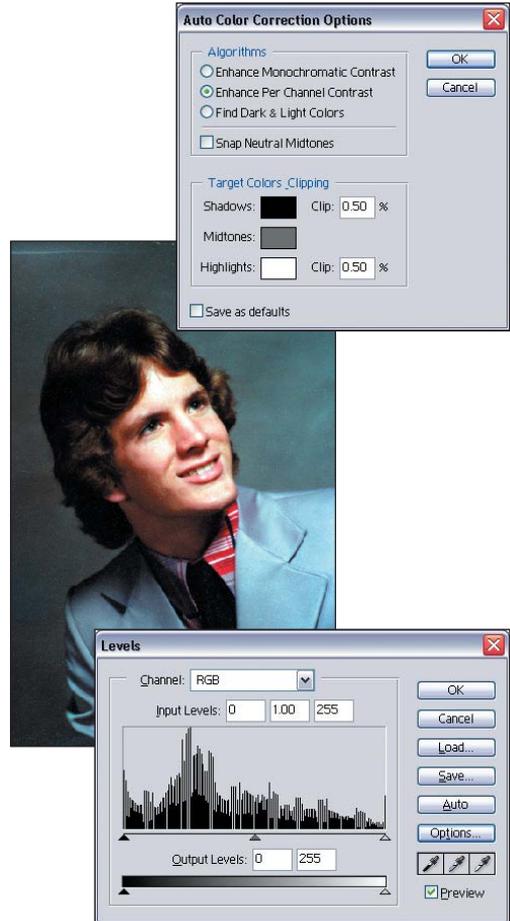


Рис. 4.25. Добавьте корректирующий слой Levels и щелкните на кнопке Options

1. Выполните кадрирование изображения, чтобы убрать белую рамку. Как показано на рис. 4.24, рамку инструмента Crop можно вращать, чтобы при кадрировании одновременно выравнивать изображение. Для того чтобы это сделать, расположите указатель мыши за угловым маркером. Когда указатель примет вид изогнутой стрелки, перетащите его в нужном направлении, чтобы повернуть рамку.
2. Добавьте корректирующий слой Levels или Curves. В настоящем примере я использовала корректирующий слой

Levels, поскольку соответствующее диалоговое окно обладает меньшими размерами, а значит, я могу видеть большую часть изображения. Щелкните на кнопке Options для отображения диалогового окна Auto Color Correction Options. Изменения в изображении должны быть заметны сразу же после того, как диалоговое окно отобразится на экране, однако это не очень удачный результат, как показано на рис. 4.25. Изображение оказалось слишком контрастным и обладает синим оттенком.

3. Попробуйте выбрать другие параметры. При работе с настоящим изображением наиболее эффективной оказалась комбинация переключателя Enhance Per Channel Contrast и флажка Snap Neutral Midtones. Поскольку заданные по умолчанию значения параметров “отсечения” цветов слишком высокие, я изменила их на 0,20%, что позволило

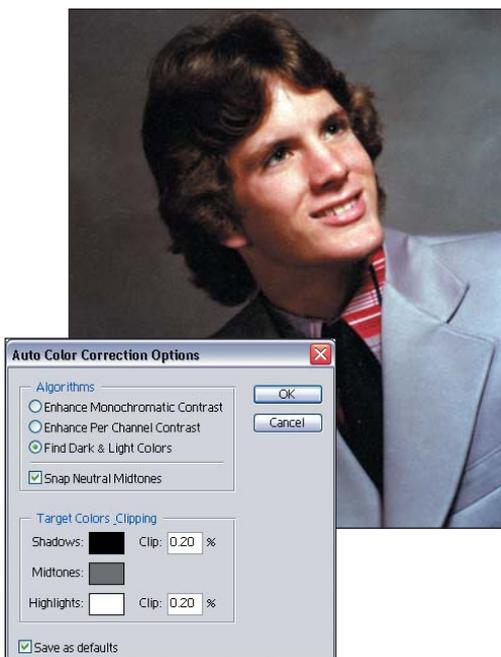


Рис. 4.26. Изменение параметров коррекции цветов позволяет получить более приемлемые результаты

уменьшить яркие оттенки на лацканах пиджака, но при этом сохранить все детали в изображении (рис. 4.26).

4. Щелкните на кнопке ОК, чтобы подтвердить изменения, после чего щелкните на кнопке ОК в диалоговом окне Levels, чтобы подтвердить внесение изменений в изображение. Сравните два варианта изображения, скрывая и отображая корректирующий слой.

Объяснение того, как работают средства Auto Color Correction, требует намного больше времени, чем их применение на практике для получения хороших результатов.

### Коррекция цветов с помощью команды Levels

Работая с пипетками в диалоговых окнах Levels и Curves для идентификации одной, двух и трех нейтральных частей белого, серого или черного цвета, вы сможете удалить практически любые ненужные оттенки. На рис. 4.27 показана сцена, полученная с помощью цифрового фотоаппарата Nikon D100 поздним вечером в столице Финляндии — городе Хельсинки. Вы вряд ли можете предположить, откуда именно получена фотография, однако знайте, что сфотографированное здание на самом деле белое. После нескольких щелчков в диалоговом окне Levels вам наверняка удастся восстановить белоснежный цвет фасада здания, как показано на рис. 4.28. Пожалуйста, обратите внимание, что появившийся оттенок — это не типичный недостаток всех фотоаппаратов Nikon, а скорее моя ошибка, поскольку при съемке я не только задала неверные значения параметров фотоаппарата, но и выбрала неподходящее время для съемки.

 ch4\_finland.jpg



Рис. 4.27. Исходное изображение



Рис. 4.28. Конечное изображение

**На заметку**

Прежде чем использовать пипетки в диалоговом окне Levels или Curves, определите белый и черный цвета, о чем уже рассказывалось в главе 2 “Улучшение оттенков и контраста”. Для печати на струйном принтере используйте шкалу HSB и задайте для белого цвета 96% яркости (или значения RGB 245, 245, 245), после чего щелкните на кнопке ОК. Дважды щелкните на образце черного цвета и задайте для него 5% яркости (или значения RGB 12, 12, 12).

1. Сначала необходимо идентифицировать оттенок. Если вы работаете на хорошо откалиброванном мониторе, а также тонко чувствуете цвет, то увидите, что здание слишком желтое. Если вы не уверены в цветопередаче своего монитора, обратитесь к палитре Info. Задайте для инструмента Eyedropper значение 3 by 3 Average, обратившись

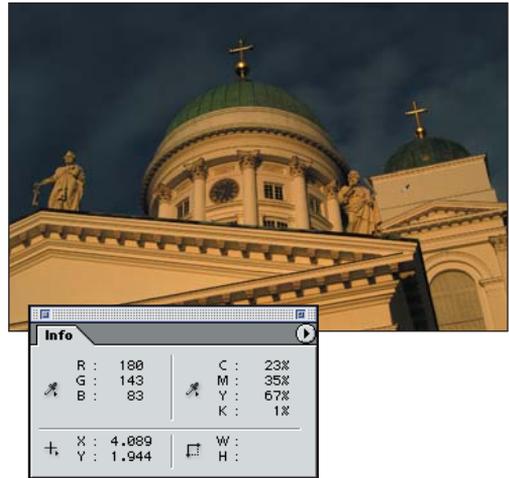


Рис. 4.29. Значения на палитре Info позволяют определить степень того или иного оттенка

к панели Options, после чего выберите в изображении какой-то объект, который точно обладает нейтральным цветом. В данном изображении преобладает белый цвет, однако все изображения, как вы наверняка уже знаете, отличаются друг от друга. При наведении инструмента Eyedropper на “нейтральный” цвет палитра Info сразу укажет вам на то, что изображение обладает определенным оттенком (рис. 4.29). В данном случае очень малое значение для синего цвета (83) указывает на то, что в изображении явно недостает синего, а значит, в нем слишком много желтого, который и определяет основной оттенок изображения.

2. Я добавила корректирующий слой Levels и выбрала белую пипетку. Затем я щелкнула на светлой части здания, чтобы определить новую белую точку. Щелчок белой пипеткой не только задает для выбранных пикселей белый цвет, но и делает их нейтральными. На палитре Info значения всех компонентов стали одинаковыми, что означает отсутствие всех лишних оттенков, как показано на рис. 4.30. Вам следует

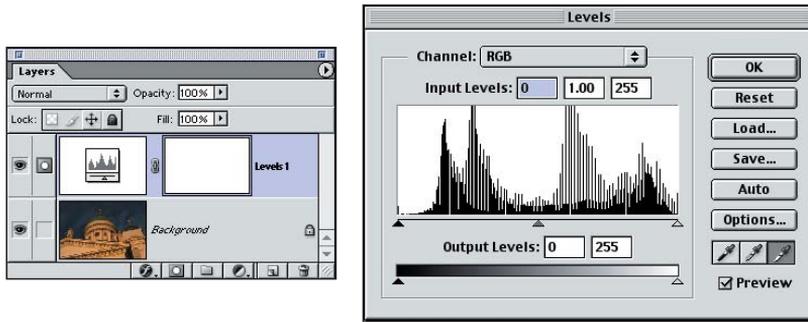


Рис. 4.30. Использование команды Levels и пипеток позволяет переопределить черные и белые точки, тем самым улучшив баланс цветов в изображении

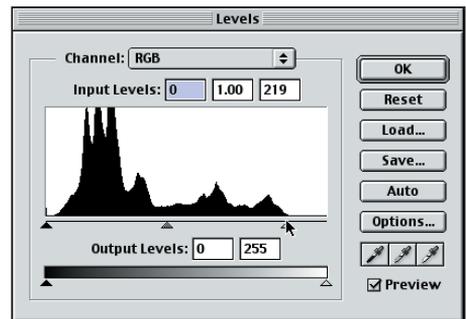


Рис. 4.31. Нахождение точки белого в изображении

**Совет**

Нажмите клавишу <Alt> (<Option>), одновременно щелкните на белом ползунке и перетащите его влево, как показано на рис. 4.31. Photoshop немедленно укажет, где именно в изображении находится точка белого. В данном случае я игнорировала яркие оттенки, соответствующие крестам на куполах собора. Этим же методом можно воспользоваться и при определении положения точки черного.

экспериментировать до тех пор, пока не найдете наиболее подходящие точки нейтрального цвета. Каждый щелчок пипеткой может значительно отразиться на внешнем виде изображения.

- Щелкните на средней пипетке, а затем щелкните ей на затененной области здания (рис. 4.32). Как вы могли догадаться, затененная часть белого здания обладает серым цветом, поэтому это очень неплохой способ нахождения средних оттенков в изображении.

- При работе со многими изображениями коррекции точек белого и средних оттенков оказывается вполне достаточно для получения приемлемых результатов. Однако при работе с настоящим изображением я также использовала и черную пипетку, которой щелкнула на небольшом черном окне для определения новой точки черного (рис. 4.33).
- После определения черных и белых точек еще раз изучите изображение. Если оно оказывается слишком темным, перетащите средний ползунок серого цвета влево, а если изображение слишком светлое, перетащите этот ползунок вправо.

### Последовательная коррекция цветов с помощью команды Levels

Очень часто фотографии, полученные в одно и то же время, характеризуются одними и теми же недостатками. Независимо от

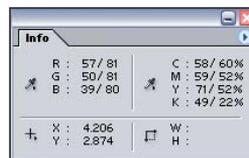
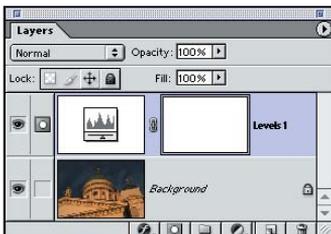
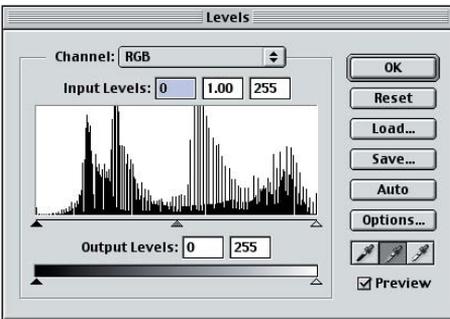


Рис. 4.32. Использование серой пипетки в диалоговом окне Levels для определения средних оттенков в изображении с целью удаления общего оттенка изображения

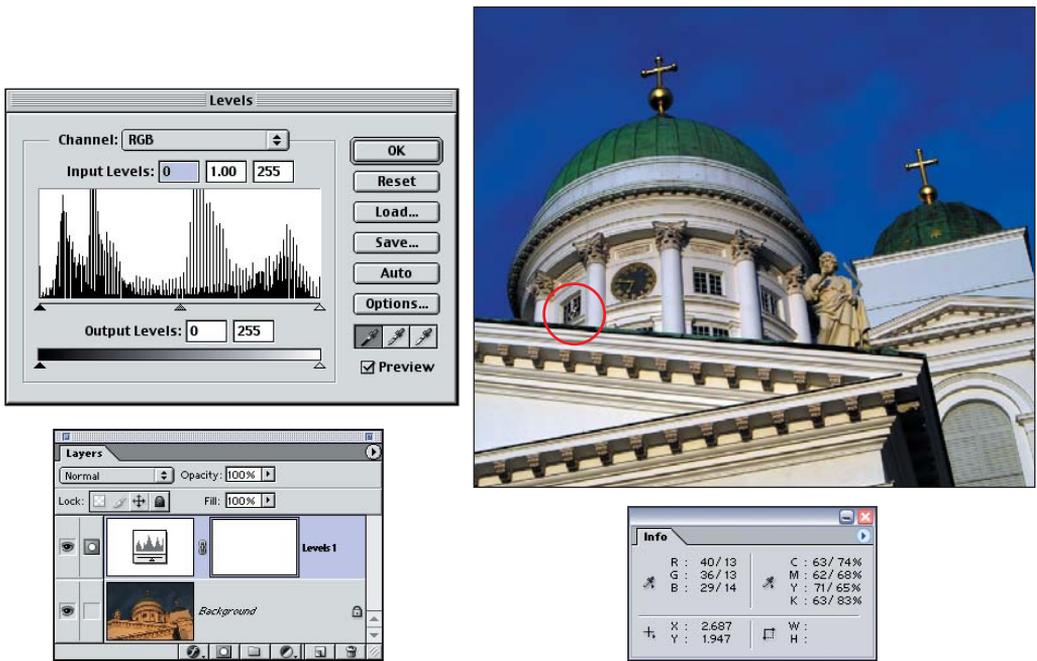


Рис. 4.33. Использование черной пипетки позволяет значительно улучшить насыщенность оттенков в изображении

того, связаны ли подобные проблемы с плохим освещением, неправильной обработкой или хранением фотографий, вы сможете сэкономить немало времени, откорректировав одно изображение, а затем применив те же самые корректировки ко всем последующим фотографиям.

Изображения, представленные на рис. 4.34, были получены в один и тот же вечер, и все они характеризуются очень неудачным освещением. Используя корректирующий слой Levels при работе с одним из изображений, после чего применив его ко всем остальным изображениям, я смогла очень быстро придать подходящий внешний вид всем четырем изображениям (рис. 4.35).

 ch4\_costume\_1.jpg

 ch4\_costume\_2.jpg

 ch4\_costume\_3.jpg

 ch4\_costume\_4.jpg

- Прежде всего нам необходимо откорректировать одно изображение, используя средства Auto Color Correction, о чем мы уже говорили раньше. Добавьте корректирующий слой Levels, после чего щелкните на кнопке Auto. Как показано на рис. 4.36, полученные результаты выглядят очень неплохо, однако мы сможем еще больше улучшить внешний вид изображения с помощью всего одного дополнительного щелчка мышью.
- У нас есть замечательный источник нейтрального цвета — белая стена на заднем плане. Вы обратили внимание на ее зеленый оттенок в правой части изображения? Щелкнув здесь серой пипеткой, мне удалось убрать этот оттенок, как показано на рис. 4.37.

© Katrin Eismann



**ДО**

**ПОСЛЕ**

Рис. 4.34. Исходное изображение

Рис. 4.35. Конечное изображение



Рис. 4.36. Использование только команды Auto Color

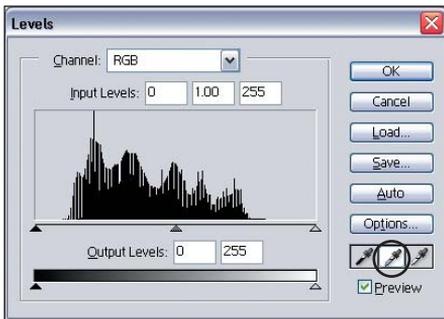


Рис. 4.37. Коррекция цветов в результате щелчка серой пипеткой на белой стене

- Щелкните на кнопке ОК, чтобы подтвердить коррекцию цветов в изображении.

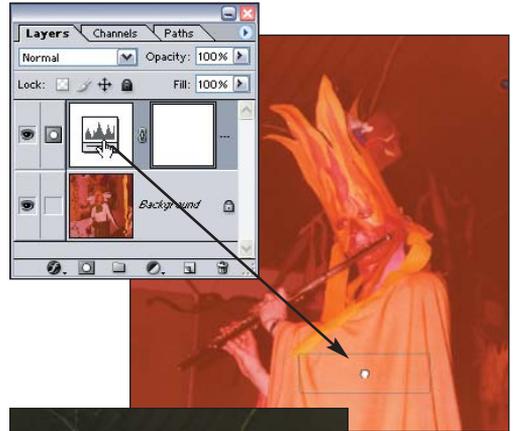


Рис. 4.38. Перетаскивание корректирующего слоя в файл с другим изображением

- Не закрывая откорректированное изображение, откройте еще одно, которое имеет те же проблемы, после чего перетащите корректирующий слой из уже откорректированного изображения в только что открытое (рис. 4.38). В результате ко второму изображению будет применена та же самая коррекция.

### Небольшая коррекция цвета и экспозиции с помощью команды Curves

Далеко не все изображения обладают ярким, просто бросающимся в глаза оттенком. На самом деле при работе со многими из них необходимо выполнять очень деликатные действия по небольшой коррекции цвета или экспозиции. В настоящем примере фотография чуть-чуть передержана



ДО

Рис. 4.39. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 4.40. Конечное изображение

и обладает слабым красным оттенком (рис. 4.39). В данном случае я задала новые точки черного, белого и нейтрального серого, а также изменила экспозицию с помощью корректирующего слоя Curves, после чего настроила общую насыщенность с помощью корректирующего слоя Hue/Saturation. Благодаря всем изменениям девушка на фотографии стала выглядеть действительно очаровательно (рис. 4.40).

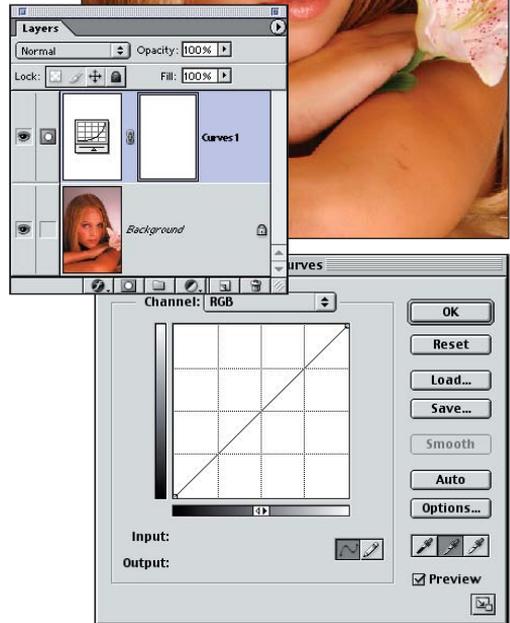
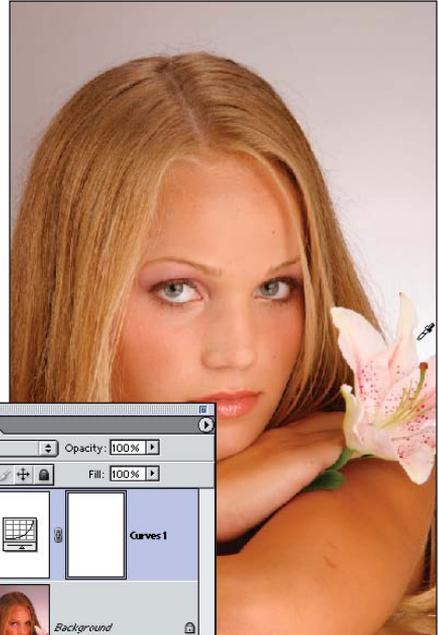
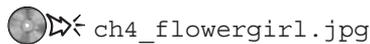


Рис. 4.41. Выбор новых точек белого, черного и нейтрального серого с помощью пипеток диалогового окна Curves



1. Добавьте корректирующий слой Curves. Используйте белую пипетку для выбора новой точки белого на стене прямо над цветком, затем черную пипетку для выбора новой точки черного прямо под подбородком девушки, а затем — серую пипетку для выбора новой точки нейтрального серого на стене в верхнем левом углу фотографии (рис. 4.41).
2. Подчеркните тени и средние оттенки, перетащив центр кривой вверх для осветления изображения, а также для коррекции экспозиции, как показано на рис. 4.42. Обязательно следите за яркими оттенками на коже девушки и

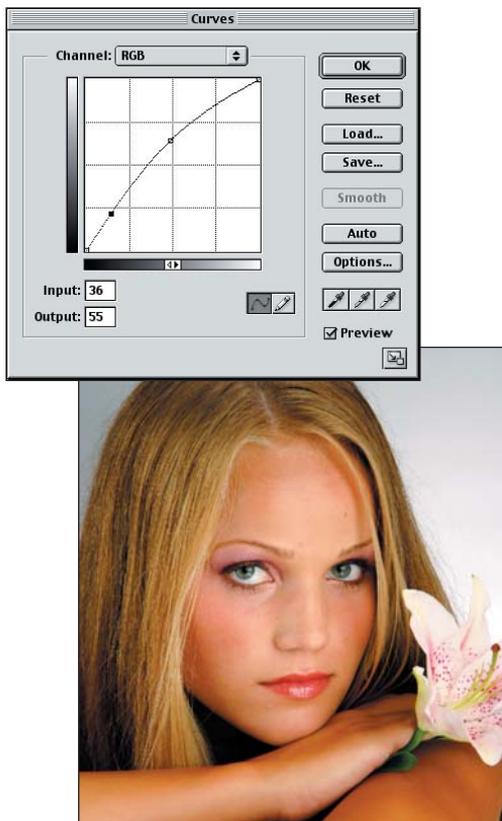


Рис. 4.42. Осветление изображения с помощью кривой

3. Выполнение следующего шага совершенно необязательно при работе со всеми портретами, однако в данном случае загорелые руки девушки выглядят слишком темными. Для уменьшения насыщенности я добавила корректирующий слой Hue/Saturation и уменьшила общую насыщенность до -25, как показано на рис. 4.43.

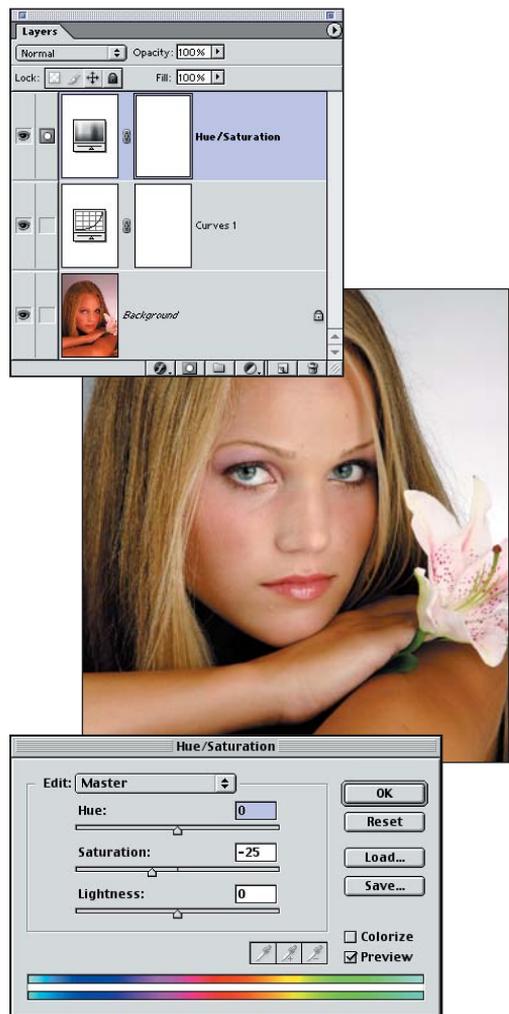


Рис. 4.43. Уменьшение насыщенности позволяет убрать оранжевый оттенок

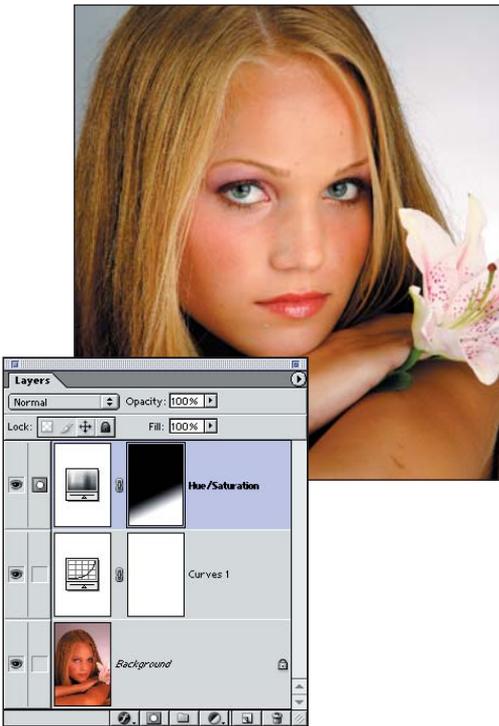


Рис. 4.44. Воспользуйтесь преимуществами маски слоя, чтобы получить контроль над областью, в которую вносятся изменения

Использование инструмента Gradient при выбранном черно-белом градиенте для создания маски слоя позволило предотвратить изменение насыщенности в области лица (рис. 4.44).

## Использование команды Curves при работе с каналом яркости

В подавляющем большинстве случаев использование пипеток в диалоговом окне Levels или Curves позволяет достичь замечательных результатов при необходимости убрать оттенок или откорректировать контраст изображения. Однако, как это очень часто случается даже с очень хорошими средствами, при их использовании насыщенность цветов изображения может значительно увеличиться. Чтобы избежать подобных неприятностей, попро-



Рис. 4.45. Исходное изображение



Рис. 4.46. Конечное изображение

буйте воспользоваться преимуществами комбинации корректирующего слоя Levels и Curves и режима наложения Luminosity (рис. 4.45 и 4.46).

📄 ch4\_flowerpot.jpg

1. Я использовала черную, белую и серую пипетки диалогового окна Curves, работая с областями изображения, обозначенными на рис. 4.47, а также увеличила экспозицию, подняв кривую. В результате насыщенность в некоторых частях изображения оказалась слишком высокой.
2. Выбор для корректирующего слоя Curves режима наложения Luminosity позволяет убрать ненужную насыщенность и сохранить нейтральные оттенки без изменений (рис. 4.48). Чтобы увидеть различия, переключайтесь между режимами наложения Luminosity и Normal.

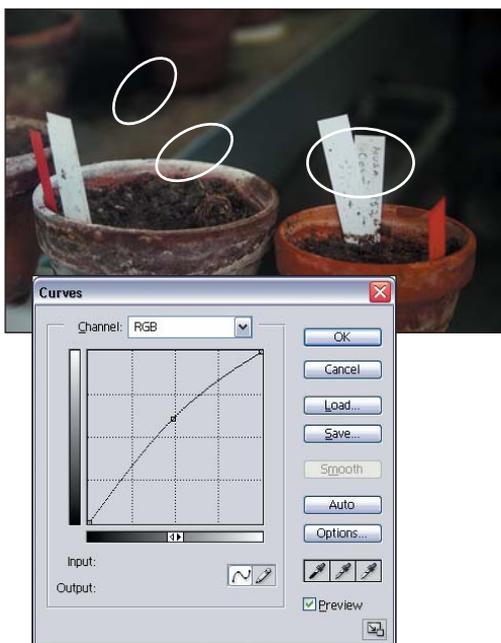


Рис. 4.47. Использование пипеток и корректирующего слоя Curves для повышения насыщенности цветов изображения

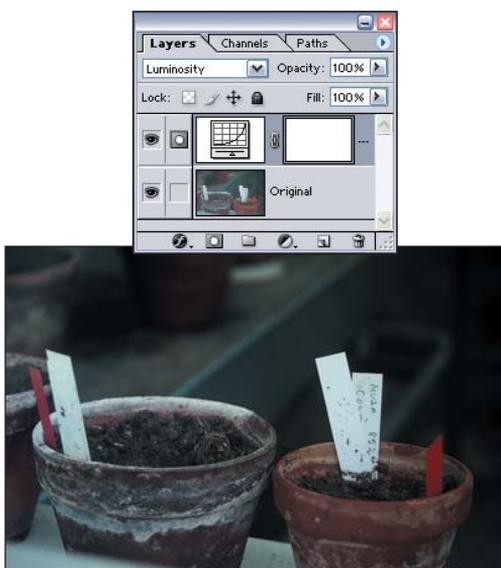


Рис. 4.48. Выбор режима наложения Luminosity позволяет убрать избыточную насыщенность

## Числа не врут

Вы устали, поиграли с собакой, а дети тем временем побаловались с настройками монитора, после чего вы засомневались в том, правильно ли выглядит исходное изображение. Многие факторы, включая настроение, возраст, пол, а также напиток, выпитый накануне, оказывают влияние на ваше восприятие цветов. Поэтому стоит ли удивляться тому, что файлы выглядят несколько не так, как вчера? Если у вас возникают подобные сомнения, выполняйте цветовую коррекцию, используя числовые значения параметров, благодаря чему вы сможете вносить изменения с математической точностью.

Работа с цветовыми параметрами подразумевает контроль над цифровыми значениями настроек теней, средних тонов, а также самых светлых оттенков при изменении отдельных цветовых каналов с помощью команд Curves и Levels. Если RGB-значения



### Совет

При работе с файлами RGB необходимо помнить о некоторых специфических методах цветовой коррекции с помощью числовых значений.

- **Баланс светлых оттенков.** Используйте максимальное считанное с помощью палитры Info значение в качестве целевого, до которого необходимо привести все меньшие значения.
- **Баланс средних тонов.** Используйте среднее считанное с помощью палитры Info значение в качестве целевого, до которого необходимо изменить все меньшие и большие значения.
- **Баланс теней.** Используйте минимальное считанное с помощью палитры Info значение в качестве целевого, до которого необходимо изменить все меньшие и средние значения.

Кроме того, есть несколько нюансов, связанных с коррекцией оттенков кожи с помощью числовых значений в файлах CMYK.

для теней, средних тонов, а также самых светлых оттенков равны, проблемы с последними исчезнут. Работая с оттенками кожи, необходимо также учитывать возраст, расовую принадлежность, а также загар, о чем рассказывается ниже, в разделе “Настройка баланса оттенков кожи с помощью команды Curves”.

## Настройка баланса нейтральных оттенков с помощью команды Levels

Цветовая коррекция с помощью числовых значений всегда начинается с идентификации контрольных точек. В их качестве должны выступать белая, черная и нейтральная точки. В примере, представленном на рис. 4.49, изображение слишком синее и тусклое. После цветовой коррекции кошка выглядит так, как и должна выглядеть (рис. 4.50).

 ch4\_bluecat.jpg

1. Я добавила контрольные точки инструмента Color Sampler для выбора белой (лоб), средней (тень на расположенных выше перилах) и черной (самая темная область под головой кошки) областей (рис. 4.51).
2. Я создала корректирующий слой Levels. Для удаления оттенка в самых ярких оттенках все три значения RGB должны



Рис. 4.49. Исходное изображение

практически совпадать с максимальным из трех считанных значений. В нашем примере значение 187 для красного канала на палитре Info — это именно то значение, до которого необходимо увеличить значения других компонентов.



Рис. 4.50. Конечное изображение

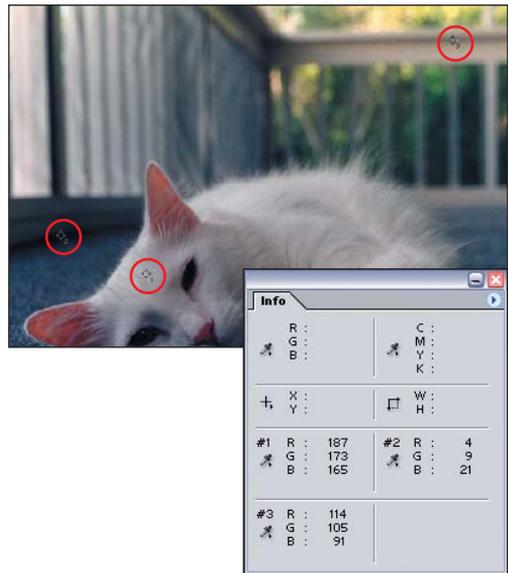


Рис. 4.51. Добавление контрольных точек инструмента Color Sampler. Значение контрольной точки #1 соответствует самым ярким оттенкам в изображении. Высокое значение зеленого компонента означает общий зеленый фон изображения, и именно с ним нам предстоит работать

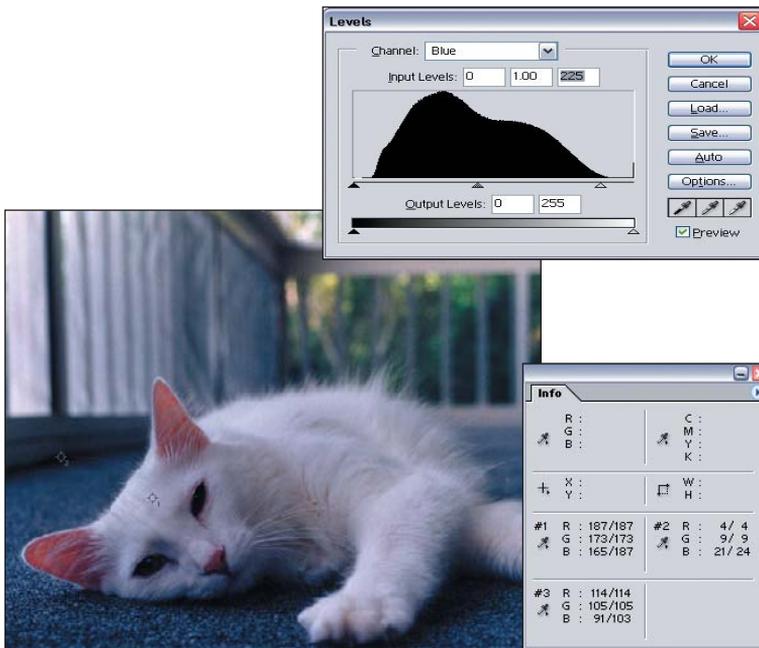


Рис. 4.52. Увеличение значения синего канала предназначено для выравнивания самых ярких оттенков

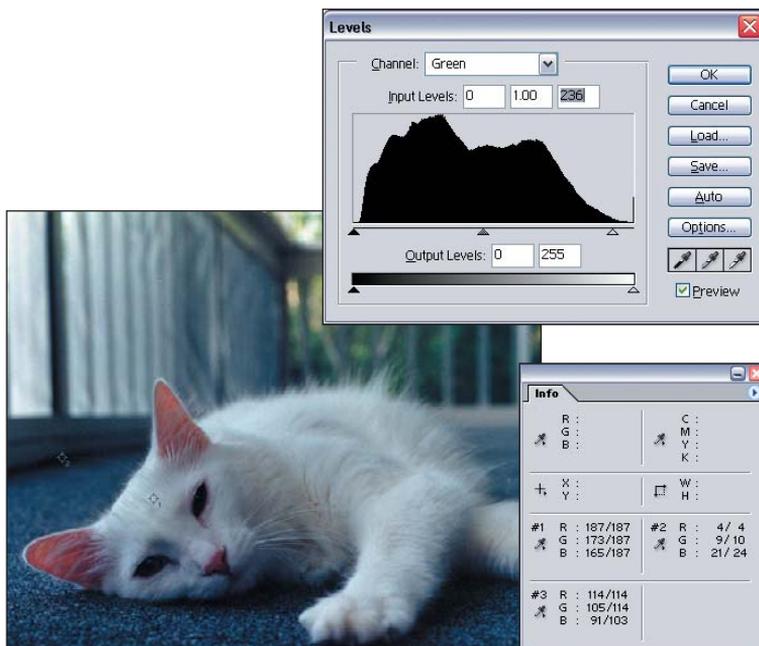


Рис. 4.53. Увеличение значения зеленого канала для достижения баланса самых ярких оттенков

3. В диалоговом окне Levels я выбрала канал с минимальным значением для ярких оттенков, в данном случае это синий канал, после чего добилась соответствий значений, используя клавишу со стрелкой, направленной вниз (рис. 4.52).
4. Затем я выбрала зеленый канал, щелкнула в текстовом поле, соответствующем ярким оттенкам, после чего добилась соответствий значений, используя клавишу со стрелкой вверх (рис. 4.53).
5. При настройке теней (которым соответствует контрольная точка #2) вам необходимо руководствоваться минимальным из трех значений. В настоящем примере минимальным оказалось значение, соответствующее красному каналу, поэтому я уменьшила до 4 значения зеленого и синего каналов. Выберите зеленый канал и щелкните в текстовом поле, соответствующем теням, после чего добейтесь соответствий

значений, используя клавиши со стрелками. Повторите эти действия при работе с синим каналом.

6. Для достижения баланса нейтральных оттенков я поработала со средним ползунком (соответствующим перилам), изменив значение контрольной точки #3 до 114. В этом примере я добилась равенства значений красного и синего каналов со значением зеленого канала.
7. И наконец, я осветлила средние оттенки, переместив средний ползунок при выбранном композитном канале влево, как показано на рис. 4.54.

После настройки ярких оттенков и перехода к средним оттенкам или теням вы можете заметить, что значения ярких оттенков снова изменятся. Это происходит по той причине, что Photoshop обращается к настройкам цвета в диалоговом окне Color Settings и соответствующим образом изменяет значения, соответствующие всем оттенкам. Если значения ярких оттенков для разных каналов отличаются на 1-2, то при печати яркие оттенки окажутся нейтральными. В данном случае я прежде всего обращала внимание на яркие оттенки, а не на тени.

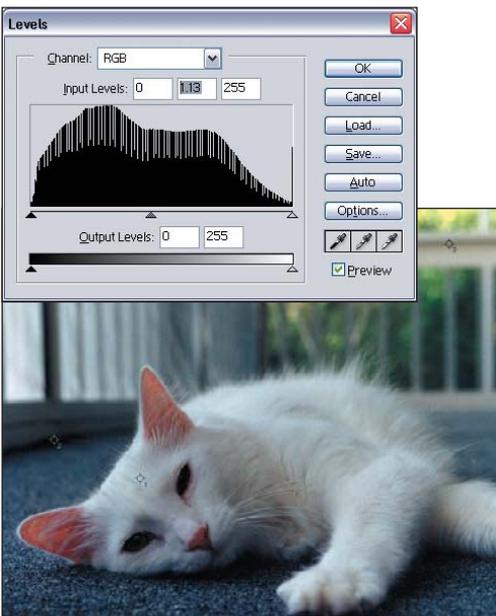


Рис. 4.54. Осветление средних оттенков в результате перемещения среднего ползунка влево при выбранном композитном канале



Рис. 4.55. Использование белой пипетки из диалогового окна Levels может привести к потере некоторых деталей

У вас может возникнуть вопрос, почему я не использовала корректирующий слой Levels или Curves и не щелкнула белой пипеткой на лбу кошки. Если бы я поступила подобным образом, лоб кошки оказался бы ярко-белым, что привело бы к потере каких-либо деталей, как показано на рис. 4.55.

### Настройка баланса оттенков кожи с помощью команды Curves

Большинство значений цветов, используемых для передачи оттенков кожи, базируется на опыте, полученном людьми при работе в сфере допечатной подготовки, а значит, хорошо разбирающимися в цветовом режиме СМЮК. Схема, представленная на рис. 4.56, показывает, что для оттенка кожи ребенка значения желтого и пурпурного оттенков равны, а голубой и черный компоненты напрочь отсутствуют. С другой стороны спектра располагается темная кожа, в которой желтый оттенок преобладает над пурпурным. Чем более загорелым или темным оказывается человек, тем больше голубого оттенка в цвете его кожи. При представлении африканцев необходимо использовать и черный цвет, без которого самые темные оттенки кожи немислимы. Ниже приведены определенные сведения о коррекции оттенков кожи при работе с файлами СМЮК.

- При работе над изображением белокожего ребенка желтый и пурпурный компоненты должны быть равны.
- При работе над изображением взрослого человека желтый компонент должен на 35% превышать пурпурный.
- Голубой оттенок создает эффект загара, поскольку кожа выглядит темнее.
- Только в изображениях людей с очень темной кожей должно быть большое количество черного цвета.

- Определите значение голубого; пурпурному цвету должно соответствовать в два раза большее значение, а желтому — от одной четверти до одной трети от значения пурпурного.

Как объяснил Дэм Маргулис на Internet-конференции ColorTheory, для выходцев из Азии и испанцев характерен одинаковый диапазон оттенков, также общий и для



Рис. 4.56. Представление различных оттенков кожи в цветовом режиме СМЮК



**Совет**

Перечисленные ниже советы пригодятся вам при коррекции и ретушировании цветов на портретах.

- Выберите в качестве второго режима палитры Info СМУК и следите за соотношением желтого и пурпурного оттенков.
- Для того чтобы получить общее представление об оттенках кожи человека, измерьте среднее значение оттенка на лице человека. Избегайте слишком ярких или темных оттенков.
- Косметика на лице женщин может значительно изменять считываемые значения оттенков. По этой причине не следует считывать значения цветов на таких участках, как щеки, губы или глаза.
- Собирайте образцы оттенков кожи (рис. 4.58). Выберите откорректированный образец цвета кожи, примените фильтр Gaussian Blur, чтобы избавиться от любых влияний зернистости фото пленки, скопируйте его и создайте соответствующий файл. Вы сможете использовать подобные файлы при выполнении сложной коррекции портретов.
- Чем светлее кожа человека, тем ближе друг к другу значения, соответствующие основным цветам, однако красный цвет всегда преобладает.
- Чем светлее кожа человека, тем меньше оказывается синий компонент.

 ch4\_skinpatch.jpg

Приведенное на рис. 4.59 изображение явно страдает от недостаточного контраста, а также от целого ряда проблем с цветопередачей. В области теней присутствует синий оттенок, в то время как яркие оттенки желтоваты и бледны. После того как я проделала некоторые процедуры цветовой коррекции с помощью числовых значений, чтобы нейтрализовать яркие оттенки и тени, я получила довольно приятный оттенок кожи женщины (рис. 4.60).



Рис. 4.58. Коллекция размытых образцов кожи может очень пригодиться при коррекции фотографий



Рис. 4.59. Исходное изображение



Рис. 4.60. Конечное изображение

 ch4\_grnwoman.jpg

1. Щелкните на значке инструмента Eyedropper на панели инструментов, выберите инструмент Color Sampler и добавьте три контрольные точки, чтобы следить за изменениями цвета: яркие оттенки на свитере, средние оттенки на

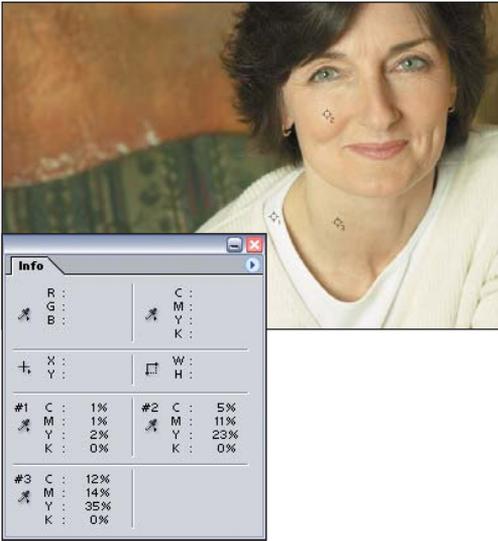


Рис. 4.61. Удачное размещение контрольных точек — очень важный шаг при выполнении любых ответственных задач по коррекции цвета

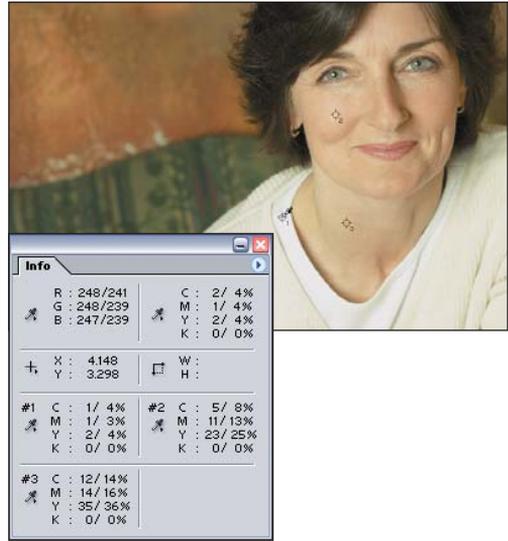


Рис. 4.62. В выбранной точке белого все равно содержится достаточно деталей

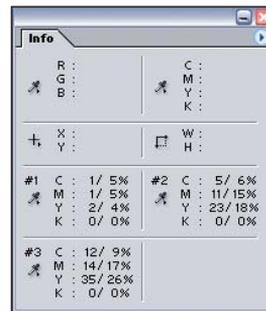
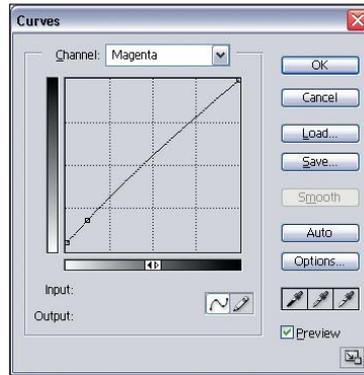
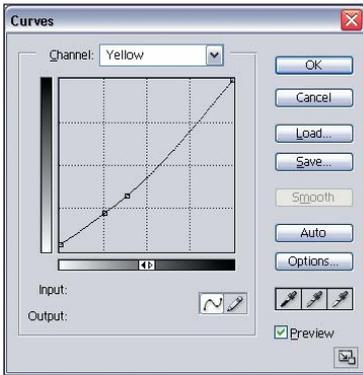


Рис. 4.63. Использование кривых для желтого и пурпурного цветов позволяет откорректировать оттенки кожи

коже (одна точка на щеке, а вторая — на шее), как показано на рис. 4.61. Причина, по которой я выбрала шею, состоит в том, что на нее никогда не наносится макияж.

2. Добавьте корректирующий слой Curves и щелкните на первой контрольной точке белой пипеткой. В результате вы определите нейтральное значение и сможете выбрать точку белого, оптимально подходящую для печати (рис. 4.62).
3. Обратившись к палитре Info, я проанализировала значения в точках #2 и #3 и пришла к выводу, что оттенки кожи содержат слишком много желтого, однако в них практически отсутствует пурпурный. Чтобы откорректировать оттенок кожи, вам придется немного поработать с кривыми. В настоящем случае я начала с кривой желтого, навела указатель мыши на нужную область изображения, нажала клавишу <Ctrl> (<⌘>) и щелкнула, чтобы добавить к кривой соответствующую точку (рис. 4.63).
4. Переместив кривую желтого вниз, я уменьшила присутствие этого цвета в изображении, а переместив кривую пурпурного вверх, я увеличила значение пурпурного и убрала зеленый оттенок, благодаря чему кожа женщины стала выглядеть намного естественнее.
5. И наконец, я осветлила изображение, тем самым увеличив экспозицию, работая с композитным каналом СМЮК (рис. 4.64).



#### Совет

При открытом диалоговом окне Curves щелкните, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>), на области, которую хотите изменить, чтобы добавить маркер к кривой. Вы сможете перемещать этот маркер с помощью мыши или клавиш со стрелками. Для перемещения между точками можно использовать комбинацию клавиш <Ctrl+Tab> (<⌘+Tab>).

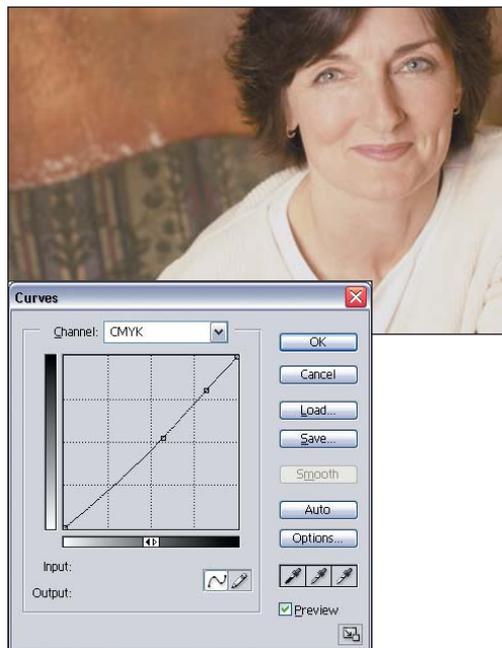


Рис. 4.64. Окончательная коррекция экспозиции при работе с композитным каналом

## Совместное использование СМЮК и RGB

Сканеры и цифровые фотоаппараты работают в режиме RGB; поэтому подавляющее число цифровых изображений, с которыми вам приходится иметь дело, находятся именно в этом режиме. Как уже отмечалось раньше, наиболее хорошо известны значения различных цветовых компонентов, соответствующих оттенкам кожи, которые указываются для режима СМЮК. Коррекция цвета в режиме СМЮК предоставляет вам дополнительный контроль над изменениями параметров пластины цвета, а при работе с оттенками кожи еще и над параметрами пластины голубого цвета, благодаря чему коже человека можно придать просто восхитительный естественный оттенок. Я настоятельно не рекомендую вам преобразовывать изображение RGB в режим СМЮК, а затем, после выполнения коррекции цветов, проводить обратное



© Ablestock

**ДО**

Рис. 4.65. Исходное изображение

**ПОСЛЕ**

Рис. 4.66. Конечное изображение

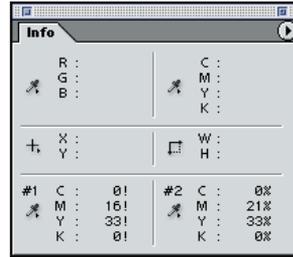


Рис. 4.67. Палитра Info указывает на то, что оттенок кожи слишком желтый

преобразование. Лишних преобразований между цветовыми режимами следует избегать, чтобы уменьшить вероятность возникновения тех или иных ошибок. Однако существует метод, позволяющий выполнять коррекцию цветов в режиме СМЯК, а в итоге получить изображение RGB, причем без каких-либо потерь в качестве. На рис. 4.65 представлен исходный портрет, полученный с помощью фотоаппарата Nikon D1x и сохраненный в виде файла RGB. На рис. 4.66 представлен результат коррекции цветов в режиме СМЯК, выполненной без преобразования цветового режима исходного файла.

В настоящем примере оттенок кожи слишком желтый, на что и указывают значения в палитре Info (рис. 4.67). Значение желтого на 50% превышает значение пурпурного.

1. Выберите команду Image⇒Duplicate, а затем команду Image⇒Mode⇒СМЯК. Работая с копией исходного файла, я отобразила кривую для желтого цвета и добавила к ней точку, щелкнув на щеке женщины, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>). Затем я перетащила полученную точку вниз, чтобы уменьшить желтый оттенок (рис. 4.68).
2. Затем я вернулась к кривой для композитного канала СМЯК, чтобы немного увеличить экспозицию изображения, как показано на рис. 4.69. Поскольку перетаскивание корректирующих слоев

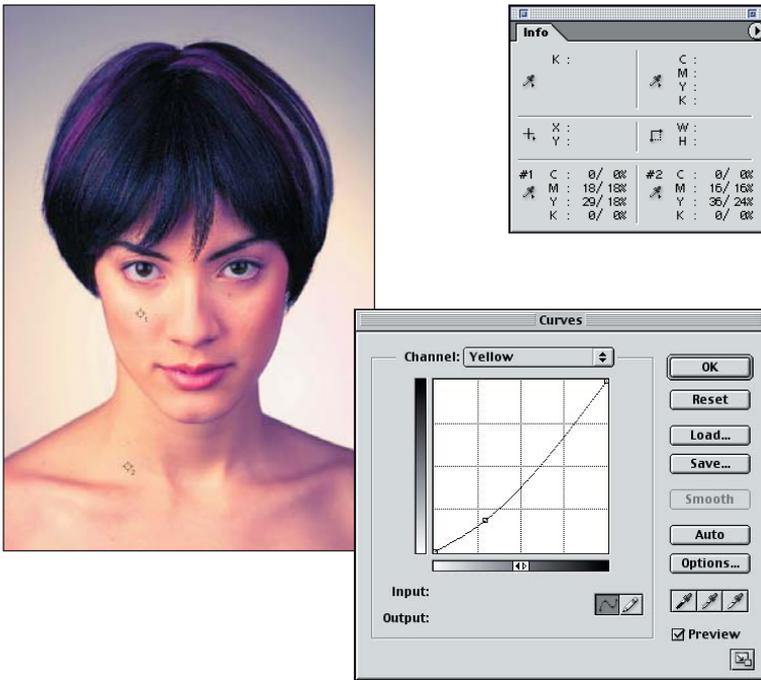


Рис. 4.68. Уменьшение желтого цвета с помощью кривых

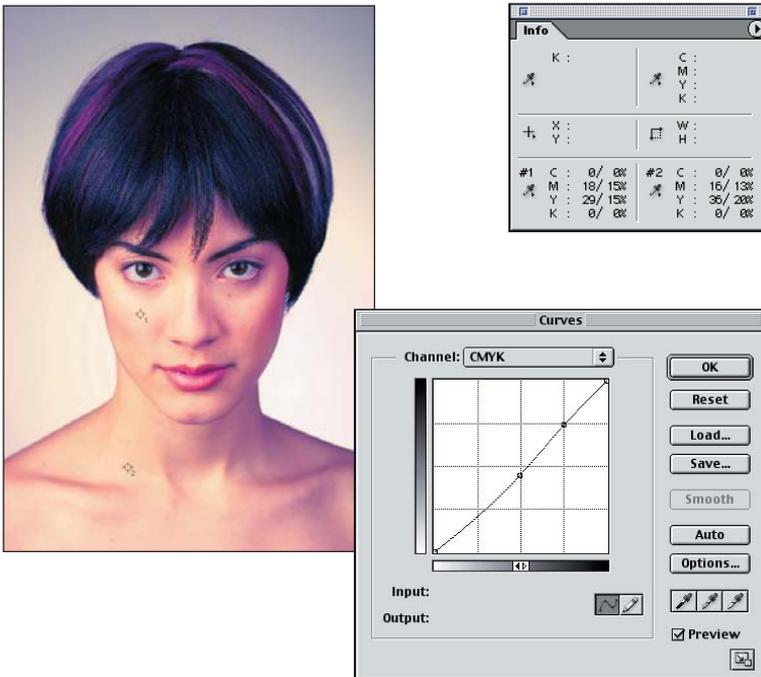


Рис. 4.69. Увеличение экспозиции с помощью кривых

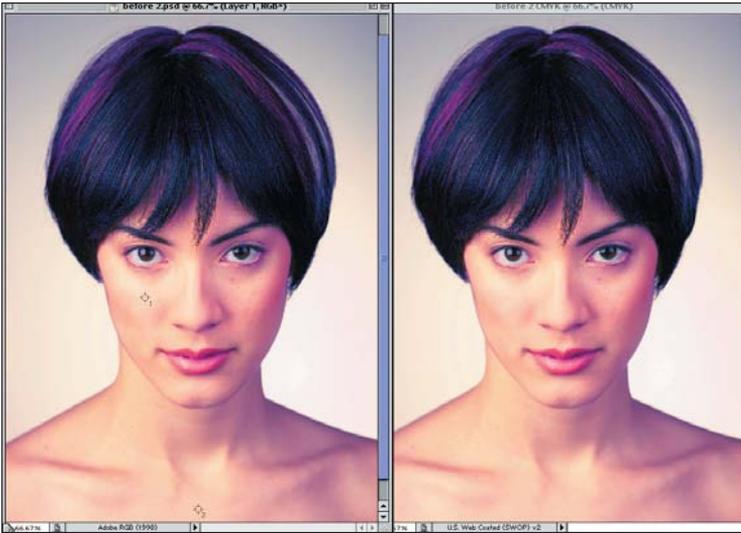


Рис. 4.70. Сравнение файлов в режимах RGB и CMYK

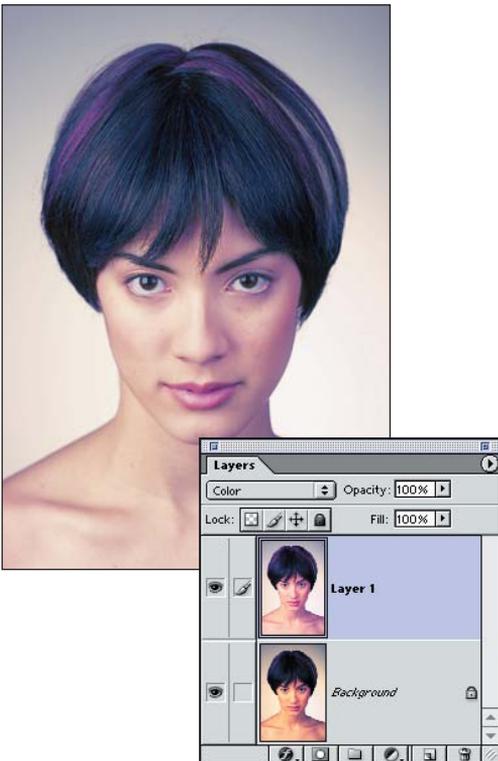


Рис. 4.71. Выбор для откорректированного слоя режима наложения Color позволяет сохранить исходные значения яркости

между файлами в разных цветовых режимах невозможно, вам необходимо выделить все, после чего выбрать команду Edit⇒Copy.

3. Перейдите к исходному файлу RGB и выберите команду Edit⇒Paste, чтобы вставить изображение с откорректированными цветами в файл RGB. В результате вы получите два очень похожих файла — один в режиме RGB (рис. 4.70, слева), а второй — откорректированный файл CMYK (рис. 4.70, справа).
4. Чтобы сохранить исходные значения яркости в файле RGB, для вставленного слоя задайте режим наложения Color (рис. 4.71). В результате вы получите файл в режиме RGB с откорректированными цветами, с которым вполне можно продолжать работу.

### Назначение неверных цветовых профилей

Если при работе с файлами RGB не забывать о необходимости их печати, то необходимо отдавать предпочтение двум цветовым пространствам — ColorMatch RGB

и Adobe RGB (1998). Второе из них обладает более широким диапазоном цветов, поэтому именно ему я отдаю предпочтение при подготовке художественных фотографий для печати на высококачественных принтерах, таких как Lambda или Fujix.

Цветовое пространство ColorMatch RGB обладает более узким диапазоном цветом, который лучше всего подходит для офсетной печати.

Повлиять на то, как именно Photoshop описывает и отображает цвет, достаточно



Рис. 4.72. Портрет женщины при использовании цветового пространства Adobe RGB (1998)

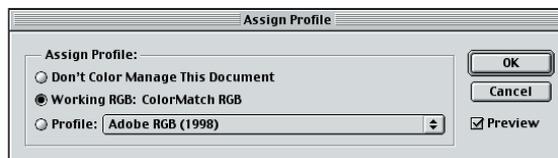


Рис. 4.73. Выбор цветового пространства ColorMatch RGB позволил уменьшить насыщенность оттенков в изображении

просто — назначьте изображению тот или иной цветовой профиль, соответствующий определенному цветовому пространству. Когда вы в следующий раз откроете изображение — особенно цветной портрет — и лицо человека будет иметь красноватый оттенок (рис. 4.72), попробуйте воспользоваться этим приемом, чтобы уменьшить насыщенность, а также сместить красные оттенки к пурпурным.

 ch4\_profile.jpg

Выберите команду Image⇒Mode⇒Assign Profile (рис. 4.73), после чего выберите профиль ColorMatch RGB. Диапазон цветов изображения станет уже, а излишняя насыщенность исчезнет.

## Избирательная цветовая коррекция

До настоящего времени мы имели дело только с глобальной цветовой коррекцией, однако разные части изображений часто характеризуются различными проблемами с цветопередачей. Иногда одна часть изображения выглядит просто прекрасно, в то время как в другой полностью нарушена цветопередача. Различия между оттенками в разных частях изображения могут быть связаны с условиями хранения, неравномерным освещении объекта при фотографировании, а также с неправильной обработкой. Всегда начинайте с глобальной цветовой коррекции, после чего выбирайте отдельные области и продолжайте работу с ними.

### Выявление проблемного цвета

На рис. 4.74 приведено изображение, основной оттенок которого определить достаточно сложно, однако малое значение синего компонента, определяемое с помощью палитры Info, позволяет понять, что основным в фотостудии является желтое

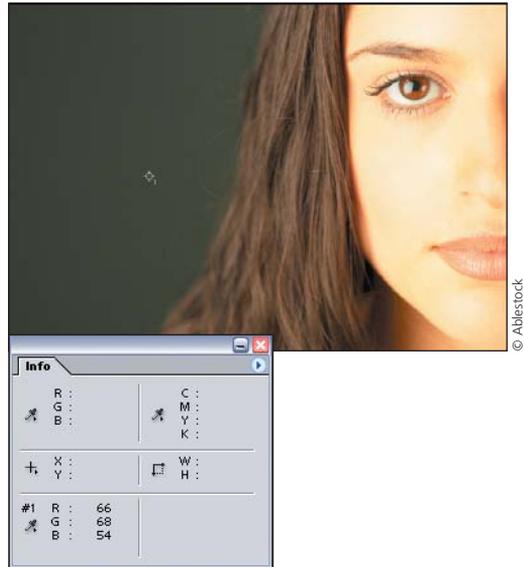


Рис. 4.74. Значения в палитре Info указывают на то, что изображение обладает желтым оттенком

освещение. Кроме того, изучение отдельных цветовых каналов в оттенках серого также позволяет определить основной оттенок. Поскольку основной фон студии должен быть серым, все остальные цветовые каналы должны характеризоваться тем же значением полутона. Как вы видите на рис. 4.75, красный и зеленый каналы характеризуются значением 66 и 68%, в то время как синий канал — 54%. Чем светлее будет канал, тем больше света он станет пропускать, а значит, тем больше определит оттенок изображения.

На первый взгляд мне показалось, что применить цветовую коррекцию к данному файлу будет несложно. Достаточно применить корректирующий слой Curves или Levels и использовать серую пипетку для удаления оттенка. Однако, задав нейтральный цвет, я обратила внимание на то, что изображение женщины все еще слишком желтое (рис. 4.76), поэтому нужно было выбрать необходимую степень желтого, как показано на рис. 4.77.



Красный канал: 66



Зеленый канал: 68



Синий канал: 54

*Рис. 4.75. Проверка сбалансированности отдельных цветовых каналов*



*Рис. 4.76. Оттенки кожи слишком желтые*



*Рис. 4.77. Окончательный сбалансированный вариант изображения*

 ch4\_yellowport.jpg

1. Я добавила корректирующий слой Levels и щелкнула на заднем плане студии с помощью серой пипетки, чтобы нейтрализовать желтый оттенок. Как показано на рис. 4.78, кожа девушки до сих пор обладает легким желтым оттенком.
2. Проблема с желтым цветом связана не столько с корректирующим слоем, сколько с фоновым. Всегда работайте именно с тем слоем, который и является источником проблемы, в данном случае с желтым оттенком изображения человека. Я перешла к фоновому слою.
3. Для того чтобы выделить только желтые компоненты в изображении, я выбрала команду Select ⇒ Color Range

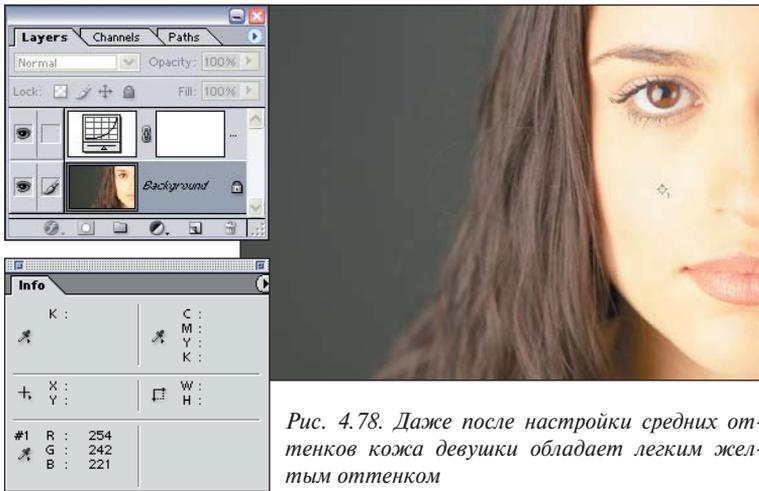


Рис. 4.78. Даже после настройки средних оттенков кожа девушки обладает легким желтым оттенком

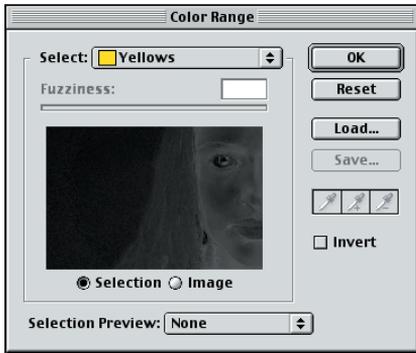


Рис. 4.79. Выбор желтых компонентов в диалоговом окне Color Range

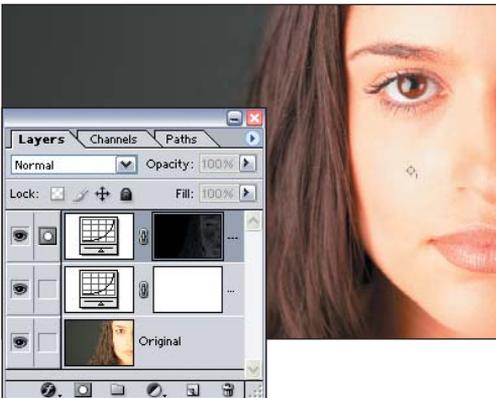


Рис. 4.80. Добавление корректирующего слоя Curves автоматически приводит к созданию маски на основе выделенной области

(Выделение ⇨ Цветовой диапазон), а затем опцию Yellows (Желтые) из раскрывающегося меню (рис. 4.79). Интерфейс диалогового окна Color Range позволяет определить, как Photoshop создаст маску выделения, которую мы сможем использовать совместно с корректирующим слоем любого типа.

4. Photoshop может отобразить диалоговое окно с предупреждением о том, что не было выделено никаких пикселей со значением 50%. Вы можете проигнорировать это диалоговое окно, поскольку выделенная область все равно останется активной. Photoshop просто не отобразит “марширующих муравьев”.
5. Я добавила корректирующий слой Curves (рис. 4.80) и выбрала синий канал (поскольку именно синий цвет является противоположным желтому). На палитре Layers будет автоматически создана маска на основе выделенной области, полученной с помощью диалогового окна Color Range. Если маска — черного цвета, цветовая коррекция выполняться не будет; по мере того как маска будет становиться все светлее (а значит, и белее), коррекция будет выполняться во все большей степени.

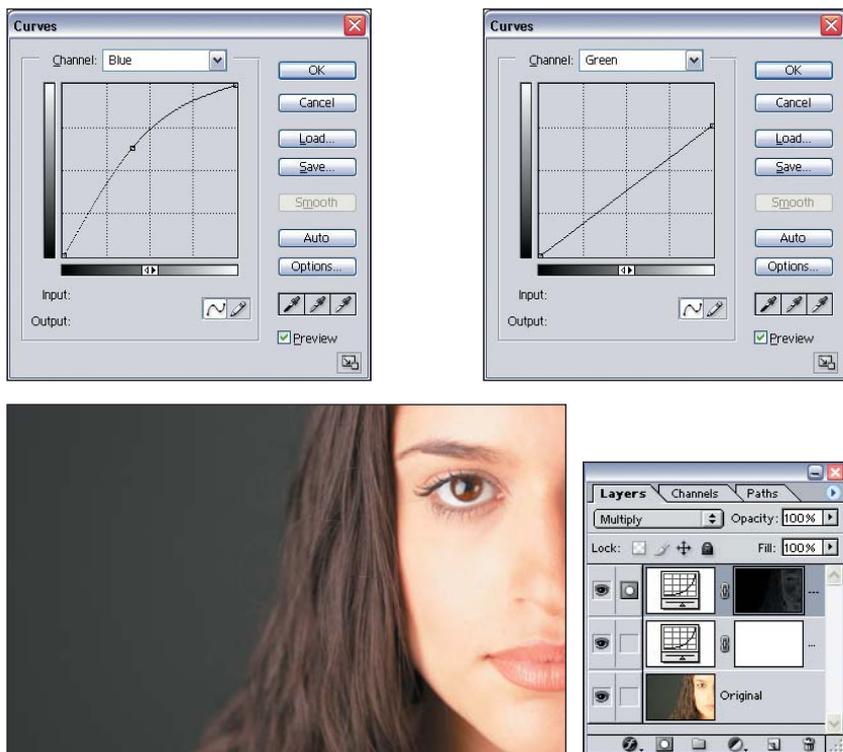


Рис. 4.81. Я поработала с кривыми для зеленого и синего, чтобы убрать желтый оттенок, после чего выбрала режим наложения Multiply

6. Я отобразила кривую для синего (поскольку синий цвет является дополняющим по отношению к желтому) и перетащила ее вверх, чтобы убрать желтый оттенок. После этого я поработала с кривой для зеленого. Хотя внесенные мной изменения могут показаться слишком радикальными, благодаря маске слоя полученный эффект оказался достаточно сбалансированным, как показано на рис. 4.81.
7. И наконец, чтобы подчеркнуть полученный эффект, я выбрала режим наложения Multiply. Обратите внимание, что изменение режима наложения не является необходимым абсолютно во всех случаях.

## Устранение серьезных проблем с цветопередачей

Задачи по коррекции цветов могут оказаться как совсем легкими, так и очень трудными. Иногда коррекция цветов в очень сильно поврежденном изображении кажется неосуществимой задачей. В настоящем разделе мы поговорим о том, как можно достаточно легко решить самые сложные задачи по коррекции цветов.

Иногда изображение оказывается настолько темным и потерявшим исходные цвета, что сразу понять, какие именно действия по его коррекции следует предпринять, достаточно сложно. С чем необходимо сначала поработать, с насыщенностью или же с определенным оттенком? Единого решения, применимого ко всем возможным



ДО

Рис. 4.82. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 4.83. Конечное изображение

ситуациям, практически не существует, однако очень часто описанные ниже приемы позволят значительно улучшить внешний вид изображений, потемневших или приобретших ярко выраженный оттенок под влиянием времени, получивших повреждения из-за неправильного хранения, или недодержанных изображений, полученных в условиях смешанного освещения. Фотография, представленная на рис. 4.82, была получена в 1912 году. После прошедших девяти десятилетий фотография оказалась слишком темной и накопила очень много

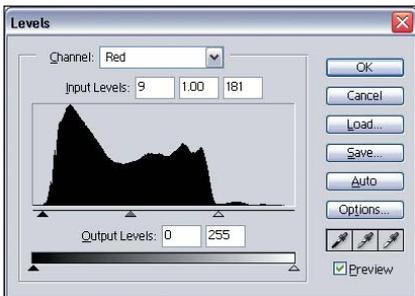


Рис. 4.84. Настройка гистограммы для красного канала

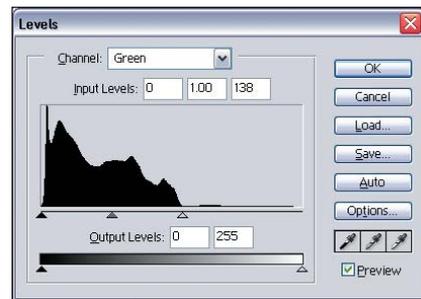
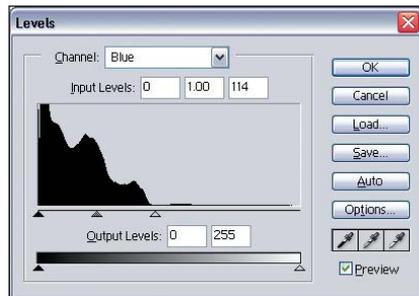


Рис. 4.85. Настройка гистограммы для зеленого и синего каналов



грязи и пыли. Обработанный вариант того же изображения представлен на рис. 4.83.



1. Откройте проблемное изображение и добавьте корректирующий слой Levels.
2. Выберите красный канал (<Ctrl+1> (<⌘+1>)) и переместите черный и белый ползунки к тем частям гистограммы, в которых начинаются основные сведения об изображении (рис. 4.84).
3. Выберите зеленый канал (<Ctrl+2> (<⌘+2>)) и переместите черный и белый ползунки к тем частям гистограммы, в которых начинаются основные сведения об изображении (рис. 4.85). Выполните эти же действия при работе с синим каналом (<Ctrl+3> (<⌘+3>)).
4. Если изображение необходимо затемнить или осветлить, перейдите к композитному каналу (<Ctrl+~> (<⌘+~>)), после чего переместите средний ползу-

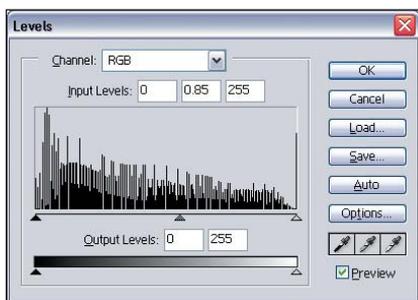


Рис. 4.86. Затемнение изображения благодаря перемещению среднего ползунка вправо

нок влево, чтобы осветлить изображение, или вправо — чтобы затемнить его (рис. 4.86).

### Сильная цветовая коррекция с помощью команды Levels

Я очень надеюсь на то, что вам никогда не придется работать с настолько плохо выглядящими изображениями, как показано на рис. 4.87. Исходная пленка была плохо обработана, а затем плохо хранилась, что привело к очень темному изображению с избытком зеленого. В данном случае нам необходимо восстановить баланс цветов и получить такой вариант изображения, как показано на рис. 4.88.

Как уже отмечалось раньше, идентификация цвета — первый шаг в процессе коррекции цветов. В данном случае вам не надо ограничиваться только проблемой зеленого;



Рис. 4.87. Исходное изображение



Рис. 4.88. Конечное изображение

изучите все изображение в целом. Что же на нем представлено? Это фотография женщины на фоне стены. Изучите изображение, чтобы решить, какие элементы окажутся наиболее важными в процессе подбора цветов. Шляпа указывает на то, что фотография получена в яркий солнечный день. После этого вы сможете прийти к выводу, что платье должно быть белого цвета. Запомнив это, можете приступить к цветовой коррекции. Используйте свое воображение и восприятие цвета при составлении плана действий.

 ch4\_greenwoman.jpg

1. Добавьте корректирующий слой Levels. Значительный дисбаланс цветов приводит к смещению гистограммы, как показано на рис. 4.89.
2. Выберите точку на платье, которая должна быть белой. Посмотрите, как солнце освещает платье из верхнего левого угла. Щелкните белой пипеткой, чтобы удалить ненужные оттенки (рис. 4.90).

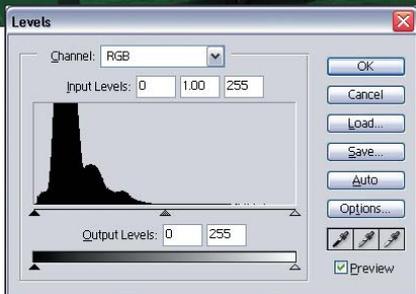


Рис. 4.89. Гистограмма Levels сильно смещена влево, что свидетельствует о недодержанном изображении

3. Если в этом есть необходимость, осветлите средние оттенки, немного перетащив средний ползунок влево (рис. 4.91). В этом примере не стоит беспокоиться о лице женщины, которое осталось темным, — это локальная проблема, которая должна решаться уже после глобальной цветовой коррекции.



#### Совет

Вы можете изменить масштаб или перемещать изображение, работая с диалоговыми окнами Levels и Curves, используя следующие комбинации клавиш.

- **Перемещение изображения.** Нажмите клавишу <Spacebar> для доступа к инструменту Hand.
- **Увеличение масштаба.** Воспользуйтесь комбинацией <Ctrl+Spacebar+щелчок> (<⌘+Spacebar+щелчок>).
- **Уменьшение масштаба.** Воспользуйтесь комбинацией <Ctrl+Alt+Spacebar+щелчок> (<⌘+Option+Spacebar+щелчок>).

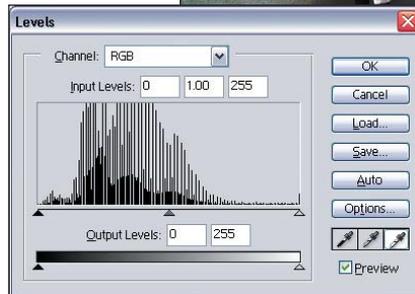
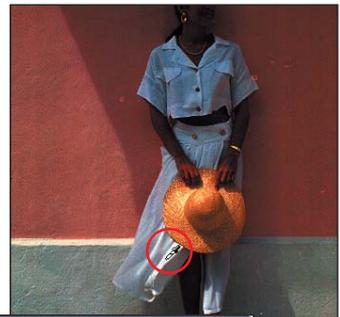


Рис. 4.90. После щелчка пипеткой все лишние оттенки будут удалены

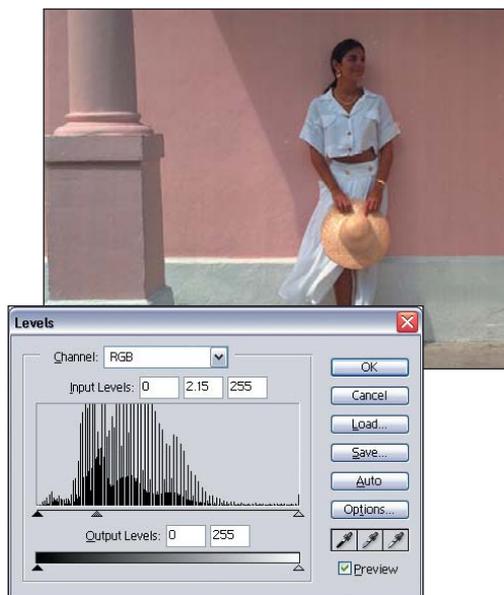


Рис. 4.91. Перемещение среднего ползунка влево позволяет осветлить изображение



#### Совет

Иногда намного проще начать с самого начала. Если при работе с корректирующими слоями вам не нравится, как проходит процесс коррекции, вы можете сразу вернуться к исходному изображению, нажав клавишу <Alt> (<Option>), чтобы превратить кнопку Cancel в Reset.

## Коррекция цветовой температуры

Как уже отмечалось выше, чрезмерные оттенки могут возникать в том случае, если вы использовали фотопленку, цветовая температура которой не соответствовала цветовой температуре, характерной для условий съемки. Например, применение пленки, предназначенной для использования в солнечный день, в помещении приведет к получению изображений, в которых будут преобладать зеленые и оранжевые тона. Наши глаза не видят цветовую температуру, поскольку всегда автоматически подстраиваются под текущие условия освещенности, в то время как все несоответствия цветовой температуры сразу отражаются на фотопленке. В следующем примере я сделала снимок в одном из музеев в Англии. У меня была только пленка для дневного света, а в музее использовались флуоресцентные лампы. В результате я получила изображение с преобладанием зеленых оттенков (рис. 4.92). Выполнив несколько операций в Photoshop, я смогла изменить цветовую температуру изображения, получив вполне приемлемый результат (рис. 4.93). Очень полезный метод коррекции состоит в компенсации неже-



ДО

Рис. 4.92. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 4.93. Конечное изображение



Рис. 4.94. Выберите излишний оттенок с помощью инструмента Eyedropper

лательной цветовой температуры в результате применения к изображению фильтра с использованием противоположного цвета.

 ch4\_grnknight.jpg



#### На заметку

Используйте фотопленку с соответствующей цветовой температурой или же специальные фильтры для ее коррекции. Как я уже неоднократно повторяла, если фотография снята правильно, вам придется выполнять намного меньше работы на компьютере, а вероятность получения приемлемых результатов значительно возрастет.

1. Воспользуйтесь инструментом Eyedropper для выбора области, средние или яркие оттенки которой содержат ненужный оттенок (рис. 4.94).
2. Добавьте новый слой и залейте его ненужным оттенком.
3. Выберите режим наложения Color.
4. Инвертируйте цвет, выбрав команду Image⇒Adjustments⇒Invert (Изображение⇒Коррекция⇒Негатив) или воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>), чтобы получить противоположный цвет. В результате излишний оттенок будет компенсирован.

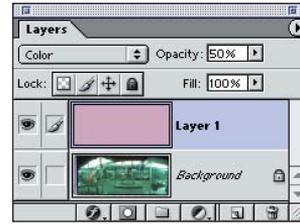


Рис. 4.95. Уменьшите непрозрачность слоя заливки

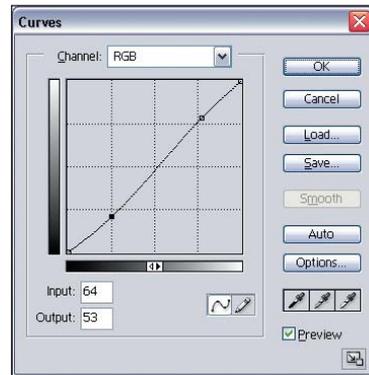


Рис. 4.96. Настройка контраста изображения с помощью команды Curves

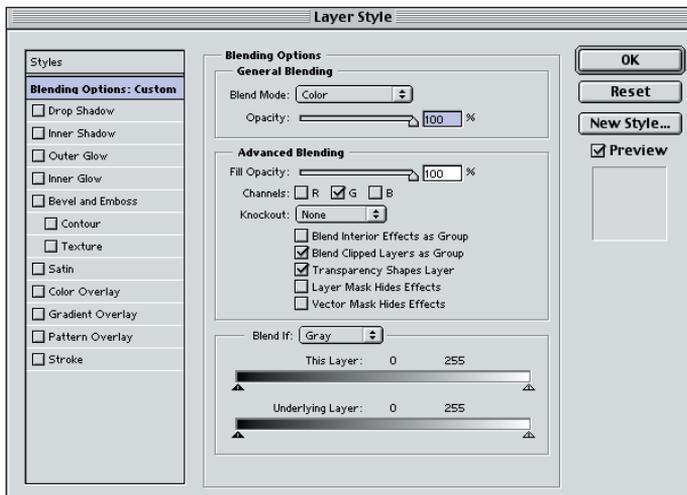


Рис. 4.97. Сбросьте флажки R и B, работая с дополнительными параметрами наложения

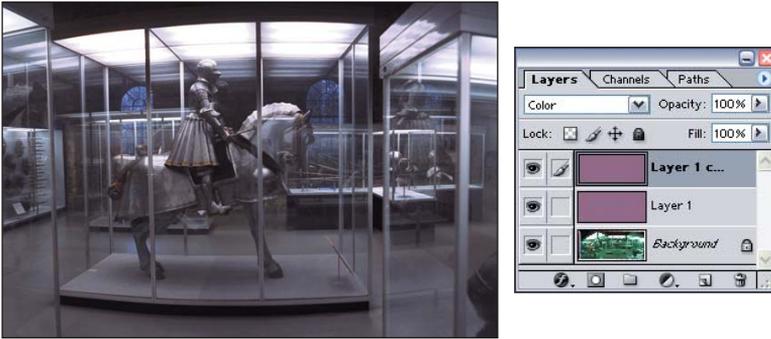


Рис. 4.98. Создайте копию слоя и измените ее непрозрачность, чтобы получить необходимую насыщенность цветов

5. Уменьшите непрозрачность слоя. Мой опыт показывает, что наиболее оптимальным значением оказывается 50%.
6. В некоторых случаях вам может понадобиться увеличить контраст с помощью команды Curves (рис. 4.96).

Альтернативный метод состоит в расширении диапазона цветов изображения. Выполните пп. 1–4, после чего дважды щелкните на миниатюре слоя Color, чтобы получить доступ к дополнительным параметрам наложения, как показано на рис. 4.97. Сбросьте флажки R и B, оставив установленным только флажок G. После щелчка на кнопке ОК создайте копию слоя и измените ее непрозрачность, чтобы получить необходимую насыщенность цветов (рис. 4.98).

освещения фотографии выглядят не очень удачно, хотя наши собственные глаза при этом очень легко приспосабливаются к любым условиям освещения. Для коррекции



Рис. 4.99. Исходное изображение

### Коррекция цветовой температуры

Наверняка вам достаточно часто приходится фотографировать при смешанном освещении. Например, при съемке на приеме вам придется иметь дело не только со светом от флуоресцентных ламп на потолке, но и с естественным светом, попадающим в помещение через окна, или с комбинированным освещением, как показано на рис. 4.99, когда основная часть ламп является лампами накаливания, однако на потолке есть несколько флуоресцентных ламп. Полученные при таких условиях



Рис. 4.100. Конечное изображение



Рис. 4.101. Выделение области определенного цвета



Рис. 4.103. Выделение только скатертей



Рис. 4.102. Создание “цветового фильтра” для удаления синего оттенка

данного изображения Марк Бекельман (Mark Beckelman) подошел к работе достаточно творчески, в результате чего получил изображение, показанное на рис. 4.100.

1. После сканирования цветного негатива размерами 4×5 дюймов и выполнения основных действий по коррекции экспозиции Марку потребовалось немного поработать с синим цветом от источников освещения.

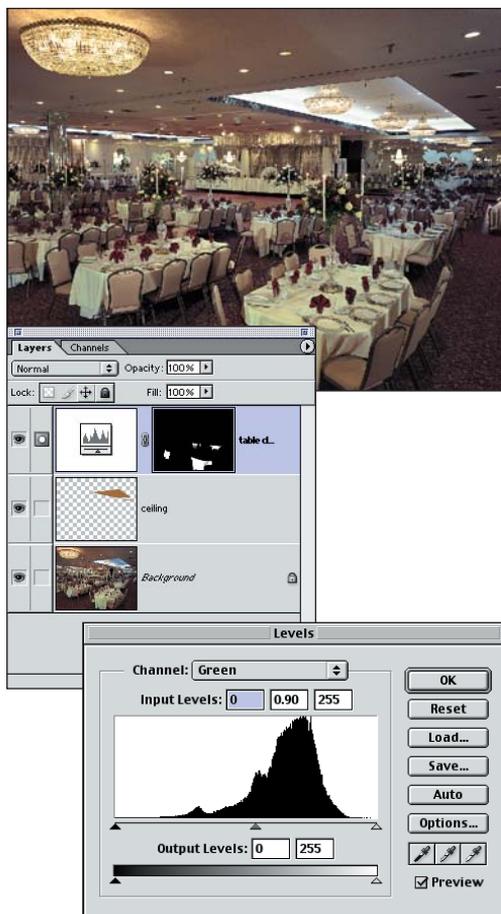


Рис. 4.104. Дальнейшая коррекция изображения в результате уменьшения только средних оттенков для зеленого канала

- Он начал с того, что выбрал необходимый цвет с помощью инструмента Eyedropper. Затем он выделил соответствующую область, воспользовавшись инструментом Pen, после чего преобразовал полученный контур в выделенную область, как показано на рис. 4.101.
- После добавления нового цвета Марк залил выделенную область синим цветом, а затем инвертировал цвет, выбрав команду Image⇒Adjustments⇒Invert. Уменьшив непрозрачность до 50% и выбрав режим наложения Color, Марк убрал синий, как показано на рис. 4.102.
- Будучи опытным профессионалом, Марк решил также убрать зеленый оттенок на скатертях столов, для чего сначала очень аккуратно выделил их, как показано на рис. 4.103. После добавления корректирующего слоя Levels Марк уменьшил только средние оттенки для зеленого канала, работая с выделенными областями, для чего изменил соответствующие значения для зеленого канала в диалоговом окне Levels (рис. 4.104).

## Думайте наперед

При съемке в условиях смешенного освещения определение нейтральной части изображения оказывается достаточно сложной задачей. Однако благодаря небольшому планированию наперед и возможности перемещения корректирующих слоев вы сможете легко и быстро откорректировать цвета в, казалось бы, самых сложных изображениях.

На рис. 4.105 представлена фотография, полученная мной в одном из бутиков. Изображение не только обладает ужасным оранжевым оттенком, но и выглядит далеко не лучшим образом из-за ламп накаливания. Однако обратите внимание на то, что на одной из фотографий я также запеч-

атлела и достаточно хорошо известную фотографам миру Macbeth ColorChecker.

 ch4\_macbeth1.tif

 ch4\_macbeth2.jpg

- Подберите освещение и положение объекта съемки.
- Расположите миру Macbeth ColorChecker в кадре и сфотографируйте сцену с использованием того же значения экспозиции, что и при съемках всех последующих кадров.
- Уберите миру Macbeth ColorChecker и сделайте еще один снимок.
- Откройте оба изображения в Photoshop, после чего добавьте корректирующий слой Curves к изображению, на котором запечатлена мира. Выбрав серую пипетку, щелкните на квадрате серого



© Katrin Eismann



Рис. 4.105. Два варианта одной фотографии, на одном из которых присутствует мира Macbeth ColorChecker

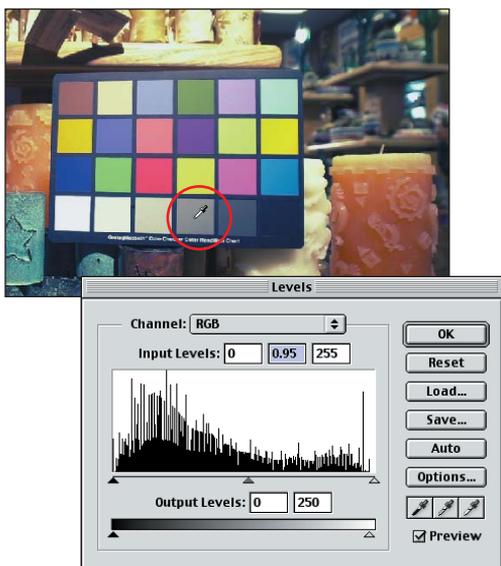


Рис. 4.106. Щелчки на квадратах серого и белого цвета позволяют убрать оттенки, связанные со смешанным освещением

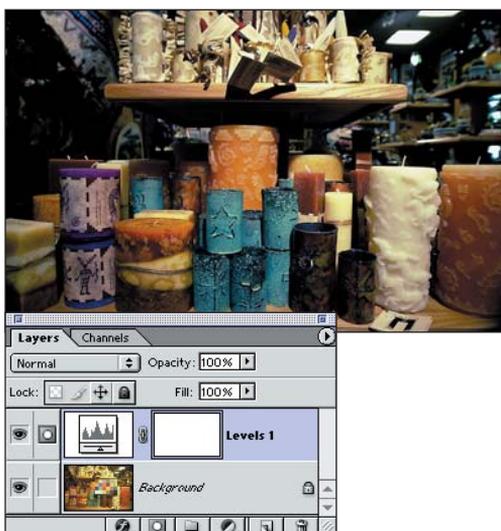


Рис. 4.107. Применение коррекции к “реальному” изображению

цвета (рис. 4.106), после чего белой пипеткой щелкните на квадрате белого цвета. В некоторых случаях мне также приходится щелкать черной пипеткой на квадрате соответствующего цвета.

5. Выбрав инструмент Move, перетащите корректирующий слой во второе изображение. В результате его цвета будут откорректированы должным образом, как показано на рис. 4.107.

Если у вас нет мира Macbeth ColorChecker, можно обойтись мирой от другого производителя, например компании Kodak.

## Многоканальная цветовая коррекция

Photoshop предлагает просто невероятное количество способов восстановления фотографий. Например, мой опыт фотографа позволяет мне работать, проводя аналогии с классической темной комнатой, в то время как люди, имеющие опыт работы в сфере допечатной подготовки, применяют совершенно другие способы. При работе над настоящей книгой мне посчастливилось познакомиться с Крисом Тарантино (Chris Tarantino), который начал работать с Photoshop, имея за плечами больше 20 лет опыта работы в сфере допечатной подготовки.

Когда Крис изучает файл СМЯК, он сразу обращает внимание на оттенки кожи. Как он объясняет, если с оттенками кожи все нормально, зритель будет удовлетворен результатом. Его действия по цветовой коррекции всегда начинаются с изучения отдельных цветовых каналов, в результате чего он получает представление о цветах изображения. Вместо того чтобы работать с корректирующими слоями, Крис выполняет все необходимые действия с помощью команды Apply Image (Внешний канал). Эта команда позволяет смешивать цветовые каналы в различных пропорциях, что обеспечивает высокий уровень точности полученного результата.

В следующем примере Крис откорректировал цвета на фотографии модели, предназначенной для размещения в каталоге.



**ДО**

Рис. 4.108. Исходное изображение



**ПОСЛЕ**

Рис. 4.109. Конечное изображение

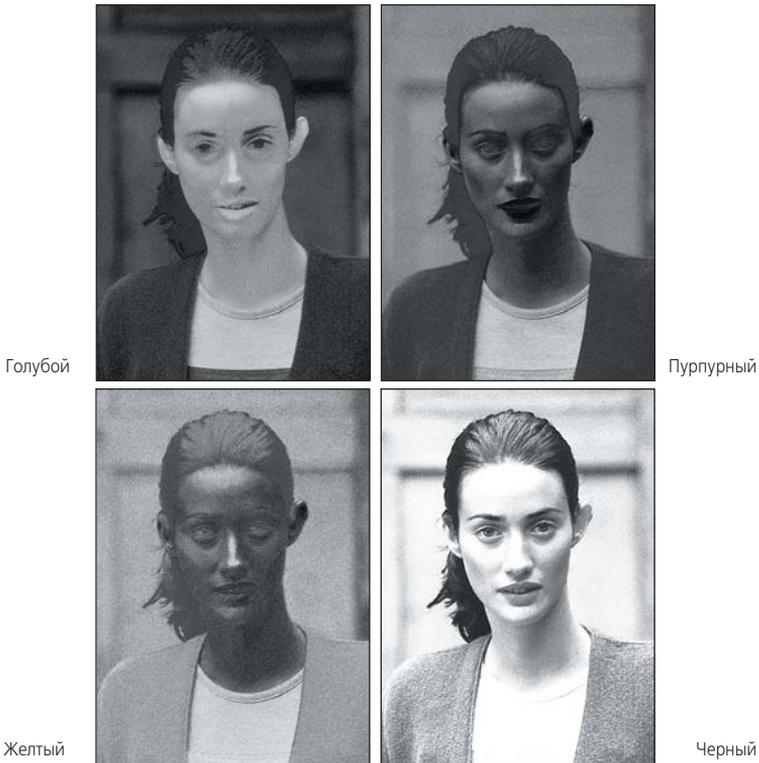


Рис. 4.110. Крис начал с изучения информации в разных цветовых каналах

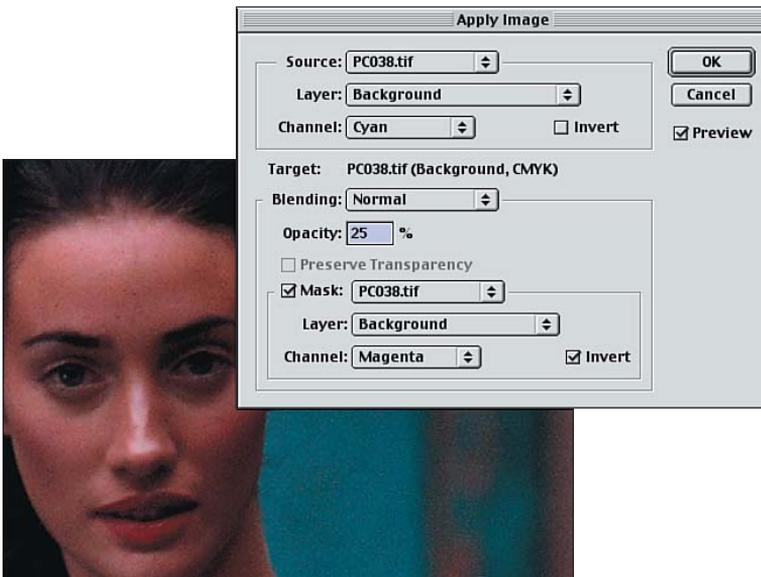


Рис. 4.111. Крис применил команду *Apply Image* для добавления оттенков голубого канала к “слабому” пурпурному цвету



Рис. 4.112. После импортирования сведений из различных каналов оттенки кожи стали выглядеть намного лучше

Как видно на рис. 4.108, оттенок кожи слишком красноват, а одежда теряется на общем фоне. После проведения цветовой коррекции лицо модели стало намного яснее, а цвет кофты заметно изменился, как видно из рис. 4.109.

Крис всегда начинает с оттенков кожи, и после изучения четырех каналов (рис. 4.110) он пришел к выводу, что пурпурный канал слишком темный; кроме того, ему недостает деталей. Однако голубой канал содержит все необходимые сведения, которые могут быть добавлены и к пурпурному каналу.

Затем Крис выбрал команду `Image⇒Apply Image` и, как видно на рис. 4.111, добавил 25% голубого канала к пурпурному. Достаточно интересен тот факт, что он использовал пурпурный канал для маскирования самого себя, после чего канал был инвертирован. Поскольку изначально пурпурный канал был темным, теперь он стал светлым, а сведения из голубого канала позволили добавить недостающие элементы лица.

Используя лучший канал для замены слабого, Крис быстро выполняет цветовую коррекцию и восстанавливает сведения обо всех оттенках в изображении (рис. 4.112).

## Резюме

Важность хороших оттенков (приятных оттенков) переоценить практически невозможно. Применяя приемы, описанные в настоящей главе, к собственным изображениям, вы сможете получить больше опыта, чем после прочтения десятка книг. Поэтому откройте несколько изображений и попробуйте *увидеть* цвет, а затем удалить и восстановить его — это очень важные задачи.

# Важные приемы восстановления, реставрации и перекомпоновки

## III

5

Удаление пыли, влаги  
и фактуры

6

Восстановление поврежденных  
фотографий

7

Перекомпоновка и воссоздание  
портретов

8

Очистка изображений





# 5



## Удаление пыли, влаги и фактуры

Теперь пришло время поговорить об очистке фотографий. Я уверена, что вы согласитесь с тем, что настоящим наказанием для фотореставратора оказываются пыль, влага, муар, фактура бумаги, а также зернистость пленки. На решение этих проблем может потребоваться немало времени, напряжения глаз и рук; все это может компенсировать всю прелесть восстановления цифровых изображений. В настоящей главе вы столкнетесь с наиболее серьезными проблемами, а также познакомитесь с наилучшими способами восстановления поврежденных изображений. К проблемам, на которых мы остановимся в настоящей главе, относятся следующие.

- Удаление пыли, влаги и царапин.
- Уменьшение муара и фактуры бумаги.
- Уменьшение и подбор зернистости пленки.

Для решения этих проблем будут использоваться следующие средства программы.

- Слои и режимы наложения.
- Инструмент Clone Stamp (Штамп).
- Инструмент Patch (Заплата).
- Фильтры Photoshop.

- Палитра History (История) и инструмент Healing Brush (Исцеляющая кисть).

Поэтому давайте закатаем рукава и приступим к работе.

В зависимости от серьезности проблемы для очистки фотографии от пыли и влаги можно использовать множество приемов работы с Photoshop, которые можно комбинировать. Мой излюбленный метод избежать большинства проблем состоит в том, чтобы почистить негатив, отпечаток или сканер. Внимательно и осторожно убрав пыль с негатива или отпечатка, вы сможете просто избавиться от проблемы. Никогда интенсивно не трите негатив, отпечаток или рабочие области сканера, поскольку вы можете их поцарапать и повредить навсегда.

Поскольку не существует единого универсального метода удаления пыли или борьбы с последствиями влаги, в настоящей главе мы остановимся на различных способах решения подобных проблем. Пыль чаще всего проявляется в очень небольших количествах на темных и светлых пикселях, а из-за влаги изображение кажется пятнистым, его цвета нарушаются; кроме того, возникает ряд других проблем. Поэкспериментировав с различными способами и научившись их комбинировать, вы будете решать самые серьезные проблемы с изображениями.

## Удаление пыли

Наиболее важный момент, который необходимо осознать, — это то, что в цифровом файле никакой пыли нет. Пыль была на оригинале. В цифровом файле вы имеете дело со светлыми или темными пикселями на фоне темного и светлого фона. Понимание этого момента позволит вам ускорить работу по удалению пыли.

## Метод перемещения и смещения

Использование метода перемещения и смещения на второстепенных участках изображения, таких как небо или фон, позволяет очень быстро избавиться от пыли. Копирование проблемной области и ее небольшое смещение вместе с применением режима наложения Lighten позволяют очень быстро устранить множество недостатков. Впервые об этом приеме я услышала от Стивена Джонсона (Stephen Johnson), который обработал немало негативов при подготовке своей книги по фотографии.

На рис. 5.1 и 5.2 приведены начальный и конечный варианты изображения, обработанного с помощью метода перемещения и смещения. Обратите внимание на то, насколько уменьшенной оказалась пыль на правой стене. (Поскольку я не применяла этот прием к лицу женщины, на нем пыль все еще осталась; над решением этих задач нам понадобится еще очень хорошо поработать.)



Рис. 5.1. Исходное изображение



Рис. 5.2. Конечное изображение

### Совет

Чтобы как можно быстрее выполнить работу по удалению пылинок, обратите внимание на такие инструменты, как Clone Stamp или Healing Brush. Основная идея состоит в том, чтобы уделить внимание наиболее важным частям изображения, а уже затем применять быстрые методы для очистки от царапин и пыли менее важных областей изображения (в данном случае это стены); благодаря этому вы сэкономите немало времени, которое сможете потратить на обработку лица и одежды женщины.

### ch5\_erica.jpg

1. Выберите инструмент Lasso и укажите для параметра Feather (Растушевка) значение 1–3 пикселя. Необходимое значение этого параметра зависит от того, с каким изображением вы работаете: чем больше размер файла, тем большее значение следует использовать.
2. Создайте очень грубую, неровную выделенную область вокруг “запыленных” частей изображения, как показано



Рис. 5.3. Неровная выделенная область помогает скрыть многие дефекты стены



Рис. 5.4. После смещения слоя выберите для него режим наложения Lighten

на рис. 5.3. Наши глаза намного лучше замечают прямые линии, поэтому неровные края лучше подходят для восстановления.

3. Перенесите выделенную область на новый слой, воспользовавшись командой Layer ⇒ New ⇒ Layer via Copy или комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>).
4. Нажмите клавишу <V>, чтобы выбрать инструмент Move, после чего воспользуйтесь клавишами со стрелками для



Рис. 5.5. Выделение левой части стены



Рис. 5.6. После перемещения нового слоя задайте для него режим наложения Lighten, чтобы быстро скрыть пылинки

смещения нового слоя вниз и вправо на два пикселя.

5. Выберите для смещенного слоя режим наложения Lighten (Осветление), чтобы скрыть темные точки (рис. 5.4).
6. Выберите фоновый слой и выделите левую часть стены, как показано на рис. 5.5.

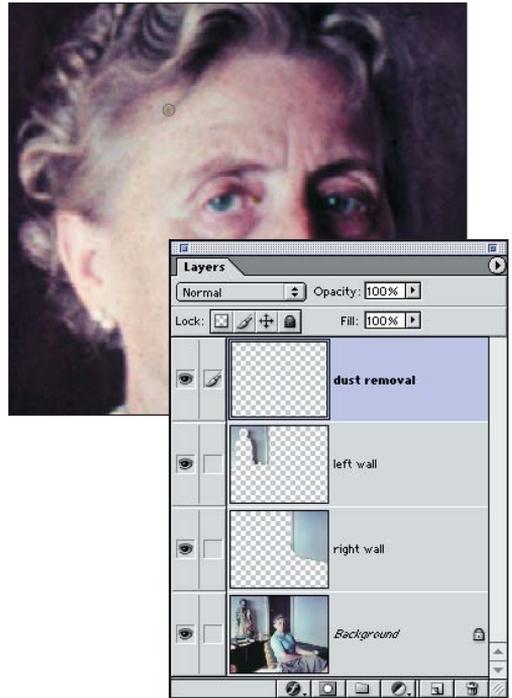


Рис. 5.7. Увеличьте масштаб, чтобы аккуратно обработать все области изображения, убрав пылинки и царапины

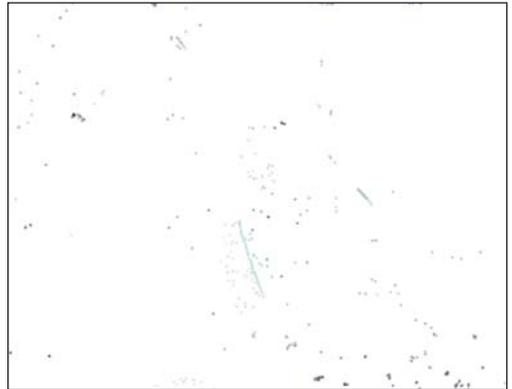


Рис. 5.8. Слой Dust Removal

7. Выберите команду Layer ⇒ New ⇒ Layer via Copy (<Ctrl+J> (<⌘+J>)). Нажмите клавишу <V>, чтобы выбрать инструмент Move, после чего воспользуйтесь клавишами со стрелками для смещения нового слоя вниз и вправо

на два пикселя. Выберите для смещенного слоя режим наложения *Lighten*, чтобы скрыть темные пятна (рис. 5.6).

8. Чтобы использовать инструмент *Clone Stamp* для удаления последних пылинок, сначала добавьте новый слой и назовите его *Dust Removal*.
9. Задайте для инструмента *Clone Stamp* режим *Normal* и непрозрачность 100%; кроме того, обязательно установите на панели *Options* флажок *Use All Layers*. Благодаря этому инструмент *Clone Stamp* будет учитывать сведения со всех видимых слоев.
10. Работая со слоем *Dust Removal*, воспользуйтесь инструментом *Clone Stamp* стандартным образом: нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните в “хорошей” области изображения, а затем работайте области с царапинами и пылинками (рис. 5.7). На рис. 5.8 я скрыла все слои, за исключением *Dust Removal*, чтобы вы смогли оценить, как выглядит этот слой после окончательной обработки.
11. Чтобы использовать инструмент *Healing Brush* для окончательной обработки изображения, сначала добавьте еще один слой. Затем, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду *Layer* ⇒ *Merge Visible*, после чего воспользуйтесь инструментом *Healing Brush* с жесткой кистью малого размера для удаления пылинок. Подробно об инструмен-

те *Healing Brush* мы поговорим дальше, в разделе “Выбор инструмента *Clone Stamp* или *Healing Brush*”.

## Удаление влаги, плесени и грибков

Самый лучший способ избежать влаги, плесени и грибков — хранить фотографии в помещении с влажностью 65% и меньше. В соответствии с данными Генри Вильгельма (*Henry Wilhelm*), проблема состоит в том, что желатин, который является основным компонентом эмульсии, сильно подвержен порче всевозможными грибками. Добавьте сюда способность грибков существовать на различных материалах в разнообразных условиях, в том числе и при низких температурах (вспомните днище холодильника), и вы получаете мину замедленного действия. Хуже всего то, что фотографии представляют собой идеальную среду для размножения грибков.

### Выбор инструмента *Clone Stamp* или *Healing Brush*

Инструмент *Healing Brush*, представленный в *Photoshop 7*, — это фантастический инструмент для удаления пыли, влаги, плесени и грибков, который оказывается просто незаменимым при ретушировании портретов. Как это часто бывает в различных ситуациях, чем больше вы будете знать об инструменте *Healing Brush*, тем большим контролем будете обладать над его работой, а значит, тем меньше его влияние будет заметно в полученном изображении. К сожалению, очень многие пользователи полагают, что *Healing Brush* — это просто инструмент *Clone Stamp* с некоторыми дополнительными возможностями; такое мнение не имеет ничего общего с реальным положением вещей. На самом деле инструменты *Healing Brush* и *Clone Stamp* объединяет только одно — возможность



#### Совет

Правильный подбор размеров кисти и дефекта, который вам необходимо удалить, позволит избежать обработки лишних деталей изображения. Для изменения размеров кисти можно использовать следующие быстрые клавиши:

- <[> — для уменьшения размеров кисти;
- <]> — для увеличения размеров кисти.

выбрать точку-источник, нажав клавишу <Alt> (<Option>), после чего обработать другие области изображения, содержащие царапины и другие дефекты.

- Инструмент Healing Brush при выборе точки-источника независимо анализирует ее фактуру, цвет и яркость. При обработке областей изображения этот инструмент совмещает фактуру точки-источника с цветом и яркостью обрабатываемой области. Инструмент Clone Stamp, в свою очередь, просто заменяет обрабатываемую область сведениями из точки-источника.
- Для получения незаметного перехода между обработанной областью и всеми остальными областями изображения инструмент Healing Brush “распыляет” мазки кисти на 10–12 пикселей. По этой причине настоятельно рекомендуется при работе с инструментом Healing Brush использовать жесткую кисть малого размера. В свою очередь, инструмент Clone Stamp оказывается наиболее эффективным при выборе большой (по сравнению с областью, которую необходимо обработать) и мягкой кисти.
- Инструмент Healing Brush можно использовать только при работе со слоями, содержащими реальные пиксели, т.е. фоновым слоем и слоями с данными. Это означает, что вы не сможете воспользоваться одним из моих самых любимых приемов работы с инструментом Clone Stamp, касающимся добавления пустого слоя: для этого достаточно установить флажок Use All Layers на панели Options, после чего клонировать части изображения на пустой слой.
- При работе с инструментом Healing Brush можно добиться намного лучших результатов при использовании коротких мазков длиной не больше 2–3 см, чем при использовании очень длинных мазков.

- При работе с инструментом Clone Stamp постоянная смена точки-источника позволяет избежать появления повторяющихся узоров. При работе с инструментом Healing Brush подобных действий следует избегать: выбрав одну точку-источник при обработке больших областей, вы часто сможете достичь *намного* лучших результатов. Для получения наилучших результатов при работе с инструментом Healing Brush вам придется забыть практически все приемы, которые вы выучили при работе с инструментом Clone Stamp. Да, я понимаю, насколько это будет трудно в самом начале, однако если вы научитесь обходиться без клавиши <Alt> (<Option>), то сможете достигать гораздо лучших результатов при восстановлении изображений.
- При работе с краями изображений воспользуйтесь командой Select⇒All, чтобы инструмент Healing Brush не учитывал белые пиксели за границами изображения.
- Работая с краями изображений и используя инструмент Healing Brush (точно так же как и при использовании инструмента Clone Stamp), очень важно перемещаться строго вдоль края, который вам необходимо обработать.

### Стал ли инструмент Clone Stamp бесполезным

Инструмент Clone Stamp все еще достаточно полезен; конечно, вы не будете использовать его так же часто, как и при работе с Photoshop 6, однако он все равно очень хорошо справляется с такими задачами, как восстановление и ретуширование деталей, а также восстановление больших областей изображений. Верхний левый край фотографии, представленной на рис. 5.9, оторван. Сначала я воспользовалась ин-

струментом Clone Stamp для восстановления отсутствующей части, а затем инструментом Healing Brush для окончательной обработки (рис. 5.10). Поскольку инструмент Healing Brush нельзя применять к пустым областям изображения, сначала имеет смысл клонировать в эти области необходимые детали изображения с помощью инструмента Clone Stamp, а затем обработать полученные результаты с помощью инструмента Healing Brush.

1. Я создала копию фонового слоя и воспользовалась инструментом Clone Stamp с большой мягкой кистью, чтобы вос-



Рис. 5.9. Исходное изображение



Рис. 5.10. Конечное изображение

становить отсутствующий край изображения (рис. 5.11).

2. Я воспользовалась инструментом Healing Brush для обработки клонированной части изображения, благодаря чему мне удалось придать новой части изображения необходимую фактуру (рис. 5.12).



Рис. 5.11. Восстановление отсутствующего угла изображения



Рис. 5.12. Инструмент Healing Brush позволяет восстановить фактуру бумаги, благодаря чему изображение приобретает целостный вид



© Wayne Palmer

Рис. 5.13. Первое изображение — это поврежденный фрагмент портрета, а второе — пример размытия области с резкими переходами цветов при использовании инструмента Healing Brush



Рис. 5.14. Использование выделенной области для ограничения области действия инструмента Healing Brush

Инструмент Clone Stamp также замечательно подходит для очистки контрастных областей изображения. Поскольку инструмент Healing Brush всегда “распыляет” мазки кисти на 10–12 пикселей, области с резкими переходами цветов при использовании этого инструмента оказываются размытыми, как показано на рис. 5.13. Для

предотвращения подобных последствий применения инструмента Healing Brush можно или использовать выделенную область для ограничения области действия инструмента (рис. 5.14), или использовать старый добрый инструмент Clone Stamp для обработки областей с резкими переходами цветов.

## Удаление грибка

Как только вы заметили появление грибка, сразу же обработайте пленку с помощью мягкой ткани, смоченной в специальной жидкости, например Kodak Film Cleaner. После этого отсканируйте пленку и обрабатывайте полученные изображения с помощью инструментов Healing Brush и Clone Stamp. Если же грибок появился на отпечатках, вам придется обратиться к специалистам, поскольку грибок и влага проникают очень глубоко в бумагу. Даже не

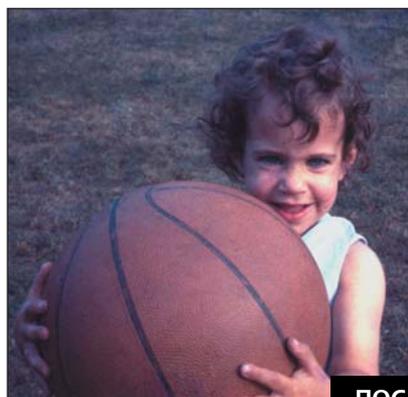
пытайтесь мыть, чистить или тереть оригиналы, если только не готовы смириться с последствиями своих неосторожных действий. Примеры исходного изображения и изображения, обработанного с помощью инструмента Healing Brush, представлены на рис. 5.15 и 5.16. Поскольку в изображении присутствует целый ряд фактур (на баскетбольном мяче, на коже маленькой девочки, а также на траве на заднем плане), — это идеальный претендент на обработку с помощью инструмента Healing Brush.



© Eismann family archive

**ДО**

Рис. 5.15. Исходное изображение



**ПОСЛЕ**

Рис. 5.16. Конечное изображение

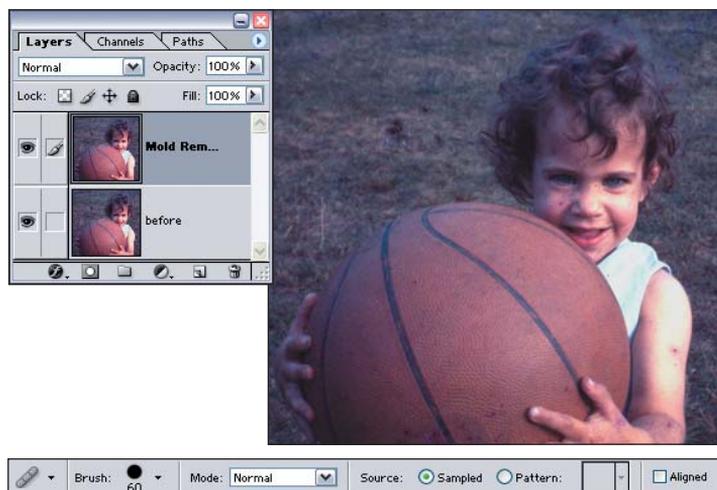
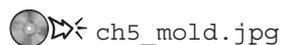


Рис. 5.17. Обработка копии слоя инструментом Healing Brush в режиме Normal



1. Создайте копию фонового слоя и назовите ее `Mold Removal` (рис. 5.17). Убедитесь, что для инструмента `Healing Brush` задан режим `Normal`.
2. Увеличьте дефект на руке девочки, как показано на рис. 5.18. Работая со слоем `Mold Removal`, нажмите клавишу `<Alt>` (`<Option>`) и одновременно щелкните в области с подходящей фактурой, после чего обработайте дефект. Используйте короткие мазки кисти и старайтесь работать с областями, имеющими похожие оттенки. Не пытайтесь обработать руку, захватывая фрагменты травы.
3. Обработав руку, перейдите к баскетбольному мячу, пытаясь восстановить фактуру его поверхности в поврежденных грибком областях изображения. Обратите внимание, насколько замечательно справляется с поставленной задачей инструмент `Healing Brush`.

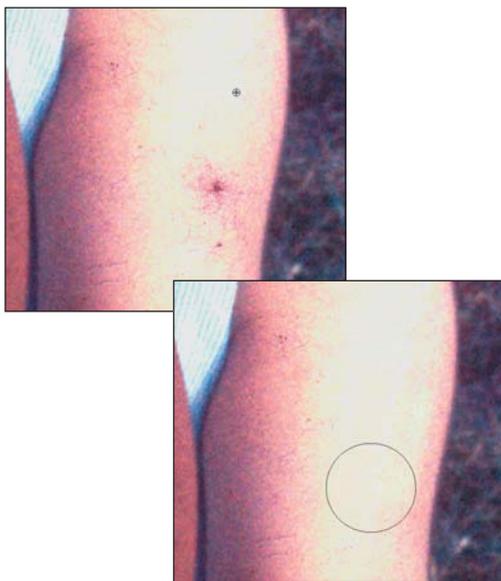


Рис. 5.18. Обработайте кожу девочки, используя короткие мазки кисти

## Использование инструмента `Healing Brush` с узором

Инструмент `Healing Brush` также можно использовать для обработки изображений с применением узора, что значительно ускоряет обработку изображений, поскольку вам не придется уделять значительное внимание области, выбранной вами в качестве исходной. Это оказывается особенно удобно при обработке изображений с четко выраженной фактурой или зернистостью.

На рис. 5.20 представлена очаровательная, но сильно поврежденная фотография. Настоящий мастер своего дела, Фабрицио Фиорбианко (Fabrizio Fiobianco) из Неаполя (Италия), проделал просто фантастическую работу, убрав все белые пятна и при этом сохранив целостность изображения (рис. 5.21). Если бы до появления `Photoshop 7` передо мной поставили подобную задачу, я бы наверняка отказалась. Однако благодаря инструменту `Healing Brush` и особенно возможности использования узоров выполнение подобной задачи значительно упрощается.



Рис. 5.19. Обратите внимание, что инструмент `Healing Brush` полностью восстанавливает фактуру на поверхности мяча



Рис. 5.20. Исходное изображение

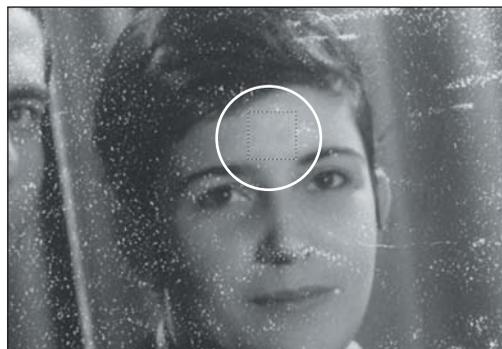


Рис. 5.22. Эта небольшая очищенная область будет использована для улучшения внешнего вида всего изображения



Рис. 5.21. Конечное изображение

1. Первый шаг в восстановлении с использованием узоров состоит в создании шаблона, характерного для данного изображения, который в дальнейшем будет использоваться для восстановления изображения. Найдите такую область изображения, которая бы полностью представляла его основную фактуру, после чего обработайте эту область с помощью инструмента Healing Brush.
2. Задав значение 0 для параметра Feather инструмента Marquee, выделите чистую область (рис. 5.22), после чего выберите команду Filter⇒Pattern Maker. Благодаря этой команде любую часть изображения можно определить в качестве узора, который в дальнейшем можно многократно использовать.

3. Щелкните на кнопке Generate и не обращайте внимание на то, что все изображение скроется под выбранной фактурой. Уделите внимание параметру Tile в нижнем правом углу диалогового окна; именно здесь отображается узор, который вы будете использовать при восстановлении изображения. Основная цель — получение узора, который будет содержать как можно меньше дефектов (рис. 5.23). Поскольку в дальнейшем узор будет использоваться многократно, количество дефектов значительно увеличится, что совершенно неприемлемо. В настоящем примере исходные размеры полученного мной узора составляли 128×128 пикселей, однако я увеличила их до 256×256 пикселей. Средство Pattern Maker применяет сглаживания, благодаря чему отдельные элементы узора стыкуются намного лучше. Чтобы получить еще менее заметные границы между отдельными элементами узора, я увеличила значение параметра Smoothness до 2.
4. Если необходимо, щелкните на кнопке Generate Again, чтобы средство Pattern Maker снова создало элемент узора. Если вам больше понравился предыдущий вариант, не забывайте о возможности перемещения между несколькими

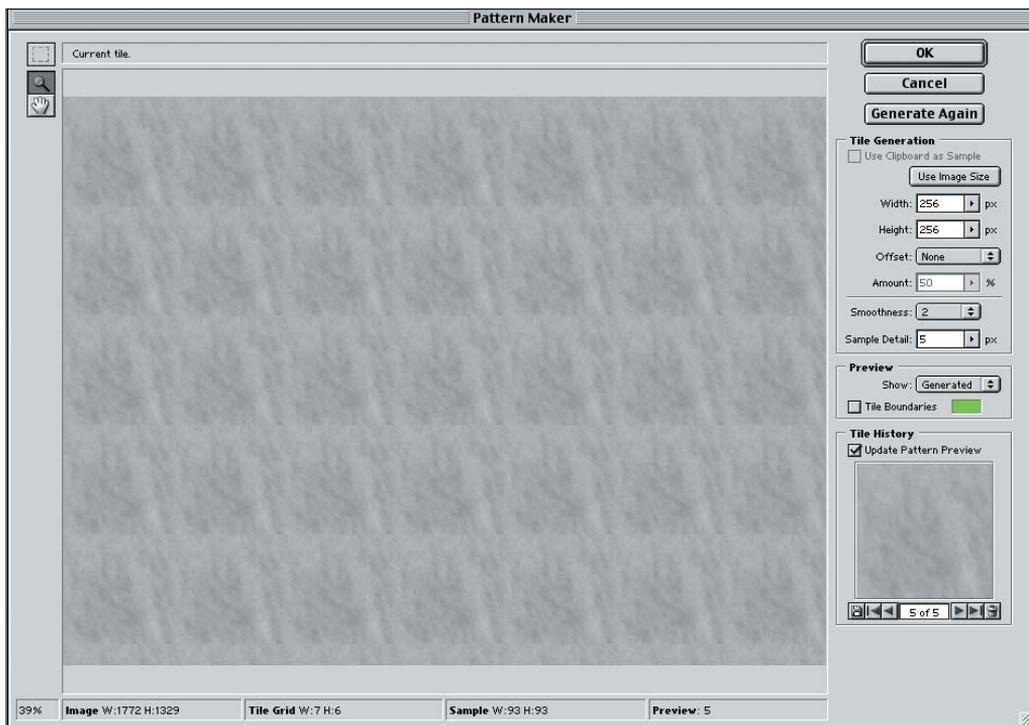


Рис. 5.23. Щелчок на кнопке *Generate* позволяет создавать новые варианты узоров в соответствии с заданными вами значениями параметров

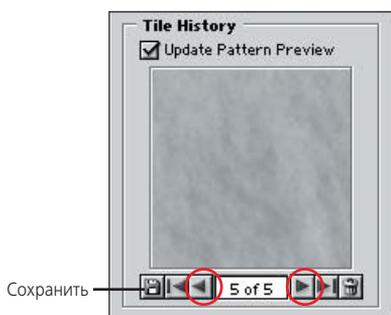


Рис. 5.24. Чтобы перемещаться между несколькими вариантами, щелкайте на кнопках со стрелками

вариантами, щелкая на кнопках со стрелками, как показано на рис. 5.24.

- Выбрав наиболее подходящий вариант узора, вам следует выполнять два следующих очень важных шага. Щелкните

на кнопке *Save*, чтобы сохранить полученный элемент узора под подходящим названием.

- Щелкните на кнопке *Cancel*, чтобы закрыть диалоговое окно *Pattern Maker*, не внося никаких изменений в изображение.
- Выберите команду *Select⇒Deselect*, после чего выберите команду *Healing Brush*, установите переключатель *Pattern* на панели *Options* и выберите только что созданный узор из библиотеки (рис. 5.25).
- Обработайте белые точки, используя короткие мазки кисти, а Photoshop применит узор при восстановлении изображения, как показано на рис. 5.26.

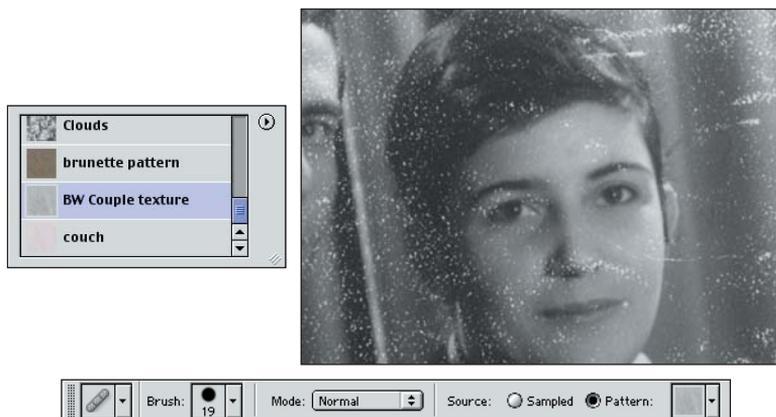


Рис. 5.25. Выберите узор из библиотеки



Рис. 5.26. Обработайте изображение инструментом Healing Brush, выбрав переключатель Pattern и используя короткие мазки кисти

Фабрицио не затрагивал высококонтрастные области изображения, используя инструмент Healing Brush, а обработал их с помощью инструмента Clone Stamp. Благодаря этому ему удалось избежать размытия изображения.

## Работа с инструментом Patch

Инструмент Path (Заплата), который занимает на панели инструментов одну ячейку с инструментом Healing Brush, позволяет восстанавливать выделенную область изображения, используя пиксели из другой области или из заданного шаблона. Как и Healing Brush, инструмент Patch

согласовывает фактуру точки-источника, яркость и цвет обрабатываемой области. Как и инструмент Healing Brush, инструмент Patch обеспечивает наилучшие результаты при работе с выделенными областями малого размера. На рис. 5.27 представлено значительно поврежденное изображение, восстановлением которого мне пришлось заниматься. Исходный слайд был потерян на улице Нью-Йорка, а затем найден непо-

далеку от мусорных баков. На восстановление изображения мне потребовалось около восьми часов.

 ch5\_sweater.jpg

Применив прием перемещения и смещения (описанный выше в настоящей главе), чтобы свести к минимуму наиболее заметные дефекты на заднем плане, мне пришлось немало повозиться, удаляя огромное



ДО

Рис. 5.27. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 5.28. Конечное изображение

количество дефектов и восстанавливая отсутствующие части изображения. Для обработки лица женщины я воспользовалась инструментом Healing Brush, однако при обработке других частей изображения, в том числе и заднего плана, я отдала предпочтение инструменту Patch; благодаря этому мне удалось достаточно быстро обработать такую большую часть изображения, как свитер.

Наиболее важное решение, которое вам предстоит принять перед использованием инструмента Patch, состоит в выборе режима восстановления: с использованием источника, области назначения и узора. Соответствующий выбор вы делаете, обращаясь к панели Options при активном инструменте Patch.

- Source (Источник). Вам следует выделить поврежденную часть изображения (рис. 5.29) и с помощью инструмента Patch переместить ее на “хорошую” область (рис. 5.30). Как только кнопка мыши будет отпущена, первоначально выделенная область будет обработана (рис. 5.31). Для продолжения работы с изображением выберите команду Select⇒Deselect (<Ctrl+D>



Рис. 5.30. Переместите выделенную область на “хорошую” область



Рис. 5.31. Отпустите кнопку мыши, чтобы инструмент Patch обработал исходную выделенную область



Рис. 5.29. Выделите поврежденную выделенную область



Рис. 5.32. Снимите выделение, чтобы завершить обработку части изображения

( $\langle \text{⌘} + \text{D} \rangle$ ) или выделите следующий поврежденный участок изображения, тем самым убрав предыдущую рамку выделения (рис. 5.32).

- Destination (Назначение). Вам следует выделить “хорошую” часть изображения (рис. 5.33) и, выбрав инструмент Patch, переместить ее на поврежденную область (рис. 5.34). Прежде чем отпустить кнопку мыши, согласуйте фактуры обеих областей.
- Pattern (Узор). Инструмент Patch также позволяет обрабатывать изображения



Рис. 5.33. Выделение “хорошей” области изображения с помощью инструмента Patch



Рис. 5.34. Перетащите “хороший” участок изображения на поврежденный



Рис. 5.35. Выделение поврежденной области изображения



Рис. 5.36. Использование узора позволит сэкономить немало времени при работе с большими не очень важными частями изображения

с использованием узора. Получив узор на основе изображения с помощью средства Pattern Maker, как вы уже поступали при работе с инструментом Healing Brush, создайте выделенную область (рис. 5.35), выберите инструмент Patch, после чего щелкните на кнопке Use Pattern (Использовать узор) панели Options. Использование узора позволит сэкономить немало времени при работе с большими не очень важными частями изображения, например небом или фоном (рис. 5.36).

Если необходимо согласовать более сложные узоры, используйте метод смещения и “латания”, которому меня научил Рассел Браун (Russel Brown) из компании Adobe. Этот малоизвестный метод позволяет вам сместить временную “заплатку” и согласовать ее положение и размер с достаточно сложными узорами.

1. Выделите “хороший” участок изображения, как показано на рис. 5.37, после чего для инструмента Patch на панели Options выберите переключатель Destination.

2. При активном инструменте Patch щелкните на выделенной области, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+Alt> (<⌘+Alt>), чтобы создать “плавающую заплатку”.

3. Удерживая нажатой комбинацию клавиш, переместите выделенную область на нужное место.

4. Все еще удерживая нажатой комбинацию клавиш, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+T> (<⌘+T>), чтобы отобразить рамку средства Free Transform (рис. 5.38). Отпустите все клавиши.



Рис. 5.37. Выделение “хорошего” участка изображения



Рис. 5.39. Сужение нижней части “заплатки” позволяет лучше согласовать ее форму с фактурой свитера



Рис. 5.38. После смещения “заплатки” активизируйте средство Free Transform

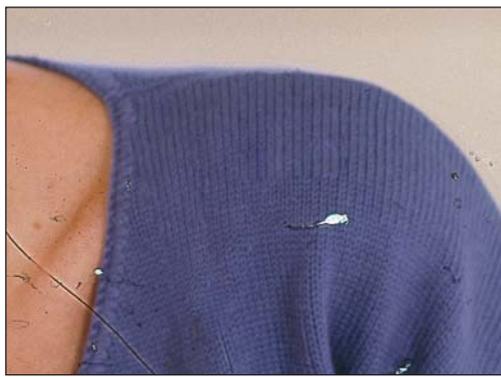


Рис. 5.40. После повторной активизации функции восстановления достаточно большой дефект был устранен

5. Используйте средство Free Transform для поворота, изменения масштаба или других характеристик “заплатки” для согласования ее положения и формы с участком изображения, требующим обработки (рис. 5.39). Чтобы завершить преобразование, нажмите клавишу <Enter>.
6. Убедитесь в том, что инструмент Patch активен, после чего наведите указатель мыши на выделенную область. Смешайте “заплату” на один пиксель, после чего нажмите клавишу <Enter>, чтобы Photoshop восстановила участок изображения. Смещение выделенной области необходимо для повторной активизации функции восстановления; полученные результаты представлены на рис. 5.40.

Прежде чем использовать инструмент Patch, потратьте некоторое время на то, чтобы внимательно исследовать дефекты изображения, чтобы понять, какой именно из трех режимов работы инструмента использовать. Лично я отдаю предпочтение переключателю Source в том случае, если обрабатываемый участок изображения оказывается значительно поврежденным, переключателю Destination — если необходимо согласовать фактуру или структуру изображения, а кнопке Use Pattern — если необходимо быстро обработать большую часть изображения, которую затем можно откорректировать с помощью инструмента Healing Brush. Работать с инструментом Patch, как правило, намного быстрее и проще, чем с инструментом Healing Brush. Подробно об использовании инструмента Path для устранения дефектов мы поговорим в главе 9 “Ретуширование портретов”.

## Уменьшение фактуры отпечатка и муара

Удаление фактуры, узоров, муара и различных дефектов, связанных с использованием цифровых фотоаппаратов, может пре-

вратиться для человека, занимающегося восстановлением фотографий, в настоящее испытание. Однако используя комбинацию из творческих приемов, фильтров Photoshop, слоев и масок слоев, можно достичь очень неплохих результатов. Обработанное изображение, которое изначально обладало сильно выраженной фактурой бумаги, никогда не будет настолько же четким, как оригинал, полученный при печати с негатива, или отпечаток на бумаге без фактуры. В первой половине двадцатого века различные компании предлагали целый ряд типов черно-белой фотобумаги. Очень многие типы бумаги обладали определенной фактурой, благодаря чему выглядели очень интересно в то время, однако восстановление изображений, отпечатанных на подобной бумаге, в настоящее время превращается в настоящее мучение.

Существует несколько основных подходов к уменьшению фактуры отпечатка.

- Концентрация на наиболее важных частях изображения; при этом наименее важные части могут оказаться размытыми.
- Уменьшение фактуры на этапе сканирования благодаря сканированию с большим увеличением (об этом мы поговорим в следующем разделе) или использованию специальных функций программного обеспечения сканера.
- Использование пленочного или цифрового фотоаппарата для создания копии негатива или изображения. Используя мягкое или поляризованное освещение, вы сможете оказать значительное влияние на то, насколько будет заметной фактура в полученном вами изображении.

## Уменьшение фактуры отпечатка и бликов перед восстановлением

Всегда экспериментируйте, пытаясь уменьшить фактуру отпечатка на самой ранней стадии, прежде чем применять описанные ниже приемы. Пожалуйста, обратите внимание на то, что я употребила слово *экспериментируйте*, поскольку каждый отпечаток представляет собой уникальную комбинацию фактуры, размера, искажений, отражений от поверхности и повреждений. Время, которое вы потратите на эксперименты, копирование файлов или сканирование отпечатка, все равно окажется меньше, чем целые часы, затраченные на восстановление фотографии.

- Сканируйте изображения с масштабом 300–400%, после чего уменьшите размеры файла в 2–4 раза с помощью команды Image⇒Image Size. Увеличенный фрагмент, представленный на рис. 5.41, указывает на то, что все изображение в целом обладает выраженной фактурой. Уменьшение размеров изображения в три раза приводит к тому, что оно становится немного размытым, однако, что более важно, фактура практически незаметна (рис. 5.42).
- При работе с негативами существуют три способа уменьшения фактуры и отражений: создайте копию негатива (если ее у вас еще нет), после чего отсканируйте ее. При этом обязательно используйте поляризационные фильтры, чтобы увидеть, как освещенные части фактуры становятся темнее или светлее. Как показано на рис. 5.43, небольшой наклон оригинала позволяет значительно уменьшить отражения.
- Как говорит Уэйн Палмер из компании Palmer Multimedia Imaging, всегда необходимо решать, что лучше использовать: исходный негатив или его цифровую копию. Уэйн для фотографирования ис-



Рис. 5.41. Увеличенный фрагмент исходного изображения указывает на то, что оно обладает значительной фактурой

пользует фотоаппарат Canon EOS 10D и вспышку Speedlite 550EX, после чего приступает к восстановлению изображения. Для того чтобы осветить отпечаток мягким диффузным светом и избежать отражений, Уэйн поворачивает вспышку таким образом, чтобы свет падал на изображение под углом 45°. Этот прием не срабатывает по отношению к изображениям под стеклом; в данном случае следует использовать обычные источники света.

- При сканировании изображения с помощью планшетного сканера попробуйте применить один из следующих



Рис. 5.42. Уменьшение размеров изображения в три раза с помощью команды *Image Size* позволяет практически убрать фактуру

методов: расположите отпечаток на плоской поверхности под углом. Поэкспериментируйте с углами, пока не получите такой результат, на котором фактура бумаги будет проступать мень-

ше всего. Это оказывается очень удобно при работе с изображениями, для которых характерны проблемы со слоем серебра или другие дефекты (рис. 5.44). Как видно на фотографии слева, трещина вдоль лица мальчика достаточно заметна; около ноги можно заметить небольшое повреждение серебряного покрытия. Справа представлена фотография, на которой это повреждение просто бросается в глаза, однако трещина вдоль лица мальчика практически незаметна. На рис. 5.45 показано, как именно я располагала оригинал при сканировании: сначала я отсканировала изображение при его стандартной ориентации, а затем повернула на  $90^\circ$  и отсканировала повторно, при этом не изменяя никаких настроек сканера. В конечном итоге, скомбинировав два варианта изображения, я получила окончательный вариант, представленный на рис. 5.46.



Рис. 5.43. Небольшой наклон оригинала позволяет значительно уменьшить отражения

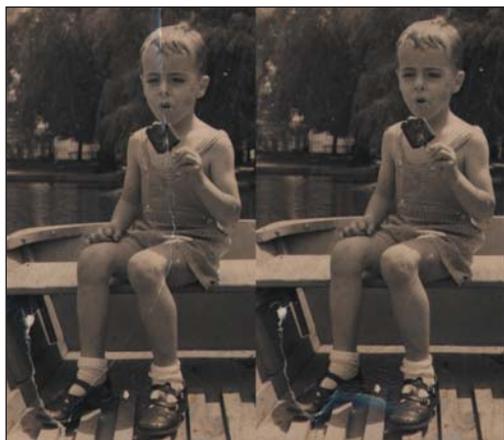


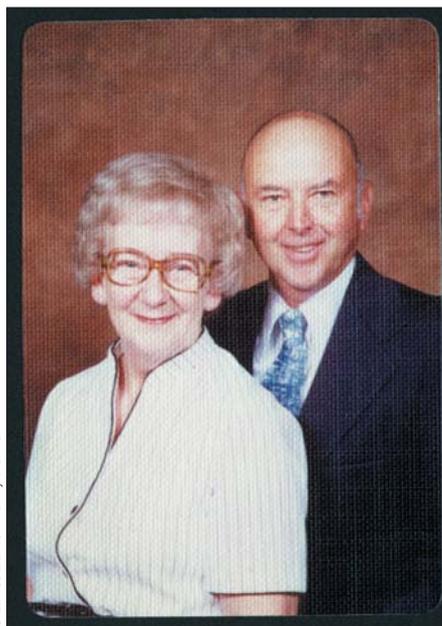
Рис. 5.44. Сканирование при разном положении оригинала позволяет скрыть те или иные дефекты



Рис. 5.46. Окончательный вариант изображения, полученный в результате комбинирования нескольких отсканированных вариантов, полученных при разной ориентации оригинала



Рис. 5.45. Сначала я отсканировала изображение при его стандартной ориентации, а затем повернула на  $90^\circ$  и отсканировала повторно, при этом не изменяя никаких настроек сканера



© Eunice Eichhorn family archive

Рис. 5.47. Результат сканирования без использования функции уменьшения фактуры

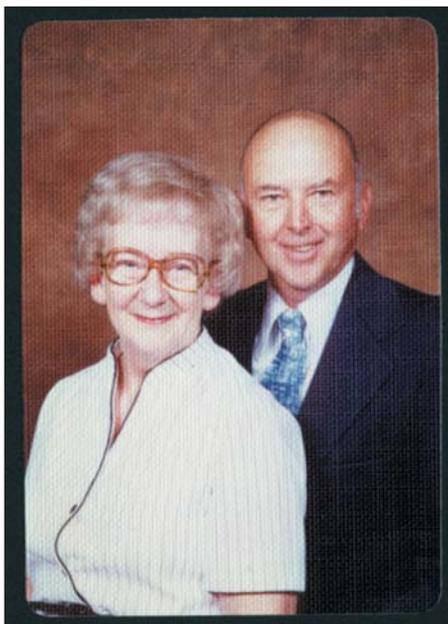


Рис. 5.48. Результат сканирования с использованием функции уменьшения фактуры

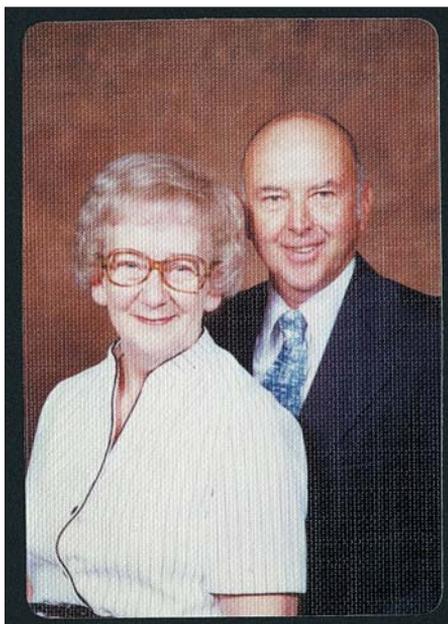


Рис. 5.49. Никогда не используйте такую функцию программного обеспечения сканера, как повышение резкости изображения

- Используйте специальные функции программного обеспечения сканера для уменьшения фактур. Для получения наилучших результатов вам понадобится немного поэкспериментировать с параметрами программного обеспечения. На рис. 5.47 представлен небольшой отпечаток, полученный в 1980 году, который был отсканирован без использования соответствующих функций программного обеспечения сканера. На рис. 5.48 приведен тот же отпечаток, отсканированный при использовании функции фильтрации, а на рис. 5.49 — результат, наглядно иллюстрирующий то, насколько нежелательным может оказаться использование такой функции программного обеспечения сканера, как повышение резкости изображения.

### Уменьшение фактуры бумаги

Секрет уменьшения фактуры бумаги без серьезного изменения изображения состоит в следующем — пусть не очень важные части изображения будут немного размыты, в то время как основное внимание следует уделить наиболее необходимым частям изображения. В описанном ниже приеме мы будем использовать комбинацию размытия и маскирования слоев вместе



Рис. 5.50. Исходное изображение

со специальными слоями восстановления для получения окончательных результатов. Поскольку каждое изображение уникально, а возможных вариантов фактур существует огромное количество, единого универсального способа решения проблемы не существует. На рис. 5.50 приведено исходное отсканированное изображение, а на рис. 5.51 — его исправленный вариант.

 ch5\_texture.jpg

1. Скопируйте исходный слой и примените фильтр Gaussian Blur с большим значением радиуса с целью размыть изображение таким образом, чтобы исчезла фактура бумаги (рис. 5.52).
2. Добавьте маску слоя и используйте черную кисть с мягкими краями с непрозрачностью 50–75%, чтобы закрыть наиболее важные части изображения. На рис. 5.53 я зарисовала черным лицо девочки, а также ее свитер, оставив не представляющий особой важности фон размытым.
3. Вы можете перейти от исходной к размытой версии изображения, используя инструмент Brush белого цвета с малым значением непрозрачности в темных областях маски. В этом примере я использовала значение непрозрачности 20%, чтобы зарисовать некоторые смяг-

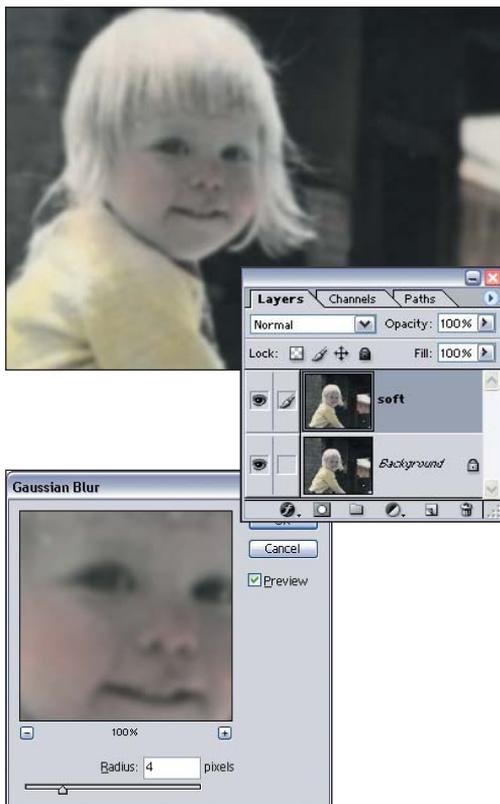


Рис. 5.52. Размытие фактуры



Рис. 5.51. Конечное изображение



Рис. 5.53. Рисование на маске для сокрытия размытия на лице девочки

ченные элементы на коже девочки, как показано на рис. 5.54. Если вы немного “перестарались”, нажмите клавишу <X>, чтобы выбрать черный цвет кисти, после чего снова обработайте эту область изображения. Отображайте и скрывайте слой с размытым изображением, чтобы понять, какие важные детали изображения обязательно должны быть видны, а какие области требуют дополнительного маскирования. Используйте кисть черного цвета для обработки тех частей маски, в которых исходное изображение должно “проступать”, а кисть белого цвета — для обработки тех частей маски, в которых необходимо скрыть фактуру. Особое внимание уделите областям изображения с высокой контрастностью.

- Увеличение контраста в области глаз, рта и волос девочки позволит привлечь внимание к глазкам и отвлечь от неважных элементов изображения. Как показано на рис. 5.55, я повысила контраст с помощью корректирующего слоя Levels.
- Залейте корректирующий слой Levels черным цветом и используйте неболь-



Рис. 5.54. Размытость кожи может быть закрашена черным на маске слоя

шую кисть черного цвета с мягкими краями на маске слоя, чтобы обвести контуры глаз, рта и волос. В результате вы повысите контраст изображения, как показано на рис. 5.56.

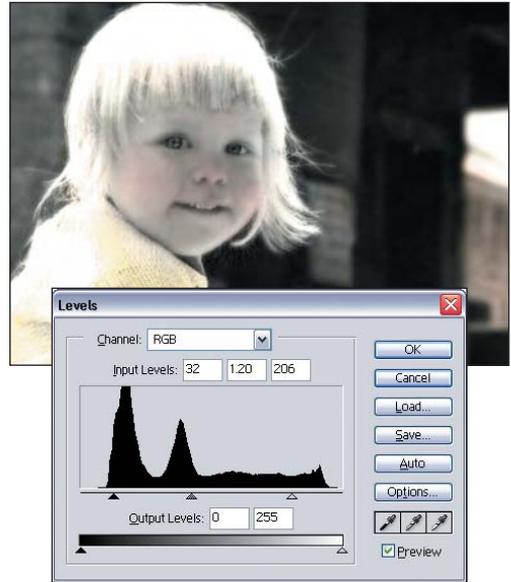


Рис. 5.55. Повысив контраст, можно привлечь внимание к лицу ребенка. Начните с глобального изменения контраста



Рис. 5.56. Рисование на маске слоя повышает контраст наиболее важных элементов изображения

6. Чтобы завершить обработку изображения, воспользуйтесь инструментом Healing Brush при работе со сведенным слоем для удаления повреждений.

### Удаление узоров на фотобумаге

Вам наверняка придется столкнуться с целым рядом различных типов узоров на фотобумаге: линиями, полосами, сердечками и звездами. В зависимости от того, насколько заметными окажутся подобные узоры, можно воспользоваться фильтром Dust & Scratches (Пыль и царапины) и инструментом Healing Brush, чтобы уменьшить или удалить узоры. Мне не удалось

рассмотреть узор на исходном отпечатке, однако после сканирования проблемы стали слишком очевидными, как показано на рис. 5.57. Для получения результатов, представленных на рис. 5.58, необходимо выполнить следующие действия.

 ch5\_print\_specks.jpg

1. Создайте копию фонового слоя и выберите команду Filter⇒Noise⇒Dust & Scratches. Увеличьте значение параметра Threshold, чтобы проявить как можно больше деталей изображения, как показано на рис. 5.59. Конечно, применение фильтра Dust & Scratches в любом случае отразится на таких важных деталях изображения, как глаза и губы, однако все это мы откорректируем, выполнив следующие шаги.

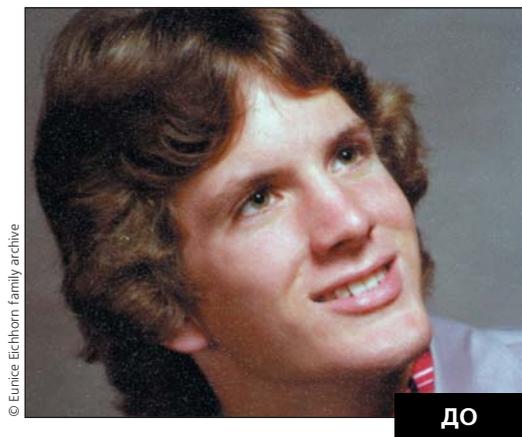


Рис. 5.57. Исходное изображение

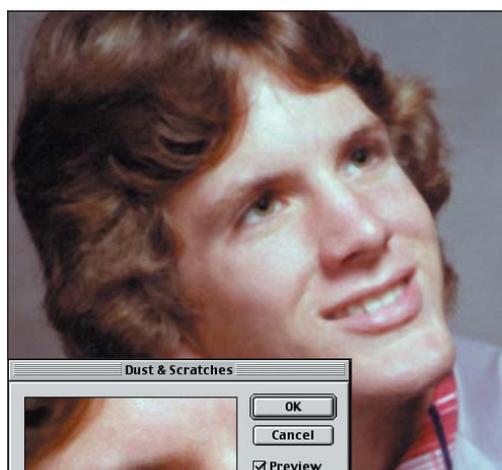


Рис. 5.59. Примените к копии фонового слоя фильтр Dust & Scratches, подобрав подходящие значения параметров Radius и Threshold

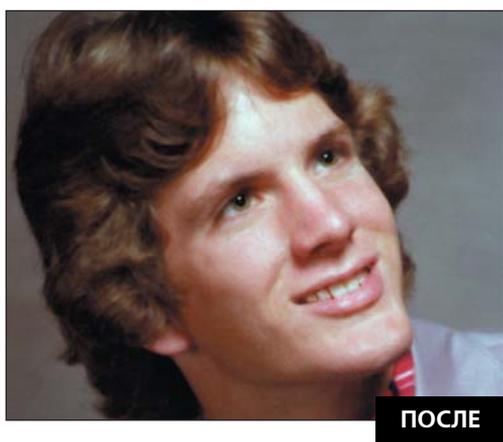


Рис. 5.58. Конечное изображение

2. Применив фильтр, выберите команду **Edit⇒Define Pattern** (Правка⇒Определить шаблон). Выберите команду **Edit⇒Undo**, чтобы отменить применение фильтра **Dust & Scratches**.
3. Воспользуйтесь инструментом **Lasso** со значением радиуса растушевки 5 пикселей для выделения наиболее важных частей изображения (губы и глаза),



Рис. 5.60. Выделение наименее важных частей изображения



Рис. 5.61. Выбор узора

после чего выберите команду **Select⇒Inverse**. В результате будут выделены наименее важные детали изображения (рис. 5.60).

4. Выберите инструмент **Patch**, а затем только что созданный узор, как показано на рис. 5.61. После этого щелкните на кнопке **Use Pattern** панели **Options**.

В зависимости от размера изображения и объема оперативной памяти компьютера обработка изображения с помощью инструмента **Patch** с использованием узора может занять до нескольких минут. Для обработки важных частей изображения, таких как глаза или губы молодого человека, выберите инструмент **Healing Brush**, а также переключатель **Pattern** на панели **Options**. Обязательно установите флажок **Aligned**, как показано на рис. 5.62, после чего, используя небольшую жесткую кисть, обработайте оставшиеся дефекты. В некоторых ситуациях вам может потребоваться воспользоваться инструментом **Clone Stamp** для обработки некоторых деталей изображения.



Рис. 5.62. Восстановление изображения с использованием узора

## Уменьшение муара

Рано или поздно, но у вас обязательно возникнет ситуация, когда клиент принесет только напечатанное изображение, вырезанное из журнала или брошюры. Целое изображение, представленное на рис. 5.63, покрыто муаровой картинкой розового цвета, возникшей из-за смещения цветочных каналов при четырехцветной печати. Описанный ниже прием, разработанный Карлом Фолком (Carl Volk), позволяет эффективно бороться с подобными проблемами. В данном случае вы сначала немного расфокусируете изображение, после чего повысите резкость и контраст, не затрагивая при этом муар. Пример значительно улучшенного изображения в результате изменения размеров и размытия приведен на рис. 5.64.



Рис. 5.63. Исходное изображение

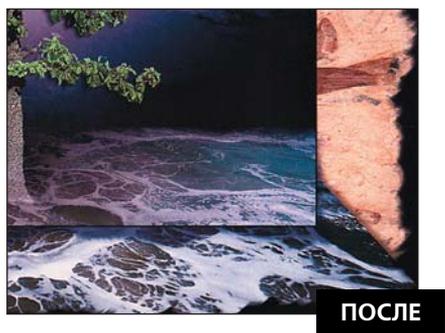


Рис. 5.64. Конечное изображение

Прежде чем приступить к восстановлению фотографии, еще раз вежливо поинтересуйтесь у клиента, нет ли у него оригинала. Если нет, выполните описанные ниже действия, чтобы свести к минимуму ужасный эффект муара.



### На заметку

Я не использую изображения, отсканированные из журналов, книг или каталогов, поскольку это будет нарушением закона об авторских правах. Хотя признаю возможность того, что клиент принесет изображение, отсканированное из книги или журнала его собственного производства, с которым вам и придется работать. В самом худшем случае оригинал или негатив может быть потерян, и доступным окажется только отсканированное изображение.



### ch5\_postcard.jpg

1. Отсканируйте изображение с разрешением, в три-четыре раза превышающим необходимое разрешение печати.
2. Начните с применения следующих значений, хотя в вашем конкретном случае для удаления муара может возникнуть потребность немного откорректировать значения некоторых параметров. Примените к красному каналу фильтр Gaussian Blur (Гауссово размытие) со значением параметра Radius, равным 0,5, к зеленому каналу — со значением 0,7, а к синему каналу — со значением 1.



### Совет

Для быстрого доступа к отдельным цветовым каналам можно воспользоваться комбинациями клавиш. Комбинация клавиш <Ctrl+1> (<⌘+1>) позволяет выбрать красный, <Ctrl+2> (<⌘+2>) — зеленый, <Ctrl+3> (<⌘+3>) — синий, а <Ctrl+-> (<⌘+->) — композитный канал. При активности одного из каналов нажатие клавиши <~> позволяет увидеть полноцветный вариант изображения, оставая при этом данный канал активным.

3. Чтобы уменьшить размер изображения на 25%, выберите команду Image⇒Image Size (Изображение⇒Размер изображения) для отображения диалогового окна Image Size. В текстовом поле Width (Ширина) укажите значение 75, предварительно выбрав в качестве единицы измерения проценты. (Значения других параметров будут автоматически изменены, если установлен флажок Constrain Proportions (Сохранить пропорции), а это должно быть именно так.) Обязательно установите флажок Resample Image (Интерполяция).
4. Повторите операцию применения фильтра Gaussian Blur к каждому каналу с эффектом на 25% меньше. Радиус, равный 0,7, уменьшите до 0,5, а равный 0,5 — до 0,3.
5. Если муар все еще проявляется, уменьшите изображение дополнительно на 25%.
6. После того как изображение стало выглядеть лучше, а вы приближаетесь к нужному размеру и разрешению, выберите команду Filter⇒Sharpen⇒Unsharp Mask. Для изображений с разрешением 300 dpi используйте следующие значения параметров: Amount — 100; Radius — 1,7; Threshold — 12–16. После применения фильтра Unsharp Mask для смещения мягкости, добавленной в результате применения фильтра Gaussian Blur и изменения размера, все детали изображения должны стать резкими. Как будет отмечено в главе 8 “Очистка изображений”, к использованию фильтра Unsharp Mask следует относиться осторожно, поскольку вряд ли вам потребуется умышленно создавать неровные края изображения.
7. Увеличьте размер изображения до исходного значения. После этого вам может понадобиться применить фильтр

Unsharp Mask еще раз, чтобы создать хорошо выглядящее изображение. В данном случае при повторном применении фильтра используйте меньшее значение параметра Radius.

Как вы можете предположить, выполнение описанных действий — это последняя попытка устранения муаровой картинки; всегда лучше начинать с оригинала.

### Уменьшение шума и муара цифровых камер

В цифровых камерах используется множество технологий, таких как сканирование, пьезотехнология и многие другие. У каждой технологии есть свои достоинства и недостатки.

Работа цифровых камер во многом похожа на работу сканера — в них используются светочувствительные элементы CCD. Структура элемента CCD в комбинации с фильтром может привести к появлению различных дефектов в изображении, проявляющихся в виде цветowych пятен или муаровых картинок в виде радуги, которые особенно часто отображаются в частях изображения, содержащих много мелких элементов, таких как ресницы, развевающиеся волосы, ветви деревьев или плетеные ткани (рис. 5.65).



Рис. 5.65. Муаровую картинку устранить практически невозможно

Даже если вы не используете цифровую камеру, можете столкнуться с муаром при сканировании изображений с тонкими деталями; для решения подобных проблем используйте описанные ниже приемы.

## Размытие и повышение резкости в режиме Lab

Муар и цветовые дефекты являются проблемами цветовых каналов. Отделив информацию о цвете от информации о черно-белом изображении, вы сможете устранить подобные дефекты, не затронув при этом общий вид изображения.



ch5\_moire\_crop.jpg

1. Выберите команду Image⇒Duplicate, а затем Image⇒Mode⇒Lab Color (Изображение⇒Режим⇒Lab), чтобы преобразовать RGB-изображение в режим Lab.
2. Выберите канал “a”, после чего нажмите клавишу <~>, чтобы увидеть полноцветный вариант изображения. Приме-



### Совет

При использовании любого из этих приемов для удаления муара или цветовых дефектов обязательно используйте масштаб 100%, чтобы точно видеть, что происходит.

ните фильтр Gaussian Blur с достаточно большим значением параметра Radius, чтобы смягчить цветовые дефекты в изображении. Не пытайтесь избавиться от всех дефектов сразу, поскольку вы еще будете применять фильтр Gaussian Blur к каналу “b” (рис. 5.66).

3. Выберите канал “b” и примените к нему фильтр Gaussian Blur с большим значением параметра Radius, поскольку визуально канал “b” содержит больше цветовых дефектов.
4. Выберите канал Lightness (Яркость), после чего выберите команду Filter⇒Sharpen⇒Unsharp Mask, чтобы добавить резкости к черно-белой информации, как показано на рис. 5.67.

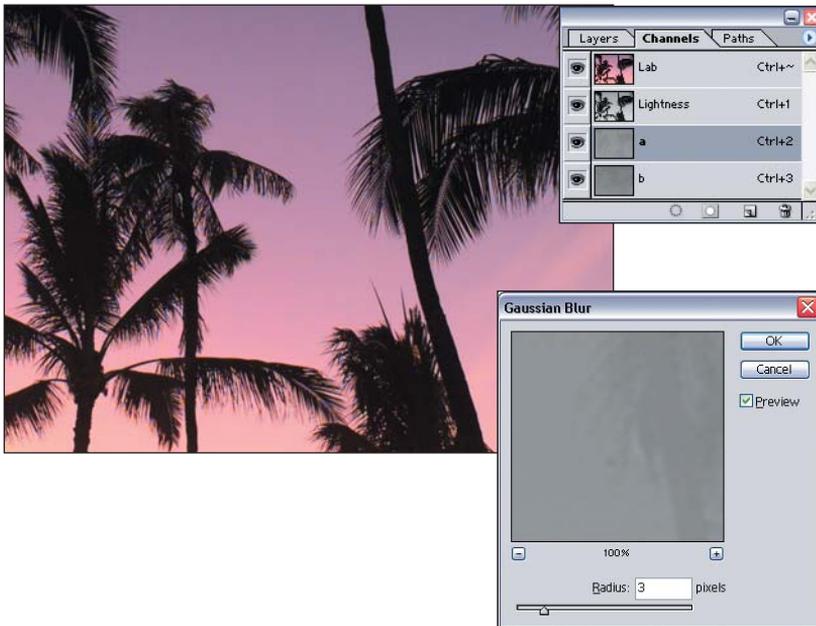


Рис. 5.66. Размытие канала “a” для уменьшения дефектов

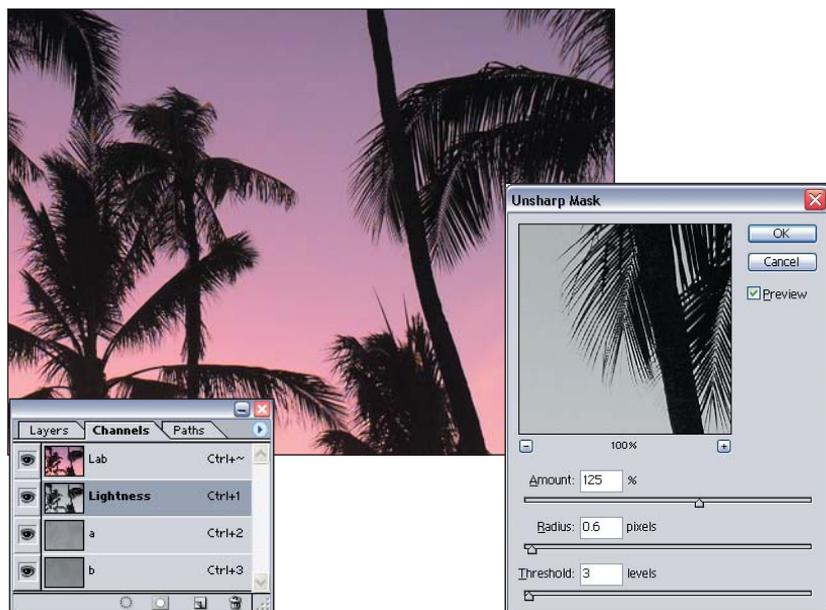


Рис. 5.67. Повышение резкости для канала Lightness



#### На заметку

Вряд ли вы сможете устранить проблемы, если будете использовать указанные мной значения. Приведенные мной значения параметров фильтров Gaussian Blur и Unsharp Mask — это только отправная точка. Для решения проблем в конкретном изображении вам может понадобиться использовать как меньшие, так и большие значения.

- Выберите композитный канал и изучите изображение на наличие тех или иных дефектов. Для уменьшения насыщенности воспользуйтесь инструментом Sponge. В результате вы сможете убрать дефекты, которые остались после глобальных изменений.
- Применение размытия и повышения резкости в режиме Lab может иногда привести к уменьшению насыщенности всего изображения, из-за чего оно будет выглядеть выцветшим. Чтобы уменьшить этот эффект, воспользуйтесь корректирующим слоем Hue/Saturation для повышения насыщенности (рис. 5.68).

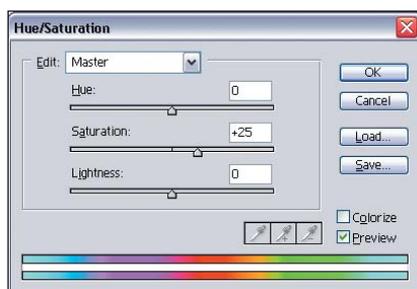


Рис. 5.68. Повышение общей насыщенности изображения



### На заметку

Для удаления дефектов помимо фильтра Gaussian Blur можно поэкспериментировать с фильтрами Median и Dust & Scratches.

Этот прием может показаться последовательностью большого количества шагов, однако на самом деле все не так серьезно. Используя действия Photoshop, вы можете автоматизировать обработку целой папки с цифровыми изображениями.



ch5\_moire\_removal.atn



### Совет

Если вам часто приходится работать с изображениями, полученными с помощью цифрового фотоаппарата, имеет смысл обратить внимание на такую программу, как Quantum Mechanic Lite или Quantum Mechanic Pro ([www.camerabits.com](http://www.camerabits.com)), чтобы выполнить все описанные выше действия быстрее и более эффективно. Обе программы позволяют удалять цифровые шумы и другие дефекты, порой значительно превосходя по своим возможностям программное обеспечение, которое поставляется даже с дорогими моделями цифровых фотоаппаратов.



### Как избежать муара при фотографировании цифровым фотоаппаратом

Если вы заметили проблемы с муаром на изображениях, полученных с помощью цифрового фотоаппарата, вы сможете заметно их уменьшить, если будете следовать приведенным ниже советам.

- Переместите фотоаппарат на несколько сантиметров ближе или дальше по отношению к объекту, чтобы изменить соотношение между "шагом" светочувствительного элемента CCD и мелкими деталями, приводящими к появлению муара.
- Измените фокусное расстояние. Размытые элементы содержат меньше деталей, а значит, приводят к появлению меньшего числа дефектов.

- Некоторые люди рекомендуют немного расфокусировать фотоаппарат, а затем повысить резкость изображения с помощью средств Photoshop. Я не являюсь поклонницей такого подхода, но вы вполне можете попробовать его применить.

## Сохранение структуры изображения

Фотограф Джон Ворнер (John Warner) применил этот метод для восстановления изображения лужайки на поле для игры в крокет. Джону понадобилась подобная фотография при подготовке рекламной брошюры. Исходное и конечное изображения приведены на рис. 5.69 и 5.70 соответственно.



ch5\_lawncafe.jpg

1. Джон создал копию фонового слоя и задал имя Lawn Care.
2. Затем он выбрал команду Filter⇒Noise⇒Dust & Scratches и увеличивал значение параметра Radius до тех пор, пока не исчезли белые пятна (рис. 5.71).
3. Джон увеличил значение параметра Threshold для восстановления фактуры изображения (рис. 5.72), после чего щелкнул на кнопке ОК.

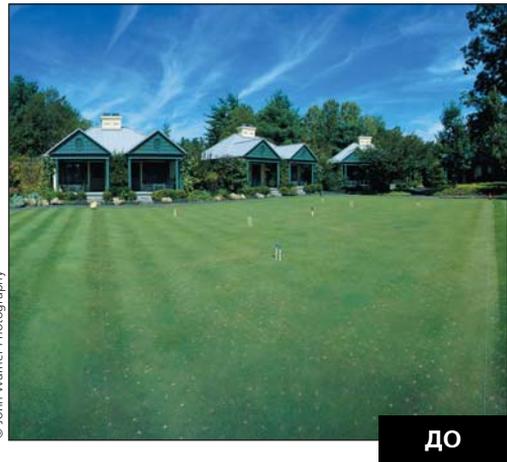


Рис. 5.69. Исходное изображение



Рис. 5.70. Конечное изображение

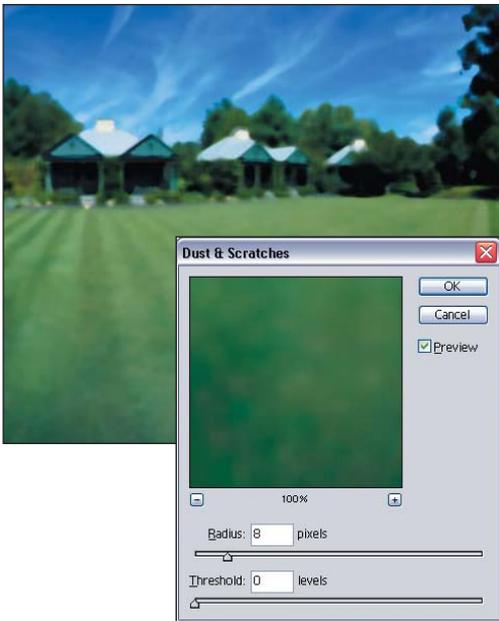


Рис. 5.71. Увеличивайте значение параметра Radius фильтра Dust & Scratches до тех пор, пока белые пятна не исчезнут

4. Конечно же, в результате этих действий здания на фотографии окажутся полностью размытыми. Чтобы восстановить их четкость, Джон добавил маску слоя, щелкнув на значке Add a mask в нижней части палитры Layers.

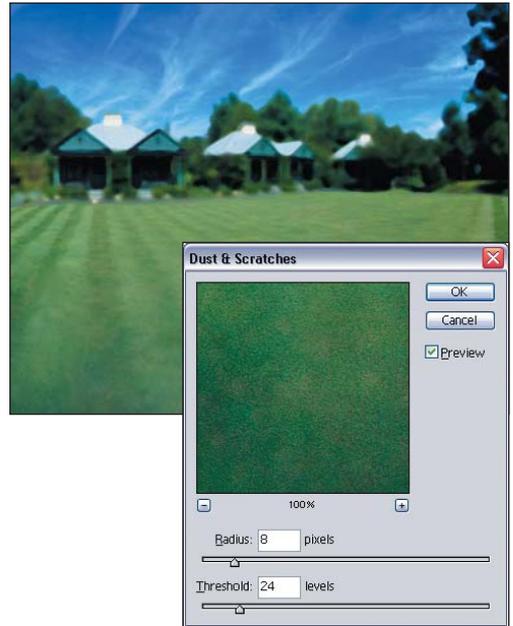


Рис. 5.72. Увеличьте значение параметра Threshold фильтра Dust & Scratches для восстановления фактуры изображения

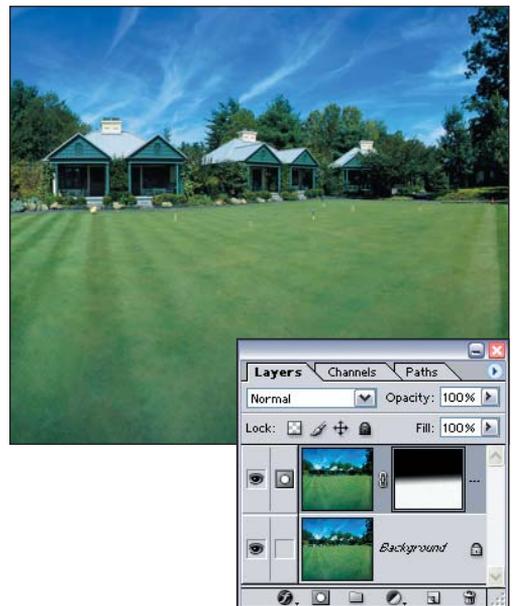


Рис. 5.73. Градиентная маска позволяет скрыть области изображения, внесение изменений в которые необходимо предотвратить

5. Затем Джон активизировал маску слоя Lawn Care, щелкнув на ее миниатюре. После этого он воспользовался инструментом Gradient для создания черно-белого перехода на маске слоя, чтобы предотвратить внесение изменений в верхней части изображения (рис. 5.73). Там, где маска обладает черным цветом, нижний слой виден; в данном случае это означает, что домики отображаются без изменений.
6. Внимательно рассмотрев изображение, Джон обратил внимание, что ворота и некоторые другие элементы на изображении оказались размытыми. Для восстановления их четкости Джон уменьшил непрозрачность для слоя Lawn Care, чтобы увидеть ворота, а затем воспользовался небольшой черной кистью для их обработки (рис. 5.74). Чтобы увидеть, как выглядит маска слоя, щелкните на ее миниатюре, нажав клавишу <Alt> (<Option>) (рис. 5.75).

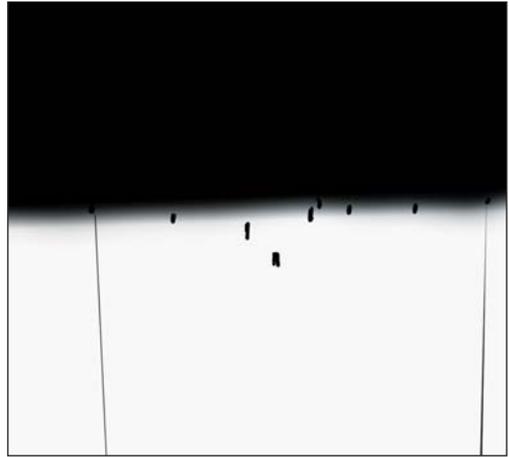


Рис. 5.75. Просмотр маски слоя

7. И наконец, Джон восстановил непрозрачность слоя Lawn Care до 100% (рис. 5.76).

Применение фильтра Dust & Scratches позволяет значительно сэкономить время. Вы обязательно заметите, что подбор значения параметра Radius для удаления пыли,

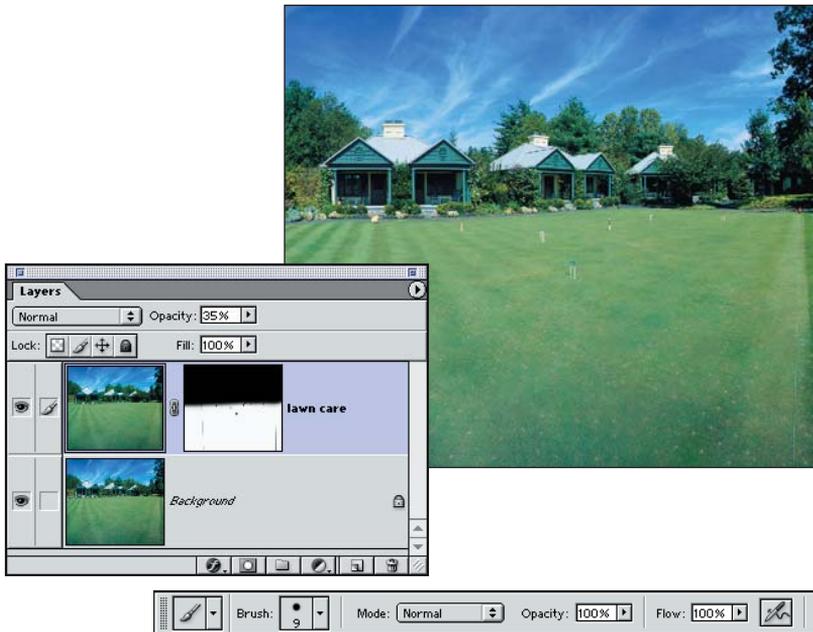


Рис. 5.74. Обработка маски слоя для восстановления важных деталей изображения

повреждений или ненужных элементов, а значения параметра Threshold для сохранения фактуры изображения займет совсем немного времени.

## Резюме

В большинстве случаев удаление пыли и влаги при сохранении структуры изображения — это все, что нужно сделать, чтобы

вернуть его к жизни. В самом худшем случае, когда время, повреждения или отсутствующие части сильно сказались на изображении, вам следует применять приемы, описанные в главе 6 “Восстановление поврежденных фотографий” и в главе 7 “Перекomпоновка и воссоздание портретов”.



*Рис. 5.76. Окончательный вариант изображения*



## 6

### Восстановление поврежденных фотографий

Испытания, которым мы подвергаем старые фотографии, — хранение в подвале, ношение в бумажнике, обрезка и помещение в альбомы, — приводят к появлению трещин, разрывов, пятен и потрепанных краев. Если это так плохо для фотографий, зачем мы это делаем? Потому что мы очень ценим фотографии. Мы носим с собой фотографии любимых людей в бумажниках, нам нравится вести семейные фотоальбомы, но хуже всего то, что мало кто осознает, насколько неподходящим местом для хранения фотографий оказывается подвал или чердак.

Поэтому, вместо того чтобы забрасывать поврежденную фотографию в подвал, давайте отсканируем ее и узнаем, как

- удалить царапины;
- удалить сгибы;
- удалить разрывы и трещины;
- восстановить все оттенки в изображении.

Для решения этих проблем мы будем использовать следующие инструменты.

- Инструмент Clone Stamp (Штамп).

- Инструменты Healing Brush (Исцеляющая кисть) и Patch (Заплата).
- Контуры, слои и маски слоев.
- Выделенные области и корректирующие слои.

## Удаление царапин

Одна из самых распространенных проблем, с которой вы можете столкнуться, — это царапины, возникшие из-за использования грязных устройств при обработке и печати фотографии, неправильного хранения или наличия царапин на CCD-матрице сканера или цифровой камеры. Однако не стоит особо переживать по этому поводу: применив описанные ниже приемы, вы сможете избавиться от всех подобных дефектов.

### Использование инструментов Clone Stamp и Healing Brush

Старые фотографии и негативы очень часто страдают от царапин, убрать которые совсем несложно. На рис. 6.1 показана исходная фотография, которая изогнулась и имеет несколько царапин. Исправленный вариант изображения представлен на

рис. 6.2. Инструмент Healing Brush — идеальный выбор, если необходимо удалить тонкие царапины и трещины, подобные той, которую вы видите у правого края фотографии, представленной на рис. 6.1. Если необходимо удалить более крупные дефекты (подобные тому, который находится у левого края фотографии), вам придется воспользоваться инструментами Clone Stamp и Healing Brush.



1. Чтобы не внести изменения в фоновый слой, создайте его копию и назовите ее `scratch removal`.
2. Для обработки дефекта в правой части изображения выберите инструмент Healing Brush, для которого, в свою очередь, выберите жесткую кисть, достаточно большую для того, чтобы полностью скрыть царапину. В большинстве случаев при использовании инструмента Healing Brush я оставляю флажок Aligned сброшенным, чтобы инструмент Healing Brush постоянно использовал сведения о текстуре из одной и той же точки источника. Однако при обработке прямых царапин флажок Aligned лучше установить (рис. 6.3).



Рис. 6.1. Исходное изображение



Рис. 6.2. Конечное изображение

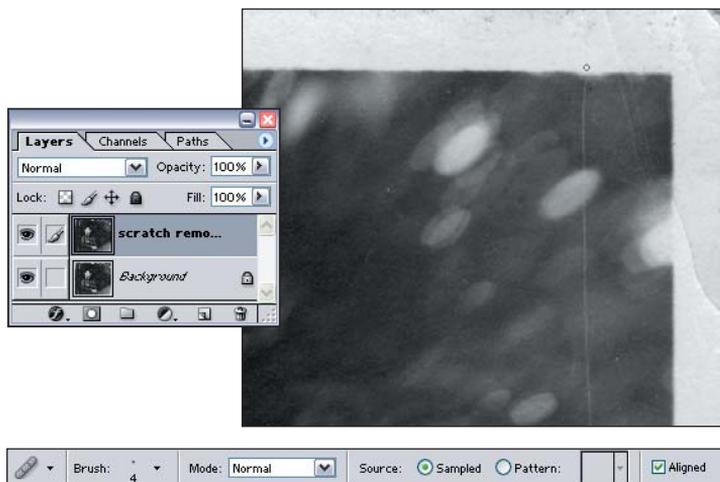


Рис. 6.3. Создание слоя *scratch removal* и настройка параметров инструмента *Healing Brush*

3. Переместите мышь на расстояние, равное 1-2 размерам кисти, влево или вправо от царапины, после чего щелкните, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), чтобы задать положение точки-источника. Если необходимо обработать область с ярко выраженным направленным “узором”, с чем мы и имеем дело в настоящем случае, имеет смысл выбрать точку-источник,

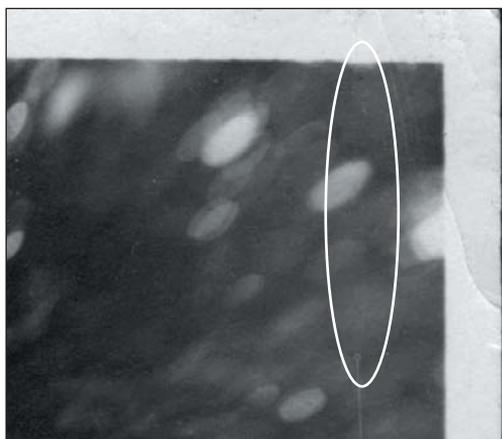


Рис. 6.4. Клонирование полосы с помощью инструмента *Healing Brush*

расположенную чуть выше или ниже предыдущей.

4. Для того чтобы избавиться от необходимости рисования с нуля, щелкните инструментом *Healing Brush* в верхней части царапины, удерживая нажатой клавишу <Shift>.
5. Отпустив кнопку мыши, переместите кисть на несколько сантиметров вниз вдоль царапины, после чего еще раз щелкните, нажав клавишу <Shift>. В результате инструмент *Healing Brush* создаст прямую полосу, как показано на рис. 6.4.
6. Продолжайте щелкать, удерживая нажатой клавишу <Shift>, вдоль царапины.

#### Совет

Для обработки дефектов большого размера используйте инструмент *Clone Stamp* или *Patch*, чтобы создать предварительный вариант восстановленной области изображения, которую затем обработайте с помощью инструмента *Healing Brush*. Благодаря этому вы сможете очень легко обработать большие участки изображения, в том числе и воссоздать полностью отсутствующие фрагменты изображения.

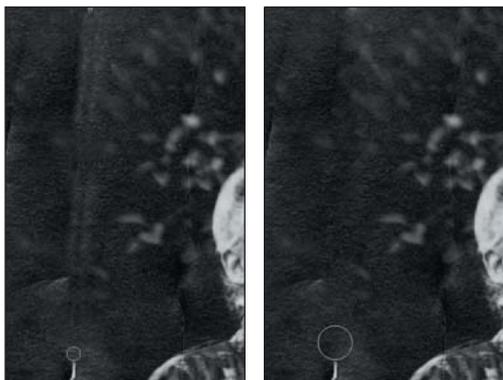


Рис. 6.5. Результат обработки дефекта с помощью инструмента Clone Stamp (слева), а затем инструмента Healing Brush (справа)

- Для обработки больших дефектов в левой части изображения выберите инструмент Clone Stamp, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните для выбора подходящей точки-источника. Эта точка должна обладать такой текстурой, которая в дальнейшем будет использована при работе с инструментом Healing Brush (рис. 6.5). Кроме того, обрабатывая широкую белую полосу, наверняка можно избежать размытия, которое часто возникает при обработке с помощью инструмента Healing Brush областей изображения с высоким контрастом.
- Выберите инструмент Healing Brush и обработайте все неудачно клонированные участки.

Удаление царапин и других дефектов можно сравнить с изменением направления течения времени. Фабрицио Фиорбианко проделал титаническую работу по удалению всевозможных дефектов, при этом полностью сохранив атмосферу фотографии (рис. 6.7 и 6.8). Фабрицио восстановил эту фотографию, работая с Photoshop 6, поэтому полностью полагался на аккуратное применение инструмента Clone Stamp. При аккуратном применении ин-

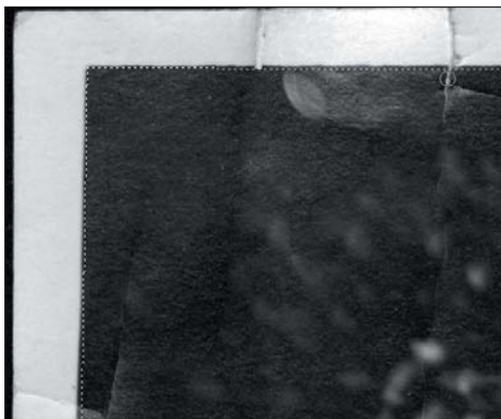


Рис. 6.6. Используйте выделенные области для ограничения области действия инструмента Healing Brush

### Совет

При обработке сильно увеличенных или высококонтрастных участков изображения с помощью инструмента Healing Brush используйте выделенные области для ограничения области действия инструмента, чтобы уменьшить вероятность создания размытых областей (рис. 6.6).



© Fabrizio Fiorbianco

ДО

Рис. 6.7. Исходное изображение

**ПОСЛЕ**

Рис. 6.8. Конечное изображение

струменты Clone Stamp и Healing Brush позволяют достичь практически идентичных результатов.

## Удаление ненужных элементов

Провода, кабели и другие “навесные” элементы пейзажа могут отвлекать внимание от того, что действительно представляет интерес в изображении. Вы сможете использовать этот прием при подготовке фотографий объектов недвижимости, удаляя телефонные провода и электрические кабели, благодаря чему здания попадают на передний план и выглядят намного привлекательнее (а значит, вероятность их быстрой продажи возрастает).

### Удаление проводов и кабелей

Для удаления телефонных проводов, электрических кабелей или гладких, длинных и тонких царапин начните с обводки проблемного элемента с помощью инструмента Rep, после чего обведите полученный кон-

тур с помощью инструмента Clone Stamp или Healing Brush. В примере, представленном на рис. 6.9, провода портят внешний вид башни, которую я сфотографировала в одном из городов Португалии, в то время как без них изображение смотрится намного лучше (рис. 6.10).


 ch6\_wires.jpg


© Katrin Eismann

**ДО**

Рис. 6.9. Исходное изображение

**ПОСЛЕ**

Рис. 6.10. Конечное изображение

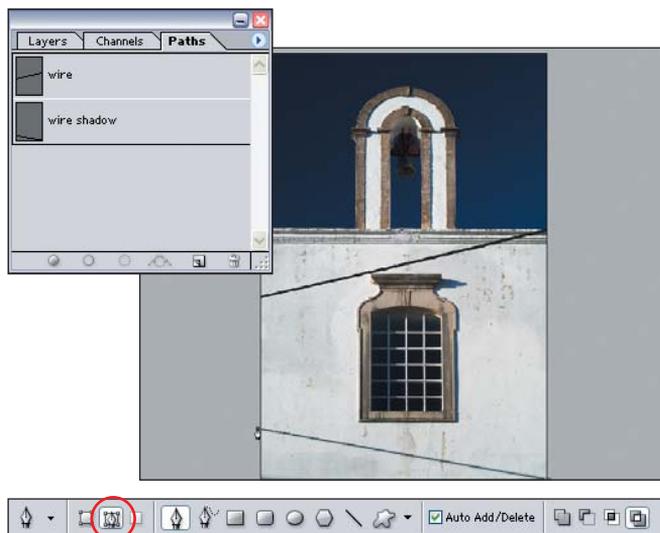


Рис. 6.11. Создание отдельного контура вдоль провода и его тени с помощью инструмента Pen

1. Выберите инструмент Pen, после чего щелкните на значке Paths на панели Options (рис. 6.11). Нарисуйте один контур вдоль провода, а второй — вдоль его тени. Укажите для полученных контуров подходящие названия, чтобы в дальнейшем иметь возможность их легко идентифицировать.
2. Добавьте новый слой, выберите инструмент Clone Stamp, установите флажок Use All Layers, после чего задайте для кисти размер, немного превышающий ширину тени от провода. Переместите мышь на расстояние, равное 1-2 разме-

рам кисти, влево или вправо от тени, после чего щелкните, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), чтобы задать положение точки-источника.

3. Выберите команду Stroke Path (Обвести контур) из меню палитры Paths (Контур) (рис. 6.12). Выберите инструмент Clone Stamp и щелкните на кнопке ОК.
4. Продолжайте рисовать и обводить контуры до тех пор, пока не исчезнут и провод, и его тени. Если при использовании инструмента Clone Stamp вы не совсем точно согласовали его положение с точкой-источником, удалите неудачные области, после чего обработайте их повторно. Для того чтобы скрыть короткие части проводов, я предпочитаю использовать метод, описанный выше, в разделе, посвященном удалению царапин.



Рис. 6.12. Доступ к команде Stroke Path

### Совет

Если инструмент Clone Stamp активен, вам достаточно нажать клавишу <Enter> (но не <Return>), чтобы Photoshop автоматически залила контур с использованием инструмента Clone Stamp.

5. Если необходимо, добавьте новый слой и, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer ⇒ Merge Visible, а затем обработайте полученный результат с помощью инструмента Healing Brush.

### Как скрыть загромождения и лишние элементы

Экспериментируя с получением фотографии, мы часто забываем проследить за тем, как выглядит общая картина. Мы можем не заметить мусор на тротуаре или пальму, “растущую” из головы женщины, как показано на рис. 6.13. Удаляя лишние элементы, вы можете привлечь внимание к важным объектам и освободить жизненное пространство, не получая при этом эффект пустоты (рис. 6.14).



Рис. 6.13. Исходное изображение



Рис. 6.14. Конечное изображение



Рис. 6.15. Выделенная область вокруг элемента, который нужно удалить

Вы не сможете физически удалить какой-либо объект с цифровой фотографии, но вы сможете его скрыть. Вы также можете перенести объект на другой фон (об этом мы поговорим в главе 7 “Перекомпоновка и воссоздание портретов”). В следующем примере мы удалим изображение пальмы, “растущей” из головы женщины.

 ch6\_palmtree.jpg

1. Работая с копией слоя, воспользуйтесь инструментом Lasso для выделения объекта в изображении, который необходимо удалить (рис. 6.15).
2. Нажмите клавишу <Q>, чтобы перейти к режиму быстрой маски, после чего примените фильтр Gaussian Blur (Гауссово размытие) для сглаживания краев маски (рис. 6.16). В результате вы получите тот же эффект, что и после применения растушевки к выделенной области, но при этом вы сразу увидите результаты размытия.
3. Еще раз нажмите клавишу <Q>, чтобы выйти из режима быстрой маски и активизировать выделенную область.
4. Выбрав инструмент выделения, переместите выделенную область на незагроможденную часть изображения, как показано на рис. 6.17.

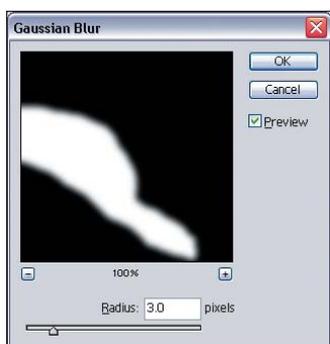


Рис. 6.16. Размытие в режиме быстрой маски идентично растушевке выделенной области, однако вы получаете возможность сразу видеть конечный результат



Рис. 6.17. Переместите выделенную область, размстив ее над “хорошей” информацией



Рис. 6.18. После переноса фрагмента неба на ствол пальмы воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для получения лучших результатов

5. Создайте новый слой, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>). Используйте инструмент Move для замены “плохого” фрагмента “хорошим”. Полученный результат приведен на рис. 6.18.
6. Продолжайте выполнять все эти действия, работая с остальными листьями пальмы, обязательно обработав все заметные границы, повторяющиеся узоры, а также резкие переходы цветов, используя инструмент Clone Stamp и установив флажок Use All Layers.
7. Добавьте новый слой, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible. Теперь обработайте изображение с помощью инструментов Clone Stamp и Healing Brush, предварительно задав достаточно большой масштаб.
8. Последний шаг состоит в кадрировании полученного изображения, если в этом есть необходимость. В настоящем примере темное окно, расположенное над головами женщин, не добавляет ничего нового, а просто отвлекает внимание. Обрезав часть окна (см. рис. 6.14), вы сможете получить более “сплоченный” портрет.

## Обработка трещин и рваных краев

С течением времени многие фотографии изгибаются, трескаются, рвутся и повреждаются. Если вам повезло, у вас под рукой есть все элементы, необходимые для вос-



**ДО**

Рис. 6.19. Исходное изображение



**ПОСЛЕ**

Рис. 6.20. Конечное изображение

создания изображения. Если нет, вам необходимы хотя бы те элементы, по которым вы сможете воссоздать пропущенные фрагменты. В следующем примере мы будем работать с изображением, разорванным на части, которое Уэйн сначала отсканировал, а затем обработал в Photoshop.

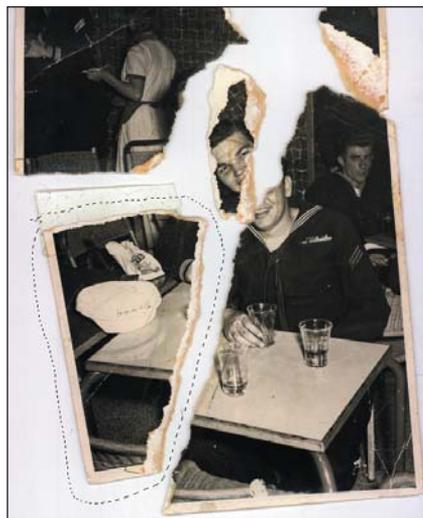


Рис. 6.21. Выделите первую часть фотографии, воспользовавшись инструментом Lasso

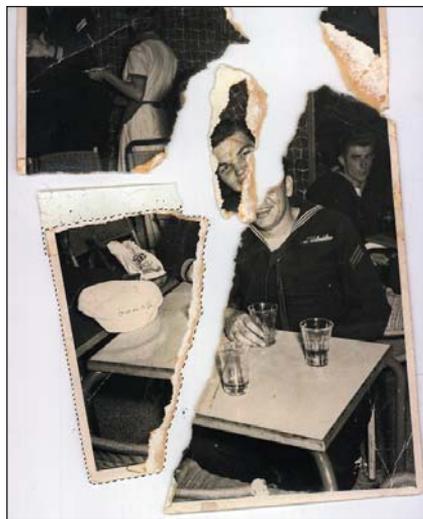


Рис. 6.22. Исключение из выделенной области ненужных частей изображения

Как показано на рис. 6.19, исходное изображение порвано, имеет трещины и другие дефекты. На первый взгляд все казалось совершенно понятным, однако после сканирования стало ясно, что перед тем, как приступить собственно к действиям по восстановлению изображения, необходимо решить головоломку, должным образом разместив части изображения. После применения нескольких слоев восстановления удалось получить результат, представленный на рис. 6.20.



### Совет

При сканировании частей фотографий не изменяйте их ориентацию, вращая в разные стороны, поскольку это может изменить характер отражений на отдельных частях, в результате чего их будет намного сложнее объединить.



1. Используя инструмент Lasso без растушевки, выделите первую часть фотографии, как показано на рис. 6.21.
2. Выберите инструмент Magic Wand, затем нажмите клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на больших белых областях, чтобы исключить их из выделенной области (рис. 6.22). Не стоит беспокоиться, если при этом будут убраны неровные края бумаги.
3. Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>) или выберите команду Layer ⇒ New ⇒ Layer via Copy, чтобы перенести выделенный фрагмент изображения на отдельный слой. Я настоятельно рекомендую указывать для слоев осмысленные названия (рис. 6.23).

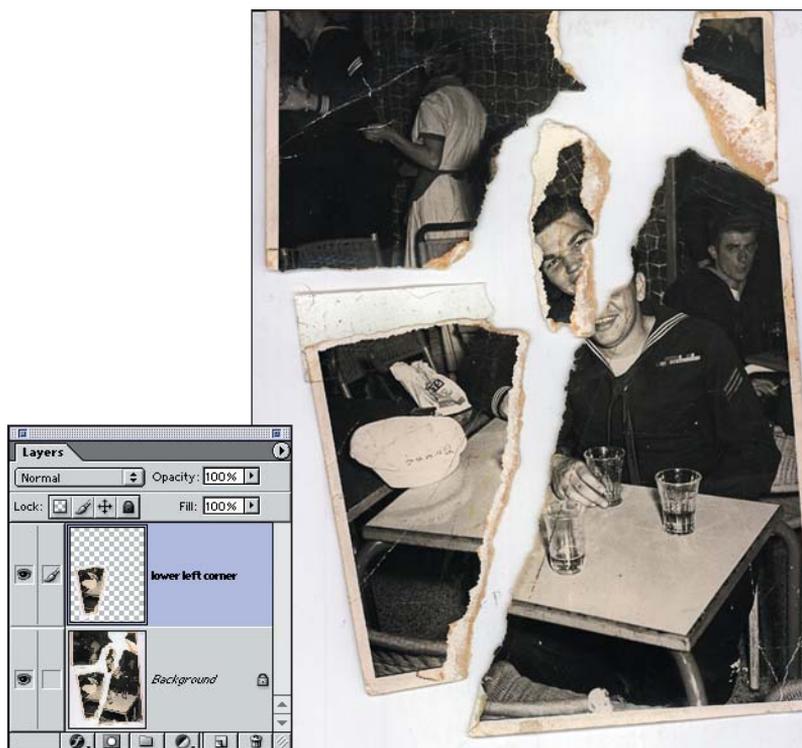


Рис. 6.23. После копирования выделенной части изображения на отдельный слой укажите для него подходящее название

4. Новые слои можно создавать только для тех выделенных областей, которые содержат полезные сведения. Выделите фоновый слой, после чего выполните пп. 1, 2 для каждой части изображения.
5. Поскольку фоновый слой все еще видим, он может затруднять просмотр отдельных частей изображения, перенесенных на отдельные слои. Чтобы скрыть этот слой, но сохранить данные изображения, щелкните на миниатюре фонового слоя, после чего добавьте новый слой. Залейте этот слой белым, чтобы скрыть исходный фоновый слой.
6. Перенеся все части изображения на отдельные слои, вам необходимо выровнять их по отношению друг к другу. Выберите команду View⇒Show⇒Grid, чтобы использовать сетку и направляющие при выравнивании частей изображения. Используйте команду Edit⇒Free Transform для приблизительного размещения и вращения частей изображения, как показано на рис. 6.24.
7. Выбрав инструмент Move и установив флажки Auto Select Layer и Show Bounding Box, перетащите нижний левый фрагмент изображения к большой правой части (рис. 6.25). Эти два фрагмента изображения достаточно неплохо сочетаются друг с другом, однако неровные края правого фрагмента частично скрывают часть левого фрагмента.
8. Для получения большего контроля над взаимным расположением фрагментов изображения можно удалить оборванные края бумаги, однако это очень рискованно, поскольку при этом вы удалите пиксели изображения, а это мне никогда не нравилось. Для контроля над отображением различных фрагментов фотографии без удаления каких-либо сведений используйте маску слоя, благодаря чему можно очень легко предотвратить внесение изменений в любую часть изображения. В данном случае неровные края правого фрагмента частично скрывают часть левого фрагмента.

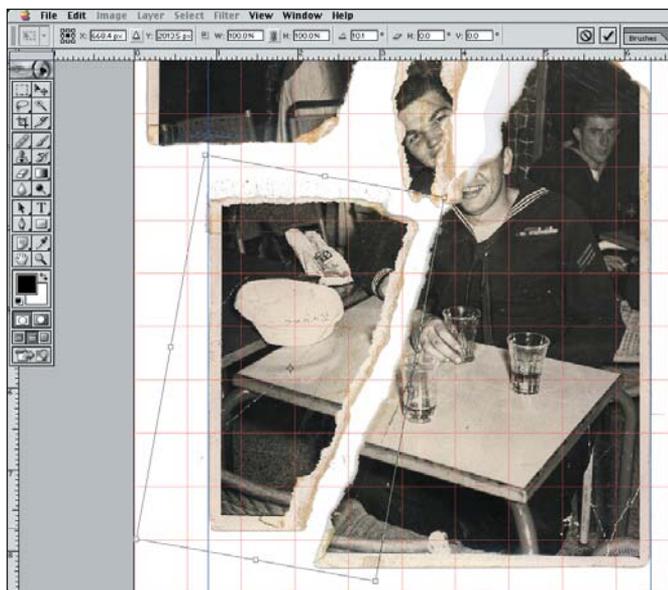


Рис. 6.24. Используйте команду Edit⇒Free Transform для приблизительного размещения и вращения частей изображения

9. Добавьте маску слоя и используйте небольшую жесткую черную кисть для обработки неровного края. В результате вы “удалите” его, хотя на самом деле это не так (рис. 6.26). Черная кисть при обработке маски слоя на самом деле скрывает части изображения, но не удаляет их.
10. Продолжайте совмещать фрагменты изображения и по мере необходимости добавлять маски слоев, как показано на рис. 6.27.
11. Как только все фрагменты изображения будут размещены должным образом, добавьте новый слой, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible, чтобы объединить все слои в один.
12. Используя комбинацию инструментов Clone Stamp и Healing Brush, завершите обработку сведенного изображения (рис. 6.28).

Когда вы получаете фрагменты исходного изображения в конверте, поставленная перед вами задача кажется просто невыполнимой. Однако, разгадав головоломку, Уэйн смог совместить все фрагменты и получить восхитительные результаты.



Рис. 6.25. Установив флажки *Auto Select Layer* и *Show Bounding Box*, вы сможете легко перемещать фрагменты изображения с помощью инструмента *Move*

## Удаление пятен и оттенков

Единственный тип загрязнения, который вам следует убирать с отпечатков фотографий, — это такие загрязнения, которые можно просто сдуть. Различные дефекты, которые въелись в пленку или бумагу, должен убирать только профессиональный

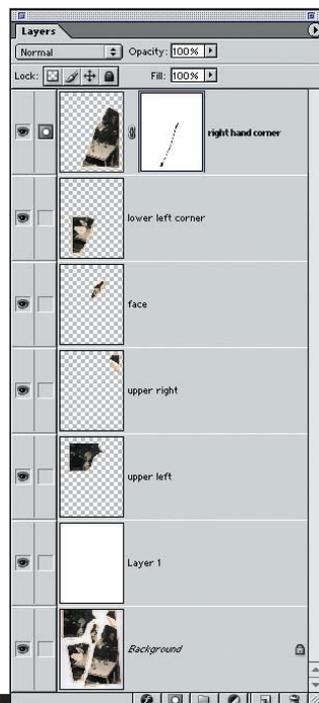


Рис. 6.26. Добавление маски слоя и использование небольшой жесткой кисти черного цвета позволяют скрыть части изображения, не удаляя их

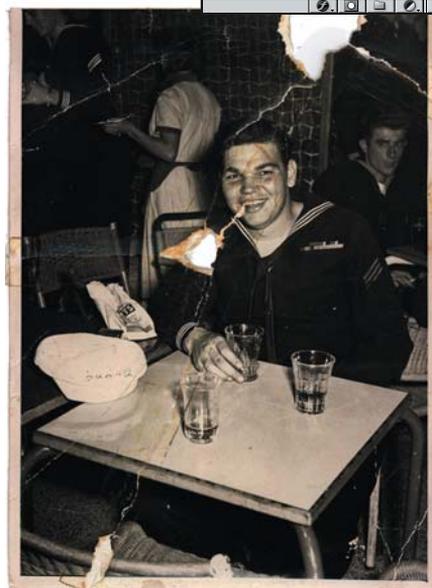
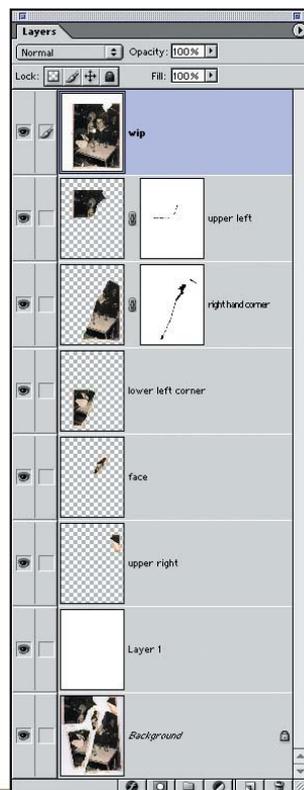
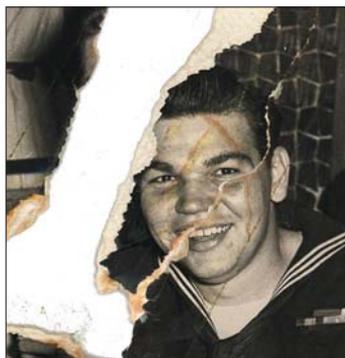
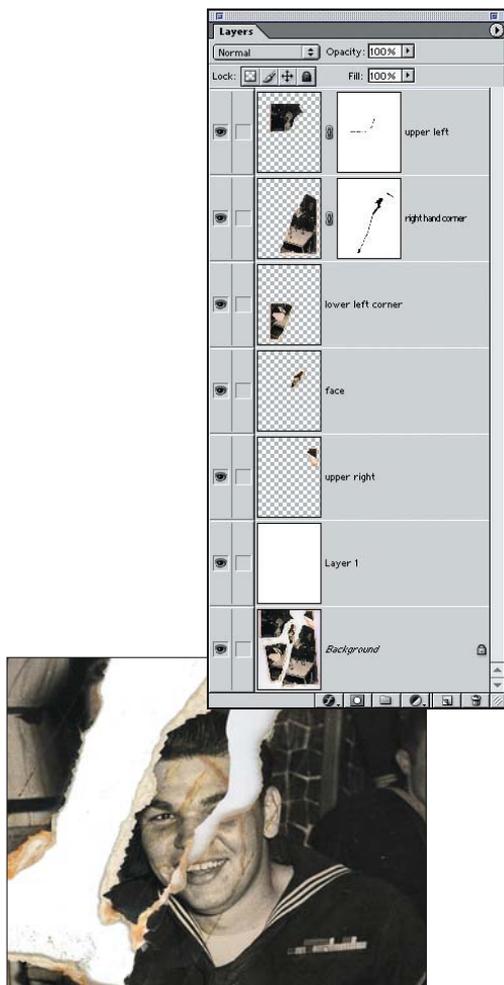


Рис. 6.27. Продолжайте совмещать фрагменты изображения и по необходимости добавлять маски слоев

Рис. 6.28. Завершите обработку сведенного изображения с помощью инструментов Clone Stamp и Healing Brush

фотореставратор. Изображение может содержать очень много пятен и лишних оттенков, например быть желтым или пострадавшим от действий шаловливых детей, которые разукрасили его шариковой ручкой. Чтобы убрать все эти дефекты, вам следует воспользоваться преимуществами, которые обеспечивают цветовые каналы, чтобы восстановить изображения благодаря использованию слоев, клонированию, а также восстановлением с помощью инструмента Healing Brush. При этом можно заимствовать недостающие сведения не только из “хороших” частей изображения, с которым вам приходится работать, но и из других изображений.

### Избавление от влияния времени

Фотографии значительно подвержены влиянию времени. Если фотография была неправильно обработана или условия ее хранения оказались совершенно неподходящими, она обязательно пожелтеет из-за взаимодействия с окружающей средой. На рис. 6.29 представлена фотография прабабушки Элли Кеннард (Ellie Kennard), кото-



© Ellie Kennard

ДО

Рис. 6.29. Исходное изображение

рая была получена на острове Ньюфаундленд (Канада). Откорректированный вариант изображения представлен на рис. 6.30. Первое, о чем вам следует подумать при работе с фотографиями, полученными в XIX или в начале XX века, — это о том, что они не могут быть цветными или обладать оттенками сепии. Все они изначально представляли собой черно-белые фотографии, что означает возможность удалить любой оттенок, который изображение приобрело со временем. Самый простой способ сделать это — воспользоваться командой Photoshop Image ⇒ Mode ⇒ Grayscale. Однако я настоятельно не рекомендую вам это делать; почему это так, вы узнаете из материала главы 8 “Очистка изображений”, а пока просто поверьте мне на слово.

 ch6\_stain.jpg

1. Прежде чем преобразовывать изображение к оттенкам серого, изучите его цветовые каналы, щелкая на их миниатюрах в палитре Channels или используя комбинации клавиш <Ctrl+I>



ПОСЛЕ

Рис. 6.30. Конечное изображение

( $\langle \text{⌘}+1 \rangle$ ),  $\langle \text{Ctrl}+2 \rangle$  ( $\langle \text{⌘}+2 \rangle$ ) и  $\langle \text{Ctrl}+3 \rangle$  ( $\langle \text{⌘}+3 \rangle$ ), чтобы понять, чем каналы отличаются друг от друга (рис. 6.31). Изучив отдельные цветовые каналы, вы сможете понять, какой из них содержит наиболее ценные сведения об изображении, а каким каналом можно пренебречь. В данном случае красный и зеленый каналы повреждены, но все равно содержат сведения об изображении, а наиболее ценным, но в то же время поврежденным, оказывается синий канал.



Рис. 6.31. Изучение отдельных цветовых каналов позволяет выявить среди них как наиболее ценный, так и наиболее поврежденный канал

2. Приняв во внимание эти сведения, добавьте корректирующий слой Channel Mixer, обязательно установив флажок Monochrome в нижнем левом углу диалогового окна. Перемещая ползунки для добавления сведений из красного и зеленого, а также значительной части сведений из синего канала (рис. 6.32), можно получить изображение в оттенках серого, обладающее неплохими диапазоном оттенков и детализацией, избежав проявления всех повреждений, присутствующих в синем канале.
3. Теперь вам необходимо принять очень важное решение о том, какие именно части изображения не являются важными. Другими словами, не имеет никакого смысла тратить время на обработку неба, если оно оказывается практически белым из-за характеристик

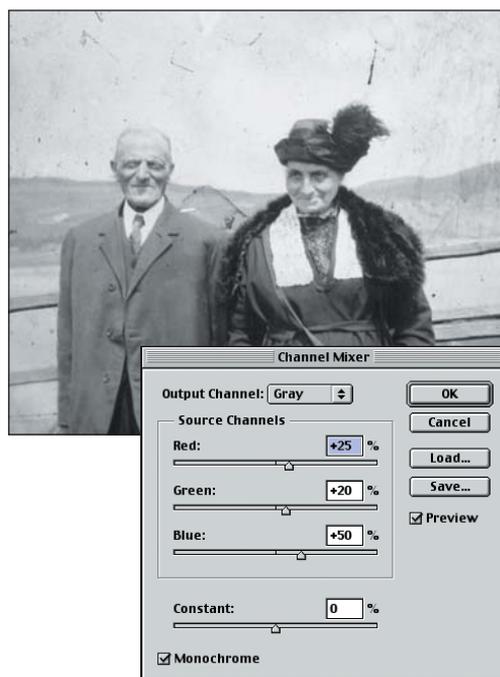


Рис. 6.32. Перемещение ползунков в диалоговом окне Channel Mixer для получения достаточно удачного изображения благодаря эффективному использованию сведений из разных цветовых каналов

фотоэмульсии, которая использовалась в XIX веке. Элли выделила небо вокруг фигур людей, воспользовавшись инструментом Lasso.

4. Затем Элли выбрала в изображении светло-серый оттенок, добавила новый слой, после чего залила выделенную область,

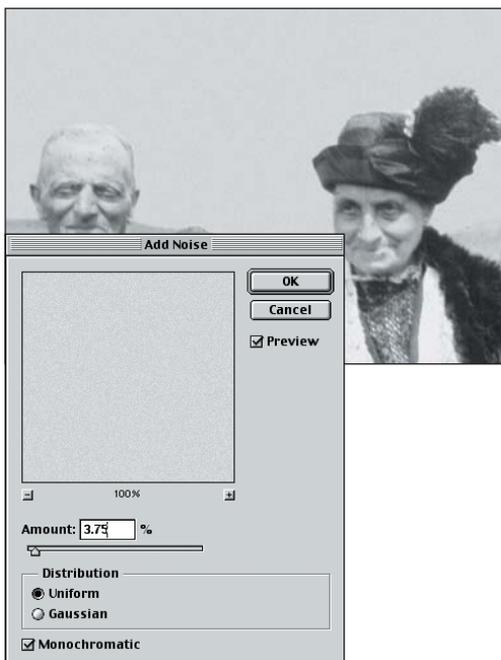


Рис. 6.33. Добавление монохроматического шума после заливки выделенной области светло-серым оттенком



Рис. 6.34. Результат применения команды Filter⇒Render⇒Clouds

выбрав команду Edit⇒Fill, а затем выбрав вариант Foreground Color из раскрывающегося списка Use, а из раскрывающегося списка Mode — вариант Normal.

5. После этого Элли решила добавить монохроматический шум к изображению неба (рис. 6.33). Благодаря этому удалось получить некоторую текстуру и свести к минимуму следы вмешательства компьютерной обработки.
6. Нажав клавишу <Ctrl> (<⌘>), Элли щелкнула на миниатюре слоя sky для загрузки прозрачности, после чего, выбрав серый цвет неба в качестве основного, а белый — в качестве фонового, выбрала команду Filter⇒Render⇒Clouds (рис. 6.34). Если полученные подобным образом облака выглядят слишком искусственными, выберите команду Edit⇒Fade Clouds и укажите меньшее значение непрозрачности.
7. Чтобы контролировать яркость неба, не повлияв при этом на оставшуюся часть изображения, Элли добавила корректирующий слой Levels, который сгруппировала со слоем sky. Для этого она выбрала команду Layer⇒New Adjustment Layer и установила флажок Group With Previous. Значение яркости в области неба Элли уменьшила, уменьшив значение ярких оттенков в группе Output Levels до 235.
8. Следующий шаг — очень интересный. Элли решила немного увеличить насыщенность оттенков на лицах людей. Она начала с выделения головы ее прабабушки, после чего выбрала команду Edit⇒Copy Merged, чтобы скопировать все видимые и выделенные фрагменты изображения.
9. При активной выделенной области вокруг головы Элли выбрала команду Edit⇒Paste Into, чтобы вставить скопированную голову прабабушки строго

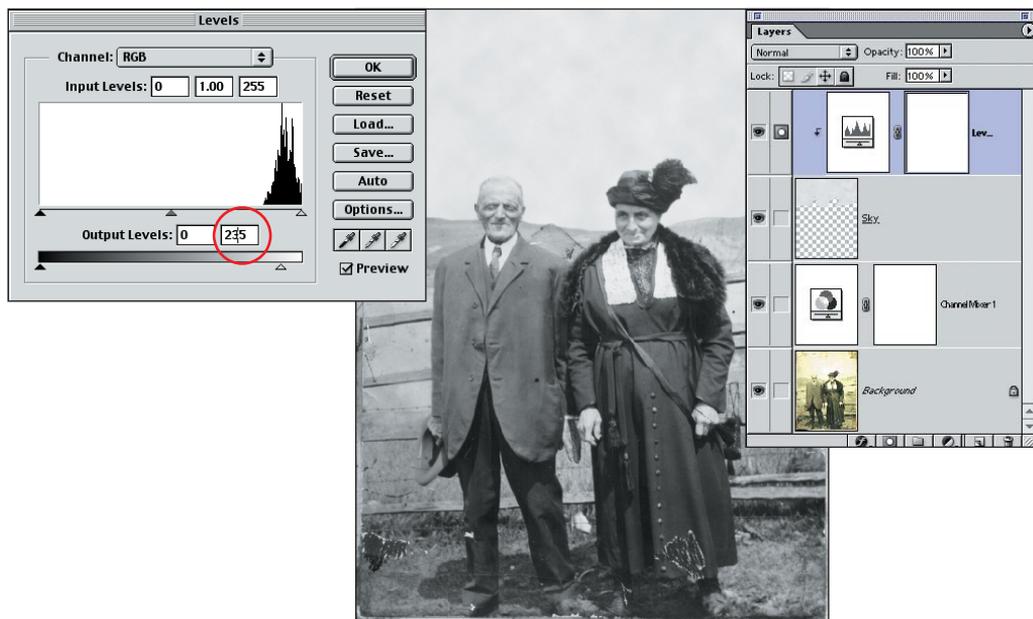


Рис. 6.35. Использование сгруппированного корректирующего слоя Levels для избирательного изменения яркости в области неба

в том же месте, в котором находится и исходная часть изображения. После этого для нового слоя с изображением головы Элли задала режим наложения Multiply, а непрозрачность уменьшила до 40%. Это просто восхитительный способ увеличения насыщенности в отдельных областях изображения, что и подтверждает рис. 6.36.

10. Чтобы получить сбалансированное изображение, Элли расширила холст и клонировала дополнительные части изображения в его нижнюю часть. После этого Элли убрала оставшиеся дефекты, воспользовавшись инструментами Clone Stamp и Healing Brush (о том, как это делать, мы уже говорили в настоящей главе).

11. Завершая работу с изображением, Элли решила добавить оттенок сепии, чтобы подчеркнуть солидный возраст фотографии. Photoshop предлагает два восхитительных действия для добавления



Рис. 6.36. Результат выбора режима наложения Multiply и уменьшения непрозрачности

оттенков сепии. Чтобы загрузить их, обратитесь к меню палитры Actions и выберите из него набор действий Image Effects.atn. Щелкните на названии действия Sepia Toning (layer). Щелкните на значке Play, расположенном в нижней части палитры Actions.

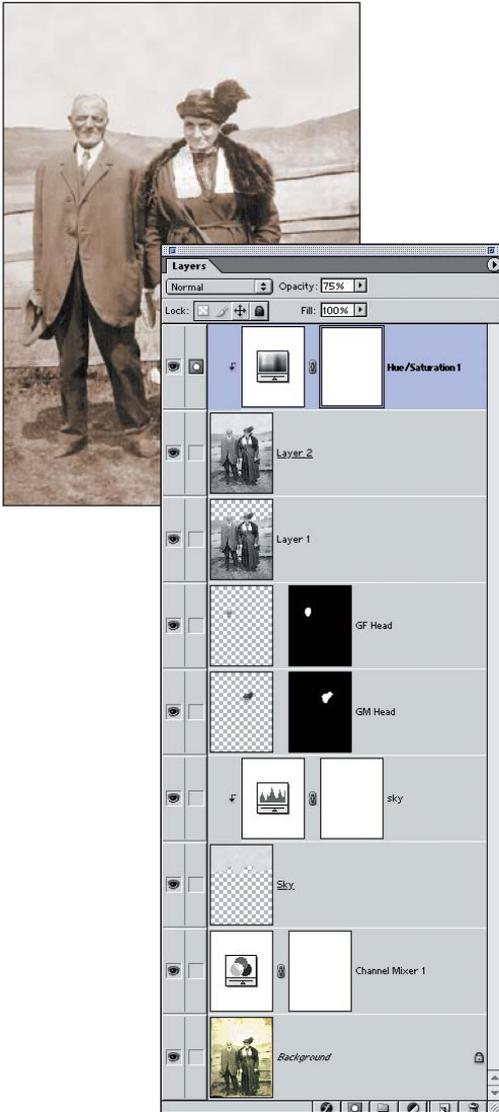


Рис. 6.37. Окончательный вариант изображения после изменения непрозрачности слоя

12. В результате выполнения действия был добавлен корректирующий слой Hue/Saturation, непрозрачность которого Элли изменила с целью получения окончательного варианта изображения, представленного на рис. 6.37.

Конечно, подобный объем работы над всего одной фотографией может показаться излишним. Однако если вспомнить о том, что это единственная сохранившаяся фотография прабабушки, то те несколько шагов, которые необходимо выполнить для восстановления изображения, относящегося к семейной истории, уже не кажутся настолько сложными и невыполнимыми.

### Удаление пятен

Арт Джонсон (Art Johnson) из компании Memories In Minutes Inc. прислал мне сообщение электронной почты, в которое вложил исходный и конечный варианты фотографии, представленные на рис. 6.38 и 6.39. Я не имею ни малейшего представ-



Рис. 6.38. Исходное изображение

ления о том, что произошло с исходным отпечатком, — возможно, появление пятен связано с тем, что после проявки фотография была плохо промыта; а может быть, это следы от пролитого кофе. В любом случае все эти дефекты надо было убрать. Если вы столкнулись с подобными проблемами в изображении, то, прежде чем выбирать инструмент Healing Brush, попробуйте идентифицировать источник проблемы. В случае неравномерного распределения насыщенности оттенков вам необходимо осветлить пятна, чтобы согласовать их оттенки с остальной частью изображения.

 ch6\_toddler.jpg

1. Изучая каналы изображения, Арт пришел к выводу, что красный канал сохранился лучше всего, а синий оказался наиболее поврежденным (рис. 6.40).



Рис. 6.39. Конечное изображение

Рис. 6.40. Изучите все три цветные канала, прежде чем использовать корректирующий слой Channel Mixer для получения изображения в оттенках серого

Красный канал



Зеленый канал



Синий канал



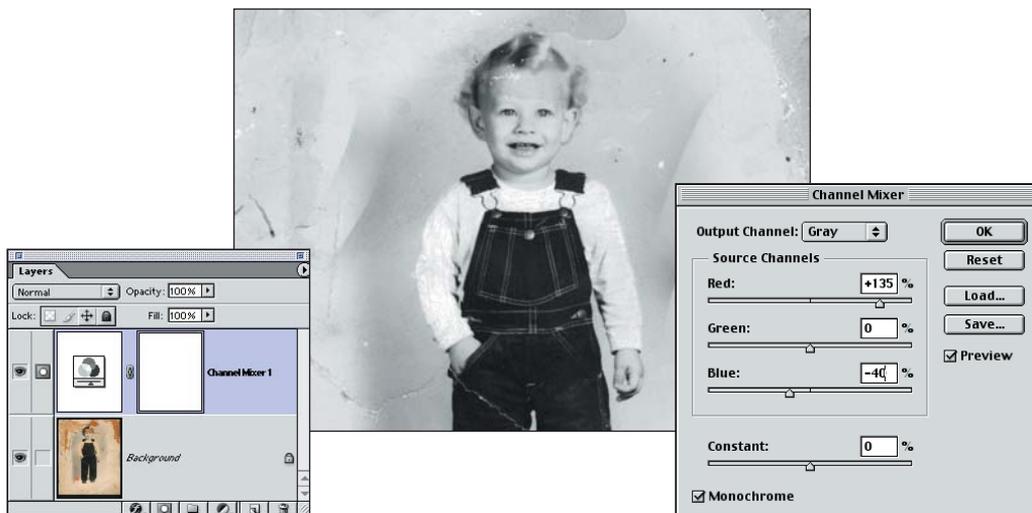


Рис. 6.41. Использование корректирующего слоя Channel Mixer для удаления зеленого и синего каналов

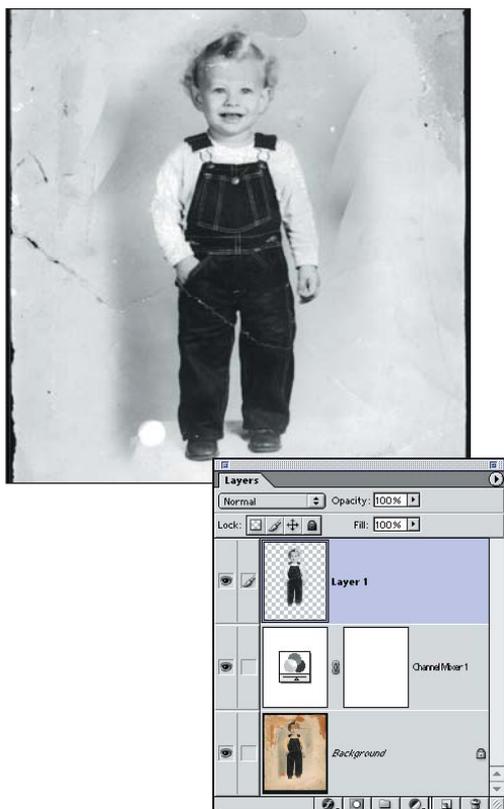


Рис. 6.42. Выделение фигуры ребенка и ее перенос на отдельный слой

После этого он добавил корректирующий слой Channel Mixer, чтобы увеличить степень присутствия красного канала, а также уменьшить степень присутствия синего канала, чтобы получить изображение в оттенках серого (рис. 6.41). Подобрал баланс между красным и синим, Арту удалось получить очень удачный диапазон цветов в изображении.

- В данном случае задний план оказался очень поврежденным. Арт решил отделить изображение ребенка от фона, после чего создать новый задний план студии. Он выделили фигуру ребенка, воспользовавшись инструментом Lasso с радиусом растушевки, равным 5 пикселям, после чего выбрал команду Edit⇒Copy Merged, а затем команду Edit⇒Paste, чтобы перенести фигуру ребенка на отдельный слой, тем самым отделив ее от фона, на что указывает палитра Layers (рис. 6.42).
- Выделив фоновый слой, Арт воспользовался фильтром Motion Blur (Filter⇒Blur⇒Motion Blur) для обработки исходного заднего плана (рис. 6.43), чтобы

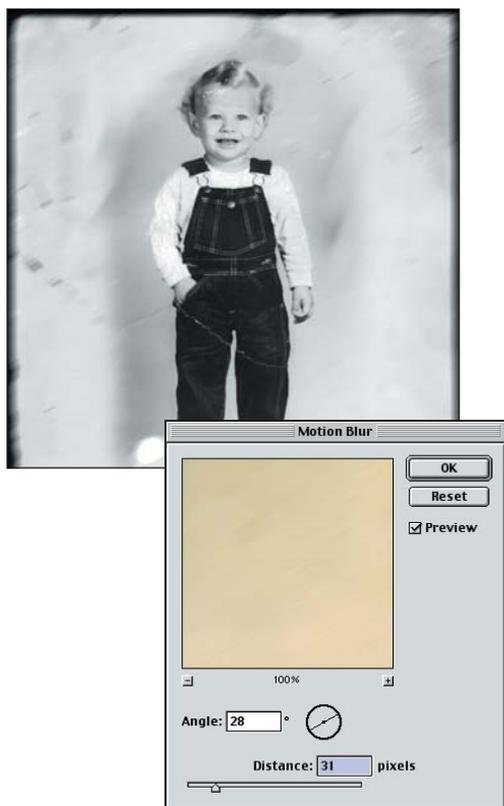


Рис. 6.43. Применение фильтра *Motion Blur* к фоновому слою

удалить большую часть повреждений, приложив для этого минимум усилий.

4. Арт добавил новый слой, разместив его над всеми остальными, после чего нажал комбинацию клавиш <Ctrl+Alt++Shift+E> (<⌘+Option+Shift+E>), чтобы объединить все видимые слои на новом слое. Полученный слой Арт назвал *clean up*, после чего воспользовался инструментами *Clone Stamp* и *Healing Brush* для удаления всех оставшихся дефектов на этом слое.
5. Чтобы добавить к “студийной” фотографии окончательные штрихи, Арт создал еще один слой и выбрал кисть *Spatter* из палитры *Brushes* (рис. 6.44). Задав подходящие значения парамет-

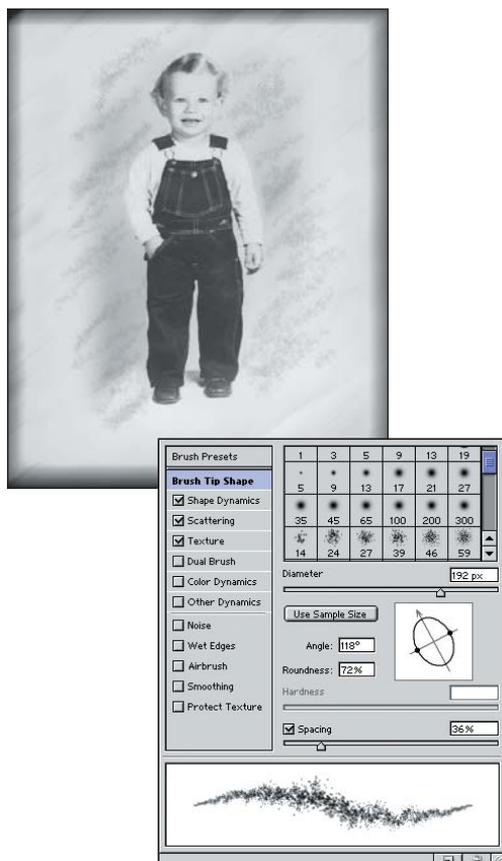


Рис. 6.44. Добавление текстуры к заднему плану с помощью грубой кисти позволяет придать фотографии законченный вид

ров *Brush Tip Shape*, *Shape Dynamics*, *Scattering* и *Texture*, Арт получил грубую кисть, которой воспользовался для добавления текстуры.

Если вы сталкиваетесь с изменениями насыщенности, сначала добейтесь подходящего баланса оттенков, а потом уберите наиболее заметные пятна. Хотя *Clone Stamp* и *Healing Brush* — это просто фантастические инструменты, очень часто оказывается намного проще и эффективнее сначала сбалансировать оттенки, чем пытаться с самого начала убрать все дефекты с помощью инструмента *Clone Stamp* или *Healing Brush*.

### Удаление следов ручки

Комбинация старых фотографий и следов от синей шариковой ручки говорит о том, что эти фотографии побывали в руках детей. Боба Валдена (Bob Walden) попросили восстановить изображение, представленное на рис. 6.45, что на первый взгляд может показаться совершенно невыполнимой задачей, однако, после того, как Боб изучил отдельные цветовые каналы, все оказалось не так уж и плохо (рис. 6.46). Как только он понял, что следы ручки заметны в зеленом и красном каналах, но совершенно неразличимы в синем (рис. 6.47), он быстро справился с задачей.

 ch6\_scribble.jpg

1. Для отделения синего канала от красного и зеленого Боб выбрал синий канал, как показано на рис. 6.48. Затем он вы-

брал команду Image⇒Mode⇒Grayscale. Photoshop отбросила все остальные каналы, оставив только синий канал, благодаря чему получилось изображение в оттенках серого.

2. После избавления от следов ручки основной процесс восстановления изображения оказался намного проще.

Убрав наиболее заметные царапины и другие дефекты, Боб воспользовался рисованием и клонированием для удаления фигуры женщины на заднем плане.

3. Как показано на рис. 6.49, дефект расположен в левой части лица маленькой девочки; кроме того, у нее практически отсутствует нос. Боб позаимствовал нос у девочки, стоящей рядом, воспользовавшись инструментом Lasso со значением радиуса растушевки, равным 1 пикселю.



Рис. 6.45. Исходное изображение



Рис. 6.46. Конечное изображение

- После этого он воспользовался командами Edit⇒Copy и Edit⇒Paste для перемещения носа на новое место.
- Боб пришел к выводу, что голова маленькой девочки выглядит слишком маленькой, поэтому он скопировал ее на отдельный слой, после чего выполнил команду Edit⇒Free Transform и увеличил размер головы девочки на 5% (рис. 6.50).



Канал RGB



Красный канал



Зеленый канал



Синий канал

Рис. 6.47. Изучение отдельных цветowych каналов показало, что следы ручки совершенно неразличимы в синем канале

- Заключительные действия по удалению дефектов были выполнены с помощью инструментов Clone Stamp и Healing Brush, в результате чего был получен окончательный вариант изображения, представленный на рис. 6.51.

В конечном итоге можно сказать, что удаление пятен, оттенков и целого ряда дефектов на первый взгляд кажется чрезвычайным



Рис. 6.48. Выбор синего канала и удаление всех остальных каналов



Рис. 6.49. До и после восстановления носа девочки



Рис. 6.50. Копирование изображения головы девочки на новый слой и увеличение ее размеров

чайно сложной задачей, однако, проанализировав изображение и выявив основные источники проблем, вы сможете получить замечательный результат с помощью всего нескольких щелчков мышью.

## Резюме

Несмотря на то что удаление дефектов и лишних элементов кажется самой сложной задачей, я очень надеюсь на то, что описанные в настоящей главе советы помогут вам бороться с царапинами и нагромождением ненужных объектов в изображении. Никогда нельзя забывать о том, насколько велика важность изображения, над которым вам приходится работать, для людей: на фотографиях часто запечатлены самые близкие люди или очень важные моменты в жизни. Удаляя царапины и повреждения, вы возвращаете изображения к жизни, поскольку они получают свой первоначальный вид.



Рис. 6.51. Окончательный вариант изображения после удаления всех дефектов



# 7

## Перекомпоновка и воссоздание портретов

Самые худшие изображения, которые необходимо восстанавливать, — это фотографии, поврежденные плесенью, огнем или водой, когда отдельные части изображения просто-напросто отсутствуют. В подобных ситуациях просьбы предоставить оригиналы или негативы оказываются бесполезными, поскольку их не существует. Секрет восстановления подобных фотографий заключается в заимствовании информации или из уцелевших частей изображения, или в нахождении подходящих элементов в других изображениях. В результате вы получаете возможность восстанавливать не только фон, но и части тел.

Несмотря на то что все это может звучать просто невероятно, восстановить или перекомпоновать изображение не так уж сложно. Поэтому вооружитесь своим цифровым “скальпелем” и приготовьтесь узнать, как

- воссоздавать фоновое изображение;
- создавать наборы фоновых изображений;
- восстановить портрет;

- перекomпоновать портрет;
- восстановить цвет.

При решении подобных задач мы будем использовать следующие приемы.

- Создание и размещение новых фоновых изображений.
- Эффекты и стили слоев, корректирующие слои и обтравочные группы.
- Перестановка каналов и выбор цвета.

## Воссоздание фоновых изображений

Воссоздание или переделка фоновых изображений может заключаться как в переносе изображения человека из исходной фотографии на новый фон, так и в серьезном поиске подходящих вариантов. Фоновые изображения можно заимствовать из различных источников, таких как коллекции фотографов, компакт-диски, цифровые файлы, созданные с помощью Photoshop, Painter или Deep Paint; кроме того, вы можете использовать отсканированные изображения различных объектов.

При замене или воссоздании фоновых изображений можно использовать один или несколько из следующих приемов.

- Клонирование существующего фона на поврежденные участки.
- Перенос объекта или изображения человека на другой фон.



### На заметку

Многие из приемов удаления пыли и царапин, описанные в главах 5 и 6, являются основой, на которой базируется восстановление практически безнадежных фотографий, приведенных в качестве примеров в настоящей главе. Помня об этом, я буду останавливаться на описании только новых приемов, которые мы не применяли раньше.

- Добавление нового фона в изображение и его расположение под объектом.
- Переупорядочение людей или объектов для сведения к минимуму фонового изображения.

Первый вариант, клонирование существующего фона на поврежденные участки, должен быть совершенно понятен, а если вы будете работать с новыми слоями, то не должны столкнуться с какими-либо проблемами. Об использовании остальных подходов мы поговорим дальше в настоящей главе, что предоставит вам возможность комбинировать различные методы и более творчески подходить к решению поставленных задач.

## Сконцентрируйтесь на главном

Инструменты Clone Stamp и Healing Brush оказываются просто незаменимыми, если необходимо восстановить изображения или воссоздать его отсутствующие фрагменты.



Рис. 7.1. Исходное изображение

ДО

На рис. 7.1 представлена фотография, состояние центральной части которой можно оценить как удовлетворительное, однако задний план содержит массу царапин, пятен и других дефектов. После тщательной обработки оригинала Лауре Томпсон (Laurie Thompson) удалось добиться просто восхитительных результатов. Вместо того чтобы тратить массу времени на очистку заднего плана фотографии, Лаура отделила изображение супружеской пары от заднего плана, после чего создала искусственный фон, подобный тому, который используется при студийной съемке.

 ch7\_damaged.jpg

После создания копии отсканированного изображения Лаура начала процесс восстановления фотографии, выделив супружескую пару. Конечно, Photoshop предлагает целый ряд способов создания выделенных областей, однако в данном случае Лаура решила воспользоваться режимом быстрой маски.



Рис. 7.2. Конечное изображение

1. Для перехода в режим быстрой маски нажмите клавишу <Q>. Хотя внешний вид изображения при этом не изменится, на изменение режима вам укажет целый набор признаков, например активный значок быстрой маски на панели инструментов и появившийся канал Quick Mask в палитре Channels.



Рис. 7.3. В режиме быстрой маски все обработанные (маскированные) части изображения отображаются красным цветом

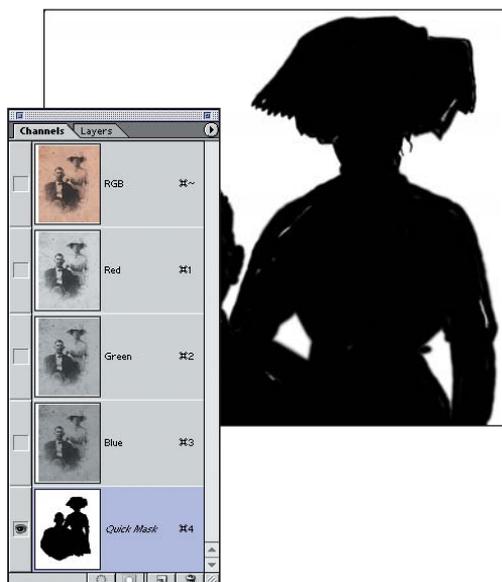


Рис. 7.4. Скрытие всех каналов, за исключением канала быстрой маски, позволяет легко очистить маску

2. Воспользовавшись жесткой кистью черного цвета, Лаура обработала изображение супружеской пары. Поскольку эти действия были выполнены в режиме быстрой маски, в результате обработки супружеская пара приняла полупрозрачный красный оттенок (рис. 7.3).
3. Как правило, для того, чтобы убедиться в том, что все необходимые части изображения были маскированы, оказывается достаточно скрыть все каналы RGB (рис. 7.4). Лаура быстро убрала участки белого цвета, обработав их черной кистью.
4. Нажатие клавиши <Q> позволяет превратить временную быструю маску в выделенную область (рис. 7.5). Обратите внимание, что при этом будет выделен фон, поэтому для выделения именно супружеской пары вам необходимо воспользоваться командой Select⇒Inverse Selection, чтобы инвертировать выделенную область.
5. Выберите команду Layer⇒New⇒Layer via Copy, чтобы перенести изображение

пары на отдельный слой (рис. 7.6). В данном случае наиболее важно то, что изображение пары было отделено от поврежденного заднего плана. Укажите для нового слоя подходящее название, дважды щелкнув на его названии.

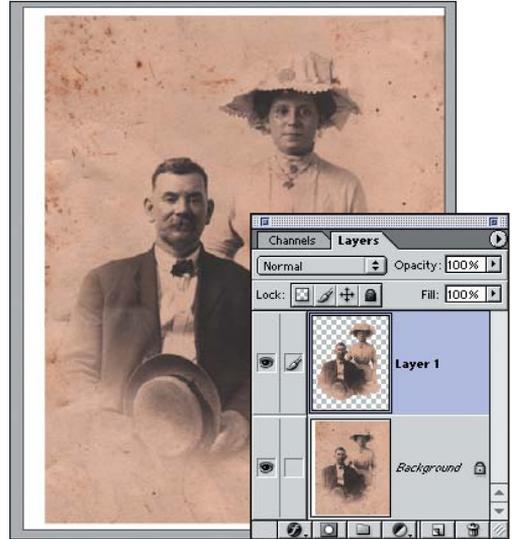


Рис. 7.6. Копирование выделенной области на новый слой



Рис. 7.5. Выход из режима быстрой маски превращает временную маску в выделенную область

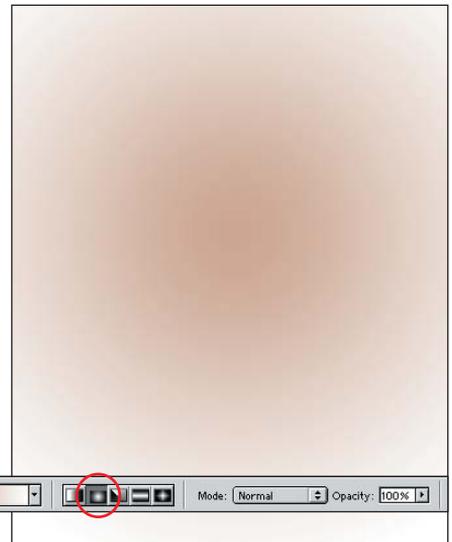


Рис. 7.7. Создание градиентного перехода на новом слое

6. Для создания нового фона нажмите клавишу <D>, чтобы восстановить стандартные цвета, после чего воспользуйтесь инструментом Color Picker для выбора цвета исходного фона в его неповрежденной области.
7. Добавьте новый слой, расположите его под слоем с изображением супружеской пары, и выберите инструмент Gradient.
8. Выберите первый градиент в палитре Gradient Presets. Щелкните на кнопке Radial Gradient панели Options, как показано на рис. 7.7. Работая в полноэкранном режиме (<F>), начните градиент в центре изображения и перетащите инструмент за его границы. Благодаря этому вы получите переход, содержащий максимально возможное количество оттенков, присутствующих в изображении (рис. 7.7).
9. Полученный градиент выглядит слишком неестественным, поскольку должен выступать в роли фона старой фотографии, — он слишком безупречный. Лаура начала с добавления шума (Filter⇒Noise⇒Add Noise), установив флажок Monochromatic, чтобы добавить к полученному ею фону немного текстуры (рис. 7.8).
10. Чтобы скрыть применение фильтра, Лаура применила еще один фильтр — Gaussian Blur (рис. 7.9).
11. Для удаления заметных краев, вместо того, чтобы воспользоваться инструментом Erase, Лаура добавила маску к слою с изображением пары, после чего обработала ее небольшой черной кистью, чтобы скрыть все слишком заметные края (рис. 7.10).
12. Чтобы выделить супружескую пару на фоне заднего плана, Лаура добавила корректирующий слой Levels (рис. 7.11), чтобы немного осветлить фон. Благодаря

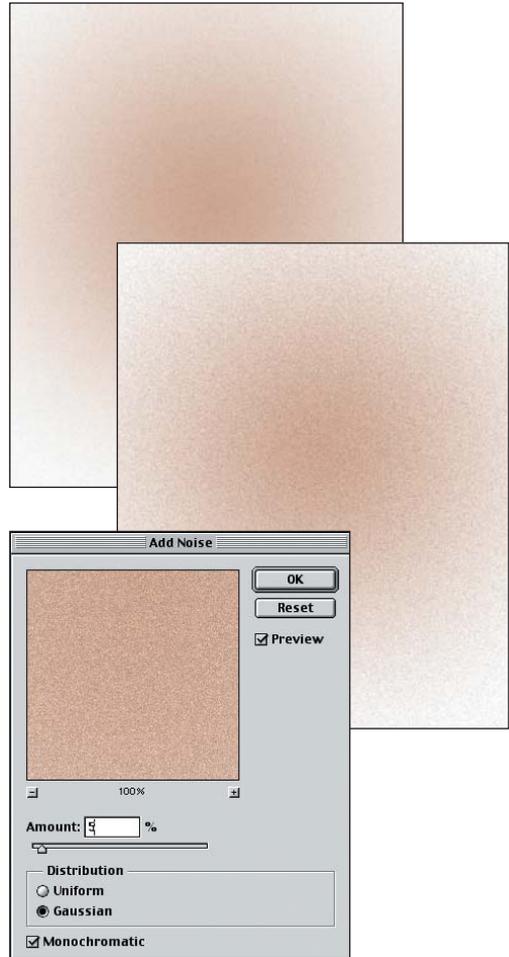


Рис. 7.8. Размытие шума позволит скрыть следы, указывающие на его добавление

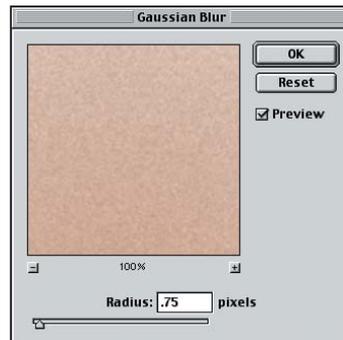


Рис. 7.9. Придание новому фону более реалистичного внешнего вида

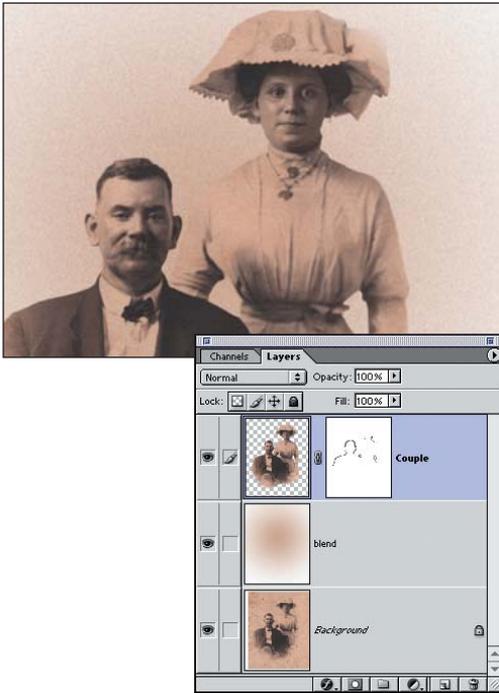


Рис. 7.10. Обработка маски слоя для удаления заметных краев

ря этому супружеская пара стала выглядеть намного выразительнее.

13. Добавив новый слой и расположив его над всеми остальными, Лаура выбрала команду Layer ⇒ Merge Visible, нажав клавишу <Alt> (<Option>), чтобы свести все видимые слои на новом слое. После этого она обработала все края и дефекты с помощью инструмента Healing Brush.
14. Затем Лаура решила добавить к изображению виньетку, для чего выделила изображение супружеской пары с помощью инструмента Elliptical Marquee с радиусом растушевки, равным 25 пикселям, после чего инвертировала выделенную область.
15. И наконец, Лаура добавила корректирующий слой Solid Color, в качестве цвета заливки выбрав белый. Подобрал значение непрозрачности этого слоя (рис. 7.12), Лаура получила мягкий переход, тем самым значительно улучшив внешний вид изображения.

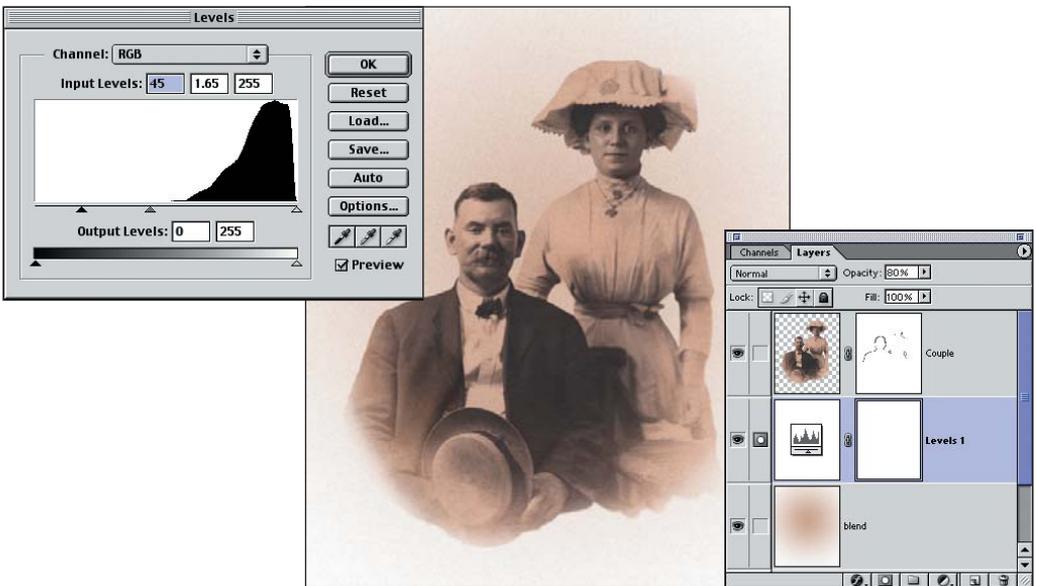


Рис. 7.11. Осветление фона с помощью корректирующего слоя Levels

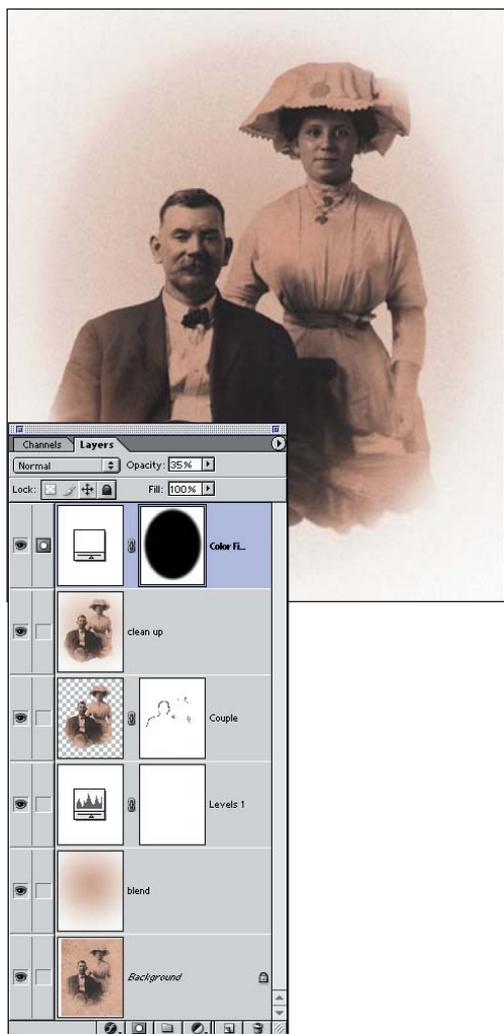


Рис. 7.12. Добавление корректирующего слоя Solid Color приводит к автоматическому созданию маски слоя на основе выделенной области овальной формы

Не тратя много времени, энергии и усилий на восстановление поврежденного фона или второстепенных элементов изображения, вы сможете уделить больше внимания обработке действительно важных частей изображения. На рис. 7.13 и 7.14 представлены восхитительные результаты восстановления изображения, которое удалось получить Шину Мельнику (Sean Melnick).



Рис. 7.13. Исходное изображение

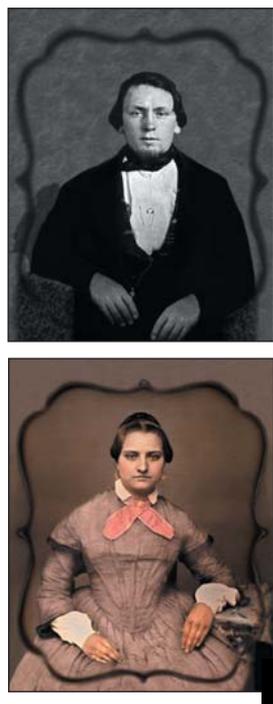


Рис. 7.14. Конечное изображение

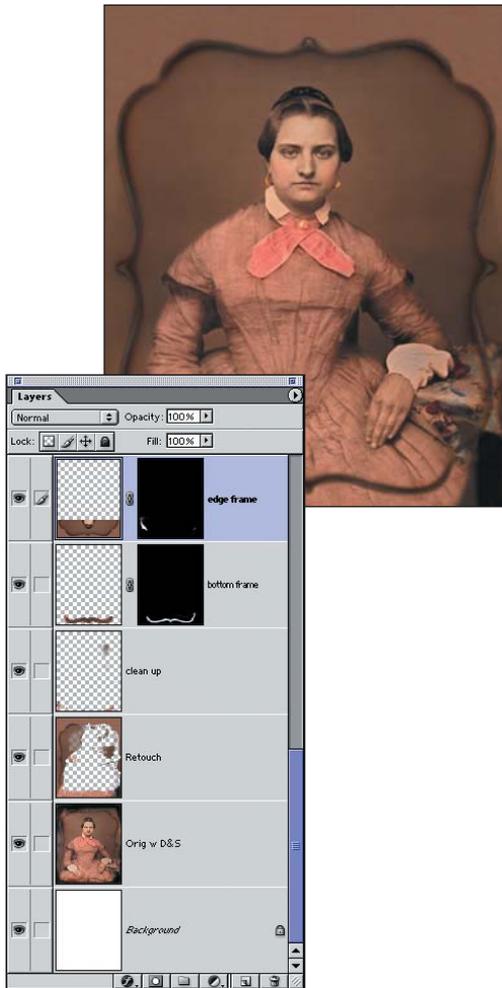


Рис. 7.15. Размещение различных вариантов сканирования на отдельных слоях и добавление к ним масок

1. Как Шин Мельник объяснил мне, сначала он несколько раз отсканировал фотографии, чтобы в конечном итоге получить изображения с минимальным количеством отражений и дефектов.
2. После этого все полученные результаты были размещены на разных слоях одного документа Photoshop; затем к каждому слою была добавлена маска, соответствующая наиболее удачному варианту определенной части изображения (рис. 7.15).

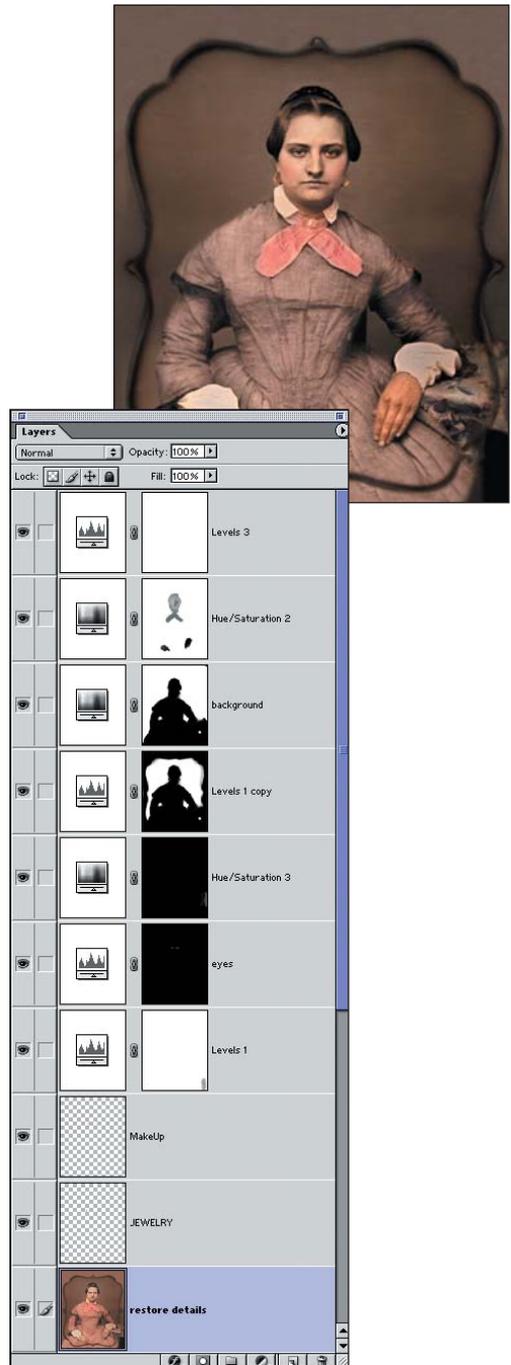


Рис. 7.16. После выполнения коррекции цветов Шин вручную раскрасил изображение, предварительно перенеся его на отдельный слой

3. К каждому слою была применена коррекция цветов, после чего Шин выбрал команду `Layer⇒Merge Visible`, нажав клавишу `<Alt>` (`<Option>`), чтобы свести все видимые слои на новом слое.
4. Изображение женщины было раскрашено вручную, как это часто практикуется при восстановлении старых фотографий (рис. 7.16). Дополнительные сведения о раскрашивании изображения вручную представлены в главе 8 “Очистка изображений”.

### Перенос объекта на другой фон

На рис. 7.17 представлена фотография, сделанная на свадьбе. Через много лет супружеская пара захотела получить фотографию, сделанную в студии (рис. 7.18). В данном случае замена фона оказалась достаточно простой задачей. Сначала необходимо подобрать фон, который может использоваться в фотостудии (рис. 7.19), а затем перенести на него изображения людей.

В данном случае выделение супружеской пары — наиболее серьезный шаг в создании реалистично выглядящей композиции, на которой не будет рваных, неровных или сильно заметных краев. Поверьте мне, потратив на несколько минут больше при создании первоначальной выделенной области, вы сэкономите много времени в дальнейшем, поскольку вам не придется обрабатывать края, пытаясь компенсировать неудачно выделенную область.

Photoshop предлагает очень много инструментов выделения, таких как Magic Wand (Волшебная палочка), Pen (Перо), Color Range (Цветовой диапазон), а также команду Extract (Извлечь). Независимо от того, какой из этих инструментов или их комбинацию вы будете использовать, я рекомендую вам сохранить выделенную область как альфа-канал, что позволит по необходимости подкорректировать выделенную область с помощью инструментов рисования.



Рис. 7.17. Исходное изображение



Рис. 7.18. Конечное изображение



Рис. 7.19. Подходящее фоновое изображение

📁📄 ch7\_BW\_wedding.jpg

📁📄 ch7\_BW\_wedding\_backdrop.jpg



Рис. 7.20. Превратив контур в выделенную область, я сохранила ее как альфа-канал

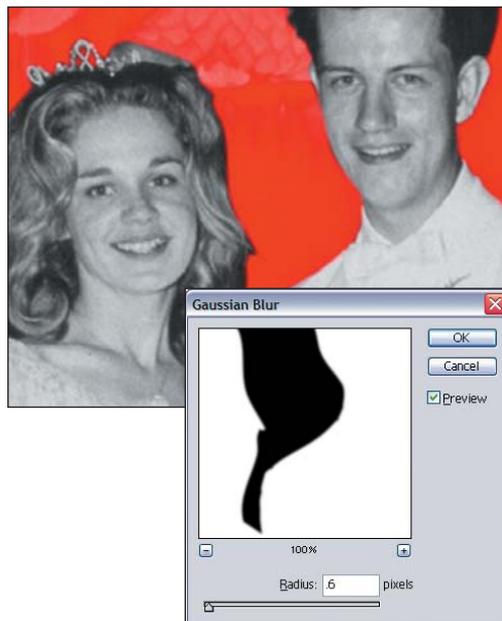


Рис. 7.21. Применение фильтра Gaussian Blur позволяет немного смягчить края, благодаря чему изображение не кажется вырезанным

1. Создайте первоначальную выделенную область, обведя края супружеской пары с помощью наиболее подходящего для вас инструмента. Не стоит беспокоиться по поводу того, что вам не удастся получить безупречную выделенную область с первой попытки, поскольку для ее корректировки вы будете использовать альфа-канал.
2. Я воспользовалась инструментом Pen для обводки изображения пары. Превратив контур в выделенную область, я сохранила ее как альфа-канал, щелкнув на значке New Channel (Создать канал) в нижней части палитры Channels (рис. 7.20).
3. При активном канале Alpha 1 щелкните на значке Show/Hide (Показать/Скрыть) для основного канала и воспользуйтесь инструментом Brush (Кисть) для корректировки границ. Если вы использовали инструмент Pen,

вам следует отдать предпочтение кисти с жесткими краями, а если вы использовали инструмент выделения с растушевкой, то примените кисть с мягкими краями, чтобы сохранить необходимое качество границ.

4. При корректировке нижнего края свадебного платья невесты держите палец недалеко от клавиши <X>. Нажатие этой клавиши позволяет переключаться между цветом переднего плана и цветом фона, в данном случае между белым и черным цветами, что позволяет быстро изменять цвет кисти при обработке краев.
5. При работе с “мягкими” изображениями, подобными данному, размойте маску, применив фильтр Gaussian Blur с малым значением радиуса. Как показано на рис. 7.21, исходный альфа-канал активен и размыт.
6. Активизируйте изображение в оттенках серого, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>). Если вы работаете с изображением RGB или CMYK, используйте комбинацию клавиш <Ctrl+~> (<⌘+~>).
7. Загрузите размытую маску как выделенную область, перетащив ее на значок Load Channel as Selection (Загрузить канал как выделение) в нижней части палитры Channels.
8. Выберите команду Layer⇒New⇒Layer via Copy или воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>), чтобы скопировать невесту и жениха на отдельный слой. Присвойте слою имя.
9. Откройте файл с подходящим фоновым изображением и перетащите фоновое



#### Совет

Прежде чем применять фильтр к альфа-каналу, создайте его копию. В результате вы можете экспериментировать с размытием маски альфа-канала, всегда имея под рукой резервную копию.

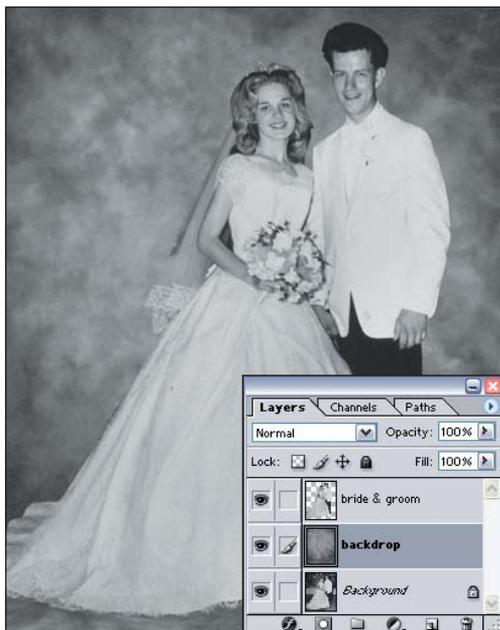


Рис. 7.22. Подберите масштаб фонового изображения

изображение в файл с изображением жениха и невесты. Разместите новый фон на заднем плане, как показано на рис. 7.22, воспользовавшись по необходимости командой Edit⇒Transform (Правка⇒Преобразовать) для изменения масштаба.

10. Выберите масштаб 100% или 200% и внимательно изучите края изображения невесты и жениха. Для удаления неровностей воспользуйтесь инструментом Eraser (Ластик) небольшого размера и с мягкими краями. Если вы разместили светлый объект на темном фоне, вам следует обработать светлые края.



#### Совет

При замене фоновых изображений целесообразно использовать фон с подобными оттенками. При использовании резко отличающихся фоновых слоев обработать края значительно сложнее.

## Создание тени

Небольшая деталь, которая позволяет получить более реалистичный вид, — это слабая тень от платья невесты. Тень визуально увеличивает “вес” изображения жениха и невесты, которые четко выделяются на заднем плане.



Рис. 7.23. Выделите только ту часть изображения, к которой необходимо добавить тень

1. Выделите нижнюю часть платья с помощью инструмента Lasso, как показано на рис. 7.23.
2. Выберите команду Layer⇒New⇒Layer via Copy или воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>), чтобы скопировать выделенную область на отдельный слой.
3. Дважды щелкните на слое с нижней частью платья, чтобы отобразить диалоговое окно Layer Style (рис. 7.24). Используйте подходящие значения параметров Distance (Расстояние), Spread (Жесткость) и Size (Размер) для добавления слабой тени к платью. Поскольку освещение в исходном изображении было диффузное, тень должна быть как можно мягче.
4. Photoshop добавит тень ко всему слою, поэтому для получения нужного эффекта расположите слой с частью платья под слоем с изображением жениха и невесты (рис. 7.25).

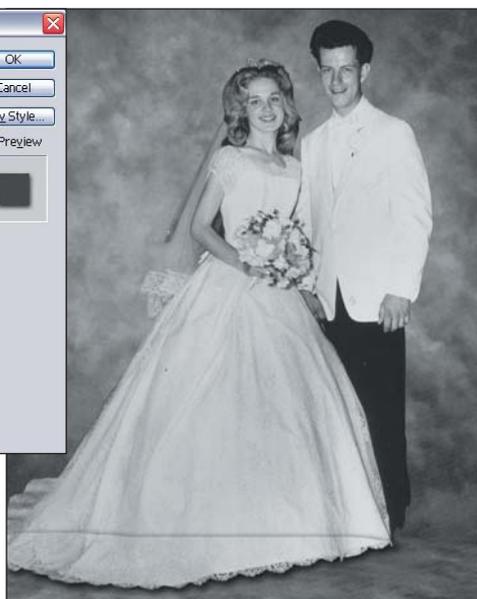
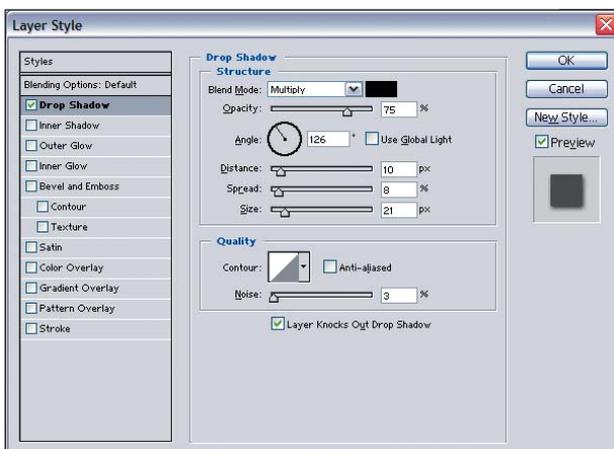


Рис. 7.24. Использование стиля слоя для добавления тени к нижней части платья невесты



Рис. 7.25. Разместите слой с тенью под объектом; в данном случае вы получите тень, отбрасываемую платьем

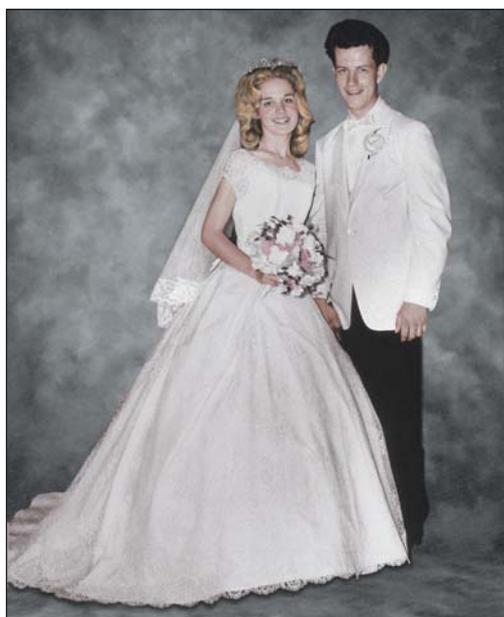


Рис. 7.26. Окончательная цветная версия изображения



При создании теней необходимо правильно имитировать характер и направленность освещения в исходном изображении. Если в исходном изображении уже присутствовали тени, внимательно изучите их, чтобы правильно создать новые цифровые тени. Вам не нужно, чтобы исходные и новые тени “конфликтовали” друг с другом.

Для того чтобы придать изображению более изысканный вид, его можно сделать цветным, как показано на рис. 7.26.

## Поиск подходящих материалов для замены

Время очень часто негативно сказывается на внешнем виде фотографий; кроме того, фотографии часто снимаются в не очень подходящем месте. На рис. 7.27 приведен пример фотографии, полученной в одной из общественных организаций, на которой верхняя часть головы женщины оказалась обрезанной. Исправленный вариант изображения (рис. 7.28) представляет собой результат кропотливой работы по исправлению и замене элементов, с которой просто замечательно справилась Лаура Томпсон.

Лаура столкнулась с двумя основными проблемами — не очень подходящее место съемки, а также обрезанное изображение головы женщины. Начав с основной проблемы — неподходящего заднего плана, — Лаура внимательно изучила имеющуюся у нее коллекцию слайдов и нашла плохо сфокусированную фотографию веранды (рис. 7.29).

1. Лаура начала работу с выделения фигур женщины и девочки с помощью инструмента Lasso, после чего выбрала команду Layer ⇒ New ⇒ Layer via Copy, чтобы перенести фигуры людей на новый слой.

2. Затем Лаура расположила изображение веранды под слоем с изображением женщины и девочки (рис. 7.30).
3. Как показано на рис. 7.30, полученное фоновое изображение содержит слишком много пурпурного оттенка. Чтобы согласовать фоновое изображение и

изображение женщины и девочки, Лаура добавила корректирующий слой Hue/Saturation, после чего уменьшила насыщенность, а также изменила оттенок, чтобы добиться оптимального сочетания фигур людей и фона.



ДО

Рис. 7.27. Исходное изображение



Рис. 7.29. Просто веранда



© Laurie Thompson, Imagination Studios

ПОСЛЕ

Рис. 7.28. Конечное изображение

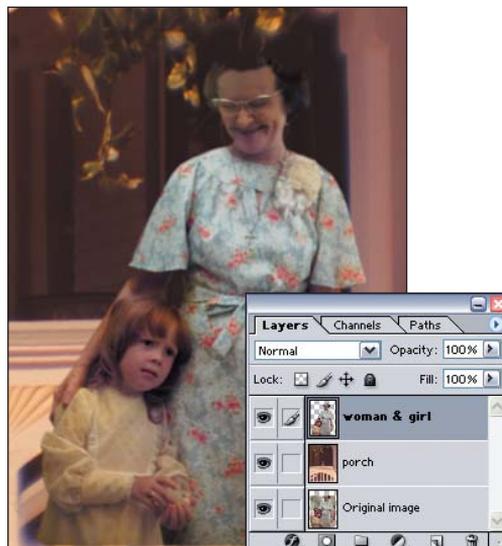


Рис. 7.30. Изображение женщины и девочки перенесено на отдельный слой, который расположен над фоновым изображением

4. Чтобы дополнить изображение головы женщины, Лаура обратилась к коллекции изображений Hermera's Photo Object, нашла подходящую фотографию женщины, после чего отделила прическу от головы, как показано на рис. 7.31.
5. Затем Лаура перетащила прическу в рабочий файл, после чего добавила маску для согласования краев прически с остальным изображением (рис. 7.32). Чтобы согласовать цвет волос, Лаура добавила сгруппированный корректирующий слой Hue/Saturation, для чего, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), выбрала соответствующую команду из меню в нижней части палитры Layers. Благодаря этому любые изменения, вносимые в слой Hue/Saturation, будут отражаться только на прическе женщины, совершенно не влияя на остальную часть изображения.



Рис. 7.31. Новая прическа для женщины

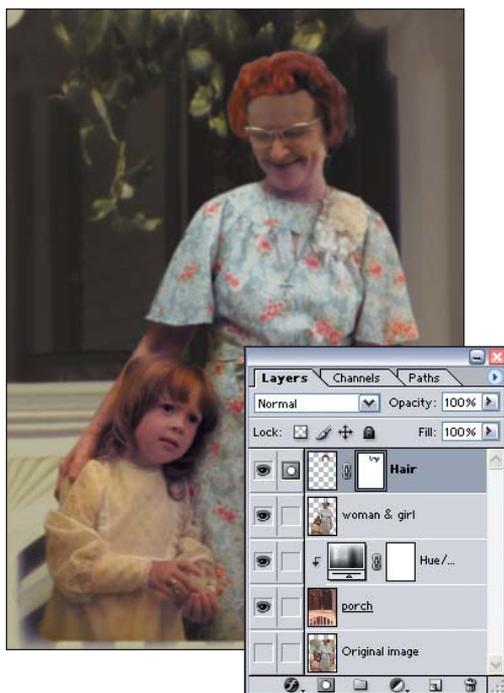


Рис. 7.32. Размещение прически в необходимом месте изображения

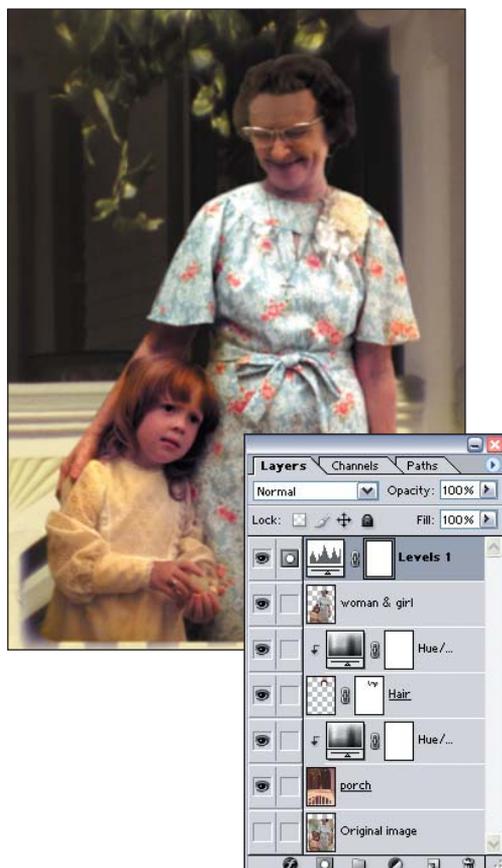


Рис. 7.33. Результат перемещения прически и добавления корректирующего слоя

6. Лаура дополнительно обработала изображение, немного переместив в прическу, а затем добавила еще один корректирующий слой Levels (рис. 7.33), тем самым получив изображение, полностью готовое к кадрированию.



### Вся прелесть — в деталях

Мне очень нравится находить недочеты в продукции Голливуда. Часы, которые никогда не показывают время. стакан, сначала полный, потом пустой, а затем наполненный водой в одной и той же сцене, рубашки, цвет которых постоянно изменяется. Вы можете избежать подобных ошибок при восстановлении портретов и фоновых изображений, если будете помнить о следующих моментах.

- **Цвет и контраст** различных частей изображения должны быть согласованы.
- **Фактура и зернистость пленки.** Всегда следите за соответствием зернистости и фактуры. Используйте методы, описанные в главе 5 “Удаление пыли, влаги и фактуры”.
- **Освещение и тени.** На каждом изображении есть как минимум один источник света. Иногда это солнце, очень часто лампа в фотостудии, отраженный свет и т.д. Внимательно изучите, как именно свет падает на объекты, после чего используйте полученные сведения при создании теней. Обратите внимание на цвета, которые могут попадать на объекты из соседних областей, отражаясь, например, от ярко освещенных стен или деревьев.
- **Края и переходы.** Старайтесь сымитировать жесткость или мягкость краев исходного изображения для создания незаметных переходов между обработанными частями изображения.
- **Соответствие размеров.** Вам необходимо обязательно согласовать масштаб добавляемых объектов с масштабом общей сцены.
- **Отражения.** Если кто-то из людей, представленных на изображении, носит очки, вы должны внимательно изучить отражения на соответствующих поверхностях.
- **Пустые области.** Если кто-то стоит, держа руки на поясе или расставив ноги, обязательно уберите соответствующие части, чтобы через них также просматривался новый фон.

Будьте очень внимательны. При восстановлении изображений и фона не забывайте об этих нюансах, чтобы получать изображения, на которых не будет заметно никаких следов обработки.

## Создание коллекции фоновых изображений

Элементы изображений и фона, которые вы сможете использовать в работе, можно найти повсюду. Самые простые и недорогие фоновые изображения — это те, которые вы создаете в Photoshop с нуля. Начните с создания нового файла того же размера, что и изображение, в котором вы хотите его использовать. Заполните файл градиентным узором, как показано на рис. 7.34, после чего добавьте слабый монохроматический шум. Цифровой шум позволит вам получить дополнительные элементы для работы (именно этим вы и будете заниматься в настоящей главе при создании фона несуществующей фотостудии).



Рис. 7.34. Использование подобных оттенков в градиенте позволяет сымитировать фон несуществующей фотостудии



Рис. 7.35. Комбинирование фильтров позволяет создавать уникальные фоновые изображения

В настоящем примере я использовала фильтры Motion Blur (Размытие в движении) и Dust & Scratches (Пыль и царапины), чтобы получить необходимый эффект (рис. 7.35). Экспериментируя с фильтрами и комбинациями цветов для создания фонов, вы сумеете получить много интереснейших результатов. Кроме того, вы сможете отсканировать элементы одежды или тесненной бумаги для получения собственных фоновых изображений.

Собирайте собственную коллекцию фоновых изображений, активно используя цифровой фотоаппарат. Как только увидите интересную сцену или фон, сразу сфотографируйте их — таким образом, вы сможете собрать коллекцию достаточно быстро. Причем очень часто оказывается полезным немного расфокусировать фотоаппа-

рат, чем впоследствии применять фильтры Photoshop.

В том случае, если у вас нет возможности создать, отсканировать или сфотографировать подходящий фон, обратитесь к Web-ресурсам или наборам фотографий на компакт-дисках. Такие компании, как PhotoDisk ([www.photodisk.com](http://www.photodisk.com)), Getty-One ([www.gettyone.com](http://www.gettyone.com)), Hemera Photo Objects ([www.hemera.com](http://www.hemera.com)) и Visual Language ([www.visuallanguage.com](http://www.visuallanguage.com)), предлагают целые коллекции фотографий. Всегда знакомьтесь с условиями использования, прежде чем применять изображения из коллекций в коммерческих целях. Некоторые коллекции нельзя использовать при создании календарей или других товаров, а также для порнографических и других изданий.

### Замена частей тела

Иногда восстановление изображения подразумевает не только замену фона или небольшую коррекцию с целью удаления дефектов. На рис. 7.36 представлена фотография, находящаяся в очень плачевном состоянии, которую принесли Арту Джонсону с просьбой восстановить. Как объяснил мне Арт: “Я был просто обескуражен, поскольку мне уже приходилось иметь дело с этой фотографией около года назад, и тогда клиент остался недоволен. При первой попытке я использовал цветы для восстановления отсутствующего края фотографии, однако полученный результат выглядел не очень удачно. На этот раз клиент предоставил мне еще одну фотографию того же человека” (рис. 7.37). Благодаря этому Арт все-таки получил обработанный



**ДО**

Рис. 7.36. Исходное изображение

вариант изображения, который полностью устроил его клиента (рис. 7.38).

1. Как объяснил Арт: “Выполняя эту работу, я решил попробовать что-то новое. Одна из моих сотрудниц носила блузу, которую я использовал при съемке женщины с цветами и без них



Рис. 7.37. Клиент предоставил дополнительную фотографию, по которой можно судить о том, как выглядели волосы женщины



**ПОСЛЕ**

Рис. 7.38. Конечное изображение

(рис. 7.39 и 7.40). При этом я просил женщину стать в таком положении, в котором стояла женщина, запечатленная на исходной фотографии”.

2. Арт приступил к восстановлению фотографии, обработав повреждения с помощью инструментов Clone Stamp и Healing Brush (рис. 7.41). После этого он добавил новые фотографии в виде новых слоев и использовал изобрае-



© Art Johnson, Memories in Minutes

Рис. 7.39. Арт сделал несколько фотографий модели, которая приняла позу, в которой находилась женщина, запечатленная на исходной фотографии



© Art Johnson, Memories in Minutes

Рис. 7.40. Подготовленная Артом замена в виде фотографии модели, которая держит букет цветов

ния с розами и без них, благодаря чему смог разместить их должным образом (рис. 7.42 и 7.43).

По словам Арта, клиент оказался очень довольным новым вариантом изображения, после чего художник неоднократно прибегал к этому приему при выполнении следующих заказов. Со временем Арт создал целую библиотеку фотографий различных частей тела, благодаря которой процесс восстановления фотографий значительно ускорился.



Рис. 7.41. Сначала Арт обработал поврежденный оригинал

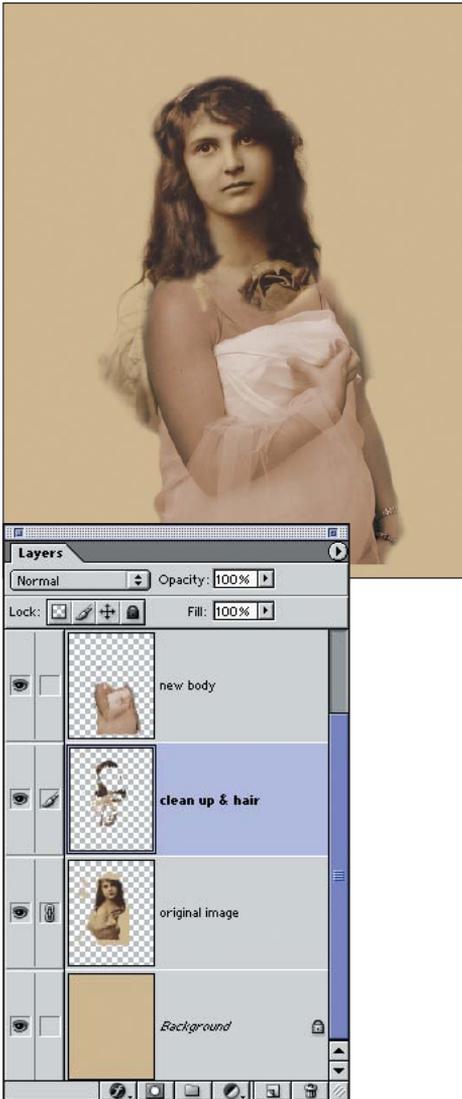


Рис. 7.42. Результат добавления к обработанному изображению современных фотографий модели

### Заимствование деталей изображения

Если у вас нет возможности поработать в студии для съемки определенных частей тела, воспользуйтесь приемом, который придумал Патрик О'Корнелл (Patrick O'Connell) при восстановлении изображения (рис. 7.44 и 7.45).



Рис. 7.43. Добавление фотографии модели с букетом в руках позволило Арту скомпоновать окончательный вариант изображения

Работая с Photoshop 6, Патрик использовал инструмент Clone Stamp, чтобы прежде всего убрать наиболее заметные дефекты. Потратив несколько часов на клонирование, работая в основном с изображением неба, травы и крыши, а также с темными стенами дома, Патрик получил изображение,



ДО

Рис. 7.44. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 7.45. Конечное изображение

которое уже выглядело намного лучше, чем оригинал. Однако наиболее важно то, что в результате он получил достаточно большие обработанные части изображения, которые можно было использовать для восстановления отсутствующих фрагментов.

После этого Патрик приступил к обработке изображения дома, восстанавливая целые части окон и крыши. Каждый фрагмент копировался в буфер обмена, после чего вставлялся на новый слой; в дальнейшем Патрик изменял его размеры, угол поворота, а по мере необходимости также зеркально отражал. Для согласования оттенков различных фрагментов использовались корректирующие слои Levels.

Одежда мальчика, который стоит справа от всех, оказалась слишком поврежденной,

чтобы ее можно было клонировать, поэтому Патрик заимствовал целый ряд элементов одежды у мальчика, стоящего рядом, после чего изменил их размер и угол наклона, чтобы согласовать с изображением маленького мальчика. У мальчика, стоящего справа, отсутствовала часть лица, поэтому Патрику пришлось снова заимствовать ее у еще одного мальчика, однако он также изменил размеры этого фрагмента изображения, чтобы лица двух мальчиков не оказались идентичными. И наконец, он обработал изображения мальчика, стоящего на заднем плане, заимствовав изображения различных частей тела у другого мальчика, стоящего на переднем плане, соответствующим образом изменив их размеры.

Итак, как видите, разные пользователи Photoshop при обработке изображений отдают предпочтение различным подходам. Лично я предпочитаю начинать работу с обработки изображений людей. Патрик сначала восстанавливает все имеющиеся в изображении сведения, а затем использует их для воссоздания отсутствующих. В конечном итоге это не играет роли, ведь самое главное — полученный результат.

## Восстановление портрета

При восстановлении поврежденных портретов вы можете воссоздать лицо человека буквально из ничего, однако при этом придется использовать инструменты Clone Stamp, Healing Brush и Patch. В наиболее серьезных ситуациях вам необходимо будет заимствовать элементы лица из других изображений. Если все это звучит для вас так же невероятно, как игра в доктора Франкенштейна, не забывайте о том, насколько прекрасно будет выглядеть изображение после восстановления.

Даже настолько поврежденное изображение, как показано на рис. 7.46, содержит



Рис. 7.46. Исходное изображение

ДО



Рис. 7.47. Конечное изображение

ПОСЛЕ

достаточно информации для получения замечательного портрета (рис. 7.47). С этой задачей замечательно справилась Мэгги Барнетт (Maggie Burnett) из Новой Зеландии.

ch7\_fungus.jpg

1. Мэгги решила удалить любые сведения о цвете, а не пытаться восстановить его. Поэтому она создала копию фоновой области, а затем уменьшила насыщенность, воспользовавшись командой Image⇒Adjustments⇒Desaturate (рис. 7.48). Она подчеркнула, что не выполняла коррекцию оттенков на этом этапе, поскольку пока обращала внимание только на те оттенки, от которых ей было необходимо избавиться.
2. Мэгги подошла к работе очень взвешенно. Отделив изображение девушки от сильно поврежденного фона, она перенесла его на искусственный фон студии (рис. 7.49), тем самым избежав необходимости выполнения массы ненужной работы.
3. Значительная часть изображения оказалась сильно поврежденной, а Мэгги нашла ее крайне непривлекательной.



Рис. 7.48. Мэгги начала с создания копии фоновой области, после чего уменьшила насыщенность оттенков

Как она объяснила: “Подбородок выглядел просто ужасно, поэтому я посетила женщину, запечатленную на фотографии, чтобы сделать эскиз линии ее подбородка. После этого я отсканировала эскиз, а затем добавила его к фотографии, в результате чего получила изображение, которое выглядело намного лучше” (рис. 7.50). После дальнейшей обработки изображения слой с эскизом был удален.

4. Мэгги пришлось выполнить немало работы по восстановлению кожи. Она начала с создания нового слоя и использования инструмента Clone Stamp для заимствования подходящих фрагментов со лба и щеки. После этого она воспользовалась инструментами Healing Brush и Patch для последовательного восстановления лица (рис. 7.51).

5. Мэгги продолжила восстановление изображения лица и, чтобы как-то упорядочить свою работу, разделила все слои на несколько наборов, для которых применила цветовое кодирование (рис. 7.52). Как сказала Мэгги: “Самая большая проблема, с которой мне пришлось столкнуться, — это необходимость сохранения реалистичного внешнего вида текстуры кожи. Благодаря огромным усилиям мне это вполне удалось”.

6. Чтобы не получить слишком заметную границу между волосами и кожей, Мэгги воспользовалась инструментами Clone Stamp и Smudge, для которых выбрала кисть Spatter, чтобы получить мягкий переход между лбом девушки и ее прической. Для улучшения контуров прически Мэгги воспользовалась инструментом Clone Stamp (рис. 7.53).

7. Поскольку Мэгги знала лично эту женщину, она смогла воспроизвести на фотографии некоторые наиболее вырази-



Рис. 7.49. Перенос изображения девушки на искусственный фон студии

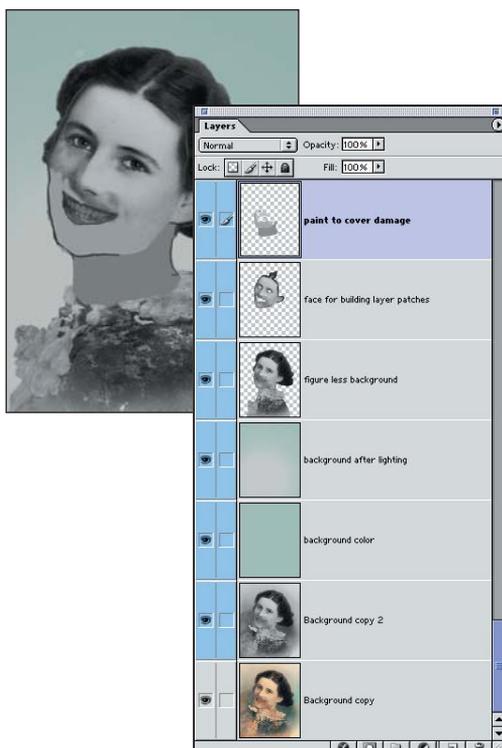


Рис. 7.50. Временный слой с изображением эскиза подбородка женщины позволяет скрыть серьезное повреждение оригинала

Рис. 7.51. Мэгги клонировала “хорошие” фрагменты на новый слой, а затем воспользовалась инструментами Healing Brush и Patch для последовательного восстановления лица

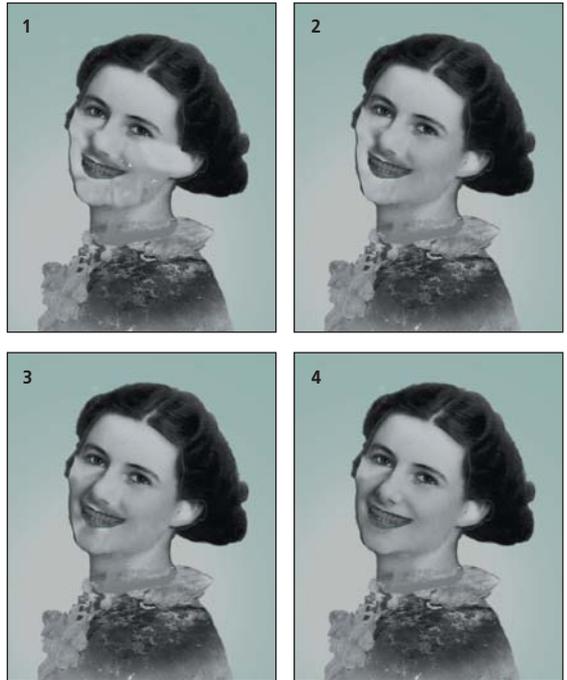


Рис. 7.52. Использование наборов слоев значительно облегчило работу Мэгги



Рис. 7.53. Улучшение формы прически с помощью инструмента Clone Stamp



Рис. 7.54. Восстановленное изображение цветов

тельные черты ее лица. “Прежде всего я обратила внимание на удивительный изумрудный цвет ее глаз; я постаралась воспроизвести его, сохранив при этом необходимую яркость. Даже в пожилом возрасте у этой женщины были восхитительные глаза молодой женщины. Однако, подобрав цвет глаз, я почувствовала, что с изображением что-то не так. Я оставила эту работу на неделю и занялась другими делами. Когда я открыла изображение после достаточно длительного перерыва, то сразу поняла, что именно в нем не так, — белки глаз оказались слишком тусклыми. Выбрав жесткую кисть размером в 1 пиксель, я обработала глаза, выбрав режим наложения Color.

8. Затем Мэгги скопировала цветы на новый слой, после чего воспользовалась инструментами Clone Stamp и Healing Brush, чтобы восстановить цветы и подчеркнуть их детали (рис. 7.54).

9. Исходная фотография была раскрашена вручную, поэтому Мэгги проделала фантастическую работу, раскрасив полученное изображение (рис. 7.55). Обрабатывая слой за слоем, Мэгги последовательно добавляла цвета к изображению в оттенках серого. Выбор режима наложения Color обеспечивает отображение цветов со всех слоев, расположенных ниже. Мэгги удалось подобрать очень естественные оттенки, особенно работая с лицом девушки. Для получения наиболее реалистичных результатов Мэгги также подбирала наиболее подходящие значения непрозрачности для разных слоев. Советы по раскрашиванию изображений вручную вы найдете в главе 8 “Очистка изображений”.

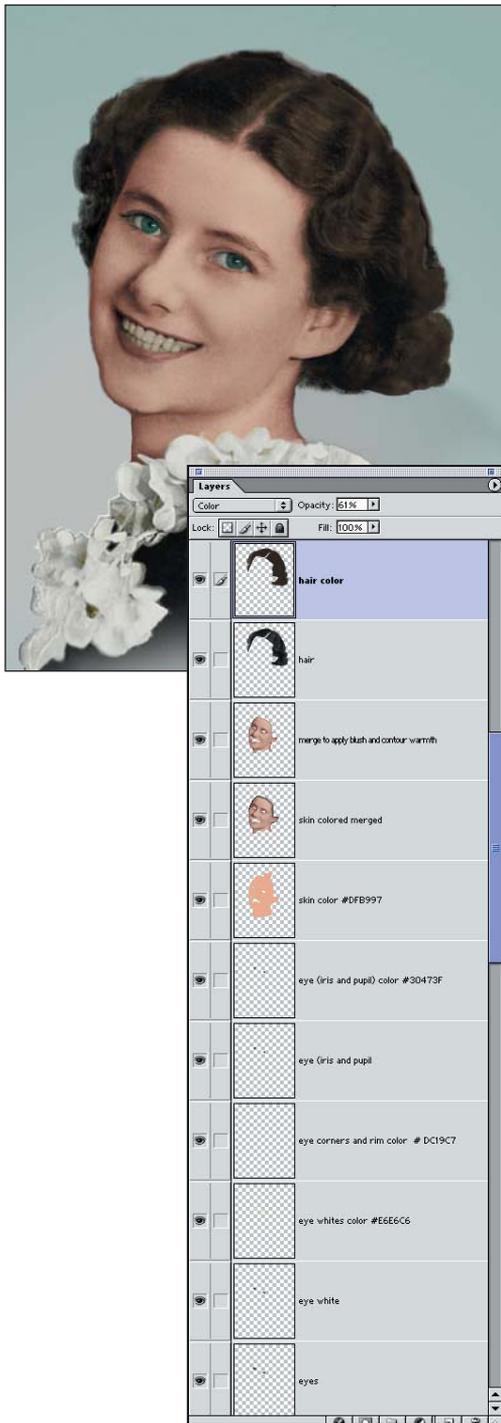


Рис. 7.55. Раскрашивание изображения вручную



### Сведение слоев

Если в процессе восстановления изображения вы используете много слоев, то работать со сведенными слоями оказывается намного проще. Работа с одним слоем значительно упрощает выполнение таких операций, как выделение, проведение цветовой коррекции, а также клонирование информации. Существуют три способа создания сведенного изображения.

- Чтобы создать сведенную область изображения, сохраните файл в формате, не поддерживающем слои, после чего снова откройте его и продолжайте работу.
- Чтобы объединить все рабочие слои, не затрагивая при этом общую структуру слоев документа, добавьте новый документ и при всех видимых нужных слоях, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Merge Visible (Свести видимые) из меню палитры.
- Чтобы объединить слои в наборе, не затрагивая при этом все рабочие слои, выделите необходимый набор, после чего, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Merge Layer Set (Свести слои набора) из меню палитры Layers. Photoshop автоматически создаст новый слой, содержащий объединенный набор слоев.

Шен Кэнфилд (Shan Canfield), настоящий профессионал Photoshop, учитель и художник, восстановил очень сильно поврежденный портрет, представленный на рис. 7.56, получив просто замечательное изображение (рис. 7.57).

### Настойчивость и внимание

Некоторые проекты по восстановлению фотографий могут показаться просто бесконечными. Если вы уже устали и не видите конца работе, посмотрите на результаты, которых удалось достичь Лее-Энн Томпкинс (Leigh-Anne Tompkins) из компании Graphics Afoot Studio Design. Она начала работу с небольшой сильно по-



ДО

Рис. 7.56. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 7.57. Конечное изображение

Restored by Shan Canfield



ДО

Рис. 7.58. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 7.59. Конечное изображение

Restored by Leigh-Anne Tompkins, Graphics Afoot Studio Design

врежденной и выцветшей фотографии, полученной в 1909 году (рис. 7.58), после чего в результате кропотливой работы смогла получить окончательный вариант изображения, представленный на рис. 7.59. Первый вариант изображения, полученный Леей-Энн, представлен на рис. 7.60.



Рис. 7.60. Изображение выглядит слишком художественным

Как видите, он получился слишком художественным, поэтому ее друг попросил продолжить работу над изображением. Когда она показала другу следующий результат, он посчитал, что кожа выглядит слишком неровной (рис. 7.61). И наконец, после использования нескольких десятков слоев для восстановления изображения Лей-Энн и ее друг были полностью удовлетворены окончательным результатом (см. рис. 7.59).

Я рекомендую вам изучить результаты, полученные Леей-Энн, по той причине, что это очень талантливый дизайнер и специалист по мультимедийным технологиям. Кроме того, она очень эксцентрична. Очень часто во время работы она перемещает свой трекбол Kensington по полу, причем делает это правой ногой. Она также нажимает клавиши клавиатуры с помощью специального пера. Поэтому, когда вы в следующий раз столкнетесь со сложной задачей по восстановлению фотографии, вспомните о Лее-Энн и ее результатах.



Рис. 7.61. Кожа на лице выглядит слишком неровной

## Переупорядочение портрета

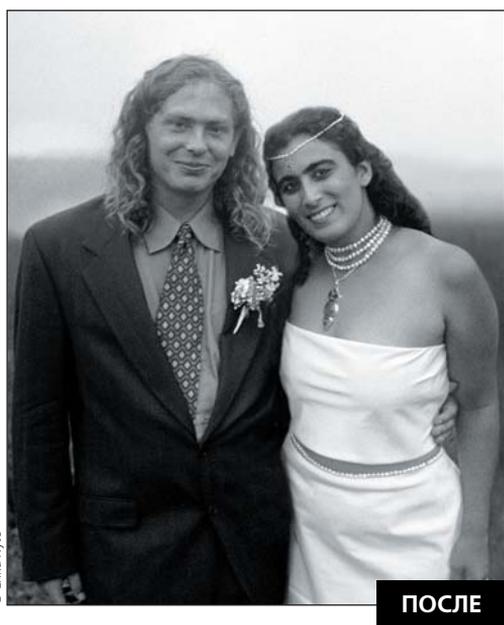
Одна супружеская пара не имела свадебной фотографии, на которой запечатлены только они (рис. 7.62). Уэйн Палмер из компании Palmer Multimedia Imaging скопировал изображение невесты на отдельный слой, после чего скрыл изображение бабушки, чтобы получить фотографию, на которой запечатлена только супружеская пара (рис. 7.63).

1. Уэйн начал удаление изображения бабушки, просто расширяя уже имеющееся фоновое изображение. Он воспользовался инструментом Lasso для выделения больших частей фона, после чего нажал комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>), чтобы скопировать выделенный фрагмент на новый слой. Он повторил эти действия еще два раза, каждый раз немного смещая скопированный фрагмент, пока изображение бабушки не было практически полностью скрыто (рис. 7.64).



ДО

Рис. 7.62. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 7.63. Конечное изображение

- Теперь изображения невесты и дедушки были скрыты, однако границы между отдельными слоями оказались слишком заметными. Чтобы придать изображению более естественный вид, Уэйн создал новый сведенный слой, после чего воспользовался инструментом Healing Brush для обработки резких переходов (рис. 7.65).
- Часть изображения жениха оказалась обрезанной, поэтому Уэйн выделил правую часть его изображения (она расположена

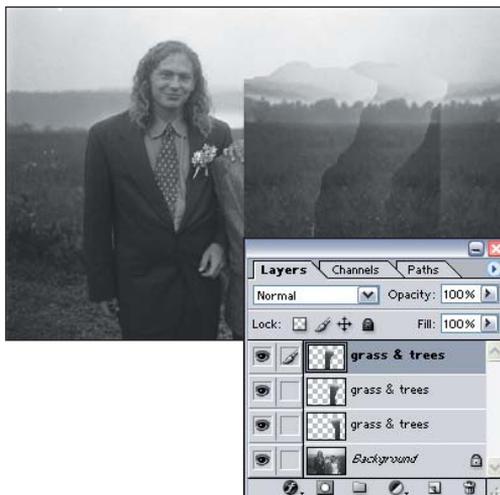


Рис. 7.64. Уэйн выделил часть фонового изображения и трижды скопировал ее на новые слои, каждый раз немного перемещая влево



Рис. 7.65. Уэйн воспользовался инструментом Healing Brush для обработки резких переходов

слева по отношению к зрителю), воспользовавшись инструментом Lasso. Затем он скопировал эту часть на новый слой, после чего воспользовался инструментом Edit⇒Transform⇒Flip Horizontal, чтобы задать для этой части изображения необходимую ориентацию. После этого он добавил маску слоя, чтобы получить плавные переходы (рис. 7.66).



Рис. 7.66. Недостающая часть левого рукава была заменена перевернутой копией правого



Рис. 7.67. Изображение невесты было скопировано на отдельный слой, после чего его контуры были подчеркнуты с помощью маски. Затем изображение невесты было размещено должным образом

4. Теперь изображение жениха выглядело законченным, однако полученный задний план плохо сочетался с задним планом в остальной части изображения. Кроме того, линия горизонта содержала слишком заметные повторяющиеся элементы. Уэйн создал новый слой, после чего выбрал инструмент Clone Stamp и установил флажок Use All Layers для формирования новой линии горизонта.
5. Воспользовавшись инструментом Lasso, Уэйн скопировал изображение невесты на новый слой. Он использовал маску слоя для смягчения контуров фигуры невесты и разместил ее изображения рядом с женихом. Кроме того, Уэйн использовал временный слой с черной заливкой для сокрытия фона при работе над маской. Обратите внимание на то, что рука бабушки, лежащая на талии невесты, все еще осталась в изображении, однако теперь выступает в роли руки жениха (рис. 7.67).
6. Вместо того чтобы кадрировать изображение со слоями, Уэйн воспользовался

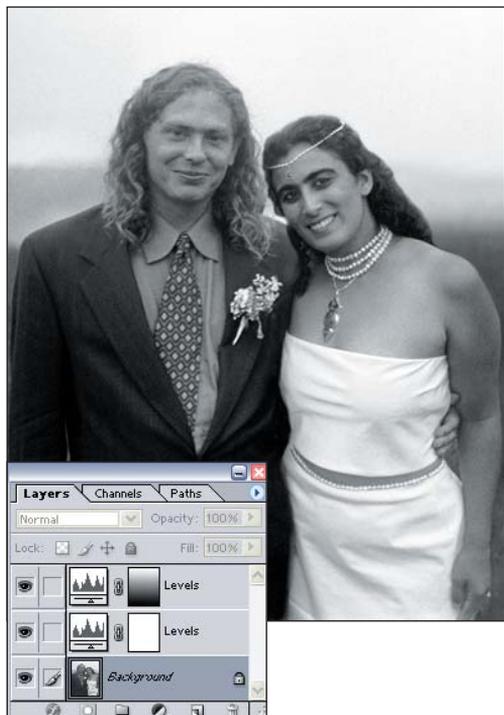


Рис. 7.68. Изображение было обрезано, после чего маска слоя была использована для согласования двух корректирующих слоев Levels

командой File⇒Saver As и сбросил флажок Layers в диалоговом окне сохранения, чтобы получить отдельный сведенный вариант изображения, который затем открыл и обрезал для получения изображения с необходимыми пропорциями.

- Уэйн изменил контраст полученного изображения, воспользовавшись корректирующими слоями Levels и градиентной маской слоя (рис. 7.68).

На рис. 7.69 представлен портрет невесты и ее родителей, которые потом захотели получить портрет, на котором они были запечатлены только вдвоем (рис. 7.70). Кэрри Бин (Carrie Veene) из компании H & H Color Labs проделал немалую работу по отделению изображения невесты (рис. 7.71), чтобы потом расположить пару ближе друг



Рис. 7.69. Исходное изображение

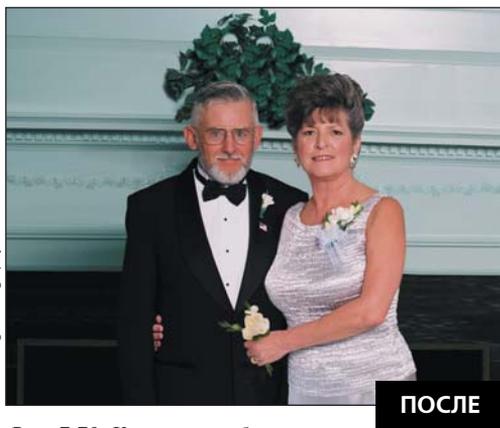


Рис. 7.70. Конечное изображение

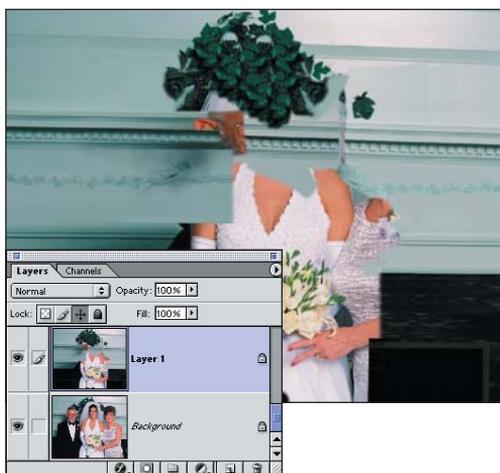


Рис. 7.71. Поэтапное сокрытие лишних частей изображения невесты

**Совет**

Согласование фокуса или резкости изображения часто оказывается серьезным испытанием. Я предпочитаю немного смягчить резкое изображение, чтобы упростить поставленную передо мной задачу.

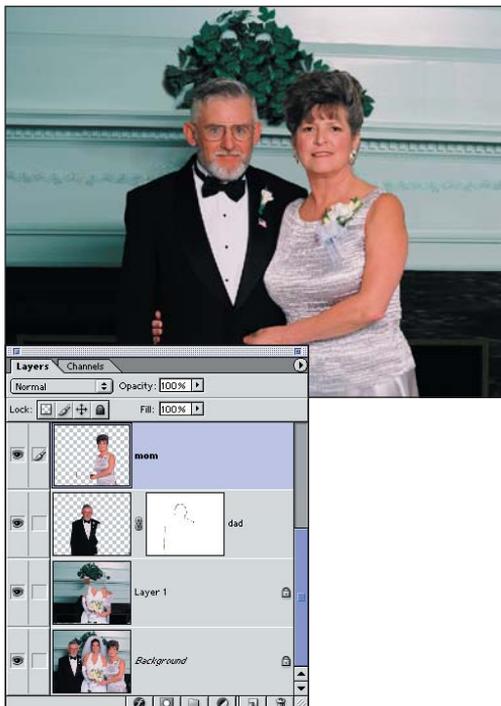


Рис. 7.72. Размещение родителей друг с другом

к другу (рис. 7.72), при этом не забыв уделить внимание деталям, таким как цветы в руках матери, а также обработать задний план.

На исходной фотографии, представленной на рис. 7.73, четыре поколения женщин сидят на большом расстоянии друг от друга. Арту Джонсону удалось посадить их ря-

**Совет**

При согласовании цветов и контраста для разных элементов изображения отходите от монитора на некоторое время, чтобы немного отвлечься. После этого вернитесь к монитору, чтобы увидеть все оставшиеся проблемы свежим взглядом.



Рис. 7.73. Исходное изображение



Рис. 7.74. Конечное изображение

дом, как показано на рис. 7.74, благодаря чему изображение стало выглядеть намного лучше.

## Восстановление цвета

Коррекция оттенков изображения, о которой мы говорили в главе 4 “Работа с цветом”, позволяет решить много проблем, однако иногда цвета в изображении оказываются настолько поврежденными в результате неверной обработки или хранения, что изображение выглядит просто ужасно.

Повреждения, представленные на рис. 7.75, скорее всего вызваны тем, что фотоаппарат был открыт до того, как пленка была полностью перемотана в кассету, из-за чего оказалась частично засвеченной. На рис. 7.76 представлен откорректированный и заново раскрашенный вариант изображения,



ДО

Рис. 7.75. Исходное изображение



Красный канал



ПОСЛЕ

Рис. 7.76. Конечное изображение

который, конечно же, никогда не будет настолько же безупречным, как неповрежденный оригинал.

 ch7\_lightleak.jpg

Если вам приходится сталкиваться с достаточно серьезной проблемой с цветами в изображении, постарайтесь подавить в себе желание немедленно приступить к обработке наиболее очевидных дефектов. В данном случае у вас наверняка возникло желание немедленно избавиться от области красного цвета. И вы наверняка захотите добавить корректирующий слой, чтобы нейтрализовать красный оттенок. Однако в данном случае вам необходимо проявить все свои знания и умения работы с Photoshop. В подобных ситуациях лучше всего начинать с попытки восстановления поврежденных цветовых каналов. Первый



Зеленый канал



Синий канал

Рис. 7.77. Просмотр отдельных цветовых каналов с целью выявления канала с максимальными повреждениями

шаг состоит в изучении всех каналов с целью выявления именно того канала, который приводит к возникновению проблем в исходном изображении. При этом вам также следует найти канал, который можно будет использовать при восстановлении.

Давайте рассмотрим рис. 7.77, на котором представлены все три цветовых канала. Вы

видите, насколько серьезно повреждена правая сторона красного канала? А теперь найдите канал, в котором содержится максимально возможное количество сведений об изображении. В данном случае наибольшее количество деталей и сведений о яркости содержится в зеленом канале.

Даже если зеленый канал содержал не меньшие повреждения, чем красный, как только вы найдете наиболее подходящий канал, все остальные действия по восстановлению изображения уже не кажутся такими уж невыполнимыми. Основная цель — найти необходимые сведения об изображении и использовать их при восстановлении его поврежденных участков. В данном случае правая сторона красного канала должна быть заменена соответствующими сведениями из зеленого канала.



#### Совет

Чтобы увеличить размеры миниатюр каналов, достаточно выбрать команду *Palette Options* из меню палитры, после чего выбрать необходимый вариант.

1. Выберите зеленый канал (<Ctrl+2> (<⌘+2>)), после чего выберите команды *Select⇒All* и *Edit⇒Copy*.
2. Выберите красный канал, щелкнув на его миниатюре в палитре *Channels* или нажав комбинацию клавиш <Ctrl+1> (<⌘+1>).
3. Чтобы определить, куда именно должны быть вставлены сведения из зеленого канала, воспользуйтесь преимуществами



Рис. 7.79. Выход из режима быстрой маски для получения выделенной области

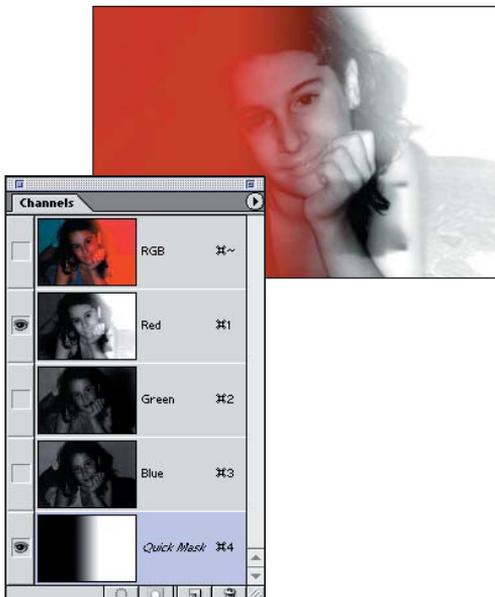


Рис. 7.78. Использование инструмента *Gradient* в режиме быстрой маски

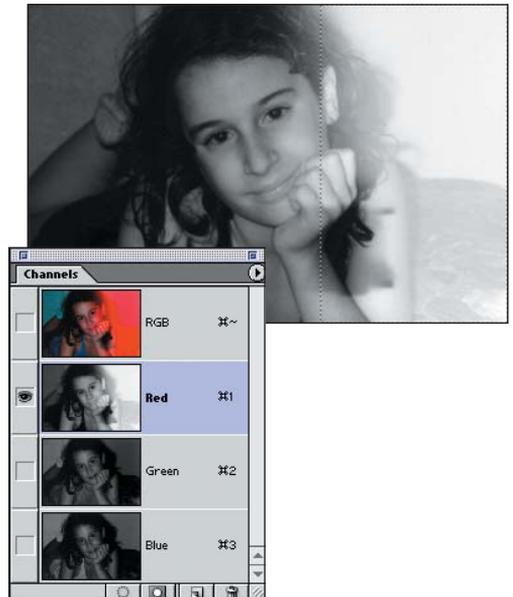


Рис. 7.80. Просмотр красного канала с активной выделенной областью



Рис. 7.81. Щелчок на миниатюре композитного канала RGB позволяет увидеть результаты восстановления изображения

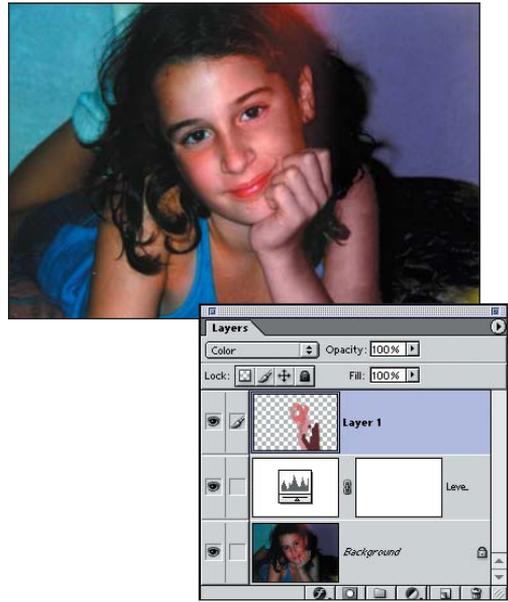


Рис. 7.82. Улучшение оттенков кожи благодаря обработке нового слоя с режимом наложения Color

ми, которые обеспечивает комбинация режима быстрой маски и инструмента Gradient. Чтобы перейти в режим быстрой маски, нажмите клавишу <Q>. Нажмите клавишу <G> для выбора инструмента Gradient, после чего убедитесь в том, что на панели Options выбран вариант Linear Gradient. Нажмите клавишу <D>, чтобы выбрать стандартные цвета, а затем — клавишу <X>, чтобы поменять их местами; в результате в качестве основного будет выбран белый цвет.

- Нарисуйте градиент слева направо, начав с левого края поврежденного участка и закончив в наиболее сильно поврежденной области. В данном случае я начала градиент у плеча девочки, после чего перетащила инструмент и отпустила кнопку мыши (рис. 7.78).
- Поскольку активным оказывается режим быстрой маски, правая часть изображения будет иметь красный оттенок. Однако не стоит обращать на это

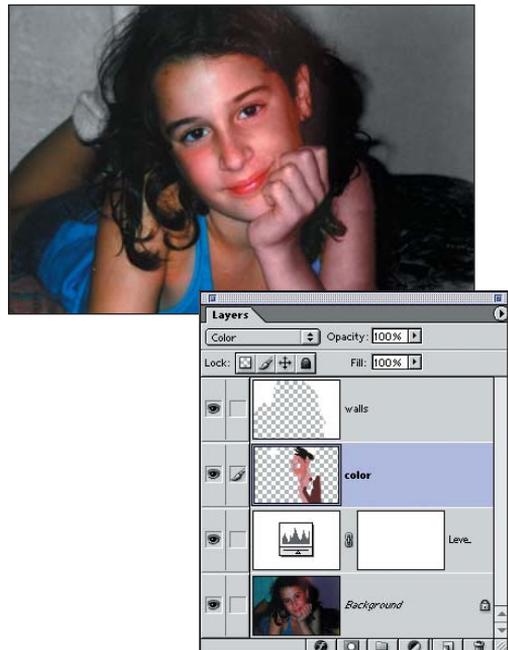


Рис. 7.83. Нейтрализация оттенка стен благодаря обработке белым цветом нового слоя с режимом наложения Color

внимание. Область, “закрытая” маской, оказывается защищенной от внесения изменений.

6. Нажмите клавишу <Q>, чтобы выйти из режима быстрой маски и получить выделенную область на основе маски, как показано на рис. 7.79. Щелкните на миниатюре красного канала в палитре Channels, чтобы отобразить наиболее поврежденный канал в изображении (рис. 7.80).
7. Выберите команду Edit⇒Paste Into. Пожалуйста, обратите внимание, что необходимо выбрать именно эту команду, поскольку вам необходимо вставить скопированные раньше сведения в выделенную область. Если команда Paste Into из меню Edit оказывается недоступной, это означает, что активная выделенная область в изображении отсутствует.
8. В результате фрагмент зеленого канала будет вставлен вместо поврежденной части красного канала. Щелкните на миниатюре композитного канала RGB или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+~> (<⌘+~>), чтобы увидеть результаты восстановления изображения (рис. 7.81).

Очень часто после восстановления изображения вам необходимо дополнительно обработать его некоторые части. Например, в настоящем случае после восстановления красного канала изображение выглядит немного невыразительным, а кожа девочки обладает несколько неестественным оттенком.

9. Добавьте корректирующий слой Levels и улучшите контраст изображения, переместив белый ползунок влево.
10. Чтобы улучшить оттенки кожи девочки, добавьте еще один слой и задайте для него режим наложения Color. Воспользуйтесь инструментом Eyedropper

для выбора подходящего оттенка кожи, после чего выберите мягкую кисть и обработайте лицо девочки, как показано на рис. 7.82. В данном случае я придала коже темный оттенок, поскольку одежда девочки указывает на то, что фотография была получена летом, а значит, девочка могла загореть.

11. Выберите подходящий цвет волос и обработайте волосы девочки, чтобы убрать красный оттенок. Добавьте еще один слой, задайте для него режим наложения Color, после чего обработайте стены белой кистью, как показано на рис. 7.83.
12. Добавьте новый слой и расположите его над всеми остальными. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible. Воспользуйтесь инструментом Healing Brush, чтобы удалить все оставшиеся дефекты в полученном изображении.

Если повреждение изображения имеет форму прямоугольника, вам следует выполнить практически такие же действия. Начните с исследования цветовых каналов и копирования наилучших сведений в различных каналах. После этого выделите поврежденную область с помощью инструмента Lasso или рисования в режиме быстрой маски. Выбрав поврежденный канал, воспользуйтесь командой Edit⇒Paste Into.

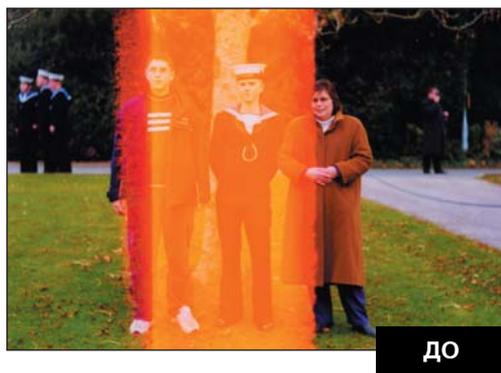


Рис. 7.84. Исходное изображение

Как видите, фотография, представленная на рис. 7.84, выглядит просто ужасно; повреждение расположено прямо по центру. На рис. 7.85 представлены все три цветовые канала, а на рис. 7.86 — каналы и слои, которые я использовала для получения откорректированного варианта, представленного на рис. 7.87.



Красный канал



Зеленый канал



Синий канал

Рис. 7.85. Отдельные цветовые каналы



Рис. 7.87. Окончательный вариант изображения

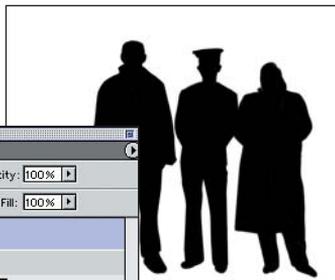
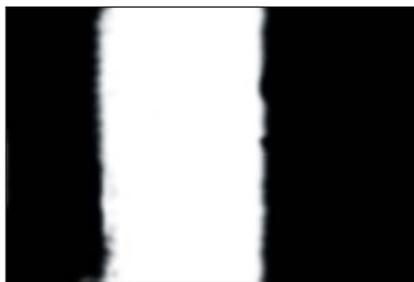


Рис. 7.86. Альфа-каналы и слои, которые использовались при восстановлении фотографии

## Восстановление цветов в изображении

Отношения цветных фотографий и влияния времени вряд ли можно назвать дружескими, поскольку фотографии выцветают, цвета смещаются или исчезают. Внимательно посмотрите на пожелтевшую фотографию наездника, показанную на рис. 7.88. Это изображение было любезно предоставлено мне Ллойдом Веллером (Lloyd Weller) специально для размещения в настоящей книге. Все изображение буквально залито желтым оттенком. Восстановленный вариант изображения представлен на рис. 7.89. При этом использовались замена каналов, выделенные области, а также раскраска вручную.

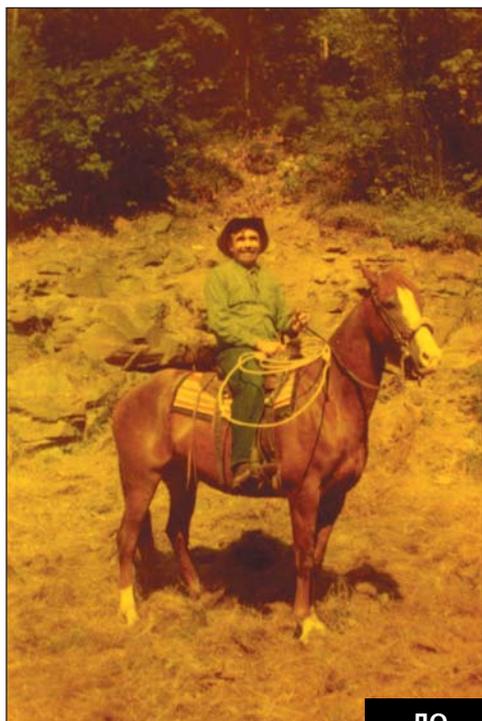
### Замена поврежденного канала

Если в изображении наблюдаются подобные проблемы с цветами, начните с изуче-

ния отдельных каналов, обратившись к палитре Channels. Как показано на рис. 7.90, синий канал не содержит никакой полезной информации. Поскольку этот канал не содержит нужных сведений, но он необходим для восстановления цвета, нам следует его заменить.

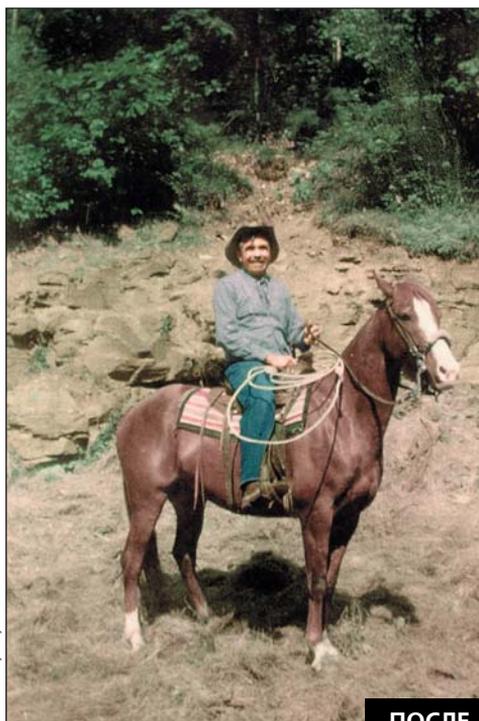
 ch7\_cowboy.jpg

1. Создайте копию файла и выберите команду Image⇒Mode⇒Lab Color. В цветовом режиме Lab разделяются сведения о цвете и яркости. Теперь вы имеете дело с двумя файлами в разных цветовых режимах.
2. Выделите канал Lightness (рис. 7.91), после чего выберите команду Select⇒All (Выделение⇒Все), а затем команду Edit⇒Copy (Правка⇒Копировать).



ДО

Рис. 7.88. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 7.89. Конечное изображение



Рис. 7.90. Синий канал не содержит никакой полезной информации, поэтому его нужно заменить

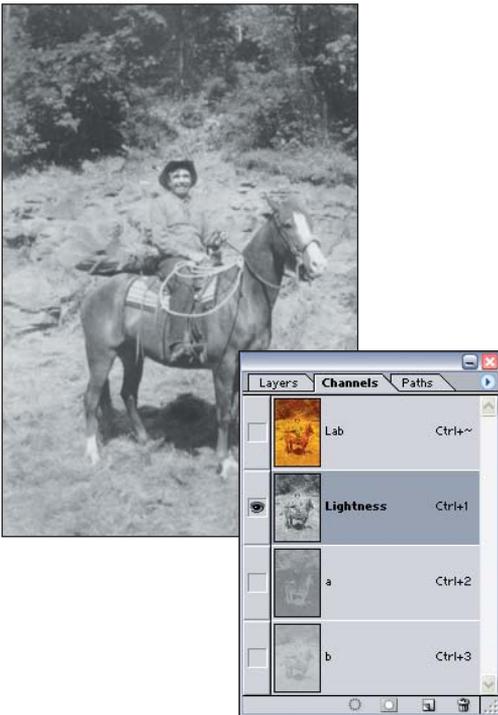


Рис. 7.91. Создайте копию исходного файла и преобразуйте изображение в режим Lab, чтобы разделить сведения о цвете и яркости

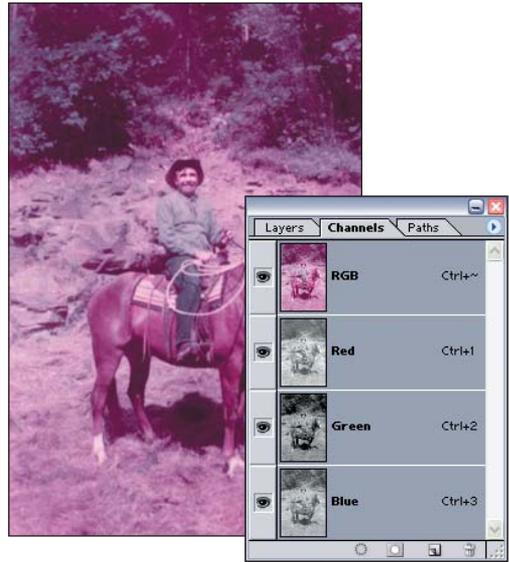


Рис. 7.92. После замены синего канала изображение обладает цветовым оттенком, который необходимо удалить

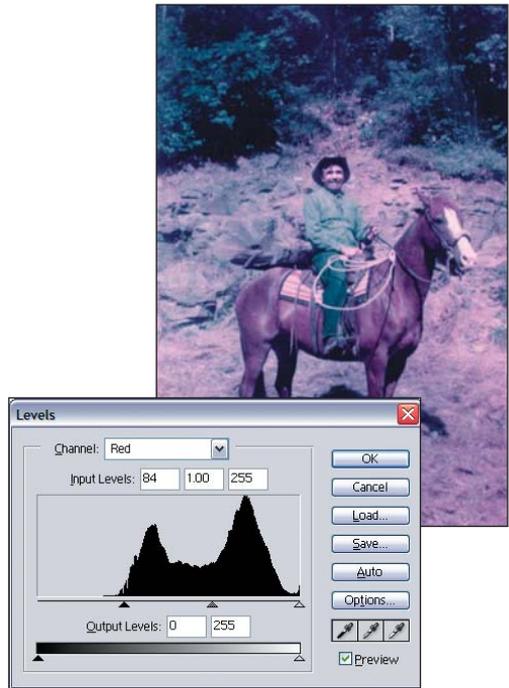


Рис. 7.93. Настройка красного канала с помощью корректирующего слоя Levels уменьшает пурпурный оттенок

- Вернитесь к исходному RGB-файлу, выберите синий канал, после чего выберите команду **Select**⇒**All**, а затем команду **Edit**⇒**Paste Into** (**Правка**⇒**Вставить внутрь**), чтобы перенести сведения из канала яркости в синий.
- На рис. 7.92 видно, что ужасный желтый оттенок исправлен. Несмотря на то что в результирующем изображении цвета все еще не идеальны, в целом оно выглядит намного лучше.
- Для того чтобы восстановить баланс цветов, воспользуйтесь корректирующим слоем **Levels** (рис. 7.93). Перетащите черный ползунок до той точки, в которой начинаются сведения о красном канале, чтобы уменьшить оттенок изображения. Значения входных уровней должны составлять 84, 1,00 и 255.
- Выберите зеленый канал в диалоговом окне **Levels** и переместите белый ползунок влево до тех пор, пока не начнутся основные сведения в зеленом канале (рис. 7.94). В результате вы сможете удалить ненужный оттенок. Кроме того, необходимо немного изменить положение среднего ползунка, чтобы подобрать баланс цветов. Значения входных уровней должны быть равны 0, 1,05 и 238.
- Выберите синий канал в диалоговом окне **Levels** и перетащите черный ползунок до той точки, в которой начинаются сведения о синем канале, чтобы уменьшить его на заднем плане, как показано на рис. 7.95. Значения входных уровней должны быть равны 64, 1,00 и 246.

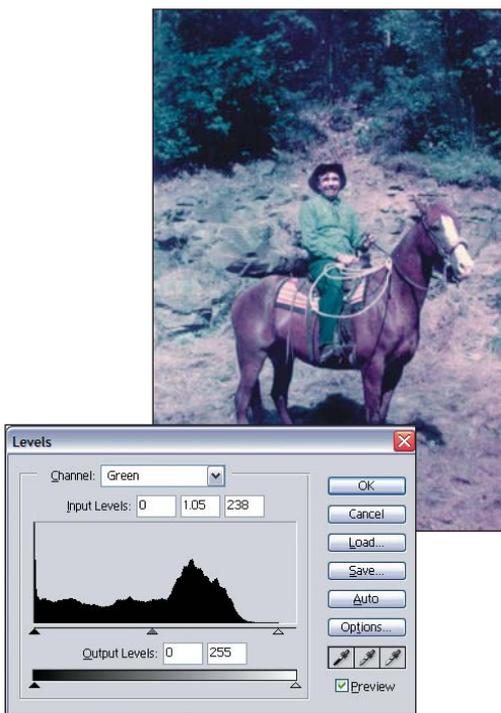


Рис. 7.94. Настройка зеленого канала с помощью корректирующего слоя **Levels** уменьшает лишний оттенок

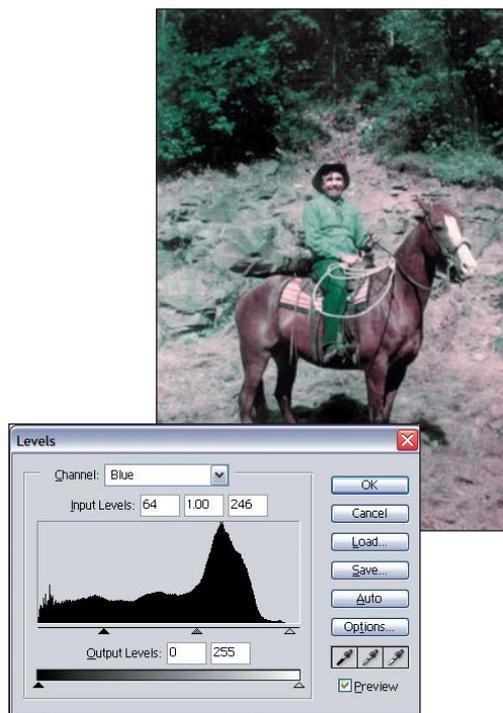


Рис. 7.95. Смещение черного ползунка для синего канала вправо позволяет уменьшить этот оттенок в изображении

## Настройка отдельных цветов

В настоящий момент изображение выглядит уже более-менее приемлемо — наездник в зеленой рубашке на гнедой лошади. Процесс изменения цветов вручную подразумевает выделение необходимых областей, добавление слоя, заливку выделенной области соответствующим цветом, а также выбор режима наложения Color. Уменьшив непрозрачность слоя, вы сможете контролировать насыщенность цвета для каждого элемента изображения.

1. Начните с создания приблизительной выделенной области вокруг соответствующей части изображения. Я воспользовалась инструментом Marquee для выделения джинсов, а затем коман-

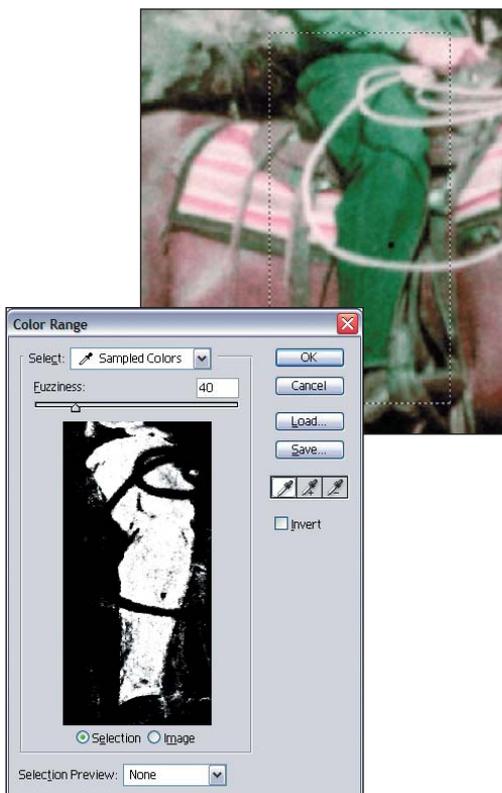


Рис. 7.96. Команда Color Range определяет нужный оттенок в выделенной области

дой Color Range для подбора размеров выделенной области (рис. 7.96).

2. При использовании команды Color Range вы сможете добавить цвета к области выделения с помощью пипетки со знаком “+” или щелчком на нужных цветах при нажатой клавише <Shift>. В данном случае я выделила только джинсы, а не кожаную подпругу и лассо.
3. Если выделенная область оказалась неточной, нажмите клавишу <Q>, чтобы перейти к режиму быстрой маски. Используйте черный цвет для сокрытия определенных частей, а белый — для добавления к маске новых областей, как показано на рис 7.97.
4. Еще раз нажмите клавишу <Q>, чтобы активизировать выделенную область, добавьте новый слой, подберите синий цвет джинсов, после чего выберите команду Edit⇒Fill. В качестве содержания выберите цвет переднего плана, укажите режим Normal, а непрозрачность задайте равной 100%.

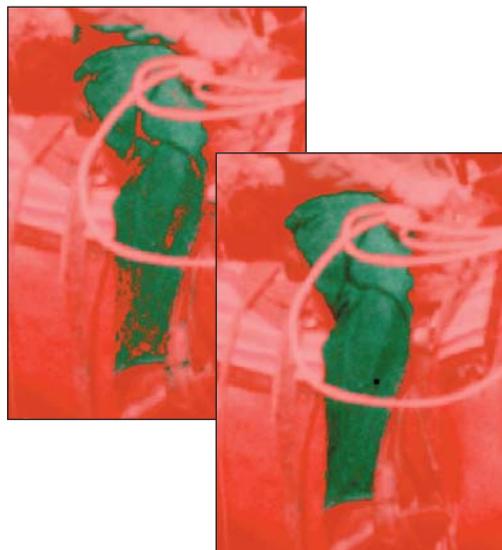


Рис. 7.97. Проверьте точность выделенной области в режиме быстрой маски, откорректировав ее с помощью инструментов рисования



Рис. 7.98. Подбор режима наложения и непрозрачности позволяет увидеть сведения об оттенках через основные цвета изображения

- Выберите режим наложения Color, чтобы изменить цвет, но при этом видеть сведения об оттенках в черно-белом представлении, как показано на рис. 7.98. Уменьшите непрозрачность слоя таким образом, чтобы избежать перенасыщения цветов в изображении. Как правило, выбор режима наложения Color приводит к осветлению выбранного цвета. Если вам не понравились полученные результаты, попробуйте выбрать более темный цвет или другой режим наложения, такой как Multiply, Overlay или Soft Light.
- В результате подбора оттенков и цветов для отдельных частей изображения ужасно выглядящее пожелтевшее изображение приняло совершенно реалистичный и приятный вид.

## Восстановление цветовых каналов с помощью команды Apply Image

Вспоминая о желтом изображении, представленном на рис. 7.99, Ллойд Веллер объяснил, что желтый оттенок связан не только с влиянием времени, но и с недостатками пленки Kodacolor, которая выпускалась в 1950-х годах. При работе над изображением команда Apply Image использовалась для восстановления каналов; кроме того, использовались корректирующие слои Levels, выделенные области и приемы по раскрашиванию изображений вручную. Окончательный обработанный вариант изображения представлен на рис. 7.100.

 ch7\_yellow\_baby.jpg

- Изучив все три цветовые канала, вы наверняка придете к выводу, что наиболее

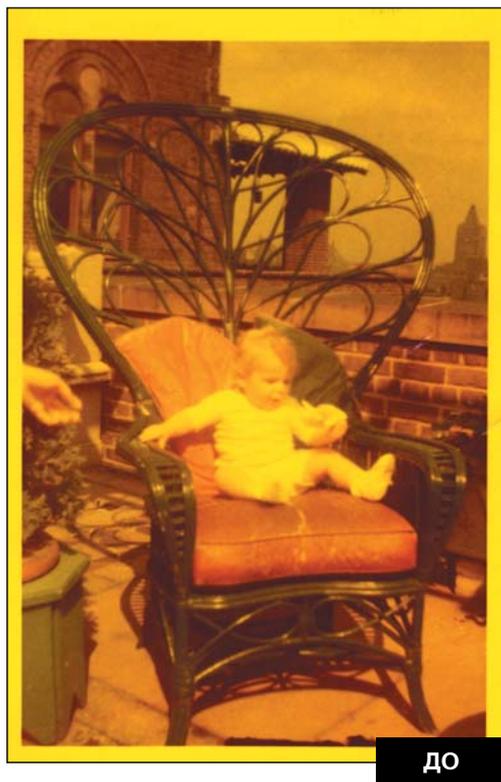


Рис. 7.99. Исходное изображение



Красный канал



Зеленый канал



Синий канал



**ПОСЛЕ**

Рис. 7.101. Изучение цветных каналов показало, что наиболее поврежденным в данном изображении оказался синий канал

Рис. 7.100. Конечное изображение



Рис. 7.102. Использование команды *Apply Image* для замены синего канала сведениями из красного приводит к тому, что изображению приобретает пурпурный оттенок

поврежденным является синий канал (рис. 7.101). Вам необходимо восстановить этот канал, используя сведения из других каналов.

2. Наиболее важные сведения об изображении содержатся в красном канале, а значит, именно их имеет смысл использовать при восстановлении синего канала. Хотя это не позволит получить безупречное изображение, результаты можно использовать при дальнейшей коррекции.
3. Выберите синий канал, поскольку именно его вам необходимо восстановить. Выберите команду *Image*⇒*Apply Image*, после чего в качестве источника выберите красный канал, как показано на рис. 7.102. Для восстановления синего

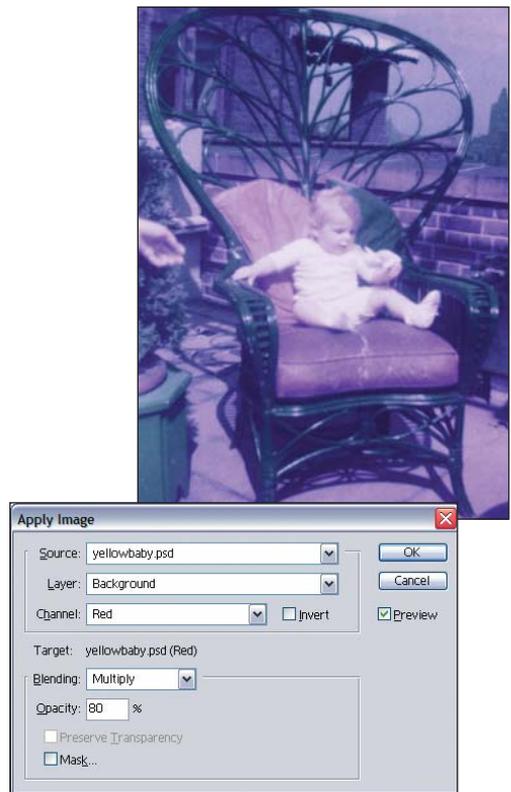


Рис. 7.103. Использование команды *Apply Image* для усиления красного канала



#### На заметку

Как объяснил мне Ллойд: “Использование команды *Image*⇒*Apply Image* позволяет восстановить канал, используя определенное количество сведений из другого канала. При этом также можно использовать практически все режимы наложения, доступные в Photoshop. Команда *Apply Image* позволяет восстанавливать подавляющее большинство изображений с минимальной вероятностью получения гистограмм с резкими пиками или с невыразительными областями теней.

канала задайте режим *Normal*, а также значение 100% для непрозрачности. Полученное изображение будет обладать ярко выраженным пурпурным оттенком.



Рис. 7.104. Дальнейшее усиление синего канала с использованием сведений из зеленого канала

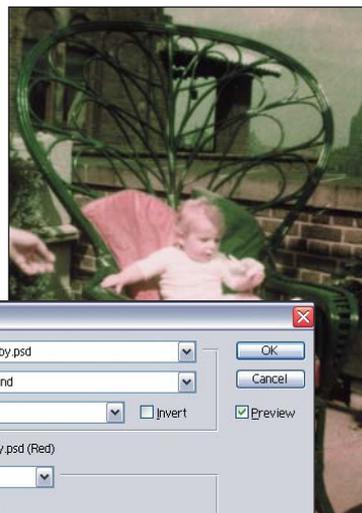


Рис. 7.105. Еще одна коррекция красного канала с использованием сведений из зеленого канала

4. Следующий шаг позволит подчеркнуть красный канал в изображении. Щелкните на миниатюре красного канала в палитре Channels, после чего выберите команду Image⇒Apply Image. Выберите красный канал, а также задайте режим Multiply и значение 80% для непрозрачности. Полученный результат представлен на рис. 7.103.
5. Щелкните на миниатюре синего канала в палитре Channels, после чего выберите команду Image⇒Apply Image. Выберите зеленый канал, задайте режим Multiply и значение 100% для непрозрачности (рис. 7.104).
6. Щелкните на миниатюре красного канала в палитре Channels, после чего выберите команду Image⇒Apply Image. Выберите зеленый канал, а также задайте режим Multiply и значение 30% для непрозрачности, как показано на рис. 7.105. В результате вы получите наилучшее воспроизведение оттенков исходного изображения.
7. Для коррекции контраста изображения необходимо определить положение точек черного и белого в изображении, для чего необходимо воспользоваться командой Levels или Curves. Точка, которую можно определить в качестве точки белого, находится на футболке. Для выбора положения точки черного щелкните в наиболее темной области около края крыши. В результате тени станут более интенсивными, хотя диапазон оттенков изображения значительных изменений не претерпит (рис. 7.106).
8. Для коррекции цветов отдельных частей изображения вам придется воспользоваться приемами раскрашивания вручную. Создайте новый слой и укажите для него название Skin (Кожа). Выберите подходящий оттенок кожи, обратившись к палитре Swatches. Ллойд выбрал один из стандартных оттенков палитры (R232; G173; B98), после чего обработал лицо ребенка кистью подходящего размера.

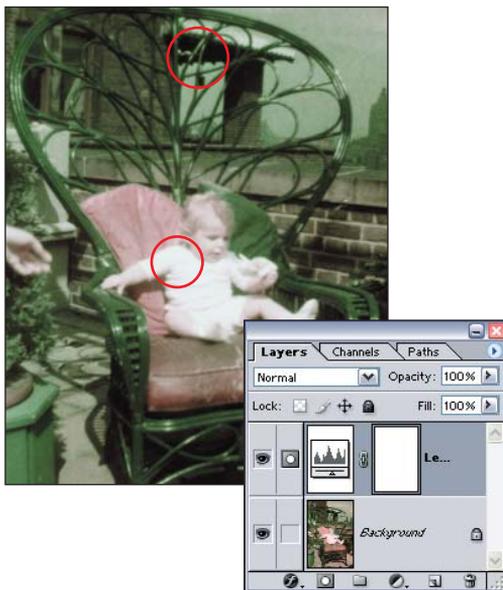


Рис. 7.106. Определение новых точек черного и белого позволяет подчеркнуть тени в изображении, избегав при этом заметного изменения диапазона оттенков

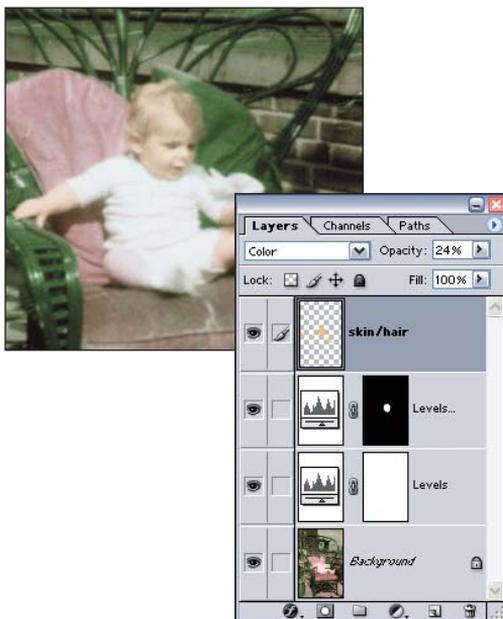


Рис. 7.107. Обработка слоя с использованием режима наложения Color позволяет придать коже ребенка естественный оттенок

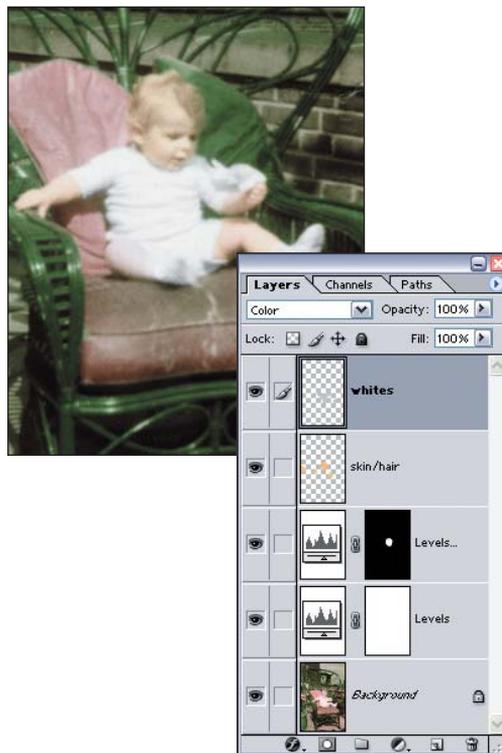


Рис. 7.108. Обработка серым цветом слоя с режимом наложения Color позволяет убрать пурпурный оттенок одежды

9. Выберите режим наложения Color, а для непрозрачности слоя задайте значение 24%, как показано на рис. 7.107.
10. Выберите светло-серый оттенок (R200; G200; B200) из палитры Color, добавьте новый слой с режимом наложения Color, после чего обработайте одежду, задав для непрозрачности значение 100% (рис. 7.108). В результате пурпурный оттенок будет нейтрализован, а светлые тени приобретут серый оттенок.
11. Продолжайте добавлять новые слои, выбирая режим наложения Color и обрабатывая их соответствующими цветами. Для обработки неба выберите светлоголубой оттенок и подберите наиболее подходящее значение непрозрачности (рис. 7.109).

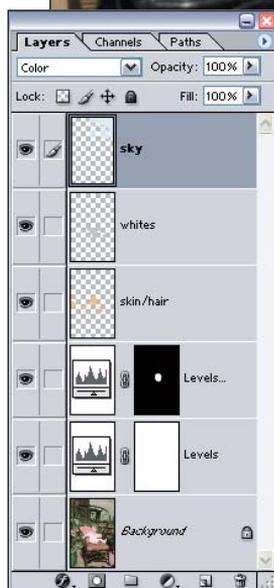


Рис. 7.109. Обработка неба светло-голубым цветом

12. Для обработки кирпичей создайте новый слой, выберите режим наложения Color, после чего выберите светло-коричневый оттенок в нижнем левом углу

палитры Swatches. Обработайте все кирпичи, а по необходимости и пол. При желании можете обработать кирпичи и границы между ними различными оттенками. Также не забудьте обработать окно. Если понадобится, уменьшите непрозрачность слоев.

13. Ллойд продолжал использовать новые слои для обработки всех оставшихся объектов в изображении.
14. Чтобы завершить работу над изображением, Ллой создал новый слой и расположил его над всеми остальными. Затем он выбрал команду Layer⇒Merge Visible, нажав клавишу <Alt> (<Option>), чтобы свести все видимые слои на новом слое. После этого он обработал все края и дефекты с помощью инструментов Healing Brush и Clone Stamp.

## Резюме

Замена, перекомпоновка и воссоздание недостающих элементов изображений требуют творческого подхода к решению проблем, желания поиска подходящего материала для замены в исходном изображении, а также изучения массы файлов в поиске необходимых фрагментов. Поиск всегда приводит к новым изображениям, которые выглядят намного лучше.



# 8

## Очистка изображений

После настройки цвета и контраста изображения и удаления последствий времени пришло время выполнить заключительные действия по очистке и наведению лоска в изображении. Завершающие действия могут заключаться в преобразовании неудачного цветного изображения в замечательную черно-белую фотографию или же, наоборот, в раскрашивании цветного изображения. Вы можете значительно улучшить фотографию, всего лишь повысив резкость, откорректировав экспозицию или поработав с краями.

Настоящая глава посвящена экспериментированию, исследованиям и добавлению изюминки к восстанавливаемым изображениям, после чего они превращаются в настоящие шедевры. Вы узнаете, как выполнить следующие действия:

- преобразовать цветные изображения в черно-белые;
- добавить цвет к черно-белым изображениям;
- добавить рамки и виньетки;
- повысить резкость изображений.

## Преобразование цветных изображений в черно-белые

Прекрасные черно-белые фотографии обладают неким шармом, которого очень часто нет у цветных. Они напоминают нам о наследии великих фотомастеров прошлого.

Если черно-белые изображения так привлекательны, почему же большинство из нас делает только цветные? Потому что мы видим в цвете, а значит, нам проще рассмотреть цветное изображение, чем определить, как различные цвета переходят в оттенки серого. Действительно, я уже очень давно не использую черно-белую пленку, но достаточно часто печатаю черно-белые фотографии. Я фотографирую на слайдовую и обычную цветную пленку, затем сканирую их, а после с помощью Photoshop преобразую изображения в оттенки серого.

Существует несколько способов преобразования изображений RGB в оттенки серого: от одного щелчка мышью без возможности контроля над получением результатов до длительного многоэтапного процесса с неограниченными возможностями контроля.



Рис. 8.1. Исходное изображение

Конечно же, я не рекомендую вам выбирать легкий путь, поскольку он приводит к потере важных сведений об изображении. Однако не стоит переходить и к самому сложному способу только потому, что вы считаете его наилучшим. Он может оказаться не самым эффективным вариантом для изображений, с которыми вы работаете. Все описанные мной в настоящей главе методы применимы к изображениям в режимах RGB и CMYK. Используемые числовые значения параметров зависят от установок цвета и параметров цветodelения.



Рис. 8.2. В этом изображении, полученном с помощью цифрового фотоаппарата, синий канал слишком зашумлен, что приводит к значительному ухудшению изображения в оттенках серого в результате выбора команды Image⇒Mode⇒Grayscale и преобразования трех каналов RGB в один

## Преобразование изображений в оттенки серого

Самый быстрый (но при этом и самый худший) способ преобразования цветного изображения в оттенки серого — выбор команды Image⇒Mode⇒Grayscale, в результате чего любые сведения о цветах будут отброшены, а вы никоим образом не сможете контролировать этот процесс. Несмотря на то что этот подход кажется простым, математические преобразования, которые выполняет при этом Photoshop, очень сложны. Photoshop изучает изображение, после чего помещает 30% красного, 59% зеленого и 11% синего в изображение в оттенках серого, содержащее всего один канал. Самый неприятный момент подобного преобразования заключается в том, что у вас нет возможности предварительного просмотра, а значит, вы не можете изменить процентную составляющую каждого из цветовых каналов в конечном файле.

Для упрощения преобразования программа объединяет все три канала в один. Если один из цветовых каналов оказывается поврежденным или сильно зашумленным, как показано на рис. 8.1 и 8.2, все эти недостатки переходят и в изображение в оттенках серого. Хотя этот метод очень прост, я не могу порекомендовать применять его к изображениям в режимах RGB и CMYK, поскольку вы сможете добиться гораздо лучших результатов, используя следующие методы.

 ch8\_costume.jpg

### Использование цветового канала

Второй способ преобразования цветного изображения в оттенки серого позволяет определить, какой канал лучше всего подходит, прежде чем будут потеряны сведения о цвете. Изучите качество и характеристики каждого из цветовых каналов, после чего определите, какой из каналов харак-

теризуется наилучшим балансом оттенков. (Вы должны помнить, что комбинация клавиши <Ctrl> (<⌘>) и <1>, <2>, <3> для режима RGB, а также еще и с клавишей <4> для режима CMYK позволяет переключаться между отдельными цветовыми каналами.)

В большинстве случаев наилучшим вариантом оказывается зеленый канал, однако в некоторых ситуациях, например при работе с портретами, красный канал становится предпочтительным вариантом. В любом случае подберите наилучший цветовой канал (рис. 8.3) и выберите команду Image⇒Mode⇒Grayscale. Обратите внимание на то, что теперь в диалоговом окне вам будет предложено удалить информа-



Рис. 8.3. Преобразование в оттенки серого с использованием наилучшего цветового канала приводит к удалению оставшихся двух (или трех) каналов

цию из других каналов. Бесполезные каналы будут удалены, а выбранный вами наилучший канал превратится в отдельное изображение в оттенках серого. Подобный прием преобразования цветных изображений в оттенки серого очень часто используется при подготовке материала в газетах.

### Использование канала яркости

Третий способ преобразования цветных изображений в оттенки серого начинается с преобразования изображения RGB или CMYK в цветовой режим Lab, как показано на рис. 8.4. После этого активизируйте канал яркости (Lightness) и выберите команду Image⇒Mode⇒Grayscale. Этот способ позволит намного лучше сохранить сведения о распределении яркости в изображении, чем при использовании одного из каналов в изображении RGB или CMYK (рис. 8.5).



Рис. 8.4. Преобразование изображения в цветовой режим Lab отделяет сведения о яркости от сведений о цветах

### Использование средства Channel Mixer

Средство Channel Mixer позволяет добавлять и вычитать определенную степень каждого цветового канала для получения изображений в оттенках серого с очень большим диапазоном оттенков. В результате вы получаете возможность очень качественно преобразовывать цветные изображения в оттенки серого. Это мой любимый способ очень быстро получить замечательные результаты.

1. Добавьте корректирующий слой Channel Mixer, после чего убедитесь в том, что в появившемся диалоговом окне Channel Mixer установлен флажок Monochrome.
2. Перемещая ползунки, получите изображение в оттенках серого, в котором будут использоваться сведения об оттенках необходимых каналов. Для сохранения баланса оттенков при преобразовании сумма значений всех каналов не должна превышать значения 100. Однако, если вам необходимо получить



Рис. 8.5. Полученное изображение в оттенках серого не содержит дефектов, которые характерны для исходного цветного изображения

наилучшее изображение в оттенках серого, которое только возможно, измените положение ползунков до тех пор, пока не получите нужные результаты (рис. 8.6). (Я редко использую ползунок Constant, поскольку он задает общий эффект осветления или затемнения изображения. Вместо этого я использую команду Levels или Curves, чтобы окончательно настроить изображение после преобразования.)

3. Не забывайте следить за палитрой Info: яркие оттенки не должны стать белыми. Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть диалоговое окно Channel Mixer.



Рис. 8.6. Использование корректирующего слоя Channel Mixer для создания качественных черно-белых изображений на основе цветных предоставляет огромные возможности управления



#### Совет

Для того чтобы быстро отобразить палитру Info, нажмите клавишу <F8>. Этот прием сработает даже при открытом диалоговом окне Channel Mixer (а также любом диалоговом окне настройки корректирующего слоя).

4. Как только вы получите изображение в оттенках серого в том виде, в котором хотели, выберите команду File⇒Save As, чтобы сохранить его под другим именем, не заменив при этом исходный файл, после чего выберите команду Image⇒Mode⇒Grayscale. Photoshop отобразит диалоговое окно с предупреждением о том, что вся информация о цвете в изображении будет потеряна. Все три канала сейчас содержат одну и ту же информацию, поэтому вы можете смело щелкать на кнопке ОК: это никак не отразится на файле.



Рис. 8.7. Исходное изображение

**Совет**

При использовании средства Channel Mixer вы можете начать со значения 100% для зеленого канала, а не с заданного по умолчанию значения 100% для красного канала, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+2> (<⌘+2>) перед установкой флажка Monochrome.

**Совет**

Для того чтобы ускорить преобразование в оттенки серого целой группы цветных изображений с подобными параметрами, сохраните настройки Channel Mixer или перетащите этот слой во все документы. Более подробные сведения см. в главе 2 “Улучшение оттенков и контраста”.

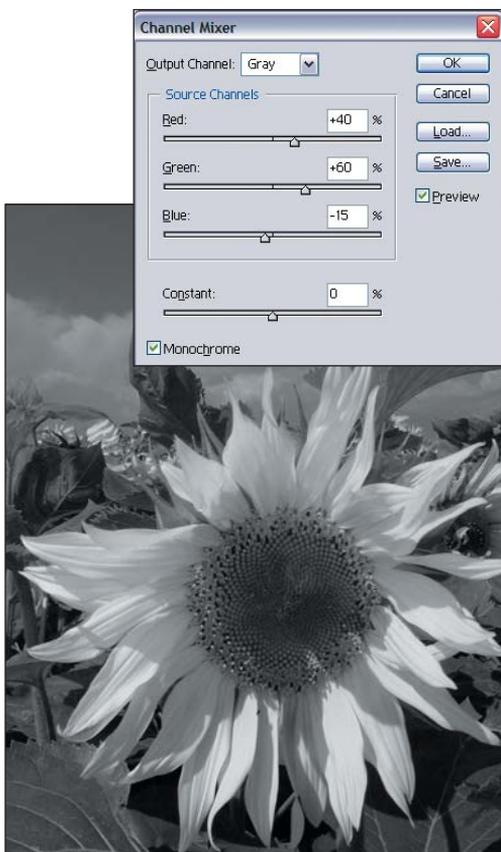
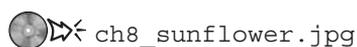


Рис. 8.8. Корректирующий слой Channel Mixer можно использовать для получения обычного черно-белого изображения...



Средство Channel Mixer позволяет точно определить, каким образом значения цветов преобразуются в оттенки серого. На рис. 8.8–8.10 представлены результаты преобразований цветного изображения, представленного на рис. 8.7. Я создала три изображения подсолнуха, изменяя параметры Channel Mixer.



Рис. 8.9. ...или немного более эффектного

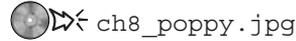
## Имитация фотопленки и фильтров

Описанному ниже приему меня научил Рассел Браун (Russel Brown) ([www.russelbrown.com](http://www.russelbrown.com)) — настоящий профессионал Photoshop. Он использовал два корректирующих слоя Hue/Saturation — один в качестве “фильтра”, а другой для имитации черно-белой пленки. Благодаря удачному подбору режимов наложения вы сможете сымитировать действия фотографов, снимающих черно-белые фотографии, которые, используя фильтры и специальные



Рис. 8.10. ...или даже зловещего

типы фотопленки, придавали фотографам определенный внешний вид.



1. Для создания слоя-“фильтра” добавьте корректирующий слой Hue/Saturation, после чего щелкните на кнопке, не изменяя никаких параметров в диалоговом окне. Выберите режим наложения Color, как показано на рис. 8.11.
2. Для создания слоя, имитирующего фотопленку, добавьте корректирующий слой Hue/Saturation, после чего укажите для параметра Saturation значение **-100** (рис. 8.12). Теперь для этого слоя укажите название *film*, а для расположенного ниже — *filter*.
3. После добавления двух корректирующих слоев начинается самое интересное. Дважды щелкните на миниатюре слоя Filter, после чего измените положение ползунка Hue. Обратите внимание, как цветное изображение превращается

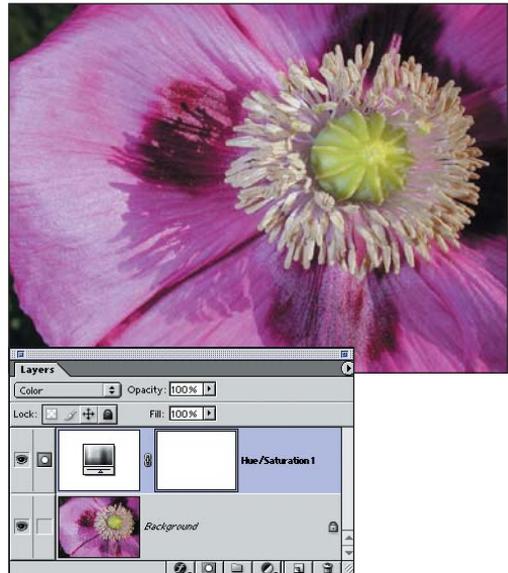


Рис. 8.11. Для создания слоя-“фильтра” сначала добавьте корректирующий слой Hue/Saturation с режимом наложения Color

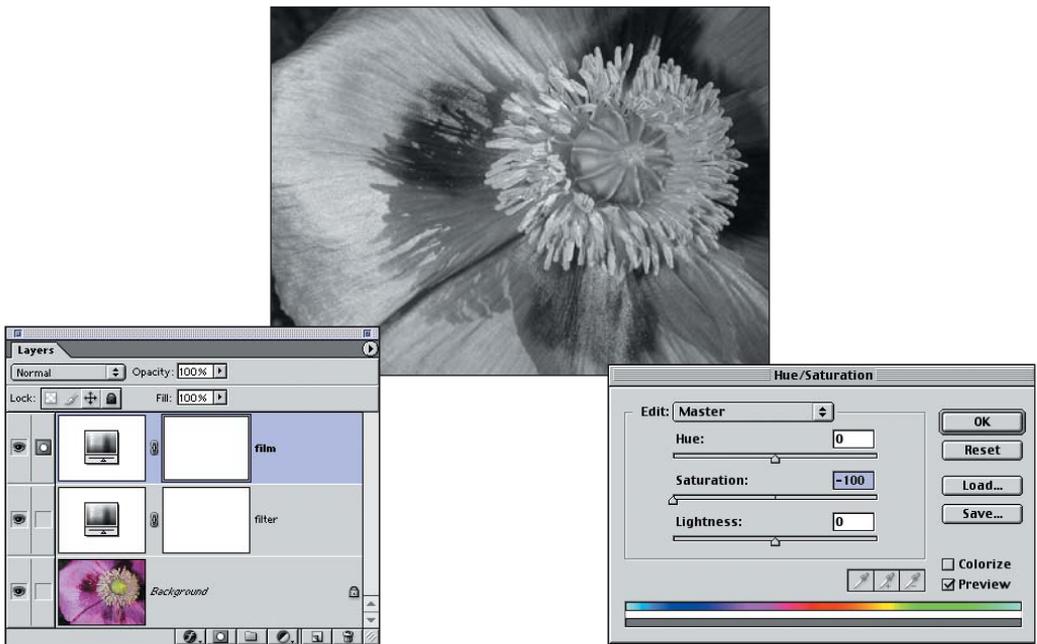


Рис. 8.12. Для создания слоя-“фотопленки” добавьте корректирующий слой Hue/Saturation, после чего укажите для параметра Saturation значение -100

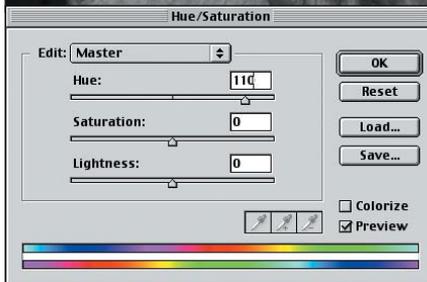


Рис. 8.13. Изменение положения ползунка Hue для подчеркивания теней



Рис. 8.14. Изменение положения ползунка Hue для осветления изображения

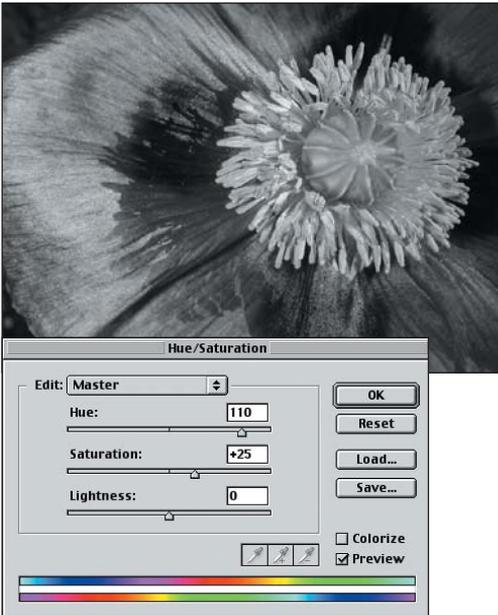


Рис. 8.15. Изменение положения ползунка Saturation для подчеркивания изменений, внесенных в тени благодаря перемещению ползунка Hue

в изображение в оттенках серого. На рис. 8.13 представлен вариант изображения, в котором я подчеркнула тени, а на рис. 8.14 — осветленный вариант того же изображения.

4. Также можно изменить насыщенность, чтобы еще больше подчеркнуть оттенки в изображении (рис. 8.15 и 8.16).
5. Чтобы иметь дополнительный контроль над результатами, попробуйте выбрать в диалоговом окне Hue/Saturation определенный цвет, после чего изменить его характеристики, как показано на рис. 8.17.

Этот прием позволяет избежать недостатков, с которыми можно столкнуться при использовании средства Color Mixer. Например, используя это средство, нельзя влиять на различные оттенки в изображении, из-за чего яркие оттенки часто оказываются белыми.

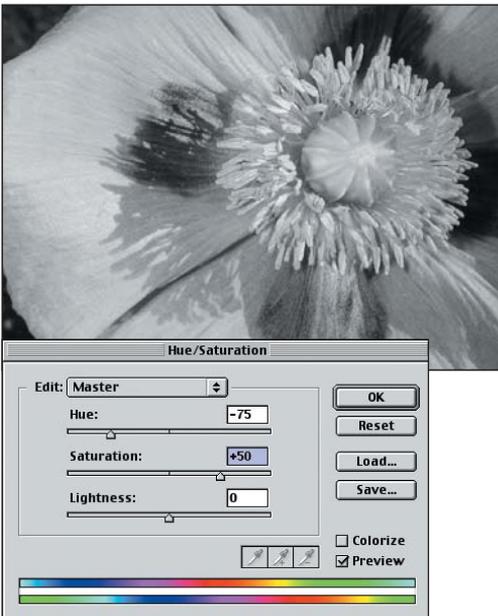


Рис. 8.16. Изменение положения ползунка Saturation для подчеркивания изменений, внесенных в яркие оттенки

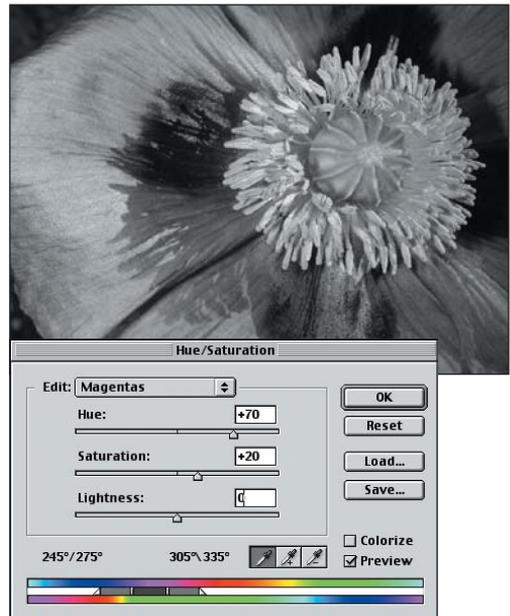


Рис. 8.17. Настройка параметров отдельных цветов позволяет значительно улучшить внешний вид изображения в оттенках серого

## Наложение каналов

Черно-белая фотография обладает настолько интересной историей, что существование целого ряда методов превращения превосходных цветных изображений (рис. 8.18) в цифровые черно-белые изображения (рис. 8.19) не должно вызывать ни малейшего удивления. Настоящий прием мне показал Ли Варис ([www.varis.com](http://www.varis.com)); при этом используются преимущества режимов наложения и масок слоев, благодаря чему конечное изображение получается в результате комбинирования лучших частей разных каналов исходного изображения. Прежде чем приступить к применению



Рис. 8.18. Исходное изображение



Рис. 8.19. Конечное изображение

приема, я хочу предупредить вас о том, что при этом вам обязательно следует работать с копией изображения. Ну что ж, вы предупреждены, поэтому можно приступать.



### Предостережение

Прежде чем сохранять отдельные цветные каналы в виде отдельных файлов, вам следует свести цветное изображение, удалить все альфа-каналы, после чего создать копию изображения.



ch8\_newmexico.jpg

1. Откройте цветное изображение. Из меню палитры Channels выберите команду Split Channels (Разделить каналы). В результате все три цветовых канала будут представлены в виде отдельных файлов, как показано на рис. 8.20; названия файлов будут соответствовать каналам, на основе которых они получены.
2. Выбрав инструмент Move, перетащите зеленый канал в файл красного канала. Чтобы обеспечить полное согласование изображений, при перетаскивании удерживайте нажатой клавишу <Shift>. Перетащите синий канал в файл красного канала. Укажите для слоев соответствующие названия, как показано на рис. 8.21. Закройте файлы зеленого и синего каналов, не сохраняя их.
3. Внимательно изучите все три слоя, после чего выберите один из них, обладающий наиболее подходящим диапазоном оттенков. В данном случае я решила использовать здание из красного канала, а небо — из синего и зеленого каналов.
4. Расположите слой красного канала над всеми остальными, как показано на рис. 8.22. Чтобы сосредоточиться на облаках, скройте слой красного канала и выберите слой зеленого канала.
5. Выберите для слоя зеленого канала режим наложения Soft Light, чтобы повысить контрастность облаков; при этом



Рис. 8.20. Команда *Split Channels* позволяет представить все цветные каналы в виде отдельных графических файлов в режиме *Grayscale*

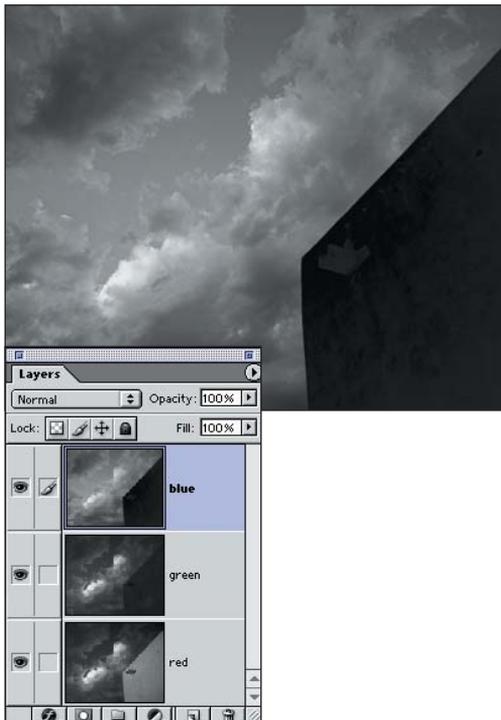


Рис. 8.21. Нажав клавишу *<Shift>*, воспользуйтесь инструментом *Move* для перемещения отдельных цветных каналов в один файл

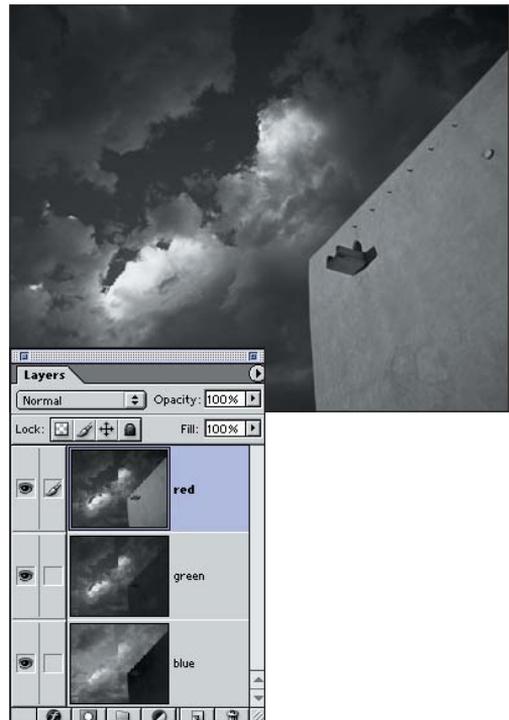


Рис. 8.22. Расположите сверху слой с наименьшим количеством необходимых оттенков

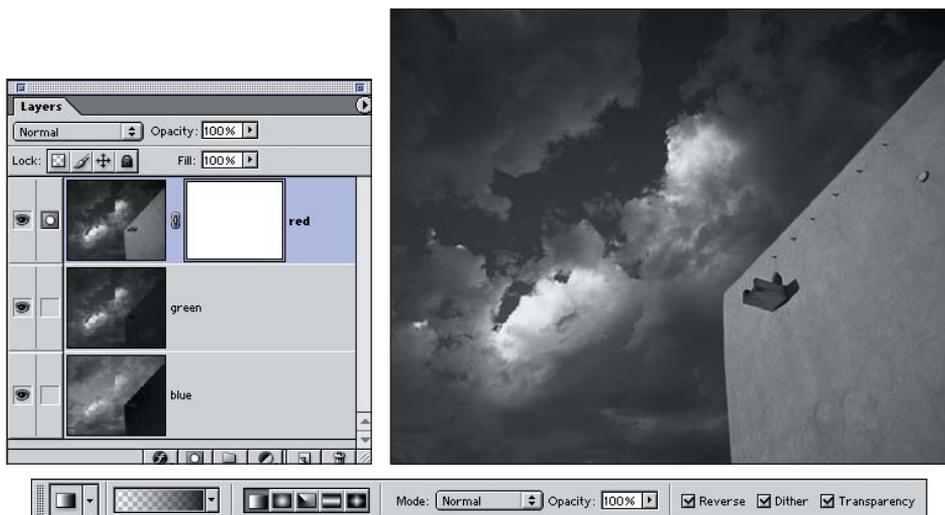


Рис. 8.23. Выбор градиента Foreground to Transparent позволяет добавить к одной маске слоя несколько переходов



Рис. 8.24. Использование градиентного перехода для маскирования неба



Рис. 8.25. Добавление второго градиентного перехода к той же маске слоя

также можно изменить непрозрачность слоя, переместив соответствующий ползунок. В данном случае я задала значение непрозрачности равным 60%, чтобы были заметны все необходимые оттенки слоя синего канала.

- Чтобы добавить к изображению здание из слоя красного канала, используйте маску слоя, чтобы скрыть или отобразить соответствующие части слоя. Чтобы скрыть облака на слое красного ка-

нала, выберите инструмент Gradient, задайте в качестве основного цвета черный, после чего выберите градиент Foreground to Transparent (рис. 8.23). В данном случае я установила флажок Reverse на панели Options, чтобы предотвратить влияние на здание при обработке облаков.

- Начните градиентный переход у верхнего края здания, а закончите его у края изображения (рис. 8.24). Повторите эти

действия, начав градиент с левого края здания (рис. 8.25).

8. Щелкните на миниатюре маски слоя, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), чтобы отобразить маску (рис. 8.26). Как видите, белая часть маски соответствует части изображения, которая отображается (в данном случае — здание), а черная — той части изображения, которая оказывается скрытой (облака).
9. В качестве последнего штриха я задала для слоя красного канала режим наложения Lighten (рис. 8.27).

Все внесенные изменения носят чисто субъективный характер; ваше представле-

ние о желаемом внешнем виде изображения может значительно отличаться от моего. Экспериментируйте с разными режимами наложения и расположением слоев, чтобы получать невероятные переходы оттенков.

## Использование команды Calculations

Последний метод преобразования цветного изображения в оттенки серого заключается в использовании команды Calculations. Помимо управления цветом, освоение работы с этой командой отличает настоящих асов Photoshop от опытных пользователей. Точно так же как и Color Mixer, команда Calculations (Вычисления) позволяет смешивать различные цветовые каналы, одна-

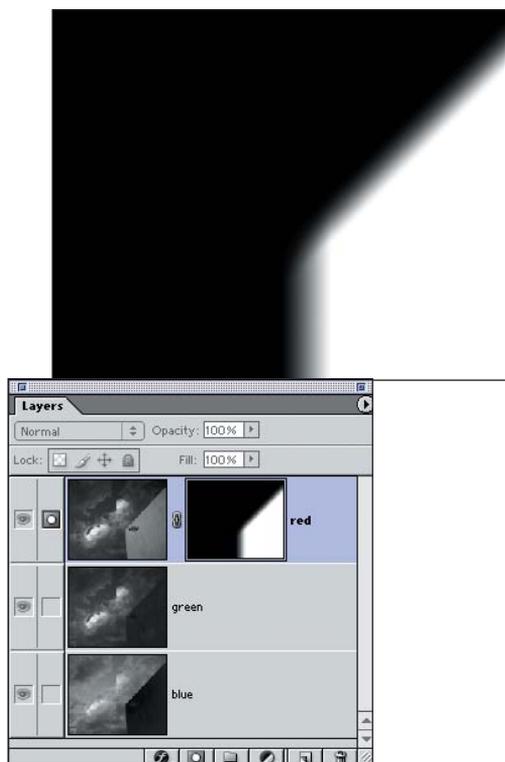
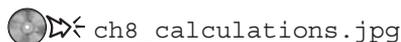


Рис. 8.26. Щелкните на миниатюре маски слоя, нажав клавишу <Alt> (<Option>), чтобы отобразить маску. Повторите эти действия, чтобы отобразить изображение



Рис. 8.27. Выбор для слоя красного канала режима наложения Lighten позволяет придать изображению законченный вид

ко при этом также можно использовать режимы наложения, непрозрачность и маски. К сожалению, одновременно вы можете объединить только два канала. Описанный ниже прием оказывается особенно полезным при преобразовании в оттенки серого изображений CMYK. На рис. 8.28 представлен очень привлекательный портрет; однако после преобразования в оттенки серого он стал выглядеть еще интереснее.



1. Изучите цветовые каналы, чтобы определить, какие из них содержат те атрибуты, которые вы хотите подчеркнуть или скрыть. Избегайте использования слишком контрастных, зашумленных или “пятнистых” каналов.
2. Выберите команду Image⇒Calculations.

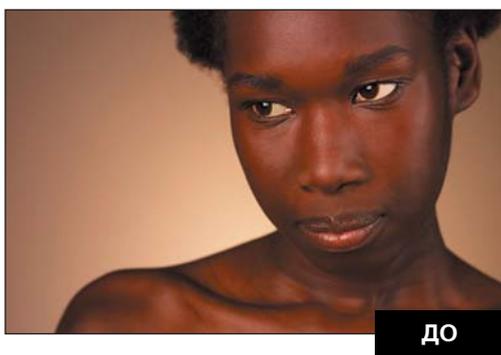


Рис. 8.28. Исходное изображение



Рис. 8.29. Конечное изображение

3. Воспользуйтесь раскрывающимися списками для выбора двух каналов, которые решили объединить (рис. 8.30).
4. Измените режим наложения, чтобы повлиять на характер взаимодействия каналов. Как видно на рис. 8.31, выбор режима наложения Soft Light позволил значительно улучшить баланс оттенков в портрете.
5. Подберите значение параметра Opacity (Непрозрачность). В результате вы сможете определить, насколько интенсивно верхний канал (в нашем случае — зеленый) будет использоваться в вычислениях.
6. Убедитесь в том, что в раскрывающемся списке Result (Результат) выбран вариант New Document (Новый документ), и щелкните на кнопке ОК.

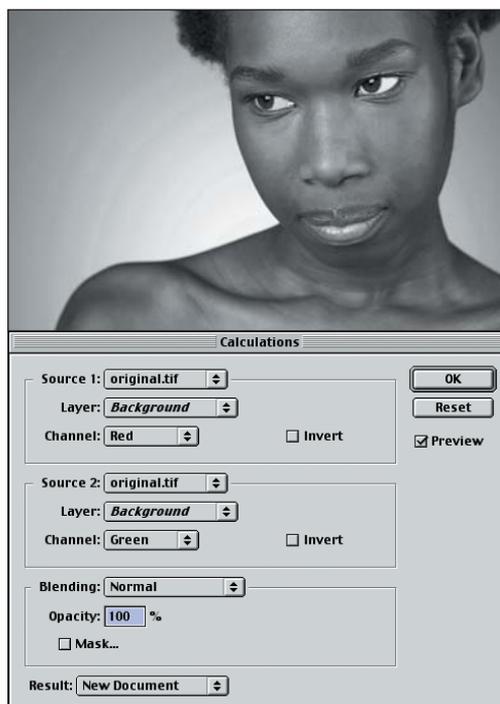


Рис. 8.30. Начните с выбора каналов, которые вы решили объединить

7. В результате вы получите новый документ Photoshop с несколькими каналами. Чтобы сохранить документ как обычное изображение в оттенках серого, воспользуйтесь командой Image⇒Mode⇒Grayscale.
8. Используя красный и зеленый каналы, а также режим наложения Soft Light, я смогла уменьшить контраст, чтобы придать портрету более “мягкий” вид (рис. 8.32).



### Внимание

При выполнении вычислений с использованием нескольких изображений все изображения должны иметь одинаковые размеры, так как в противном случае команда Calculations не будет работать.

Итак, я показала вам уже достаточно способов преобразования цветных изображений в оттенки серого и очень надеюсь на

то, что вы найдете время поэкспериментировать и выбрать для себя наиболее подходящий вариант.

## Комбинирование цвета и оттенков серого

Вы можете привлечь внимание к определенному элементу, сделав его единственным цветным объектом в изображении. Этот эффект очень часто используется при подготовке рекламных проспектов. (Например, пара джинсов ярко-синего цвета на черно-белом фоне.) Поэкспериментируйте с уменьшением насыщенности изображений и восстановлением цвета некоторых объектов, чтобы придать изображению неповторимый вид.

Я выбрала фотографию кафе в Нью-Мексико (рис. 8.33) из-за сочетания изображения Мадонны и эмблемы Coca Cola. Выделив и

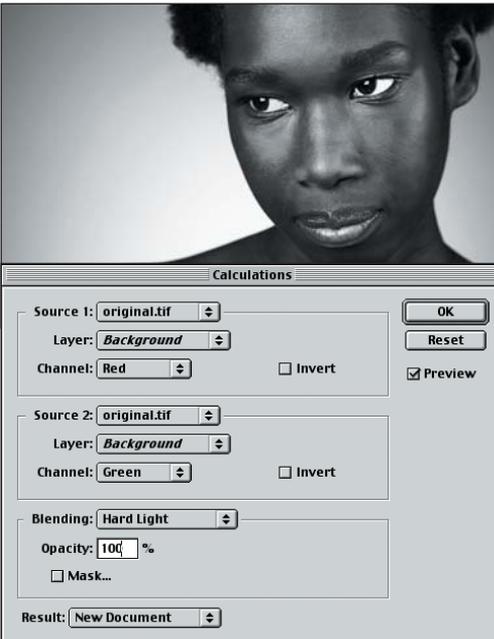


Рис. 8.31. Изменение режима наложения, непрозрачности и порядка следования каналов-источников значительно сказывается на окончательном результате

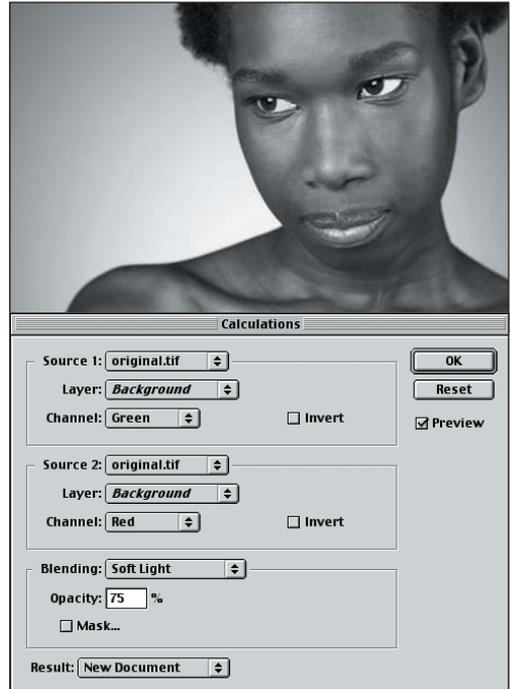


Рис. 8.32. Использование команды Calculations для придания портрету иного внешнего вида



Рис. 8.33. Исходное изображение

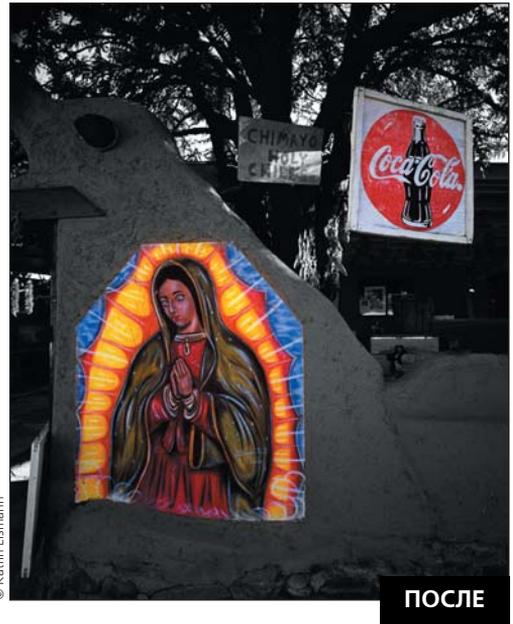


Рис. 8.34. Конечное изображение

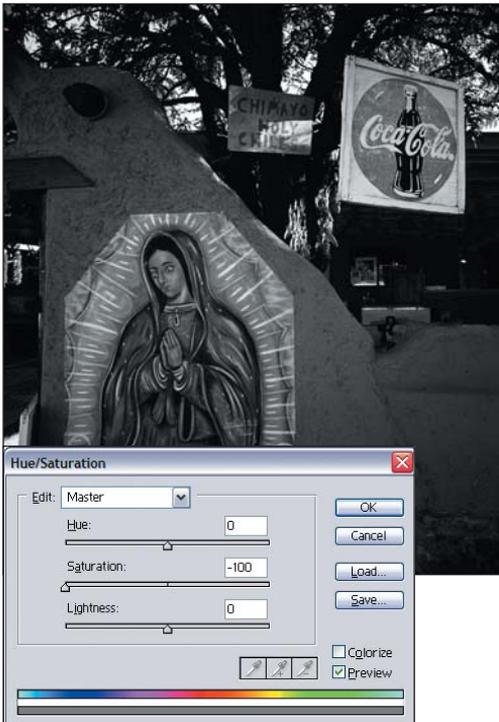


Рис. 8.35. Использование корректирующего слоя Hue/Saturation для удаления цвета из изображения

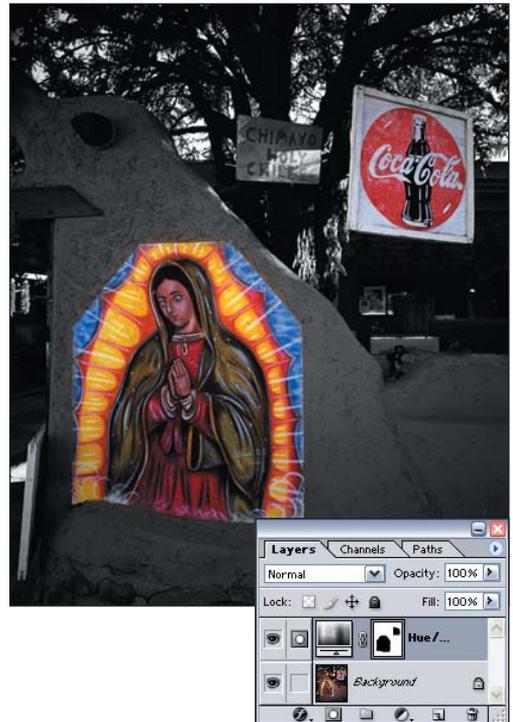
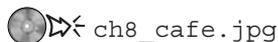


Рис. 8.36. Обработка маски слоя мягкой кистью позволяет восстановить исходный цвет

подчеркнув только эти два объекта, я получила очень интересный результат (рис. 8.34).



1. Добавьте к цветному изображению корректирующий слой Channel Mixer или Hue/Saturation. Если вы решили использовать корректирующий слой Channel Mixer, воспользуйтесь ползунками для создания замечательного изображения в оттенках серого. Если вы используете корректирующий слой Hue/Saturation, перетащите ползунок насыщенности в крайнее левое положение, как показано на рис. 8.35.
2. Щелкните на маске слоя, после чего обработайте черной кистью области, в которых необходимо полностью убрать цвет. Или, наоборот, обработайте белой кистью области, в которых необходимо полностью восстановить цвет (рис. 8.36).

3. Поэкспериментируйте с использованием различных оттенков серого, чтобы залить выделенную область сохранить оттенки цветов. В данном случае я создала копию корректирующего слоя Hue/Saturation, после чего дважды щелкнула на полученной копии и увеличила насыщенность цветов еще на 15%, чтобы сделать ее более интенсивной (рис. 8.37).

Один мой знакомый, Леффингвелл (PJ Leaffingwell), специализируется на создании свадебных фотографий. Он очень успешно использует Photoshop для создания атмосферы свадьбы. Для фотографии, представленной на рис. 8.38, он использовал корректирующий слой Channel Mixer, чтобы преобразовать изображение в оттенки серого, после чего обработал маску слоя для восстановления цвета отдельных объектов.

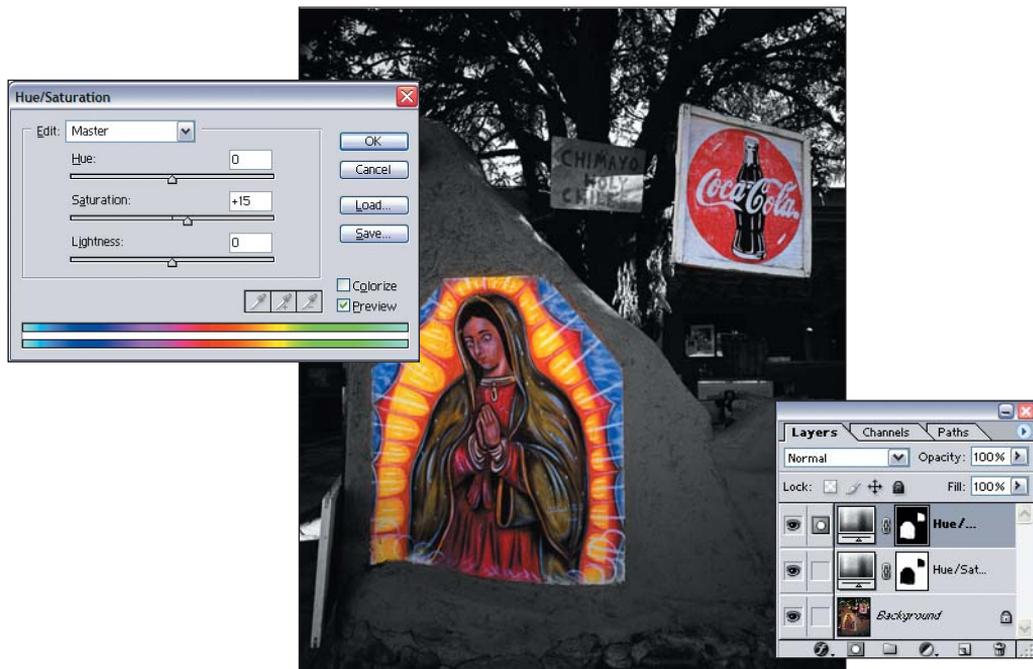


Рис. 8.37. Создание копии и инверсия исходного корректирующего слоя Hue/Saturation позволили еще больше подчеркнуть оттенки



Рис. 8.38. Восхитительная фотография невесты и ее подруг

### Объединение оттенков сепии и цвета

Ничто не может вам помешать добавить к изображениям в оттенках серого немного цвета. Мой знакомый фотограф Леффингвелл показал замечательный способ, который благодаря комбинированию оттенков сепии и цвета позволяет получить очень романтические изображения (рис. 8.47); кроме того, этот способ позволяет превратить цветное изображение в комбинацию оттенков сепии и цвета (рис. 8.39 и 8.40). Чтобы получить подобный эффект, необходимо выполнить следующие действия

при работе со сведенным цветным изображением.

1. Воспользовавшись меню палитры Actions, загрузите набор действий Image Effects.atn, как показано на рис. 8.41.
2. Загрузив набор действий, раскройте его, щелкнув на кнопке со стрелкой, расположенной слева от названия, после чего щелкните на названии действия Sepia Toning (layer). Щелкните на значке Play, расположенном в нижней части палитры Actions (рис. 8.42).
3. После отображения палитры Layers (рис. 8.43) Photoshop создаст копию



ДО

Рис. 8.39. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 8.40. Конечное изображение



Рис. 8.41. В меню палитры Actions представлены все стандартные наборы действий, доступные в Photoshop



Рис. 8.42. Выбрав необходимое действие, щелкните на значке Play, чтобы начать его воспроизведение

изображения на новом слое, преобразует ее в оттенки серого, после чего использует слой Hue/Saturation для добавления оттенков сепии.



Рис. 8.43. Действие Sepia Toning (layer) создает копию слоя и добавляет к ней слой Hue/Saturation



Рис. 8.44. Использование черной кисти с мягкими краями позволяет восстановить цвета в определенных областях изображения

4. Примените эффект, выбрав команду Layer⇒Merge Down, чтобы создать слой с оттенками сепии, расположенный над слоем с цветным изображением. Добавьте к слою с оттенками сепии маску.
5. Использование черной кисти с мягкими краями позволяет восстановить цвета в определенных областях изображения. В данном случае фотограф восстановил цвета букета и платья девочки (рис. 8.44).
6. Чтобы затемнить края изображения, добавьте корректирующий слой Curves и выберите режим наложения Multiply. Это приведет к тому, что затемнено будет все изображение (рис. 8.45).
7. Выберите команду Image⇒Adjustments⇒Invert (<Ctrl+I> (<⌘+I>)), чтобы инвертировать маску корректирующего слоя Curves, после чего примените градиент Foreground to Transparent при выбранном белом цвете в качестве основного, чтобы восстановить темные края (рис. 8.46).

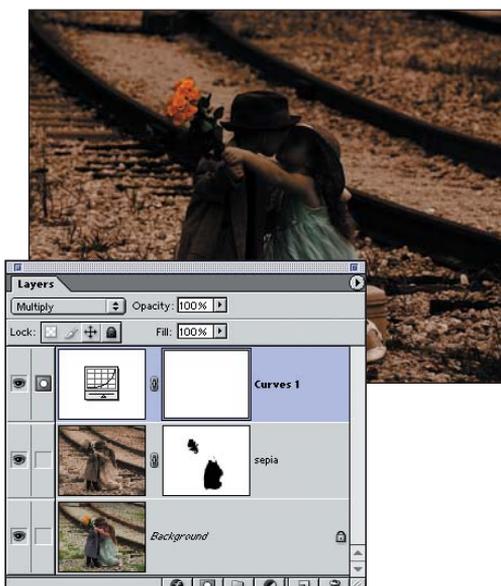


Рис. 8.45. Корректирующий слой Curves при выбранном режиме наложения Multiply позволяет затемнить все изображение

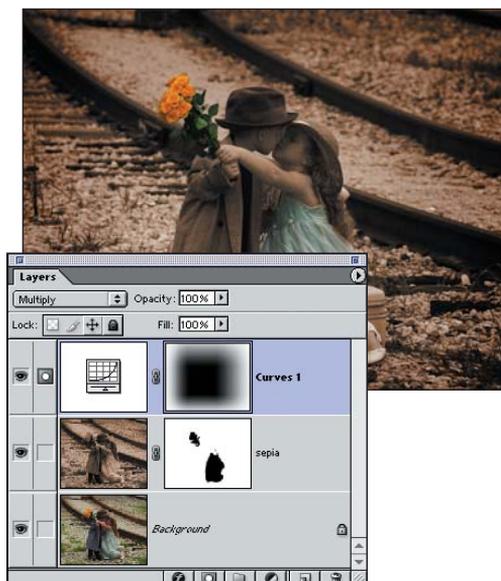


Рис. 8.46. Инвертирование маски слоя Curves позволяет восстановить темные края при использовании градиентного перехода от белого цвета к прозрачному

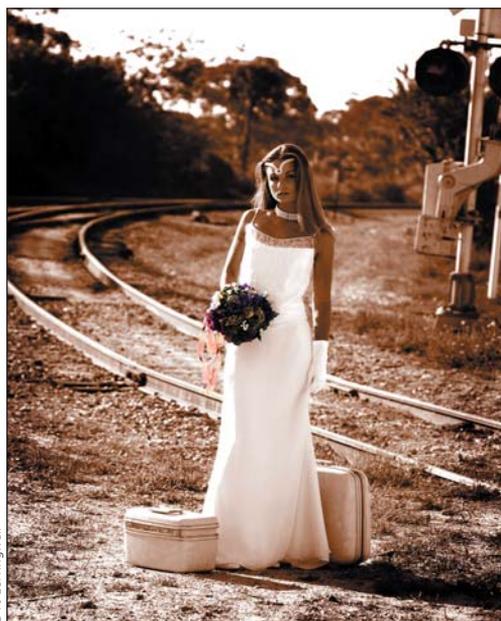


Рис. 8.47. Объединение оттенков сепии и цвета для получения замечательного романтического изображения

## Тонирование изображений цветом

Фотографы тонируют печатаемые изображения по целому ряду причин. Селеновые тонеры позволяют сделать отпечаток более теплым, а также продлить время его жизни. Тонеры на основе оксида железа добавляют замечательный голубоватый оттенок, а золотистые тонеры придают изображению неповторимый внешний вид, перед которым невозможно устоять. Однако тонирование в обычной темной комнате опасно и для здоровья, и для окружающей среды. До тех пор, пока вы не обеспечите правильную вентиляцию, а также условия хранения химикатов, я настоятельно не рекомендую вам заниматься тонированием в обычной темной комнате. Однако с помощью Photoshop вы сможете тонировать изображения без какого-либо риска для здоровья.

### Тонирование изображений с помощью команды Variations

Команда Variations и соответствующее диалоговое окно обеспечивают наиболее простой способ экспериментирования с различными оттенками в изображении. В этом диалоговом окне отображаются исходное изображение, а также целый ряд его вариаций (отсюда и название команды), полученных в результате усиления или ослабления определенного цвета в изображении. Вам не придется много угадывать, поскольку команда Variations позволяет сразу увидеть несколько вариантов изображения. Подробные сведения о команде Variations см. в главе 4 “Работа с цветом”.

На рис. 8.48 показано исходное изображение, а на рис. 8.49 приведен его улучшенный вариант. На мой взгляд, добавление синего оттенка пошло изображению на пользу.

 ch8\_lion.jpg



ДО

Рис. 8.48. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 8.49. Конечное изображение

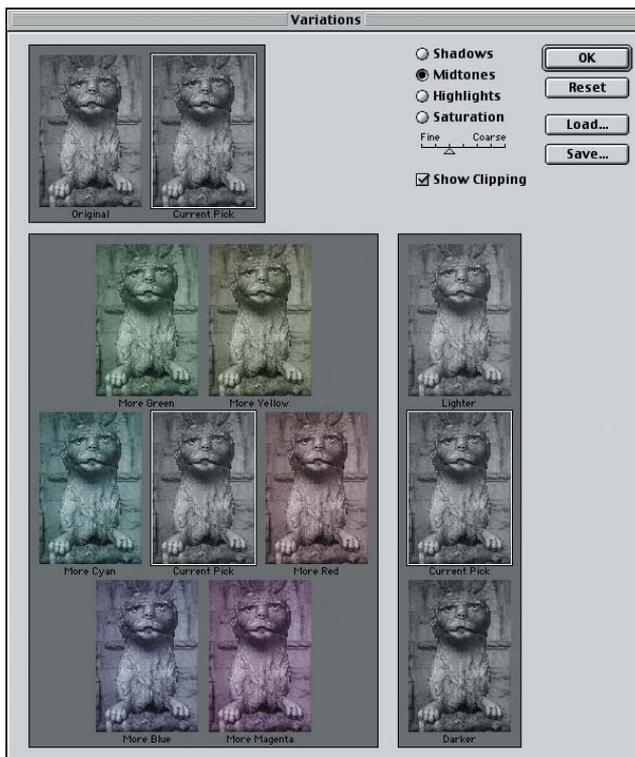


Рис. 8.50. Команда Variations позволяет очень легко раскрасить изображения в оттенках серого

1. Выберите команду Image⇒Adjustments⇒Variations.
2. Щелкая на различных образцах, вы сможете добавлять к изображению тот или иной оттенок. Я рекомендую вам уменьшить эффект, переместив ползунок Fine-Coarse влево, как показано на рис. 8.50.
3. Вы можете несколько раз щелкнуть на одном оттенке, чтобы еще больше подчеркнуть его в изображении, или щелкнуть на противоположном ему цвете, чтобы уменьшить его.



#### Совет

При работе с командой Variations вы всегда сможете отменить все внесенные изменения, щелкнув на исходном варианте изображения в верхнем левом углу диалогового окна.



#### Предостережение

Для того чтобы к любому изображению в оттенках серого можно было добавить оттенок, его необходимо сначала преобразовать в цветовой режим RGB, CMYK и Lab. Прежде чем вы приступите к дальнейшим действиям, преобразуйте изображение в оттенках серого в цветовой режим, предпочтительно RGB или CMYK.

#### Тонирование одним цветом

Команда Variations очень проста в использовании, однако за эту простоту приходится платить, поскольку все изменения применяются не к отдельному слою или корректирующему слою. Другими словами, изменяются данные в исходном изображении, а не на отдельном слое. Для обеспечения контроля за ситуацией и гибкости я предпочитаю работать с отдельными слоями

и изменять оттенки с помощью инструментов, описанных в настоящем, а также в следующем разделе “Тонирование несколькими цветами”. Тонирование одним цветом — это достаточно простой способ добавления одного оттенка к изображению (рис. 8.51 и 8.52), который может быть применен для визуального связывания группы изображений или придания неповторимого внешнего вида одному изображению.

 ch8\_facade.tif

1. Выберите команду Layer⇒New Fill Layer⇒Solid Color (Слой⇒Создать слой заливки), после чего выберите цвет в диалоговом окне Color Picker (Выбор цвета).
2. Последовательно выбирайте режимы наложения Color, Overlay и Pin Light для

получения эффектов, представленных на рис. 8.53–8.55.

3. Преимущества использования слоя Color Fill представлены на рис. 8.56; они состоят в том, что вы можете работать с непрозрачностью и режимами наложения для уменьшения эффекта; воспользоваться преимуществами маски слоя для определения областей, в которых будет иметь место эффект; дважды щелкнуть на слое Solid Color для выбора нового цвета. Если вы не удовлетворены полученными результатами, то можете удалить ненужный слой и начать сначала.

### Тонирование несколькими цветами

Команда Color Balance позволяет тонировать и раскрашивать самые яркие оттенки, средние тона и тени независимо, точно так



Рис. 8.51. Исходное изображение



Рис. 8.53. Режим наложения Color



Рис. 8.52. Конечное изображение



Рис. 8.54. Режим наложения Overlay



Рис. 8.55. Режим наложения Pin Light

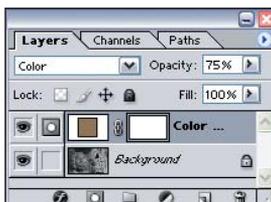


Рис. 8.56. Размещение цвета на отдельном слое позволяет контролировать получаемый эффект в результате изменения непрозрачности и режима наложения

же, как это делают фотографы в традиционной темной комнате.

Исходная фотография, используемая в настоящем примере, — это черно-белое изображение в режиме RGB (рис. 8.57). На рис. 8.58 показано добавление дополнительных цветов к ярким оттенкам и теням, благодаря чему изображение становится более привлекательным.

 ch8\_chapel.jpg



© Katrin Eismann

ДО

Рис. 8.57. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 8.58. Конечное изображение

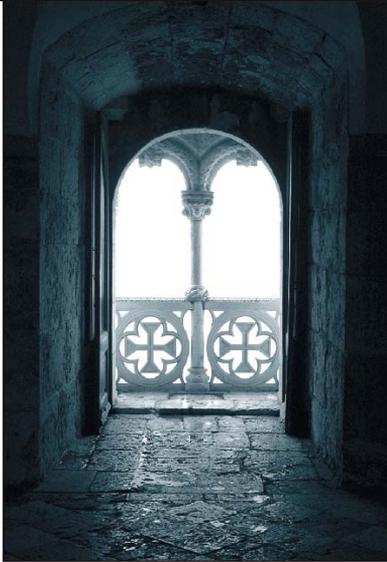
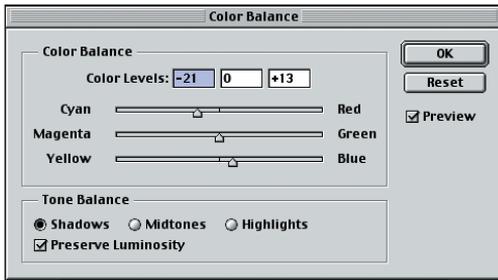


Рис. 8.59. Добавление голубого и синего оттенков к теням

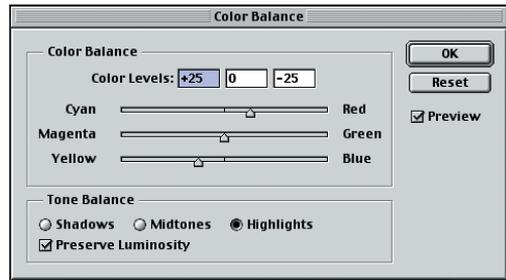


Рис. 8.60. Добавление красного и желтого оттенков к самым ярким тонам

1. Чтобы добавить оттенки к самым ярким и средним тонам, а также теням, добавьте корректирующий слой Color Balance, после чего выберите нужный диапазон оттенков, с которым вы хотите поработать.
2. Настройте отдельные диапазоны оттенков. Очень часто я работаю только с яркими и темными тонами, оставляя средние без изменений. В результате в изображении появляется некоторая перенасыщенность цветов.
3. Как показано на рис. 8.59, я добавила к теням сине-голубоватый оттенок. На рис. 8.60 я компенсировала холодные оттенки теплыми яркими тонами.

Единственный критерий применения этого приема для добавления оттенков — полученный результат должен вам нравиться. Поэтому экспериментируйте, пока вам не удастся получить действительно интересное изображение.

## Раскрашивание изображения в оттенках серого вручную

С момента изобретения фотографии фотографы и художники вручную раскрашивали фотографии для добавления к ним реализма. Даже в наш век компьютеров и Photoshop существует немало профессионалов и энтузиастов, которым нравится вручную

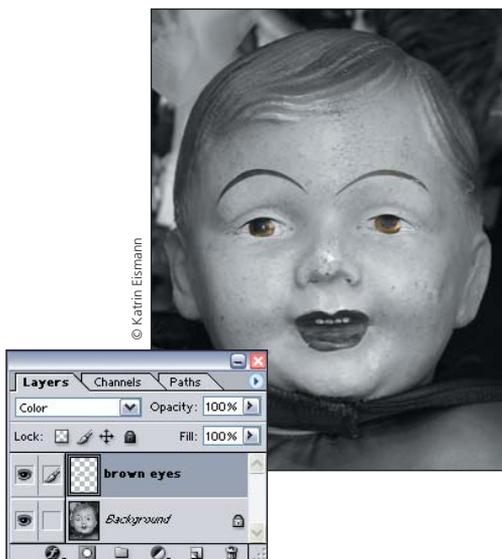


Рис. 8.61. Рисование на пустом слое, для которого задан режим наложения Color, позволило раскрасить глаза этого манекена

добавлять цвета к фотографиям. Мне никогда не удавалось получить приемлемых результатов в обычной темной комнате, поэтому мне нравится выполнять подобные действия на компьютере.

Наиболее простой способ вручную раскрасить фотографию состоит в добавлении нового пустого слоя, для которого выбран режим наложения Color, и последующем применении любого инструмента рисования для добавления цвета (рис. 8.61).

Вы также можете вручную раскрасить изображение, создавая выделенные области и используя корректирующие слои Color Fill. Исходное изображение представлено на рис. 8.62, которое Фрэнк Эйрунд (Frank Eirund) из Мюнхена раскрасил вручную (ну хорошо, с помощью мыши) (рис. 8.63). Подобный метод раскрашивания требует большого внимания, но гибкость работы с корректирующими слоями Color Fill стоит подобных усилий.



Рис. 8.62. Исходное изображение



Рис. 8.63. Конечное изображение

Прежде чем вы приступите к раскрашиванию изображений вручную, потратьте некоторое время на создание общего плана действий. После сканирования исходной фотографии необходимо определить, какая цветовая палитра будет использоваться. Фрэнк решил подарить своим родителям к 40-летию их свадьбы цветной вариант их свадебной фотографии.

1. Выделите первый элемент изображения, который вы хотите раскрасить. В данном случае мы начнем с выделения роз с помощью инструмента Lasso (рис. 8.64).
2. Добавьте слой Solid Color (Однородный цвет), щелкнув на соответствующем значке в нижней части палитры Layers, а затем выбрав из появившегося меню команду Color Fill (Цвет заливки) или команду Layer ⇒ New Fill Layer ⇒ Solid Color (Слой ⇒ Создать слой заливки ⇒ Однородный цвет).
3. Используйте окно Color Picker программы Photoshop для выбора цвета роз (скорее всего, красного). Новый слой будет автоматически залит выбранным цветом, как показано на рис. 8.65. Выберите для слоя режим наложения Color, чтобы проступили детали исходного изображения.
4. Фрэнк выделил зеленые листья в букете, добавил еще один слой Color Fill с зеленой заливкой, после чего выбрал для него режим наложения Color. Конечно же, букет не может обладать одним оттенком зеленого, поэтому Фрэнк создал еще один слой и выбрал для него более темный цвет (рис. 8.66).
5. В том случае, если цвет оказался слишком интенсивным, дважды щелкните на значке слоя Color Fill и выберите другой оттенок или уменьшите непрозрачность слоя.



Рис. 8.64. Розы — это первый элемент изображения, который будет раскрашен



Рис. 8.65. Изображение после выделения залито цветом, а для слоя выбран режим наложения Color

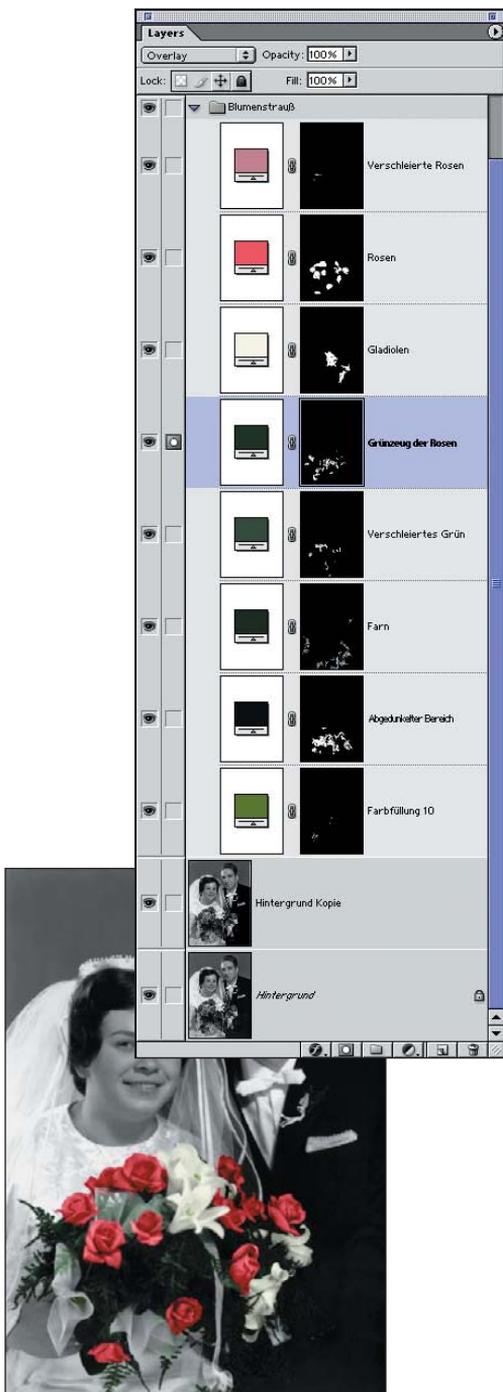


Рис. 8.66. Использование различных оттенков зеленого для получения более реалистичного эффекта

Фрэнк продолжал выделять различные элементы изображения, например цветы и глаза его родителей. В результате в окончательном варианте изображения использовались 24 слоя Color Fill.

Поскольку слои Color Fill базируются на выделенных областях, а кроме того, с ними связаны маски, вы можете точно указать, где будет иметь место раскрашивание, выбрав черный или белый цвет кисти для любого инструмента рисования на маске слоя.

### Советы по раскраске изображений вручную

Раскраска изображений вручную может быть как скучным занятием, так и очень увлекательным. Я хочу дать вам несколько советов, которые позволят работать быстрее и получить более реалистичные результаты.

- Уэйн Палмер говорит, что "...при смешивании любого цвета с белым всегда получается белый цвет. При смешивании любого цвета с черным всегда получается черный цвет. Для получения необходимых результатов необходимо использовать оттенки серого". Как показано на рис. 8.67, в местах наложения красной полосы на белый и черный цвета красный цвет оказывается совершенно незаметным.
- Для того чтобы ускорить раскраску изображения, нажмите клавишу <Alt> (<Option>) при добавлении нового слоя Solid Color из палитры Layers. В появившемся диалоговом окне New Layer вы сможете выбрать режим наложения Color, прежде чем выбрать цвет.
- Используйте другие фотографии для выбора цвета, используя, например, библиотеки изображений на компакт-дисках.
- Из-за того, что при раскрашивании всегда используется очень много слоев, им необходимо присваивать осмысленные названия (рис. 8.68).
- При подборе оттенков кожи работайте с разными участками лица. На каждом лице вы найдете несколько оттенков, которые сможете использовать для придания

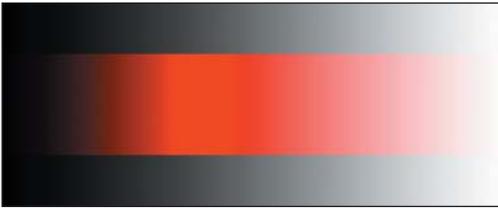


Рис. 8.67. При использовании слоя Color Fill очень темные и очень светлые области оказываются без изменений

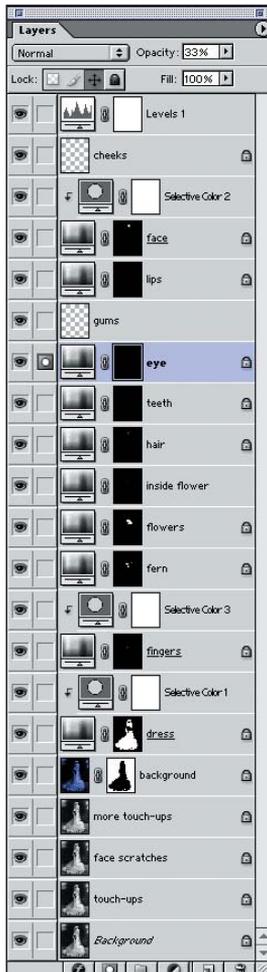
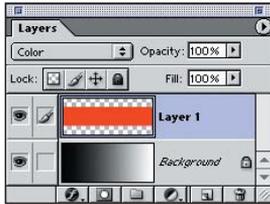


Рис. 8.68. Присвоение слоям осмысленных названий оказывается очень важным при раскрашивании любого изображения



Рис. 8.69. При раскрашивании кожи человека обязательно используйте разные оттенки

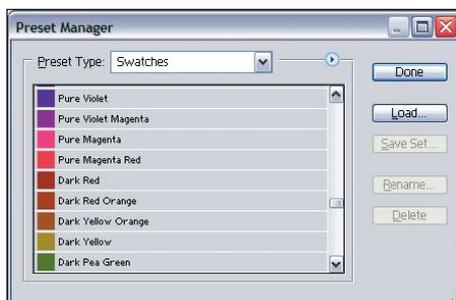


Рис. 8.70. Новые версии Photoshop предлагают специальное средство для упорядочения палитры Swatches (Образцы)

изображению более реалистичного вида. На рис. 8.69 представлен увеличенный фрагмент изображения, раскрашенного Дианой Трембли (Diane Trembley). Как вы видите, лицо женщины, а также щеки и губы были раскрашены с использованием оттенков одной палитры, которые, хорошо различимы и очень эффективны.

- Сохраняйте цвета в виде образцов и используйте средство Preset Manager (Диспетчер образцов) для их переименования, как показано на рис. 8.70.

## Переход от традиционных методов реставрации фотографий к цифровым

Лори Зайбез (Lory Zibes) — художница, которая на протяжении двадцати лет занимается восстановлением фотографий. Традиционно художники, занимающиеся восстановлением фотографий, работают непосредственно с негативами или отпечатками, используя в работе специальные химикаты. Как вы можете себе представить, подобную работу легкой и полезной для здоровья не назовешь. По этой причине Лори отдает предпочтение Photoshop. Один из приемов, который использует Лори, мне очень понравился.

На рис. 8.71 представлено исходное изображение, а на рис. 8.72 — его раскрашенный вручную вариант. А теперь обратите внимание на внешний вид палитры Layers и изолированный слой (рис. 8.73). Вместо того чтобы использовать выделенные области и слои Color Fill, Лори создает копии



Рис. 8.71. Исходное изображение



Рис. 8.72. Конечное изображение



Рис. 8.74. Еще один пример изображения, вручную раскрашенного Лори

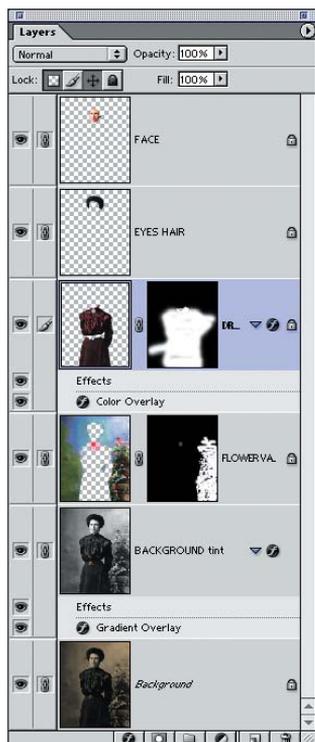


Рис. 8.73. Лори использует маски слоев для изолирования отдельных частей изображения

слоев и изолирует необходимые части изображения с помощью масок. После этого она обрабатывает эти части мягкой кистью, используя режим наложения Color.

Я в очередной раз была поражена тому, сколько различных способов существует в Photoshop для получения одних и тех же результатов. Еще один пример изображения, вручную раскрашенного Лори, представлен на рис. 8.74.

## Использование избирательной фокусировки

Пользователи Photoshop или в восторге от фильтров, или ненавидят их. Те, кто не любит фильтры, заявляют, что соответствующие эффекты можно получить с помощью мыши. Пользователи, которым фильтры нравятся, считают, что они раскрывают их творческие возможности при работе с изображениями.

На самом деле обе точки зрения правильные — простое применение фильтров Photoshop ни к чему хорошему не приводит, чего нельзя сказать о разумном подходе к применению тех или иных эффектов. Комбинируя фильтры, слои, а также режимы наложения, вы сможете создавать уникальные эффекты и придавать изображениям неповторимый вид. Фильтрам Photoshop посвящены целые книги, однако я остановлюсь на фотофильтрах, способных изменять фокус изображения.

Для управления фильтрами и защитой исходного изображения всегда создавайте копию слоя. Работая с копией слоя, вы сможете экспериментировать с фильтрами и режимами наложения, не беспокоясь о том, что будет затронуто исходное изображение. Если вам не нравится результат применения фильтра, вы всегда сможете удалить слой и начать сначала.

## Расположение в фокусе определенного объекта

Избирательный фокус также можно использовать как инструмент для придания изображению более загадочного или интригующего вида. Как показано на рис. 8.75, цвет и освещение придают этой зимней сцене достаточно интересный внешний вид. Однако я пошла еще дальше в обработке изображения, как показано на рис. 8.76. Я обработала изображение в соответствии со своими представлениями о том, как должна выглядеть подобная вечерняя сцена в таинственном Черном Лесу. Смягчающий эффект был получен приблизительно так, как описано в предыдущем разделе. Для придания изображению соответствующего настроения я осветила и затемнила определенные части изображения.

 ch8\_rest.jpg

1. Создайте копию фонового слоя и примените фильтр Gaussian Blur для смягчения изображения.
2. Добавьте маску слоя и используйте для рисования инструмент Brush с выбранной большой мягкой кистью серого цвета (рис. 8.78). Если необходимо, удалите ненужные части, зарисовав их белым цветом.

### Совет

Избегайте применения фильтров, которые не позволяют контролировать полученный результат. Используйте только те из них, которые предлагают диалоговое окно для настройки параметров. Например, на рис. 8.77 представлен целый список фильтров, доступных из меню Blur; два первых фильтра выполняют размытие, не позволяя изменять ни одного параметра. После названия остальных четырех фильтров стоит многоточие, свидетельствующее о том, что вам представляется возможность настройки соответствующих параметров.

3. Добавьте новый слой и выберите режим наложения Soft Light. Выберите черный цвет переднего плана. Выберите инструмент Gradient, а затем вариант Foreground, Transparent. Перетащите инструмент Gradient от края изображения к центру, как показано на рис. 8.79.

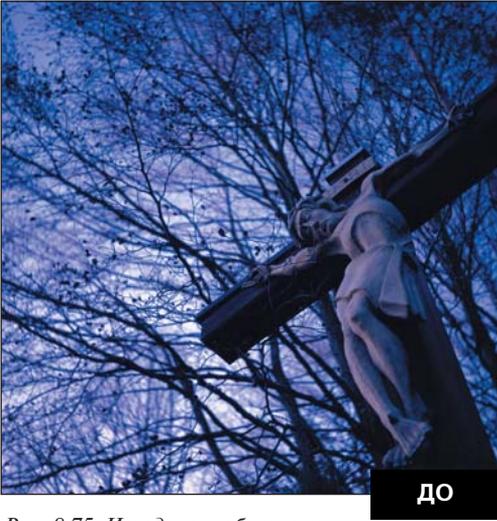
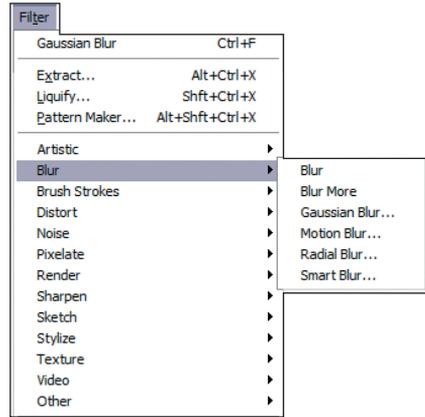


Рис. 8.75. Исходное изображение

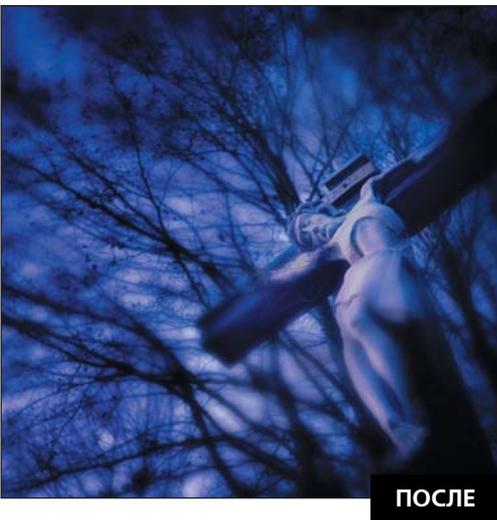
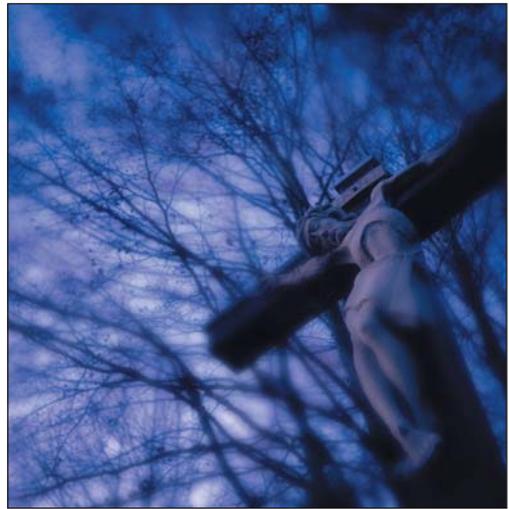


Рис. 8.76. Конечное изображение

Рис. 8.77. Выбирайте фильтры, которые позволяют настраивать параметры для получения наилучших результатов



Рис. 8.78. Рисование на маске определяет, какие части изображения будут находиться в фокусе, а какие — нет



Рис. 8.79. Использование градиента Foreground, Transparent на слое с режимом наложения Soft Light позволяет затемнить края изображения

4. Вы можете значительно повысить насыщенность изображения, последовательно применяя инструмент Gradient, а также получить произвольный эффект, рисуя черной кистью.
5. Для осветления фигуры Иисуса Христа добавьте нейтральный слой. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке New Layer в нижней части палитры Layers. Выберите режим наложения Color Dodge (Осветление изображения) и установите флажок Fill with Color-Dodge-neutral color (black).
6. Рисуйте инструментом Brush белого цвета с низким значением непрозрачности и значением параметра 2–4% для осветления частей изображения, как показано на рис. 8.80.



Рис. 8.80. Тщательно осветлите фигуру, чтобы привлечь внимание к распятию



### Творческие комбинации

При выполнении задач по ретушированию изображений и подчеркиванию их определенных элементов очень важно не забывать о людях. На рис. 8.81 представлен результат работы Марка Бекельмана (Mark Beckelman), на котором он скомбинировал изображение отца с его фотографией, сделанной в юношеские годы (рис. 8.82).

Марк начал со сканирования фотографии футбольной команды. После изучения полученного изображения он пришел к выводу, что оно не содержит никакой полезной для работы информации. Поэтому он создал копию негатива (рис. 8.83), затем вырезал руки на отдельный слой и нашел подходящее изображение с водой (рис. 8.84 и 8.85).

Обладая немалым опытом работы, Марк успешно объединил все эти изображения. На рис. 8.86 показано, сколько различных эффектов ему пришлось применить, прежде чем получить портрет отца, смотрящего на свое юное отражение.



© Mark Beckleman

Рис. 8.81. Очень эффектная комбинация новой и старой фотографий



Рис. 8.82. Исходный отпечаток



Рис. 8.83. Копия негатива



Рис. 8.84. Изображение рук отца Марка, наполненных водой



Рис. 8.85. Изображение, которое необходимо немного размыть, чтобы использовать в качестве фонового

## Обработка краев и создание виньетки

Края изображения являются очень важными элементами изображения, которые определяют целостность всей композиции. В рисовании край композиции определяется прямыми углами и параллельными

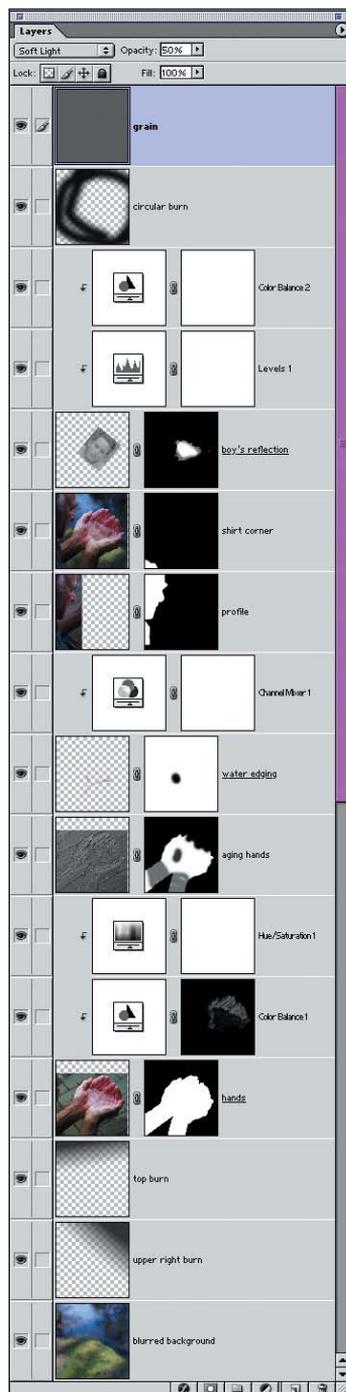


Рис. 8.86. Вы видите, сколько слоев понадобилось для получения нужного результата

линиями рамок. В гравировке края очень часто определяются рукой художника; каждое произведение выглядит так, каким его хотели видеть.

Края фотографий зависят от того, каким образом она обрабатывалась при проявке. Многие фотографы добавляют к изображениям черные рамки или придают им абстрактный вид, используя специальные приемы.

Из всех способов обработки изображений цифровое представление обеспечивает наибольшую точность. Компьютер позволяет изменять отдельные пиксели или вносить радикальные изменения во все изображение. Однако все эти средства очень часто придают изображениям какой-то неестественный вид. Точность, с которой компьютер выполняет возможные действия, уничтожает любой смысл человеческого творчества. Используя различные края, вы сможете придать полученным цифровым способом изображениям более естественный вид.

### Создание виньетки

Использование смягченной текстуры для создания рамки изображения очень часто является завершающим шагом при обработке антикварных изображений (рис. 8.87 и 8.88).

 ch8\_vignette.jpg

1. Выделите центральную часть изображения с помощью инструмента Marquee.
2. Нажмите клавишу <Q>, чтобы перейти к режиму быстрой маски и увидеть выделенную область, после чего примените фильтр Gaussian Blur с низким значением радиуса (рис. 8.89).
3. Для того чтобы избежать появления полос в области перехода, выберите команду Filter⇒Noise⇒Add Noise и добавьте немного шума, как показано на рис. 8.90.

4. Нажмите клавишу <Q>, чтобы выйти из режима быстрой маски. Активизируйте выделенную область и выберите команду Select⇒Inverse.



ДО

Рис. 8.87. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 8.88. Конечное изображение

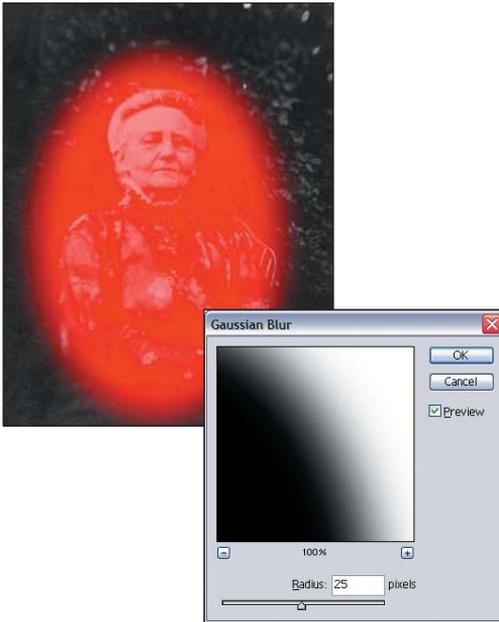


Рис. 8.89. Применение фильтра Gaussian Blur в режиме быстрой маски позволяет увидеть эффект смягчения



Рис. 8.90. Добавление шума для устранения проблем с полосатыми структурами

- Залейте выделенную область белым цветом и обрежьте, если это необходимо.

### Совет

Если вы хотите получить больше возможностей, поместите виньетку на отдельном слое. Это позволит легко изменить ее расположение, переместить в другой документ или вообще удалить, если она вдруг перестанет вам нравиться.



Рис. 8.91. Исходное изображение



Рис. 8.92. Конечное изображение

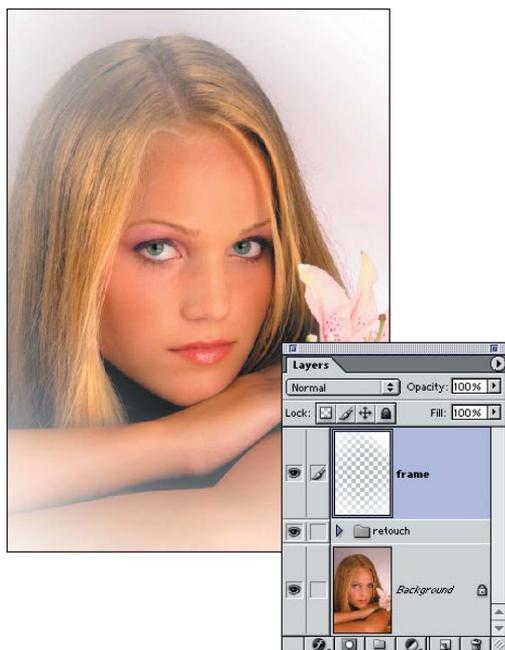


Рис. 8.93. Создав новый слой, Фил нарисовал градиентный переход от каждой стороны изображения

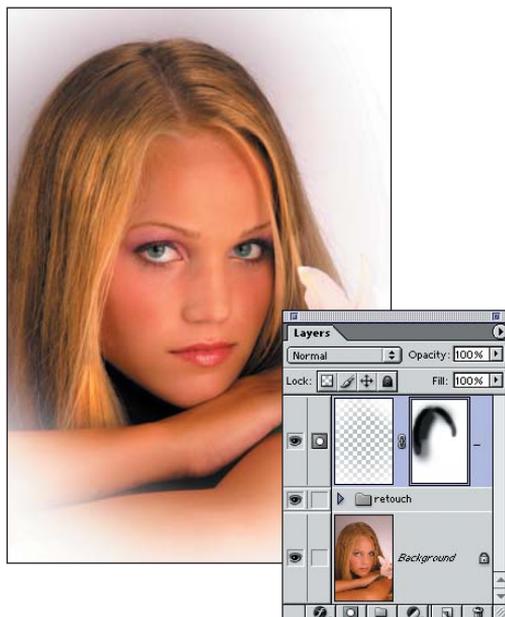


Рис. 8.94. Поскольку виньетка расположена на отдельном слое, ее внешний вид всегда можно изменить с помощью маски

Виньетки можно создавать не только для старых изображений; этот прием очень эффективно можно применять и при работе с современными фотографиями, как показано на рис. 8.91 и 8.92.

Отретушировав портрет, фотограф Фил Пул (Phil Pool) решил привлечь внимание зрителя к лицу девушки, добавив белую рамку; для этого он выполнил следующие действия.

1. Добавил новый слой.
2. В качестве основного цвета Фил выбрал белый, после чего выбрал инструмент Gradient, а также градиент Foreground to Transparent на панели Options.
3. Работая в полноэкранном режиме, Фил нарисовал градиентный переход от каждой стороны изображения (рис. 8.93).
4. Чтобы смягчить белый цвет в области руки девушки, Фил добавил маску слоя, а затем с помощью большой мягкой кисти черного цвета обработал изображение (рис. 8.94).

## Обработка краев

Работа в режиме быстрой маски для обработки краев — это очень эффективный и простой способ добавления текстуры к краям изображения (сравните рис. 8.95 и 8.96). А все необходимые вам средства доступны в Photoshop.



Рис. 8.95. Исходное изображение

ДО



ПОСЛЕ

Рис. 8.96. Конечное изображение

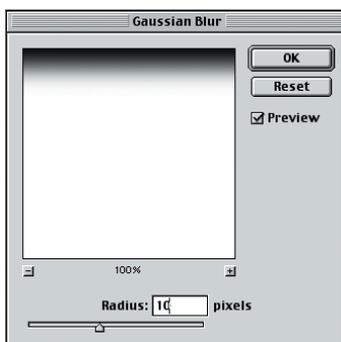


Рис. 8.97. Применение фильтра Gaussian Blur к исходной маске позволяет следующему фильтру обрабатывать большие оттенки серого

 ch8\_frame.jpg

1. Создайте копию фонового слоя и выделите часть изображения, которая не должна изменяться.
2. Нажмите клавишу <Q>, чтобы перейти в режим быстрой маски.

**Внимание**

При экспериментировании с различными фильтрами обязательно следите за центральной частью маски. Некоторые фильтры настолько “сильные”, что могут повлиять и на те части изображения, которые не должны быть затронуты.

3. Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>), чтобы инвертировать маску. Примените фильтр Gaussian Blur со значением радиуса 5 к маске для смягчения ее краев, как показано на рис. 8.97. Работая с изображениями с высоким разрешением, используйте большие значения радиуса.
4. Поэкспериментируйте со встроенными фильтрами Photoshop для изменения краев смягченной маски. Наиболее удачными фильтрами мне кажутся следующие:
  - Filter⇒Brush Strokes⇒Spatter (Фильтр⇒Обводка кистью⇒Брызги);
  - Filter⇒Distort⇒Glass (Фильтр⇒Искажение⇒Стекло);
  - Filter⇒Sketch⇒Torn Edges (Фильтр⇒Эскиз⇒Рваная кромка);
  - Filter⇒Texture⇒Craquelure (Фильтр⇒Текстура⇒Сверкание).
5. Для создания уникальных краев примените к быстрой маске несколько фильтров.
6. Получив необходимый эффект, нажмите клавишу <Q>, чтобы выйти из режима быстрой маски и активизировать выделенную область.
7. Добавьте новый слой и залейте выделенную область выбранным цветом.

## Фильтры повышения резкости

Каждый раз, когда меня просят использовать Photoshop для повышения резкости изображения, которое размыто, слишком

мягкое или расфокусировано, я мечтаю о том, чтобы у меня был один мегабайт оперативной памяти. Программа Photoshop не может превратить плохие изображения в безупречные, которые выглядят полностью сфокусированными. В настоящем разделе мы будем работать с пикселями, чтобы, по возможности, сделать изображения более резкими.

### Когда нужно повышать резкость

Нужно ли повышать резкость при сканировании или перед печатью, или же оно негативно сказывается на внешнем виде изображения?

Поверьте мне, по поводу того, когда лучше повышать резкость, было уже немало дебатов. Однако многие профессионалы считают, что повышение резкости должно быть или предпоследним действием перед печатью, т.е. предшествовать преобразованию в цветовой режим СМЮК, или самым последним действием уже после такого преобразования.

Если вы планируете печатать изображения на струйном, или сублимационном принтере, или любом другом устройстве, которое способно воспринимать данные RGB, я рекомендую повышать резкость в самом конце. Если же вы работаете или планируете перейти в режим СМЮК, выполните все необходимые действия по цветовой коррекции, ретушированию и изменению размеров, затем преобразуйте файлы в режим СМЮК, повысьте резкость, после чего по мере необходимости настройте черные и белые точки для вывода в режиме СМЮК. Если же вы намерены получить окончательный результат в режиме RGB, то повышение резкости должно выполняться согласно следующему плану: цветовая коррекция, ретуширование, сохранение, сведение слоев, подбор размера изображения, создание копии фонового слоя, повышение резкости и сохранение сведенного

изображения без слоев. Кроме того, повышение резкости для копии слоя позволяет маскировать области, на которых не нужно повышать резкость, например большие участки неба.

Несмотря на то, что в состав Photoshop входят четыре фильтра повышения резкости, которые вы найдете в меню Filter⇒Sharpen (Фильтр⇒Резкость), вам следует использовать только один из них — Unsharp Mask (Маска нерезкости). Из материала следующего раздела вы узнаете, как применять фильтр Unsharp Mask, познакомитесь с методами интеллектуального повышения резкости, имитации повышения резкости с помощью фильтра Emboss (Чеканка), интерактивного повышения резкости с помощью фильтра High Pass (Эффектный вид), а также с использованием пользовательского фильтра Custom для повышения резкости изображений.

### Фильтр Unsharp Mask

Фильтр Unsharp Mask производит поиск краев и переходов, которые подчеркивает для повышения резкости изображения. Для фильтра Unsharp Mask можно использовать следующие параметры.

- **Amount (Эффект).** Этот параметр наподобие регулятора громкости на радиоприемнике: чем больше вы его крутите, тем более резким становится изображение. Для офсетной печати начните с большого значения, такого как 120–200%, а конечный результат контролируйте с помощью параметров Radius (Радиус) и Threshold (Порог). Если вы используете офсетную печать СМЮК, вам следует значительно повысить резкость, сначала найдя оптимальные значения параметров, а затем немного их увеличив. При работе с устройствами, поддерживающими непосредственную передачу цифровых данных, значения параметров необходимо уменьшить

(приблизительно до 40–80%), а изображение не должно быть слишком резким. Повышение резкости изображения для Web или представление на экране оказывается более простой задачей, поскольку вы сразу видите результаты на экране монитора.

- **Radius (Радиус).** Этот параметр определяет, насколько Photoshop изменяет резкость. Начинать подбор значения необходимо с деления разрешения принтера на 200. Это наиболее важный параметр, и сильное его увеличение приводит к появлению в изображении темных и светлых пятен.
- **Threshold (Попор).** Значение этого параметра может изменяться в диапазоне от 0 до 255. Используйте этот параметр для того, чтобы указать Photoshop на необходимость игнорировать похожие оттенки. Например, значение 5 указывает на необходимость игнорировать различия в оттенках до 5 уровней. Использование значения в диапазоне от 3 до 6 защищает подобные оттенки от повышения резкости. Это оказывается особенно полезно, если необходимо избежать повышения резкости теней, проявления пор на коже, морщин, а также различных изъянов (вам действительно не нужно это, нет так ли?), а также зернистости на снимках, полученных с использованием недорогой пленки.

Для того чтобы понять, как работает фильтр Unsharp Mask, рассмотрим изображение подсолнуха, представленное на рис. 8.98, и применим к нему различные значения параметров фильтра Unsharp Mask. Наблюдайте за различиями между семечками, краями лепестков и небом, а также за полосой с градиациями серого в нижней части изображения. Эта полоска — замечательный индикатор того, как фильтр Unsharp Mask обрабатывает края. Пример

правильно подобранных параметров приведен на рис. 8.99, а на рис. 8.100 показан результат применения явно завышенных значений.

 ch8\_sharpen.jpg



Рис. 8.98. Исходное изображение

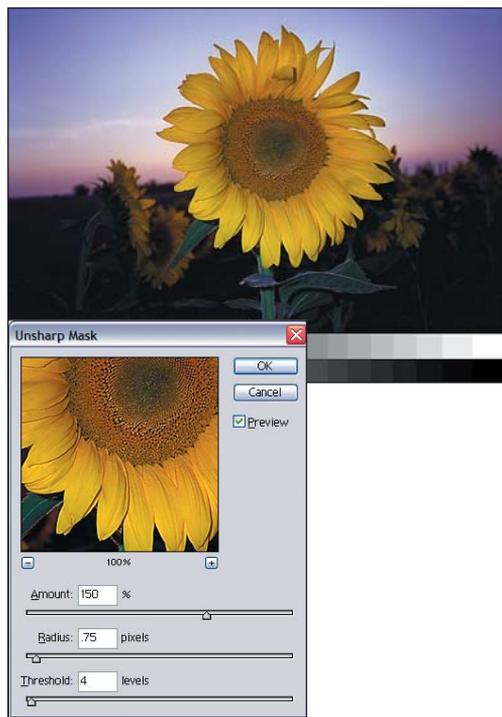


Рис. 8.99. Применение правильно подобранных параметров фильтра Unsharp Mask

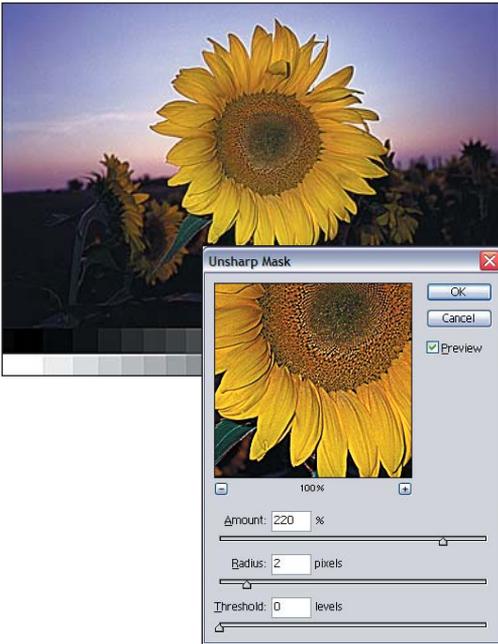


Рис. 8.100. Дефекты по краям свидетельствуют о применении слишком больших значений параметров

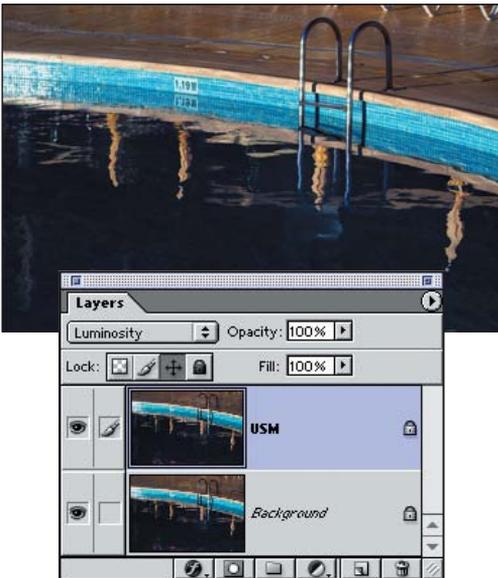


Рис. 8.101. Повышение резкости для копии слоя в режиме наложения Luminosity позволит избежать возникновения неравномерных цветовых переходов

## Использование фильтра Unsharp Mask

Ли Варис научил меня следующему способу использования фильтра Unsharp Mask, который обеспечивает полный контроль над получаемыми результатами. Если вы работаете со сведенным изображением, создайте копию фонового слоя. Если же вы работаете с изображением со слоями, щелкните на самом верхнем слое, после чего добавьте новый слой, а затем, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer ⇒ Merge Visible, чтобы свести все слои на новом слое.

1. Создайте копию фонового (или сведенного) слоя, после чего выберите режим наложения Luminosity, как показано на рис. 8.101. Этот режим позволит избежать возникновения неравномерных цветовых переходов, к чему может привести применение фильтра Unsharp Mask. В данном случае нам наиболее важно подчеркнуть яркость, а не цвета в изображении.
2. Задайте масштаб изображения равным 50%. Как объяснил мне Ли, выбор масштаба 50% позволяет увидеть изображение с разрешением около 150 ppi. Чаще всего изображения печатаются с разрешением 300 ppi, поэтому просмотр в масштабе 50% позволяет оценить, как именно будет выглядеть изображение при печати.
3. Задайте подходящие значения параметров фильтра Unsharp Mask, как показано на рис. 8.102. Очень важно задать значения параметров Amount и Radius достаточно большими, чтобы повысить резкость, но при этом не вызвать возникновение дефектов в изображении.
4. На рис. 8.103 видно, что яркие оттенки на поручнях, ведущих в бассейн, слишком четкие, а переходы слишком резкие. Для смягчения переходов обратитесь

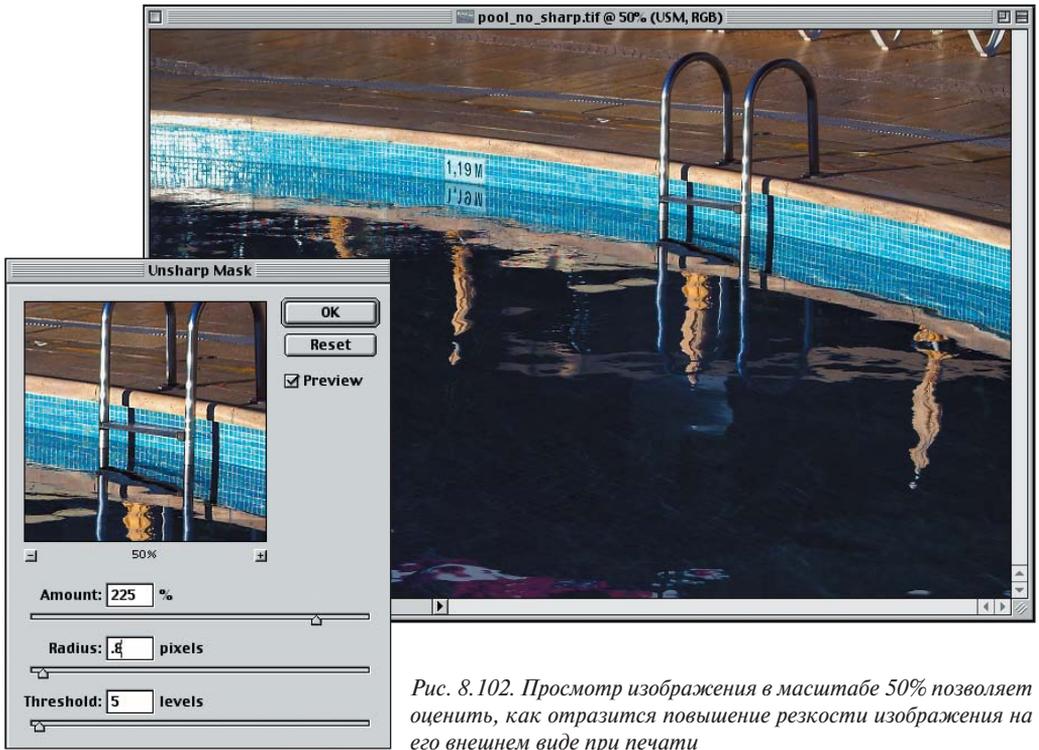


Рис. 8.102. Просмотр изображения в масштабе 50% позволяет оценить, как отразится повышение резкости изображения на его внешнем виде при печати



Рис. 8.103. Изображение слишком резкое

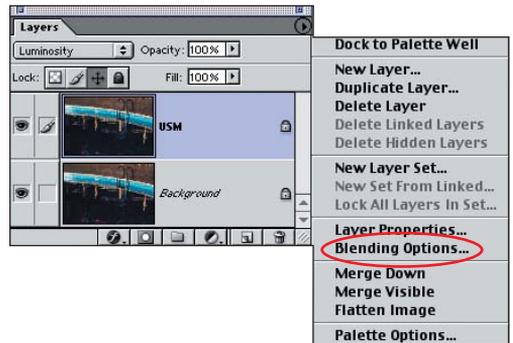


Рис. 8.104. Повышение резкости на отдельном слое позволяет воспользоваться дополнительными параметрами наложения

к группе дополнительных параметров наложения в диалоговом окне Layer Style. Дважды щелкните на названии верхнего слоя в палитре Layers или выберите команду Layer⇒Layer Style⇒Blending Options (рис. 8.104).

- При перетаскивании белого ползунка Underlying Layer влево (рис. 8.105) Photoshop отображает яркие оттенки слоя, расположенного ниже (в настоящем случае это исходный слой). Чтобы получить плавный переход, при перетаскивании нажмите клавишу <Alt> (<Option>), чтобы разделить ползунок (рис. 8.106).

Если в изображении в области теней присутствует шум, который наверняка подчеркнет фильтр Unsharp Mask, переместите

черный ползунок Underlying Layer, чтобы проступили тени со слоя, расположенного ниже. Прежде чем отправлять в сервисное бюро много цифровых изображений для печати, обязательно поинтересуйтесь у сотрудников бюро, какие именно значения параметров фильтра Unsharp Mask они рекомендуют вам задать. Или же поэкспериментируйте, напечатав на одном листе бумаги несколько вариантов одного изображения, полученных при использовании разных значений параметров фильтра. Фильтр Unsharp Mask — это очень мощный инструмент, который может значительно улучшить внешний вид изображений, однако его неправильное применение может привести к возникновению в изображении целого ряда дефектов.

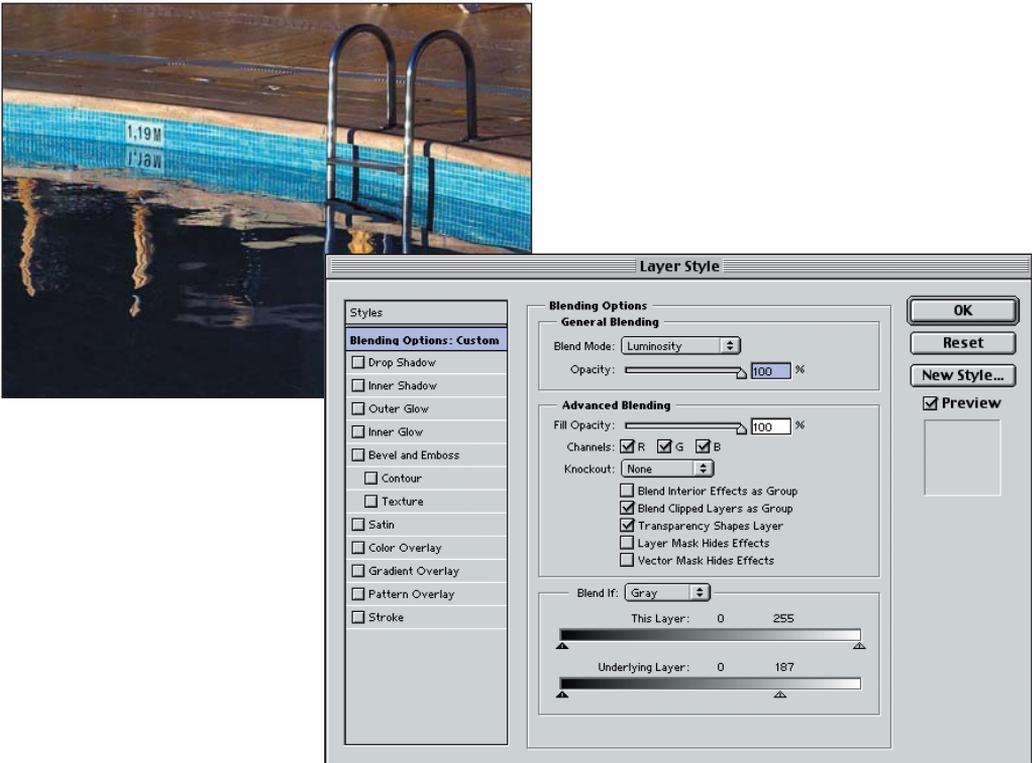


Рис. 8.105. При перетаскивании белого ползунка влево Photoshop отображает яркие оттенки слоя, расположенного ниже



### Советы по работе с фильтром Unsharp Mask

- Равномерно четкие изображения выглядят неестественно; размытие части изображения позволяет привлечь внимание к четким объектам.
- В диалоговом окне фильтра Unsharp Mask щелкайте в области просмотра, чтобы увидеть, как выглядят изображения до и после повышения резкости.
- Экспериментируйте с избирательным повышением резкости, маскируя области, в которых резкость повышать не следует.
- При печати пробных отпечатков с различным уровнем резкости используйте ту же бумагу, которую будете использовать и при печати окончательных результатов.
- Никогда не изменяйте размеры и не ретушируйте изображения, для которых уже повысили резкость.
- Применяйте фильтр Unsharp Mask к отдельным цветовым каналам. Это оказывается особенно полезным в том случае, если один из каналов слишком зашумлен, или при работе с файлами CMYK.
- Попробуйте преобразовать изображение в цветовой режим Lab и повышать резкость только канала Lightness.

- Для применения различных режимов наложения или изменения непрозрачности после применения фильтра Unsharp Mask уменьшите его влияние, выбрав команду Edit⇒Fade Unsharp Mask, после чего измените значения параметров.

### Интеллектуальное повышение резкости

*Интеллектуальное повышение резкости* — это термин, который профессионалы Photoshop используют для описания процесса, позволяющего повысить резкость краев, при этом не затронув шум, зернистость пленки, поры или части изображения не в фокусе. Этот метод может показаться достаточно проблемным, однако не стоит забывать о зашумленных и зернистых изображениях, в которых проявляются различные нюансы формата JPEG. (Несмотря на то, что этот метод требует выполнения десяти шагов, он может представляться действием Photoshop.) Подобный метод может оказаться очень полезным при обработке изображений, полученных с помощью цифрового фотоаппарата (рис. 8.107 и 8.108).

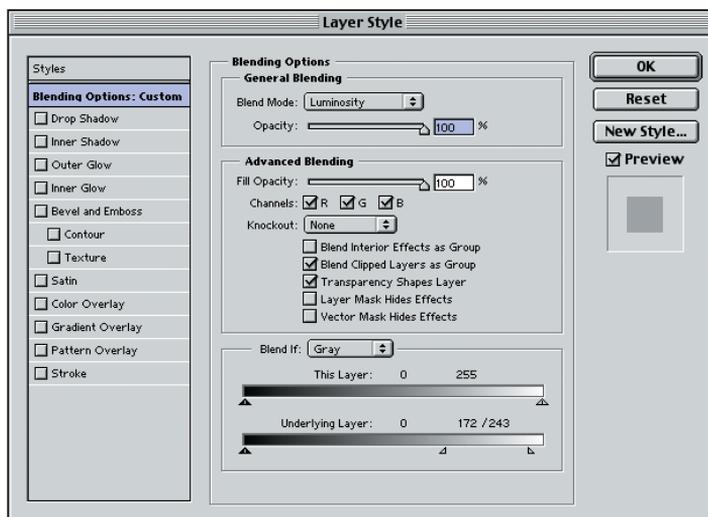


Рис. 8.106. Разделение ползунка для получения более плавного перехода

 ch8\_smart\_sharpen.atn

 ch8\_lisbon.jpg

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Создайте копию канала, содержащего изображение с наибольшим контрастом. Я скопировала красный канал, как показано на рис. 8.109.
3. Выберите команду Filter⇒Stylize⇒Find Edges (Фильтр⇒Стилизация⇒Поиск краев).
4. Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>), чтобы инвертировать канал.
5. Выберите команду Filter⇒Noise⇒Median (Фильтр⇒Шум⇒Медиана), после чего установите значение 2 для подчеркивания краевых линий (рис. 8.110).

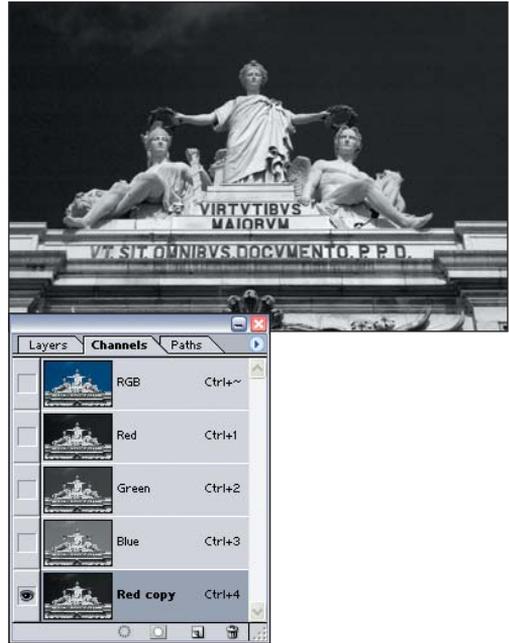


Рис. 8.109. Копирование канала, содержащего изображение с наибольшим контрастом



Рис. 8.107. Исходное изображение



Рис. 8.108. Конечное изображение

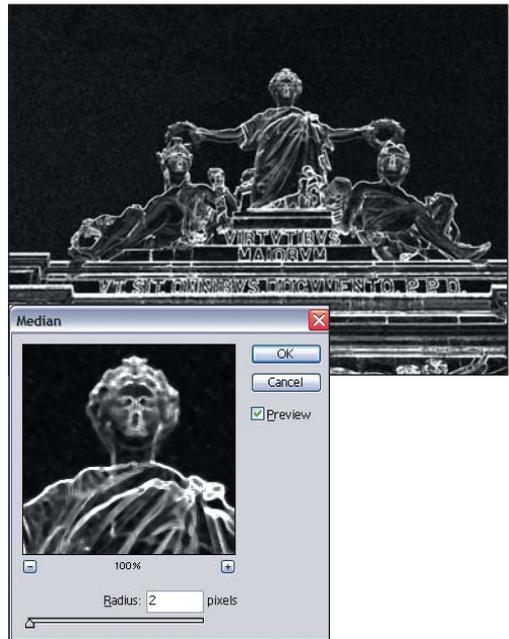


Рис. 8.110. Использование фильтра Median для утолщения линий



Рис. 8.111. Фильтр Maximum еще сильнее растягивает краевые линии

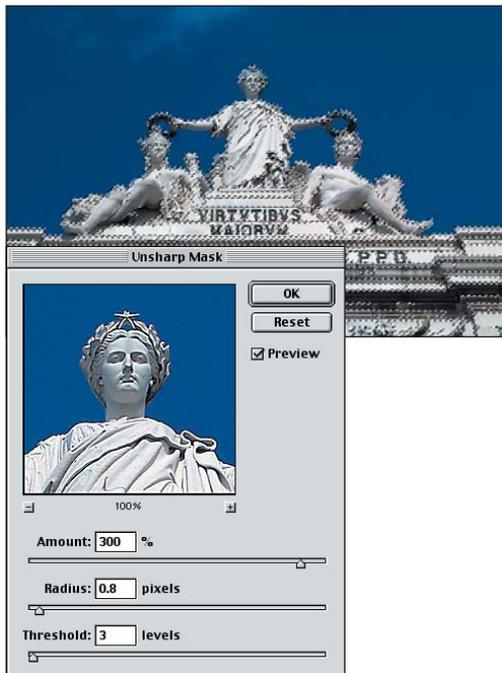


Рис. 8.112. Использование фильтра Unsharp Mask — это заключительный шаг

6. Выберите команду Filter⇒Other⇒Maximum (Фильтр⇒Другой⇒Максимум) и используйте значение 2 для еще большего распределения линий (рис. 8.111).
7. Выберите команду Filter⇒Blur⇒Gaussian Blur и установите значение 2.
8. Вернитесь к композитному каналу на палитре Channels, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+~> (<⌘+~>).
9. Загрузите маску канала, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+Alt++> (<⌘+Option++>).
10. Примените фильтр Unsharp Mask, чтобы повысить резкость только краев объекта, при этом не затронув шум и зернистость (рис. 8.112).

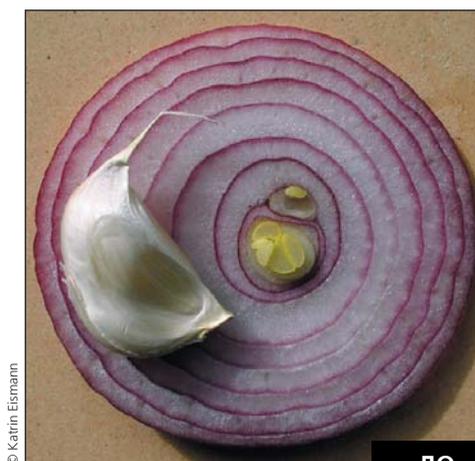
### Повышение резкости с помощью фильтра High Pass

Если, независимо от того, насколько точно я подбирала параметры, результаты применения фильтра Unsharp Mask меня не устраивают, я обращаюсь к фильтру High Pass. Этот фильтр позволяет оставить только резкие края, залив все остальные области серым цветом. В комбинации с режимом наложения Soft Light или Overlay этот фильтр позволяет повысить резкость, не приводя при этом к появлению различных краевых дефектов. Ли Варис (Lee Varis) очень эффективно использует этот прием при работе с изображениями, полученными с помощью цифрового фотоаппарата, поскольку в данном случае зернистость пленки отсутствует, а значит, параметр Threshold фильтра Unsharp Mask оказывается бесполезным.

На рис. 8.113 представлено изображение лука и чеснока, полученное с помощью фотоаппарата Nikon CoolPix 990. Пример изображения с повышенной резкостью с помощью фильтра High Pass приведен на рис. 8.114.

 ch8\_garlic.jpg

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Выберите команду Filter⇒Other⇒High Pass и воспользуйтесь ползунком Radius для выделения краев изображения. Большее значение этого параметра оказывается менее эффективным, чем меньшее. Начните со значения в диапазоне от 2 до 5 и экспериментируйте с положением ползунка Radius, пока не получите достаточно резкие края, как показано на рис. 8.115.
3. Для слоя, к которому только что применили фильтр, выберите режим наложения Color или Soft Light, чтобы удалить появившийся серый цвет, но при этом сохранить повышенную резкость краев



**ДО**

Рис. 8.113. Исходное изображение



**ПОСЛЕ**

Рис. 8.114. Конечное изображение



Рис. 8.115. Использование ползунка Radius для подчеркивания краев

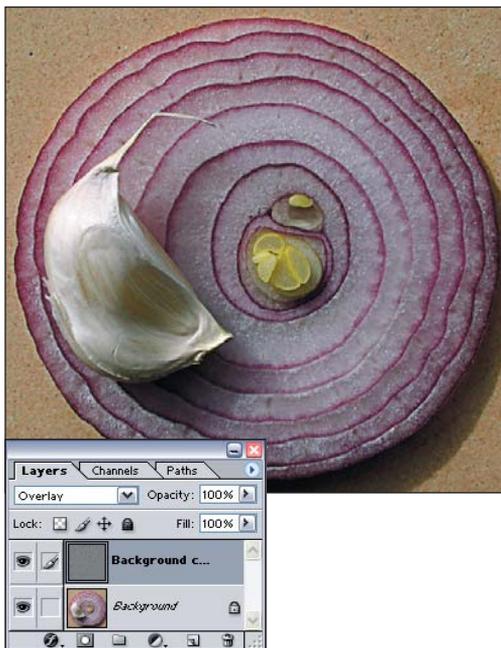


Рис. 8.116. Изменение режима наложения позволяет управлять эффектом повышения резкости

изображения (рис. 8.116). Использование режима наложения Overlay больше повышает контраст изображения по сравнению с режимом наложения Soft Light.

4. Если края в изображении стали слишком резкими, уменьшайте непрозрачность слоя, к которому применяли фильтр, пока не получите более подходящий результат.

### Повышение резкости с помощью фильтра Emboss

Я узнала об этом способе от Грега Вандер-Ховена (Greg Vander Houwren), очень талантливого цифрового художника и иллюстратора из Сиэтла. Грег разработал метод повышения резкости для изображений со смягченным фокусом (рис. 8.117); он создает искусственные края, после чего изображение кажется более резким (рис. 8.118). Этот прием лучше всего применять к изображе-

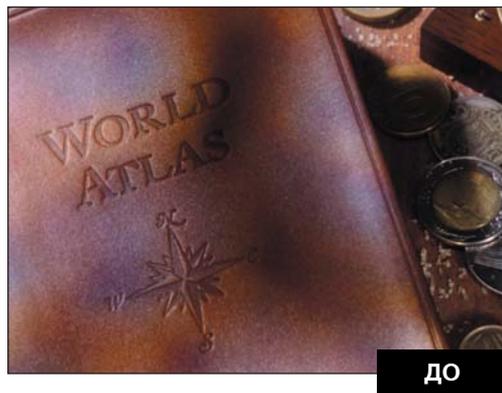


Рис. 8.117. Исходное изображение

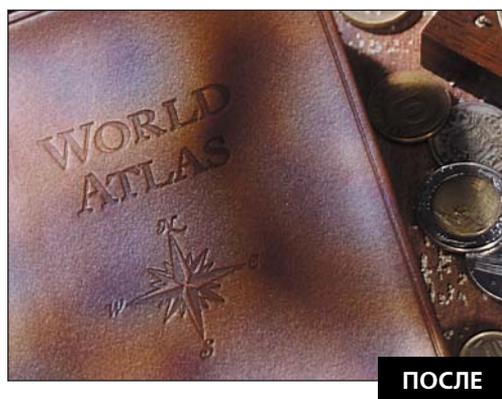


Рис. 8.118. Конечное изображение

ниям с мягким фокусом или немного расфокусированным изображениям.

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Выберите команду Filter⇒Stylize⇒Emboss. Подберите значение параметра Angle (Угол) в соответствии с направлением освещенности в изображении, выберите значение параметра Height (Высота) в диапазоне от 2 до 4, параметру Amount присвойте значение около 100% (рис. 8.119). Щелкните на кнопке ОК.
3. Выберите режим наложения Overlay для копии фонового слоя, к которой применили фильтр. Все края будут четче, как показано на рис. 8.120. Это просто магия Photoshop!

## Повышение резкости с помощью пользовательского фильтра

Фильтр Custom предлагает таблицу 5×5, в текстовых полях которой вы сможете указать числовые значения в диапазоне от -999 до +999. Достаточно сложно определить, какие именно значения необходимо указывать для получения нужного результата. Крис Тарантино, который специализируется на корректировке и ретушировании различных каталогов, потратил немало времени на исследование фильтра Custom для разработки фильтров повышения яркости, смягчения или повышения резкости, используемых в доредакционной подготовке изображений. По сло-

вам Криса, преимущество его изобретения заключается в том, что резкость можно повышать без добавления различных дефектов или пятен.

Фильтр Custom вычисляет отношения между пикселями на основании введенных значений. На приведенных ниже рисунках я показала несколько наиболее интересных комбинаций параметров фильтра Custom, подобранных Крисом. Используйте эти параметры в качестве отправной точки при исследовании фильтра Custom. Исходное изображение, с которого начал работу Крис, приведено на рис. 8.121. После маскирования отдельных частей изображения (свитер, шарф, сумка и фон) Крис использовал подобранные значения параметров фильтра Custom для выделения отдельных частей изображения (рис. 8.122). На рис. 8.123 приведен пример сильного повышения яркости и резкости. Пример небольшого повышения резкости приведен на рис. 8.124.

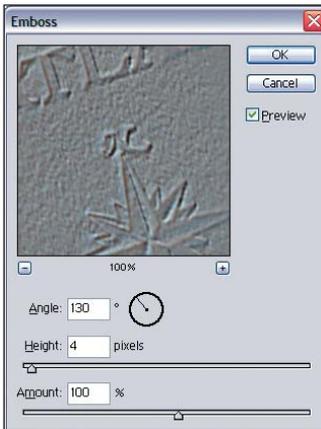


Рис. 8.119. Применение фильтра Emboss к копии фонового слоя

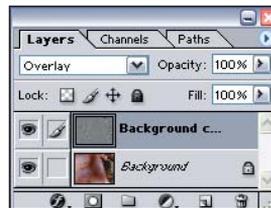
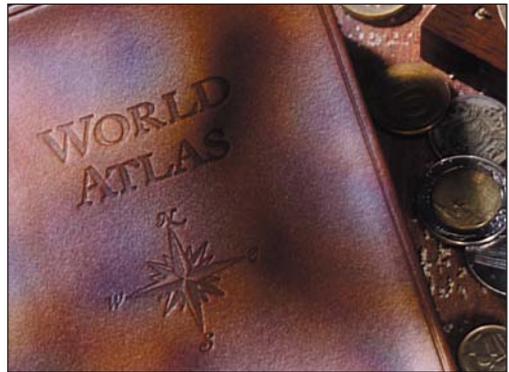


Рис. 8.120. Выбор режима наложения Overlay для копии фонового слоя, к которой применен фильтр Emboss

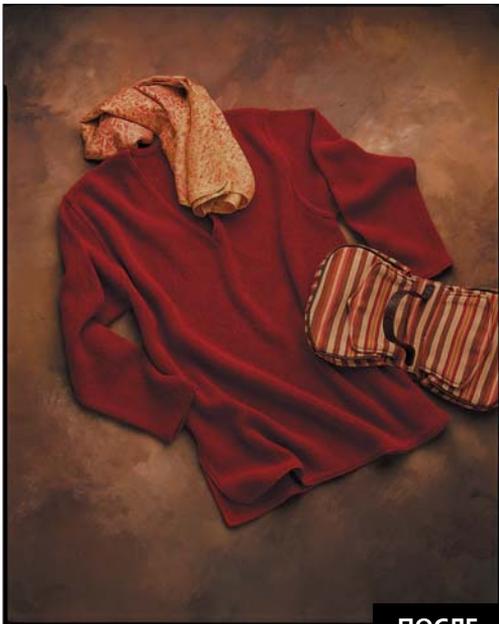


ДО

Рис. 8.121. Исходное изображение



ChrisCustomKernels



ПОСЛЕ

Рис. 8.122. Конечное изображение

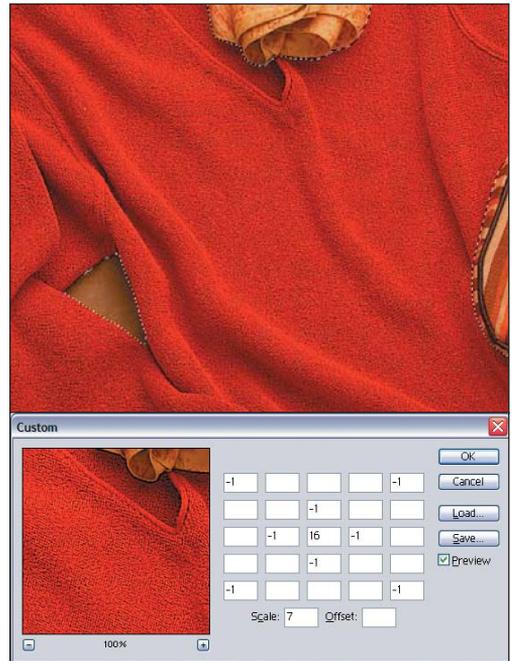


Рис. 8.123. Настройки фильтра Custom для повышения яркости и контрастности

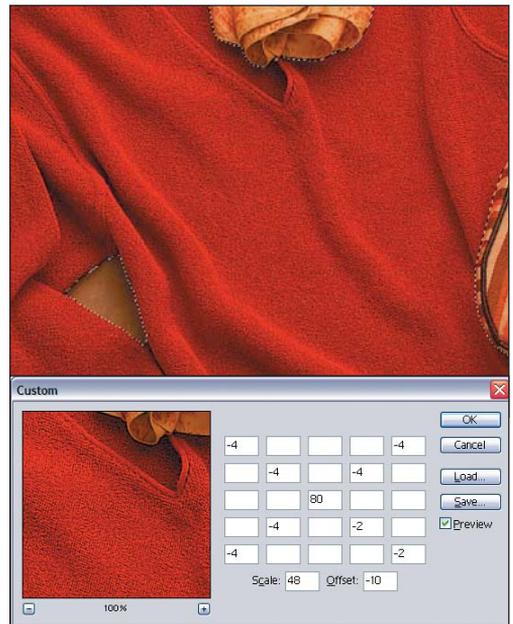


Рис. 8.124. Настройки фильтра Custom для повышения контрастности, но не яркости

После того как вы поэкспериментируете со значениями параметров, приведенных Крисом, а также подберете значения, подходящие для ваших целей, не забудьте щелкнуть на кнопке Save, чтобы сохранить настройки в папке Filter программы Photoshop. Таким образом вы сможете сохранять, загружать и совместно использовать настройки фильтра Custom. Для обеспечения совместимости с различными платформами используйте формат имен файлов 8.3 (восемь знаков в имени и три в расширении имени файла (.acf)), например `bright.acf`.

## Резюме

Прежде всего следует отметить, что цифровые инструменты и специальные методы работы предоставляют вам огромные возможности контроля, а также творческие возможности. Главное, что вам следует сделать, — это создать копию фонового слоя, после чего можно приступить к изучению описанных в настоящей главе методов на практике.

# Магические улучшения внешности

## IV

9

Ретуширование портретов

10

Магическое и стильное  
ретуширование изображений





## 9

### Ретуширование портретов

Первый шаг в успешном ретушировании фотографии — принять решение о том, какие элементы лица необходимо подчеркнуть, а какие — скрыть. Представьте себе, что вам необходимо отретушировать три портрета: модно одетого подростка, профессионального спортсмена и преуспевающего топ-менеджера. Для каждого из этих людей необходимо подчеркнуть какие-то уникальные черты. Кожу подростка необходимо подчистить, в то время как в изображении спортсмена прежде всего необходимо поработать над оттенком кожи. На портрете менеджера необходимо обратить внимание на каждую морщинку или седой волосок, поскольку благородные морщины и седина свидетельствуют об опыте и мудрости. Поэтому потратьте некоторое время на изучение портрета, чтобы понять, кто именно представлен на нем.

Ваша задача как специалиста, занимающегося ретушированием, подчеркнуть самые лучшие элементы в образе человека. В настоящей главе вы научитесь работать с контрастом, цветом и деталями изображения, чтобы каждый человек на портрете выглядел наилучшим образом. Прежде

всего мы остановимся на решении следующих задач.

- Улучшение структуры кожи.
- Подчеркивание глаз.
- Подбор освещенности на портрете.

Вы должны, работая над портретом, подчеркнуть естественные черты лица, при этом убрав любые дефекты, которые портят впечатление о портрете. Ваша самая главная задача — сохранить индивидуальность человека. Далеко не у каждого безупречная кожа голливудской звезды или львиная грива на голове. Поэтому внимательно изучите изображение человека на фотографии и решите, какие элементы необходимо подчеркнуть, а какие, наоборот, заретушировать, прежде чем приступать к конкретным действиям.

## Уровни ретуширования

Ретуширование лица человека может оказаться чрезвычайно сложной задачей. Вам не нужно удалять какие-то наиболее важные черты или, наоборот, подчеркивать второстепенные. Кроме того, вам не стоит тратить время и усилия на ретуширование портрета, если клиент отказывается платить за вашу работу. Прежде чем вы приступите к восстановлению любой фотографии, обсудите с клиентом, какие именно действия вам необходимо выполнить с портретом. Клиенты могут неверно представлять себе возможности ретуширования фотографий.



### На заметку

Если по какой-то причине вы начали изучение материала книги с настоящей главы, то должны понимать, что первым шагом являются подбор глобальной выдержки и общая цветовая коррекция, о чем шла речь в предыдущих главах. Поэтому ознакомьтесь с материалом, изложенным в предыдущих главах, а затем переходите к решению задач, описанных в настоящей главе.

Для того чтобы избежать недопонимания, создайте небольшой перечень услуг по ретушированию фотографий, которые вы оказываете. По мере того как клиент будет изучать этот список, объясните ему, что вы сможете удалить морщины или изъяны кожи за определенную сумму. Если клиент захочет, чтобы выполнили еще какие-то действия по обработке изображения, это увеличит стоимость еще на определенную сумму. Далеко не все клиенты согласны платить за такую расширенную обработку изображений, поэтому вам необходимо сразу все согласовать, чтобы впустую не тратить время, усилия и деньги.

Рик Биллингс (Rick Billings) ([www.photowave.com](http://www.photowave.com)) разработал трехуровневый



© Rick Billings, www.photowave.com

Рис. 9.1. Исходное изображение



Рис. 9.2. Первый уровень обработки состоит в улучшении выдержки и удалении изъянов

подход к ретушированию, проиллюстрированный на рис. 9.1–9.4.

- Уровень 1. Удаление наиболее очевидных изъянов, морщин и других недостатков.
- Уровень 2. Выполнение последующих действий, использование света и тени для создания объема и формы (в результате внимание будет привлекать именно лицо человека).
- Уровень 3. Завершающие действия: подбор контраста, оттенков и деталей для подчеркивания глаз, губ и контуров лица. Точно так же настоящий художник

использует свет и тень для выделения наиболее важных частей изображения.

Эта процедура позволяет вам разработать план, в котором полностью отражен необходимый объем действий, а значит, определена приблизительная стоимость работ. Простое удаление изъянов и/или разглаживание морщин может быть выполнено всего за десять–пятнадцать минут, в то время как на подбор освещения может потребоваться несколько часов, что сильно сказывается на сумме в конечном счете. Поэтому обязательно согласуйте с клиентом все детали обработки изображения, прежде чем приступить к работе.



*Рис. 9.3. Второй уровень обработки заключается в подчеркивании лица и разглаживании кожи в результате подбора освещенности и теней*



*Рис. 9.4. Третий уровень обработки заключается в прорисовке и подчеркивании важных элементов лица, таких как глаза*

### Не позволяйте клиентам наблюдать за своей работой

Не позволяйте клиенту наблюдать за тем, как вы работаете над изображением. Позволив клиенту увидеть, как быстро вам удалось выполнить работу, а также какими восхитительными возможностями обладает программа Photoshop, вы сильно пошатнете свои позиции и обязательно услышите вопрос о возможности выполнения дополнительных действий за меньшую сумму. Я неоднократно слышала приблизительно следующий вопрос: «Если все эти операции так легко выполнить, нельзя ли просто выпрямить нос или удалить черные круги вокруг глаз?» Конечно, вы сможете это сделать, но быстрое выполнение этих задач под наблюдением клиента значительно снизит стоимость ваших умений в его глазах.

Клиенты очень часто забывают о том, что вы потратили немало дней и ночей на повышение своего уровня, а также о том, что все необходимое оборудование вы приобрели на собственные средства. Кроме того, продуктивность работы намного повысится, если вас не будет нервировать и постоянно отвлекать сидящий рядом клиент. Единственные люди, которым я разрешаю находиться рядом, — это художественные директора, нанятые клиентом для управления всем проектом.

**Совет**

Ретуширование — это не просто опыт, это искусство. Никогда не форсируйте выполнение работы и не работайте в переутомленном состоянии. Вы работаете с лицом человека, а значит, вам следует всецело сосредоточиться на выполнении каждого действия.

## Разработка стратегии ретуширования портрета

Разработав оптимальную стратегию восстановления изображения, вы сможете сэкономить немало сил и времени. Прежде чем приступать к восстановлению портрета, обязательно обратите внимание на следующие моменты, чтобы правильно спланировать свои дальнейшие действия.

- Лишние элементы — это такие элементы изображения, которые отвлекают внимание зрителя от портрета. Чтобы идентифицировать подобные элементы, внимательно изучите портрет, делая перерывы и обращая внимание на то, на чем именно прежде всего останавливаются ваши глаза. К лишним элементам можно отнести даже высококонтрастные области, а также элементы фона (например, такие, которые приведены на рис. 9.5 и удалены на рис. 9.6), солнечные блики, светлые области по краям изображения, неаккуратные складки на одежде и многое другое.
- Контуры прически человека, его лица, шеи и тела должны быть как можно более плавными, как показано на рис. 9.8. Развевающиеся пряди, второй подбородок, появившийся из-за неподходящей позы (рис. 9.7), положение тела, вес и возраст должны быть приняты во внимание и как можно более удачно завуалированы на фотографии.
- Кожа должна как можно лучше сочетаться с человеком. Основная цель — не

разгладить кожу как можно сильнее и придать ей такой вид, как будто человеку сделали неудачную пластическую операцию, а уменьшить морщины, убрать изъяны (рис. 9.9 и 9.10) и придать коже свежий вид.

- К основным чертам лица относятся глаза, губы, зубы и нос. Глаза — это наиболее важная часть любого портрета, поэтому их подчеркивание позволяет



Рис. 9.5. Изучение исходного изображения для выявления лишних элементов, отвлекающих внимание



Рис. 9.6. Удаление дерева и выравнивание контуров платьев позволяет привлечь внимание прежде всего к девочкам. Добавление собаки позволяет придать фотографии более законченный вид



© Studio G Photography

*Рис. 9.7. Неправильно занятая поза привела к появлению второго подбородка*

значительно улучшить его внешний вид, что и проиллюстрировано на рис. 9.11 и 9.12.



© Wagner Portrait Group

*Рис. 9.9. Портреты часто страдают от различных дефектов кожи у запечатленных на них людей*



*Рис. 9.8. Подчеркивание контуров шеи и подбородка позволило получить замечательную свадебную фотографию*



*Рис. 9.10. Удаление изъянов кожи на портрете выпускницы школы позволяет придать ей более привлекательный вид*



© Hooper Photography

*Рис. 9.11. Глаза и форма рта могут негативно отразиться на том, каким именно будет запечатлен человек в нашей памяти*



*Рис. 9.12. Уменьшение морщин и отбеливание зубов придают портрету спортсмена более привлекательный вид*

При ретушировании портретов я всегда ставлю перед собой одну и ту же цель — придать людям такой вид, как будто они только что вернулись из отпуска, во время которого хорошо отдохнули. Люди должны выглядеть подтянутыми, внимательными и находиться в хорошем расположении духа. Удаляя лишние элементы, сглаживая контуры, очищая кожу и подчеркивая глаза и рот, вы наверняка достигнете результатов, которые полностью удовлетворят ваших клиентов.



#### На заметку

Огромное спасибо компании H&N Color Lab ([www.hhcolorlab.com](http://www.hhcolorlab.com)) из города Рэйтаун (Raytown) (штат Миссури, США) за предоставление иллюстраций, использованных в настоящем разделе, а также Кэрри Бин, чей наметанный глаз и художественный вкус позволили добиться восхитительных результатов при ретушировании фотографий.

## Удаление лишних или неудачных элементов

Любой процесс ретуширования портрета необходимо начинать с общей оценки изображения. Очень часто мне приходилось видеть людей, которые, приступая к ретушированию портретов, сразу начинают убирать изъяны и отбеливать зубы, даже не оценив все изображение в целом. Наши глаза способны замечательно оценить контраст, фокус и цвет, они всегда переходят от светлого к темному, от резкого к размытому, от насыщенных цветов к менее насыщенным. Другими словами, вам необходимо подчеркнуть все эти атрибуты изображения, чтобы привлечь внимание зрителя к портрету.

Рассмотрим портрет девушки, представленный на рис. 9.13. Вы заметили какие-то лишние элементы? Черная завязка выглядит



*Рис. 9.13. Черная завязка отвлекает внимание от лица девушки*



*Рис. 9.14. После удаления черной завязки портрет смотрится значительно лучше*

настолько контрастно по сравнению с ее светлой кожей, что просто не может не привлечь ваше внимание. А теперь посмотрите на рис. 9.14 — ваше внимание наверняка привлечет лицо девушки. Удалив черную завязку, мне удалось придать портрету очень привлекательный внешний вид.

В подавляющем большинстве случаев удаление лишних объектов подразумевает создание копии фоновой области, а также использование инструментов Clone Stamp, Healing Brush и Patch для удаления различных дефектов (о чем мы подробно говорили в главе 6 “Восстановление поврежденных фотографий” и в главе 7 “Перекомпоновка и воссоздание портретов”).

## Обработка контуров

Второй шаг в ретушировании портрета состоит в том, что вам необходимо внимательно изучить контуры человека, чтобы понять, какие именно элементы нарушают плавность линий. При этом прежде всего следует обращать внимание на такие элементы, как выбившиеся пряди волос, неестественное положение рук или плеч, изгибы на одежде, слишком широкие головы, двойные подбородки, а также неровности кожи на руках пожилых людей.

## Цифровая швея

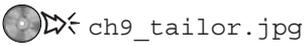
При фотографировании людей очень часто получается так, что на одежде появляются складки. На рис. 9.15 представлена студийная фотография вашей покорной слуги. Как только я увидела фотографию, то сразу задала себе вопрос, почему карманы оттопырены и куда пропала моя талия. У меня не было ни малейшего желания мириться с подобным положением вещей. На рис. 9.16 представлен отретушированный вариант фотографии; при этом я также немного подтянула свое лицо. Для того чтобы откорректировать одежду, выполните следующие шаги.



Рис. 9.15. Исходное изображение    Рис. 9.16. Конечное изображение



Рис. 9.17. Инструмент Rep позволяет получить очень гладкий контур



ch9\_tailor.jpg

1. Создайте копию фонового слоя. Воспользуйтесь инструментом Pen, чтобы нарисовать подходящий контур тела, как показано на рис. 9.17. Если вы почувствуете себя неуверенно при работе с инструментом Pen, можете для этих целей воспользоваться инструментом Lasso.
2. Преобразуйте контур в выделенную область, перетащив на значок Load path as a selection, расположенный в нижней части палитры Paths. Выберите команду Select⇒Feather и укажите значение радиуса 1 пиксель, чтобы немного смягчить переход.
3. Воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для клонирования студийного фона на выделенную часть пиджака (рис. 9.18).
4. Сняв выделение, воспользуйтесь инструментами Healing Brush и Clone Stamp для удаления любых оставшихся дефектов и недочетов (рис. 9.19).
5. Продолжайте обработку изображения, уделив внимание его правой части (рис. 9.20), чтобы придать пиджаку окончательный внешний вид (рис. 9.21).



Рис. 9.18. Клонирование студийного фона на выделенную часть пиджака



Рис. 9.19. Инструмент Clone Stamp может оставить слишком заметные следы, которые необходимо убрать с помощью инструмента Healing Brush



Рис. 9.20. Обработка правой части изображения

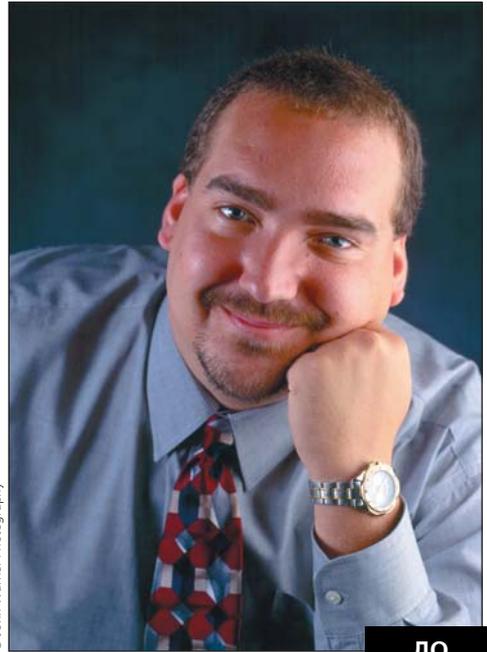


Рис. 9.21. Окончательная обработка изображения с помощью инструмента *Healing Brush*

Приступайте к обработке фотографий, уделяя внимание складкам на одежде, выравниванию загнутых воротничков и т.д.

### Вам вполне можно обойтись без диплома хирурга

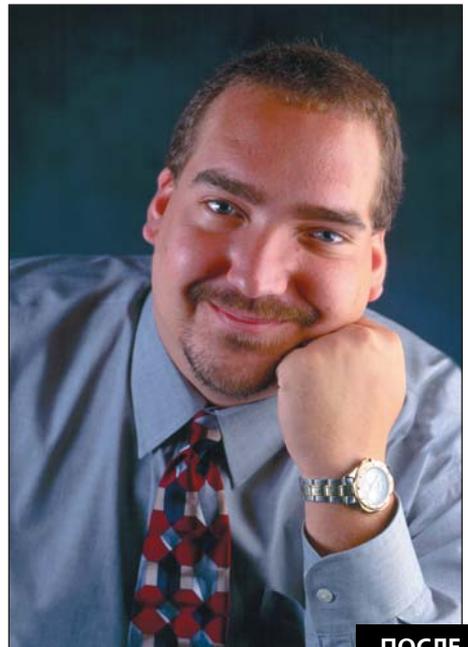
С просьбой сузить лицо на фотографии достаточно часто обращаются ко всем людям, которые занимаются ретушированием фотографий. Благодаря Photoshop вы сможете добиться замечательных результатов, даже не имея диплома хирурга. У муж-



© John Warner Photography

ДО

Рис. 9.22. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 9.23. Конечное изображение

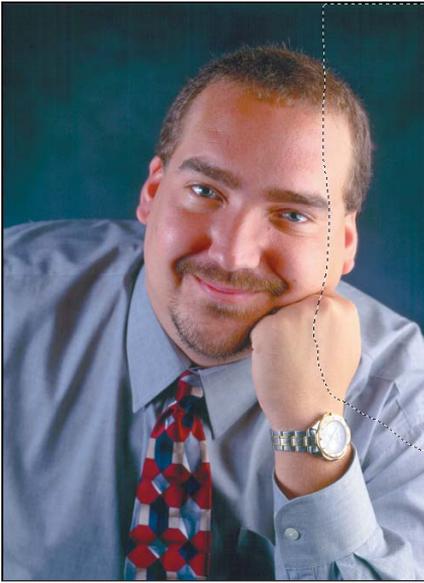


Рис. 9.24. При создании выделенной области постарайтесь, чтобы в нее не попали важные детали изображения, такие как глаза или украшения



Рис. 9.26. Внимательно рассмотрите изображение с целью выявления различных дефектов

чины, фотография которого представлена на рис. 9.22, достаточно широкое лицо; на рис. 9.23 он выглядит практически так же, однако его лицо стало несколько уже. Воспользуйтесь следующим приемом для подтягивания и сужения лиц, а также фигур людей. При этом вам необходимо использовать маски для создания незаметных переходов между головой и телом.

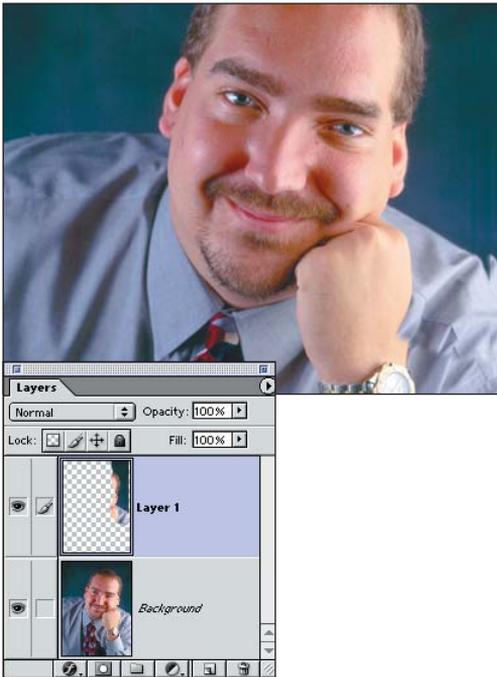


Рис. 9.25. Перемещение выделенной части изображения

1. Воспользуйтесь инструментом Lasso со значением радиуса растушевки 5 пикселей, чтобы выделить одну сторону головы или тела человека. Ни в коем случае не выделяйте важные части изображения, такие как глаза или украшения (рис. 9.24); при этом в выделенную область необходимо обязательно включить часть фона.
2. Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>), чтобы перенести копию выделенной части изображения на отдельный слой. Выберите инструмент Move, после чего, удерживая нажатой клавишу <Shift>, несколько раз нажмите клавишу со стрелкой, направленной влево, чтобы сместить слой на 20–30 пикселей. В настоящем примере я сместила правую часть изображения на 30 пикселей влево (рис. 9.25).

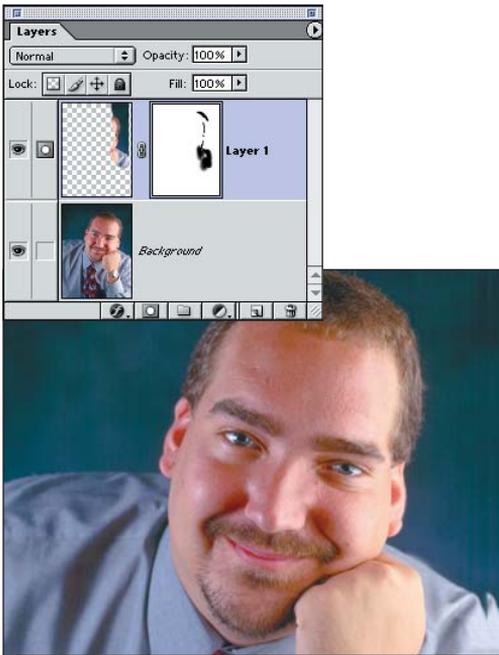


Рис. 9.27. Использование масок слоев для сокрытия дефектов и получения более реалистичных переходов

3. Увеличьте масштаб изображения, чтобы выявить все появившиеся в нем дефекты, такие как отсутствующая часть руки или плечо с “зазубриной” (рис. 9.26).
4. Добавьте маску к смещенному слою. Воспользуйтесь мягкой кистью черного цвета для обработки областей перехода и дефектов. Для переключения между черным и белым цветом используйте клавишу <X>, чтобы скрывать или прояслять определенные части изображения (рис. 9.27).
5. Повторяйте операции выделения, копирования, перемещения и маскирования при обработке плеча.
6. Добавьте новый слой и воспользуйтесь инструментами Clone Stamp и Healing Brush, чтобы удалить любые оставшиеся дефекты, указывающие на вмешательство в целостность исходного изображения.

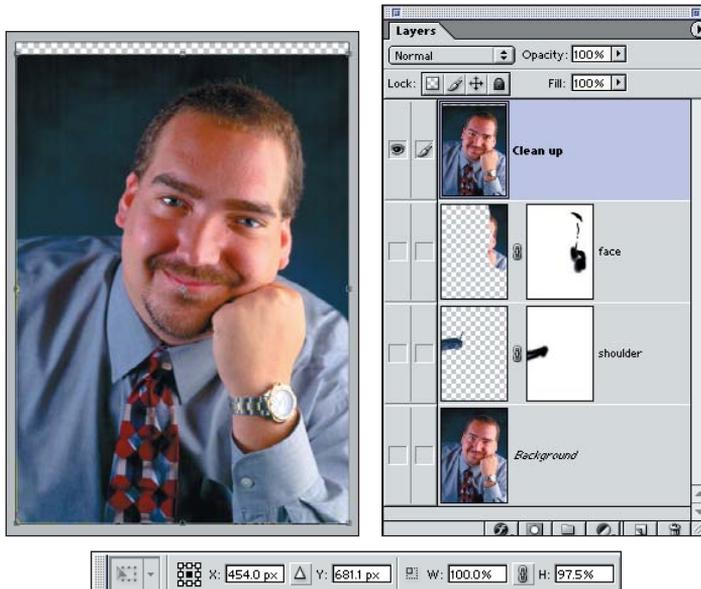


Рис. 9.28. Коррекция изображений и восстановление пропорций лица

7. Очень часто сужение лица человека приводит к тому, что оно начинает выглядеть неестественно длинным. Для восстановления пропорций воспользуйтесь командой `Edit⇒Free Transform`. В настоящем примере я уменьшила высоту на 2,5%, как показано на рис. 9.28.

Пожалуйста, обратите внимание на то, что я вовсе не хочу сказать, что все люди должны носить обувь 40 размера или одежду 44 размера; просто любой человек, занимающийся ретушированием портрета, должен стремиться к тому, чтобы его клиенты выглядели на фотографии наилучшим образом.

### Исправление осанки

Очень часто человек, который держит на руках ребенка, складывает руки в виде “люльки”, из-за чего одно из плеч оказывается неестественно высоким (рис. 9.29). Опущенное плечо показано на рис. 9.30, что оказывается более удобно не только для матери, но и для ее ребенка.

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Чтобы использовать команду `Liquify` более эффективно, выберите соответствующую часть изображения с помощью инструмента `Marquee` (рис. 9.31), после чего выберите команду `Filter⇒Liquify`, чтобы отобразить диалоговое окно `Liquify`.
3. Чтобы избежать искажения элементов фона — в данном случае это цветы, — воспользуйтесь инструментом `Freeze` для создания быстрой маски, предотвращающей внесение изменений в соответствующие части изображения (рис. 9.32).
4. Я выбрала инструмент `Shift Pixels (<S>)` и кисть размером 64 пикселя, уменьшила значение `Pressure` до 10, после чего перетащила плечо женщины немного вниз, как показано на рис. 9.33. Инструмент `Shift Pixels` перемещает пиксели



Рис. 9.29. Исходное изображение



Рис. 9.30. Конечное изображение



Рис. 9.31. Выделение области, к которой будет применяться команда Liquify

перпендикулярно направлению мазка. Перемещение инструмента влево приводит к смещению пикселей вниз, а его перемещение вправо — к смещению вверх.

- Для сравнения исходного и обработанного изображений воспользуйтесь флажком Backdrop (рис. 9.34) в нижнем правом углу диалогового окна Liquify, выбирая слой с исходным изображением. В данном случае я рассматривала фоновый слой, чтобы оценить, насколько сильно опустила плечо женщины.
- Щелкните на кнопке ОК, чтобы применить команду Liquify, и еще раз оцените полученный результат, скрывая и снова отображая слой.

## Цифровая диета

Не стоит и говорить о том, что любой человек, который хочет быть запечатлен на страницах журнала *Vogue*, должен быть, как минимум, таким же стройным, как

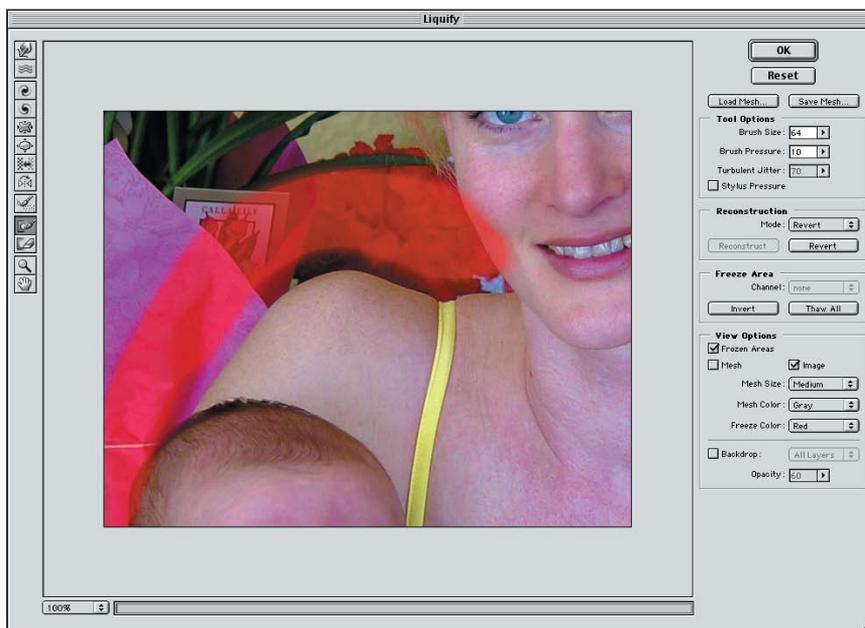


Рис. 9.32. “Замораживание” частей изображения исключает внесение в них изменений

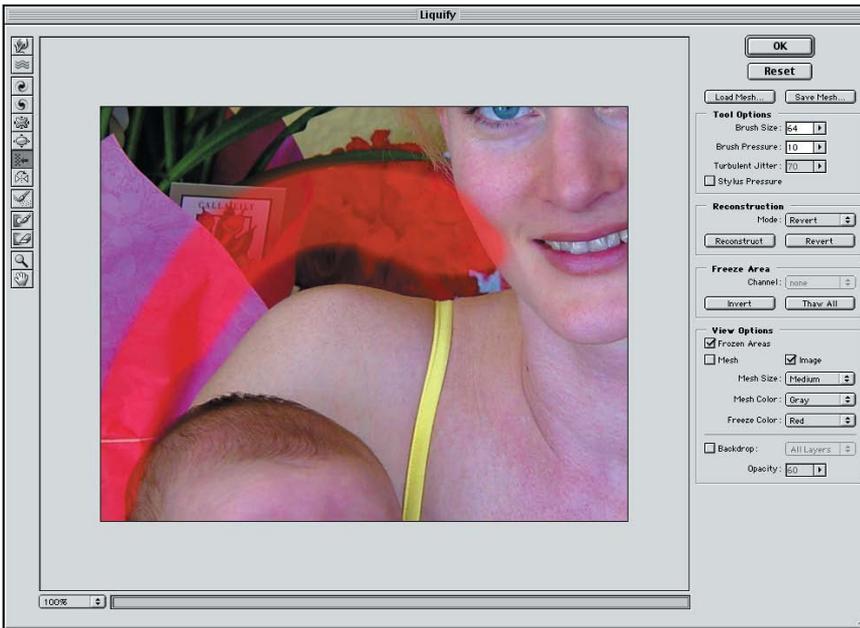


Рис. 9.33. Смещение плеча вниз

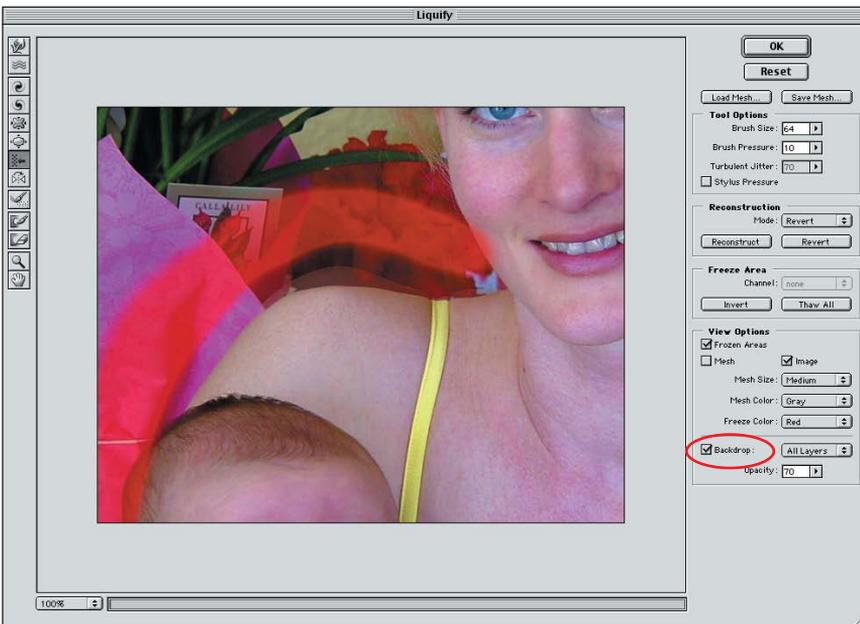


Рис. 9.34. Флажок Backdrop позволяет сравнить исходное и обработанное изображения

и герои популярного сериала “Friends”. Проблема состоит в том, что очень часто при съемке людей, фигуры которых являются объемными, вы запечатлеваете их плоские изображения, из-за чего они выглядят несколько полнее, чем есть на самом деле.

Как говорит Эрик Куаимоку (Eric Kuaimoku): “На протяжении последнего года невеста сидела на очень строгой диете. Я хотел получить такую фотографию, которая бы не напоминала невесте о том, что в определенный период она набрала много лишнего веса. Основная задача, которую я поставил перед собой, состояла в том, чтобы придать фигуре невесты такую форму, которую она приобрела через некоторое время после свадьбы”. Эти фотографии были получены на пляже Санта-Круз (штат Калифорния, США) с помощью цифрового фотоаппарата Canon G3 (рис. 9.35).

Эрик использовал инструменты Free Transform, Liquify, Warp и Pucker, а также инструмент Clone Stamp для получения сва-

дебных фотографий, представленных на рис. 9.36 и 9.41.

1. Эрик создал копию фоновой части фотографии, выделил левую часть фотографии, в том числе и изображения невесты, с помощью инструмента Lasso с радиусом растушевки 1 пиксель (рис. 9.37).
2. Затем он выбрал команду Edit⇒Free Transform и перетащил маркер на левой стороне рамки, чтобы сузить левую часть изображения приблизительно на 10%, как показано на рис. 9.38.
3. Подтвердив внесение изменений, Эрик выбрал команду Filter⇒Liquify, после чего воспользовался инструментом Warp (<W>), чтобы придать талии и бедрам невесты более изящную форму (рис. 9.39). Инструмент Warp сдвигает пиксели в направлении перемещения. При небольшом нажатии кисти изменения вносятся достаточно медленно, благодаря чему можно получить пол-



Рис. 9.35. Исходное изображение



Рис. 9.36. Конечное изображение

ный контроль над внесением изменений в изображение.

Работая с фотографией жениха и невесты (рис. 9.40), Эрик воспользовался инструментом Free Transform, чтобы придать фигуре невесты более утонченную форму (рис. 9.41).



Рис. 9.37. Выделение всей левой части изображения позволяет избежать возникновения дефектов

4. Затем Эрик отобразил диалоговое окно Liquify и воспользовался инструментом Pucker (<P>) для уменьшения размеров рук, спины и ног невесты, как показано на рис. 9.42. Инструмент Warp сдвигает пиксели к центру кисти до тех пор, пока вы будете удерживать нажатой кнопку мыши.



Рис. 9.38. Перетаскивание маркера для сужения левой части изображения

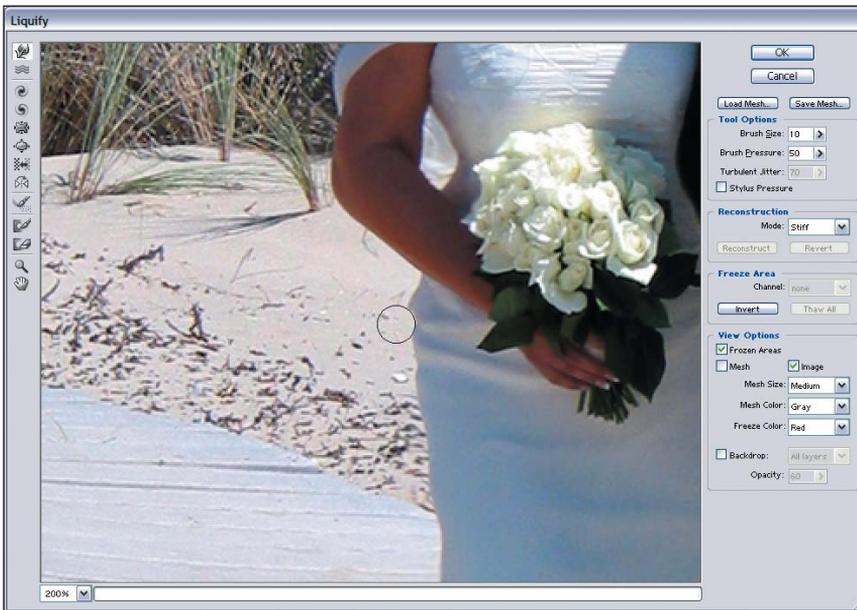


Рис. 9.39. Инструмент Warp фильтра Liquify сдвигает пиксели в направлении перемещения



ДО

Рис. 9.40. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 9.41. Конечное изображение



Рис. 9.42. Инструмент Pucker фильтра Liquefy сдвигает пиксели к центру кисти

## Улучшение структуры кожи

Улучшение внешнего вида кожи — весьма простая задача. Например, чтобы удалить изъяны или смягчить изображение, достаточно воспользоваться инструментом History Brush (Кисть предыдущих состояний) для восстановления резкости в определенных частях изображения.

### Изъяны кожи в юношеские годы

Почему все эти прыщи появляются на лице именно в тот момент, когда вам нужно фотографироваться, идти на собеседование для получения работы или на свое первое свидание? Photoshop не поможет вам в решении этих проблем, однако с удалением изъянов кожи справится мастерски.

### Замена плохих участков хорошими

Этот метод удаления изъянов, представленных на рис. 9.43, очень похож на удаление царапин и влаги со старых фотографий (о чем мы подробно говорили в главе 5 “Удаление пыли, влаги и фактуры”). Работая с пустым слоем, вы можете манипулировать инструментом Healing Brush для получения результатов, представленных на рис. 9.44.

 ch9\_blemish.jpg

1. Добавьте новый слой и назовите его Blemish Removal.
2. Выберите инструмент Healing Brush, чтобы осветлить изображение (рис. 9.45), задав для кисти размер, немного превышающий размеры дефекта. Использование режима наложения Lighten указывает Photoshop на то, что необходимо изменять только те пиксели, которые оказываются темнее, чем пиксели в исходной области, благодаря чему внесение изменений оказывается менее заметным, чем при использовании режима наложения Normal.



Рис. 9.43. Исходное изображение



Рис. 9.44. Конечное изображение

3. Выберите слой Blemish Removal. Укажите источник клонирования, щелкнув недалеко от изъяна и нажав клавишу <Alt> (<Option>) для выбора хорошего участка кожи с тем же оттенком, структурой и яркостью, что и у области с изъяном, который необходимо убрать (рис. 9.46).

### Совет

Если результаты применения инструмента Healing Brush оказались для вас несколько неожиданными, прежде всего обратите внимание на режим наложения, заданный для этого инструмента. Очень часто при ретушировании я использую режим наложения Lighten или Darken, а затем забываю об этом на следующий день.

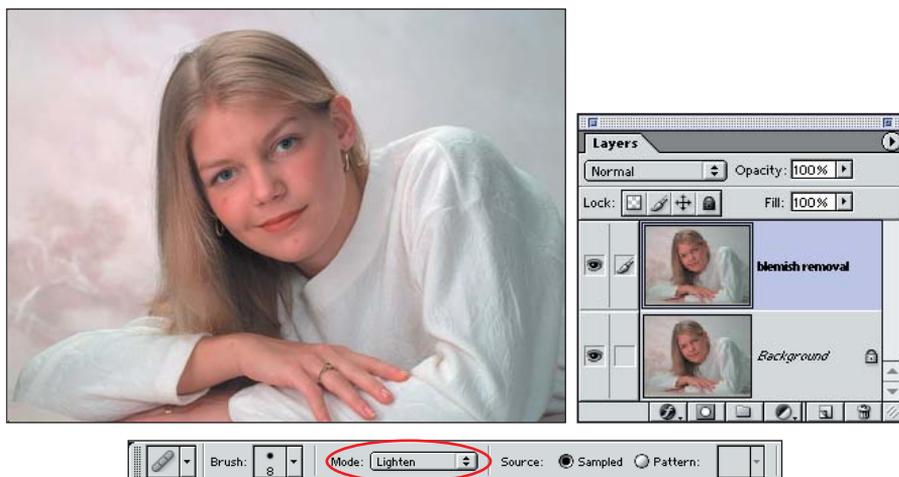


Рис. 9.45. Работа с новым слоем для удаления изъянов обеспечивает возможность быстро вернуться к исходному изображению или удалить этот слой и начать сначала в случае подобной необходимости

4. Если вы ошиблись или удаление изъяна стало слишком заметным, обратитесь к палитре History для его удаления, после чего еще раз воспользуйтесь инструментом Healing Brush.



Рис. 9.46. Работая с инструментом Healing Brush, предпочтение необходимо отдавать жестким кистям

### Использование инструмента Patch для замены плохих участков изображения хорошими

При ретушировании кожи никогда нельзя забывать о том, что оттенок и текстура кожи должны сохраняться. Вам не нужен портрет человека, на котором его кожа окажется размытой или будет выглядеть искусственной. А поскольку мне очень нравится инструмент Healing Brush, я постоянно должна обращать внимание, где именно я выбрала месторасположение точки-источника. Для удаления различных дефектов, например родимых пятен (рис. 9.47), используйте инструмент Patch, чтобы получить результаты, представленные на рис. 9.48.

 ch9\_colorportrait.jpg

1. Создайте копию фонового слоя и выберите инструмент Patch. Убедитесь в том, что на панели Options выбран переключатель Source.
2. Увеличьте масштаб изображения и уведите изъян с помощью инструмента Patch, как показано на рис. 9.49.



© Phil Pool

Рис. 9.47. Исходное изображение

3. Перетащите выделенную область на удачную область кожи и отпустите кнопку мыши (рис. 9.50). Повторите эти действия для обработки каждого изъяна.
4. Увеличьте масштаб изображения и обработайте все оставшиеся дефекты с помощью инструмента Healing Brush.

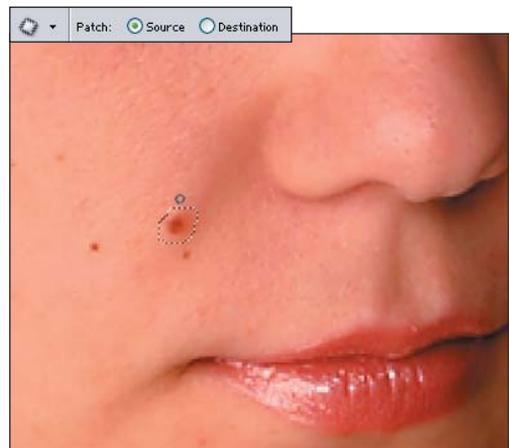


Рис. 9.49. Обведите изъян с помощью инструмента Patch



Рис. 9.48. Конечное изображение

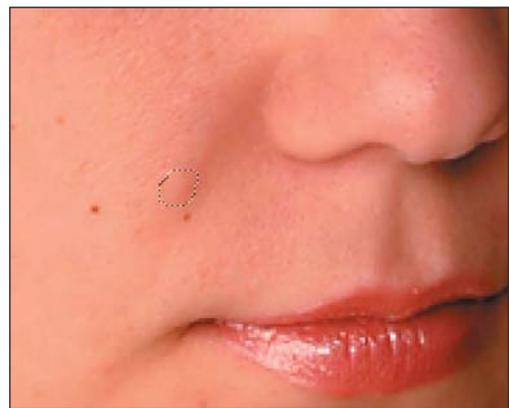


Рис. 9.50. Отпустите кнопку мыши, чтобы убрать изъян



### Советы по использованию инструмента Patch

- Вам не нужно снимать выделение при переходе от одного дефекта к другому; благодаря этому вы сможете сэкономить немало времени. Использование инструмента Patch для удаления различных дефектов оказывается намного эффективнее, чем использование инструмента Healing Brush.
- При создании новой выделенной области для инструмента Patch начните ее за пределами уже существующей.

### Использование инструмента History Brush и режимов наложения

Настоящему приему меня научил Эдди Тэпп (Eddie Tapp) ([www.eddietapp.com](http://www.eddietapp.com)). При этом используется комбинация из фильтра Gaussian Blur, инструмента History Brush и разных режимов наложения, благодаря чему полученные изображения выглядят намного эффектнее. Воспользовавшись этим приемом при работе с исходным изображением (рис. 9.51), вы сможете придать ему намного более привлекательный вид (рис. 9.52). При этом вам необходимо выполнить три описанных ниже ша-

га строго в соответствии с порядком их указания. При этом Эдди рекомендует воспользоваться настоящим приемом несколько раз, задавая различные значения непрозрачности.



ch9\_coloreyes.jpg

1. Начните с применения фильтра Gaussian Blur. Основная цель этого шага — создать плавный переход между яркими оттенками, рассеянным светом и тенями, как показано на рис. 9.53. При обработке изображений женщин я задаю значение радиуса в диапазоне от 30 до 60 пикселей, а при обработке изображений мужчин я задаю значение радиуса в диапазоне от 15 до 30 пикселей. В данном случае я указала значение 40 пикселей.
2. Создайте снимок, нажав клавишу <Alt> (<Option>) и щелкнув на значке Create new snapshot, и назовите его Blur.
3. Выберите команду Edit⇒Undo Gaussian Blur.
4. Выберите инструмент History Brush, задайте режим наложения Darken, а также значение 30% для непрозрачности. В качестве источника выберите снимок



© Eddie Tapp

ДО

Рис. 9.51. Исходное изображение



Рис. 9.52. Конечное изображение

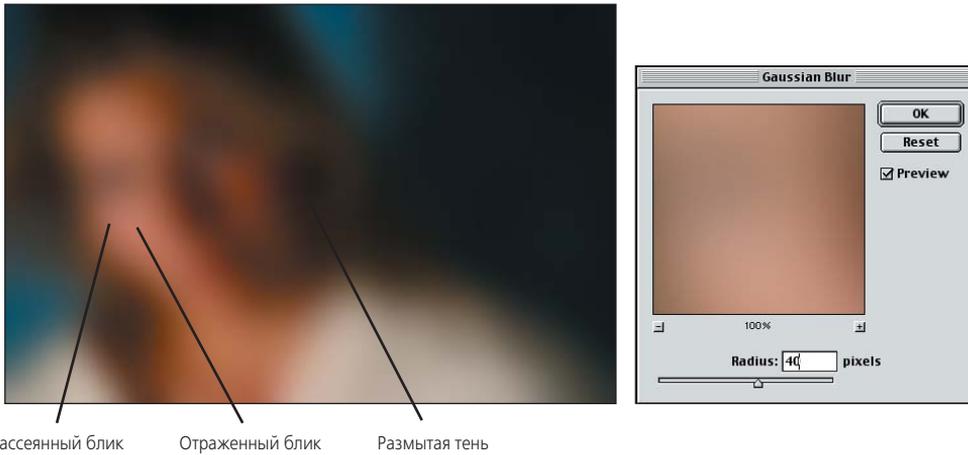


Рис. 9.53. Использование фильтра *Gaussian Blur* для смягчения всего изображения

Blur, как показано на рис. 9.54. Обработайте кожу девушки, в том числе шею, несколькими мазками инструмента History Brush. Старайтесь не затронуть волосы, глаза и губы. При этом яркие оттенки могут стать тусклыми, однако мы исправим это позже.

5. Выберите режим наложения Lighten и снова обработайте оттенки кожи, задав для непрозрачности значение 30%.

В результате мелкие изъяны будут удалены, а кожа приобретет приятный оттенок (рис. 9.55). Старайтесь не затронуть волосы, глаза и губы, чтобы обработать их в дальнейшем.

Подчеркнув оттенки кожи, Эдди удалил все изъяны с помощью инструмента Healing Brush, а затем обработал глаза, воспользовавшись методом, описанным ниже в настоящей главе.



Рис. 9.54. Отменив применение фильтра Gaussian Blur, подчеркните оттенки кожи с помощью инструмента History Brush с режимом наложения Darken



Рис. 9.55. Подчеркните оттенки кожи с помощью инструмента History Brush с режимом наложения Lighten



### Предостережение

При работе с палитрой History вам обязательно необходимо завершить ретуширование изображения до закрытия файла. Снимки и состояния будут потеряны, как только вы закроете файл и завершите работу с Photoshop, а также в случае сбоя в работе компьютера. Чтобы избежать потери результатов работы, периодически сохраняйте промежуточные результаты под разными названиями.

### Уменьшение влияния времени

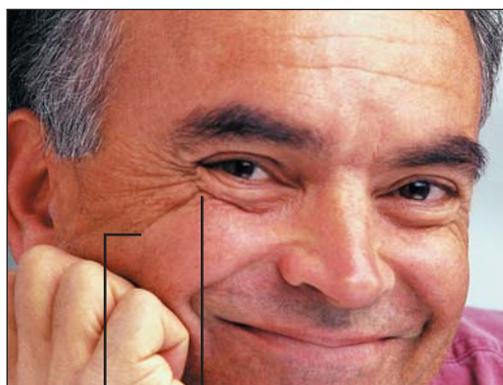
По мере того как люди становятся старше или солиднее, изменения в структуре кожи приводят к появлению морщин. Каждая морщина уникальна, поэтому я рекомендую вам не стремиться удалять все морщины, а только некоторые из них. Горизонтальные морщины, например на лбу, которые появляются, когда мы удивляемся и поднимаем брови, воспринимаются очень хорошо, поэтому требуют минимальной обработки. Вертикальные морщины появ-

ляются из-за возраста и волнений; если они темные или глубокие, то их следует удалить. Если на лице есть диагональные морщины, люди кажутся напряженными и озабоченными, поэтому подобные морщины необходимо удалить прежде всего.

На фотографии морщина выглядит как темная полоса на светлом фоне. Осветлив морщину, вы уменьшаете контраст соответствующей части лица, а значит, привлекаете к ней меньше внимания. Глаза зрителей всегда привлекают те части изображения, которые характеризуются наибольшим контрастом и детальностью.

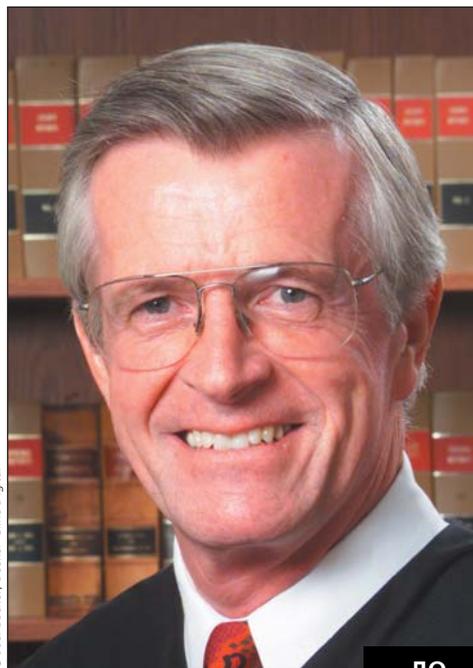
По мере старения людей морщины становятся длиннее и глубже. Уменьшая длину морщины, вы сможете “отбросить” несколько лет от возраста человека, не вызывая при этом ощущения, что человек прибегнул к пластической хирургии. Для уменьшения длины морщины начните с ее самого узкого конца (рис. 9.56), после чего примените описанные ниже действия, чтобы заставить стрелки часов вращаться в обратном направлении.

Чтобы получить фотографию, судья-пенсионер Джоэл Бекер (Joel Becker) из компании Becker-Cline Digital Photography



Конец морщины    Начало морщины

*Рис. 9.56. Для эффективного уменьшения морщины начните ее обработку с самого узкого конца в направлении ее начала*



*Рис. 9.57. Исходное изображение*



*Рис. 9.58. Конечное изображение*

воспользовался цифровым фотоаппаратом Kodak DCS 460с. На рис. 9.57 приведена обрезанная версия исходного портрета, а на рис. 9.58 — ее обработанный вариант. Обратите внимание на то, что после восстановления изображения и уменьшения морщин судья все равно производит впечатление опытного и мудрого человека.

Я разработала три способа удаления и уменьшения морщин — с использованием копии слоя, нейтрального слоя Soft Light и инструмента Patch, — однако на практике чаще всего использую комбинацию всех трех способов.



### Работа с копией слоя

1. Создайте копию фонового слоя (или слоя с изображением лица человека).
2. Выберите инструмент Dodge, для которого задайте значение 5–15% для пара-

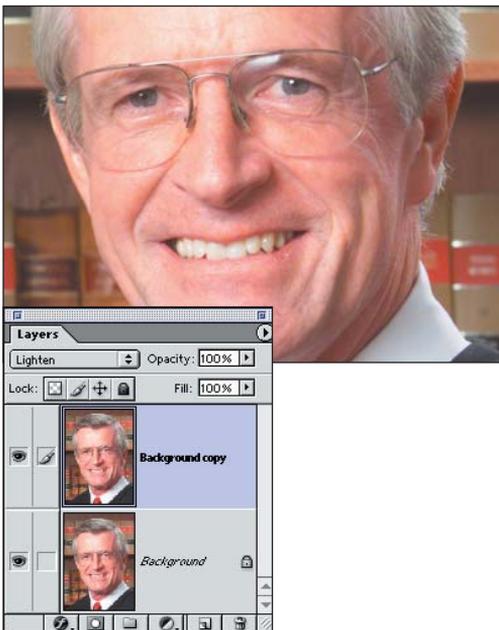


Рис. 9.59. Применение инструмента Dodge к узкой части морщин позволяет сделать ее менее заметной

метра Exposure (Экспозиция) и выберите средние тона.

3. Выберите размер кисти, совпадающий с шириной морщины, которую нужно удалить.
4. Увеличьте морщину и, начиная с ее конца, перемещайте инструмент Dodge к ее началу. Сначала уменьшите или удалите самую узкую часть морщины, поскольку она появилась позже. Как видно на рис. 9.59, так судья кажется менее требовательным.

### Работа с нейтральным слоем Soft Light

Использование нейтрального слоя Soft Light имеет три преимущества. Если вы слишком осветлите часть изображения, то можете зарисовать проблемную область 50%-ным серым цветом, после чего повторно обработать ее белой кистью с непрозрачностью 3–5%. Добавление нейтрального слоя не приводит к увеличению размера файла, как это имеет место при создании копии фонового слоя при использовании первого метода. И наконец, нейтральный слой Overlay позволяет вам осветлить темные области, например тени на веках судьи.

1. Щелкните на значке New Layer в нижней части палитры Layers.
2. Выберите режим Soft Light и установите флажок Fill with Soft-Light-neutral color (50% gray), как показано на рис. 9.60.
3. Выберите белый цвет переднего плана, выберите инструмент Brush со значением непрозрачности 3–5%; при этом

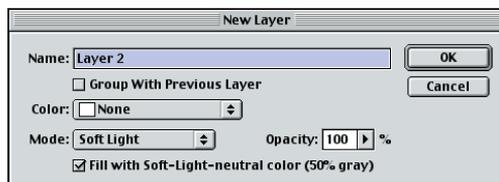


Рис. 9.60. Настройка нейтрального слоя Soft Light

размер кисти должен соответствовать ширине морщины, которую вам необходимо скрыть.

- Для осветления темных областей морщины зарисуйте их белым цветом на нейтральном слое Soft Light инструментом Brush с низким значением непрозрачности (рис. 9.61). Начните процесс удаления морщины с ее узкого конца.

### Замедляем процесс старения

Работа с Photoshop во многом похожа на рекламу на популярном телевизионном канале. Вам постоянно приходится слышать о новых средствах, позволяющих бороться с морщинами, а также избавляющих людей от необходимости сидеть на постоянной диете.

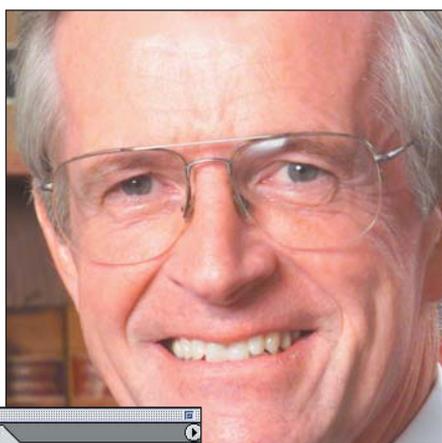


Рис. 9.61. Используйте инструмент Brush с выбранной мягкой кистью и низким значением непрозрачности для осветления морщин и уменьшения их контраста

- Уменьшение жировых складок и добавление мышц без обязательных упражнений.
- Подчеркивание сексапильности.
- Уменьшение морщин и целлюлита.
- Снижение кровяного давления и уровня холестерина.
- Улучшение сна, зрения и памяти.
- Восстановление цвета волос и их наращивание.
- Улучшение работы сердца.
- Омоложение на 10–20 лет всего за 6 месяцев.

Благодаря инструменту Patch и слоям нам удастся достичь подобных результатов, не прибегая ни к каким медицинским средствам. При уменьшении последствий процесса старения работайте с копией слоя,



Рис. 9.62. Исходное изображение

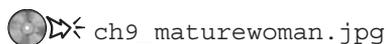
ДО



Рис. 9.63. Конечное изображение

ПОСЛЕ

а также используйте инструмент Patch для быстрого удаления морщин. Пример фотографии привлекательной женщины средних лет представлен на рис. 9.62. После применения инструмента Patch женщина стала выглядеть намного привлекательнее (рис. 9.63).



1. Создайте копию фонового слоя.
2. Выберите инструмент Patch. Убедитесь в том, что на панели Options выбран переключатель Source, после чего выделите морщину, как показано на рис. 9.64. Переместите выделенную область на подходящую область кожи; в данном случае я переместила ее на шею женщины. Однако при непрозрачности 100% полученная “заплатка” оказывается слишком заметной (рис. 9.65).
3. Благодаря уменьшению непрозрачности слоя (рис. 9.66) “заплатка” наложилась на исходное изображение. Теперь обработанная область выглядит намного естественнее.



Рис. 9.64. Работая с копией слоя, выделите морщину с помощью инструмента Patch

4. Чтобы изменить непрозрачность отдельной “заплатки”, сразу после применения инструмента Patch выберите команду Edit⇒Fade Path Selection (<Ctrl+Shift+F> (<⌘+Shift+F>)), чтобы задать необходимое значение непрозрачности с помощью ползунка (рис. 9.67).



Рис. 9.65. Инструмент Patch полностью удалил морщину, однако обработанная область слишком заметна



Рис. 9.66. Уменьшив непрозрачность слоя, можно достичь неплохого сочетания между исходным и обработанным вариантами изображения

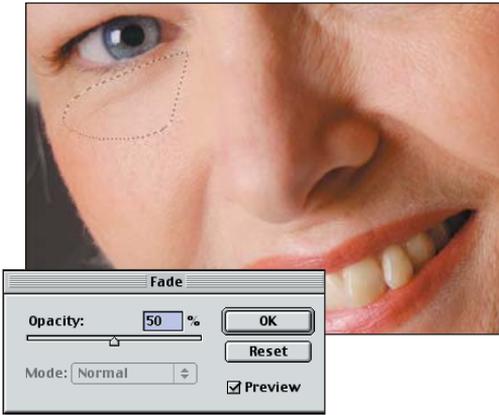


Рис. 9.67. Смягчение “заплатки” для восстановления текстуры кожи



Рис. 9.68. Использование объединенного слоя для обработки деталей изображения с помощью инструмента Healing Brush

5. Продолжайте выделять и обрабатывать все остальные морщины и другие изъяны.
6. В большинстве случаев вам придется обработать полученное изображение с помощью инструмента Healing Brush.



### На заметку

Удаление морщин и других изъянов требует от вас твердой руки. Кроме того, лучше выполнить немного действий по ретушированию, но максимально качественно, чем выполнять какие-то действия на скорую руку.

Добавьте новый слой, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible. Аккуратно обработайте все детали, как показано на рис. 9.68.

Для удаления морщин я предпочитаю использовать инструмент Patch, а не Healing Brush, поскольку он позволяет достичь необходимых результатов намного проще и быстрее.

### Удаление небритости

Очень часто все впечатление от фотографии могут испортить какие-то мелкие, совершенно незначительные детали. Например, на портрете контр-адмирал ВМС США (рис. 9.69) выглядит совершенно уставшим из-за небритости. Благодаря применению инструмента Healing Brush и фильтра Dust & Scratches вы сможете придать мужчине отдохнувший и подтянутый вид (рис. 9.70).



ch9\_beard.jpg

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Выберите команду Filter⇒Noise⇒Dust & Scratches и задайте достаточно большое значение радиуса, чтобы скрыть небритость (рис. 9.71).
3. Выберите команду Edit⇒Define Pattern, после чего укажите для узора подходящее название (рис. 9.72).
4. Выберите команду Edit⇒Undo, чтобы отменить применение фильтра Dust & Scratches.
5. Выберите инструмент Healing Brush. На панели Options выберите переключатель Pattern и установите флажок Aligned,



Рис. 9.69. Исходное изображение



Рис. 9.70. Конечное изображение

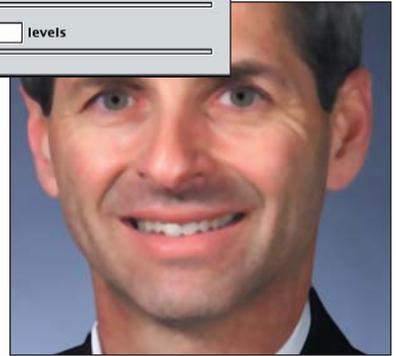
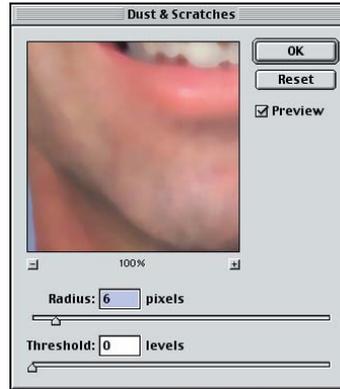


Рис. 9.71. Фильтр Dust &amp; Scratches позволяет убирать щетину

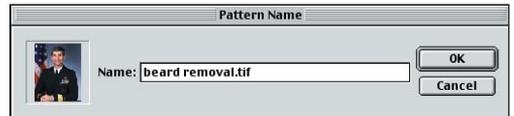


Рис. 9.72. Укажите для узора описательное название



Рис. 9.73. Выберите инструмент Healing Brush, после чего на панели Options выберите переключатель Pattern и установите флажок Aligned

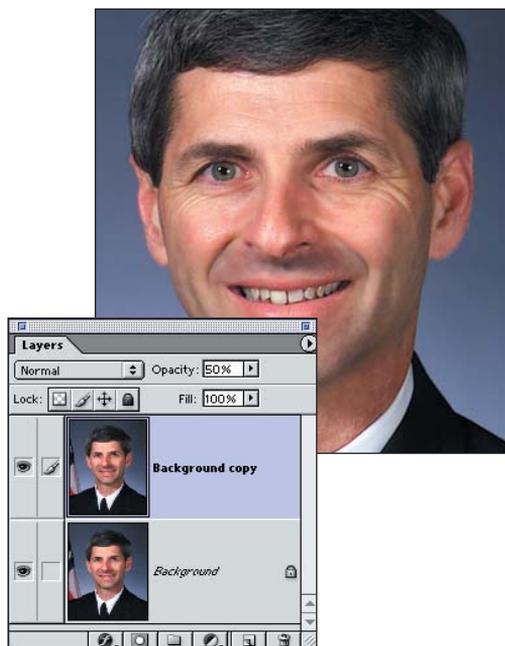


Рис. 9.74. Обработайте необходимые части изображения с помощью инструмента Healing Brush при использовании узора

а также убедитесь в том, что выбран нужный вам узор (рис. 9.73). Уменьшите непрозрачность копии слоя до 50% и обработайте щетину на лице мужчины (рис. 9.74).

#### Совет

Этот метод также можно использовать и для удаления морщин и других изъянов.

#### Предостережение

Удалите все ненужные узоры, чтобы освободить дисковое пространство. Для удаления узора сначала выберите команду Edit⇒Preset Manager⇒Patterns.

### Уменьшение двойного подбородка

У многих из нас с возрастом появляется второй подбородок, который портит настроение каждый раз, когда мы смотримся в зеркало или рассматриваем свои фотографии. Некоторые люди из-за этого решаются на пластические операции; однако



Рис. 9.75. Исходное изображение

ДО



Рис. 9.76. Конечное изображение

ПОСЛЕ

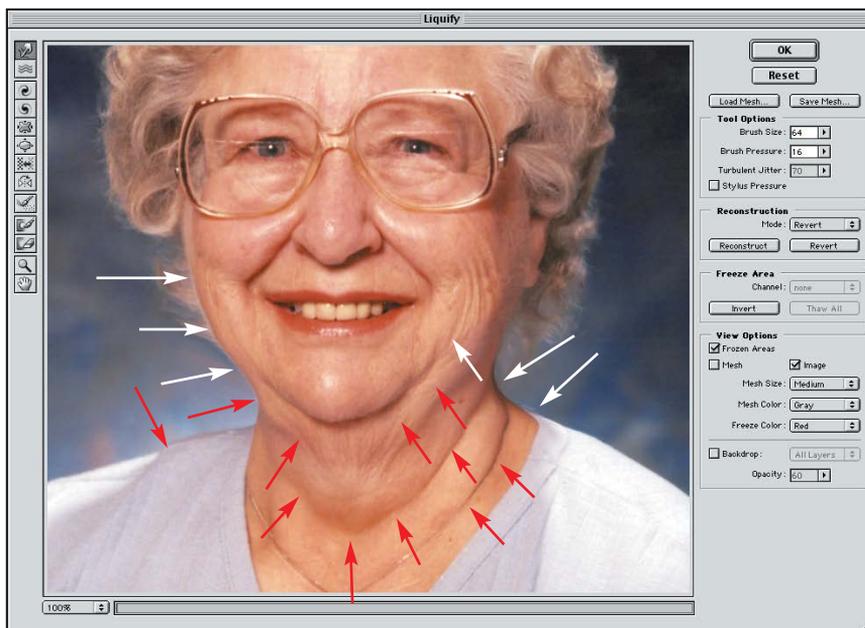


Рис. 9.77. Использование инструмента Warp фильтра Liquify для обработки кожи

Photoshop позволяет достичь тех же результатов без какого-либо хирургического вмешательства.

Основная цель в данном случае состоит в том, чтобы уменьшить контраст теней в области морщин, а также получить более плавные контуры шеи. На рис. 9.75 представлена фотография Джой — женщины неудержимой энергии и очень доброй к людям. Когда я спросила у нее разрешение разместить ее фотографию в книге, она сказала, что всегда рада помочь людям хоть чем-нибудь. Я очень надеюсь на то, что, постарев, буду хоть немного похожа на эту женщину. Немного поработав над ее шеей, я добилась того, что на фотографии внимание зрителя привлекает прежде всего лицо этой восхитительной женщины (рис. 9.76).

 ch9\_chin.jpg

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Выберите команду Filter⇒Liquify, после чего воспользуйтесь инструментом Warp (<W>) для обработки шеи и морщин (рис. 9.77). Не пытайтесь обработать всю шею, поскольку полученные результаты в дальнейшем будут откорректированы с помощью инструмента Patch. Эффективность применения инструмента Liquify проиллюстрирована на рис. 9.78.
3. Добавьте новый слой. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible, чтобы подготовить рабочее пространство для дальнейшего использования инструмента Patch. Выберите инструмент Patch и убедитесь в том, что на панели Options выбран переключатель Source. Выделите одну из складок, как показано на рис. 9.79. Перетащите выделенную область на удачную область кожи и отпус-



Рис. 9.78. Результат применения средства Liquify

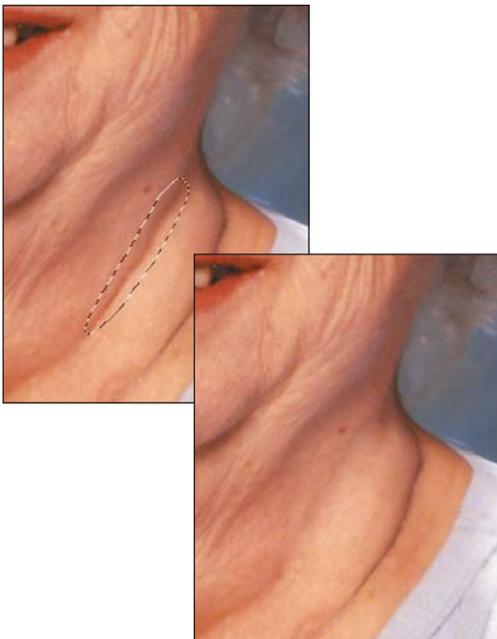


Рис. 9.79. Использование инструмента Patch для последовательного удаления складок и морщин



Рис. 9.80. Повторите описанные действия, пока не удалите все остальные складки и морщины

тите кнопку мыши. Повторите эти действия при обработке остальных складок и морщин, чтобы получить такие же результаты, как на рис. 9.80.

4. Если полученные вами результаты кажутся слишком неестественными, выберите команду Edit⇒Fade Patch Selection. Уменьшите значение непрозрачности для проявления текстуры исходного изображения.
5. Очень часто украшения буквально теряются между складками кожи. Выделите фрагмент золотой цепочки с помощью инструмента Lasso с радиусом растушевки, равным 5 пикселям. Выберите команды Edit⇒Copy и Edit⇒Paste, после чего сместите скопированный фрагмент, чтобы постепенно восстановить всю золотую цепочку (рис. 9.81).
6. Добавьте новый слой. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible, чтобы подготовить рабочее пространство для окончательной обработки. Удалите все оставшиеся или возникшие в ходе обработки изъяны с помощью инструмента Healing Brush (рис. 9.82).

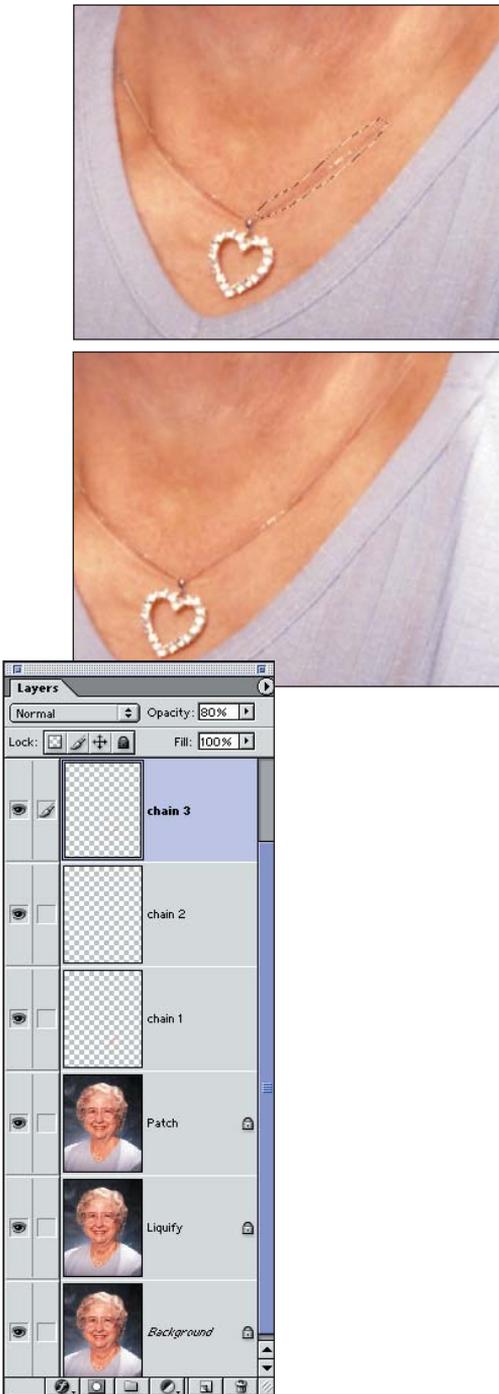


Рис. 9.81. Восстановление цепочки в результате копирования и вставки ее фрагментов

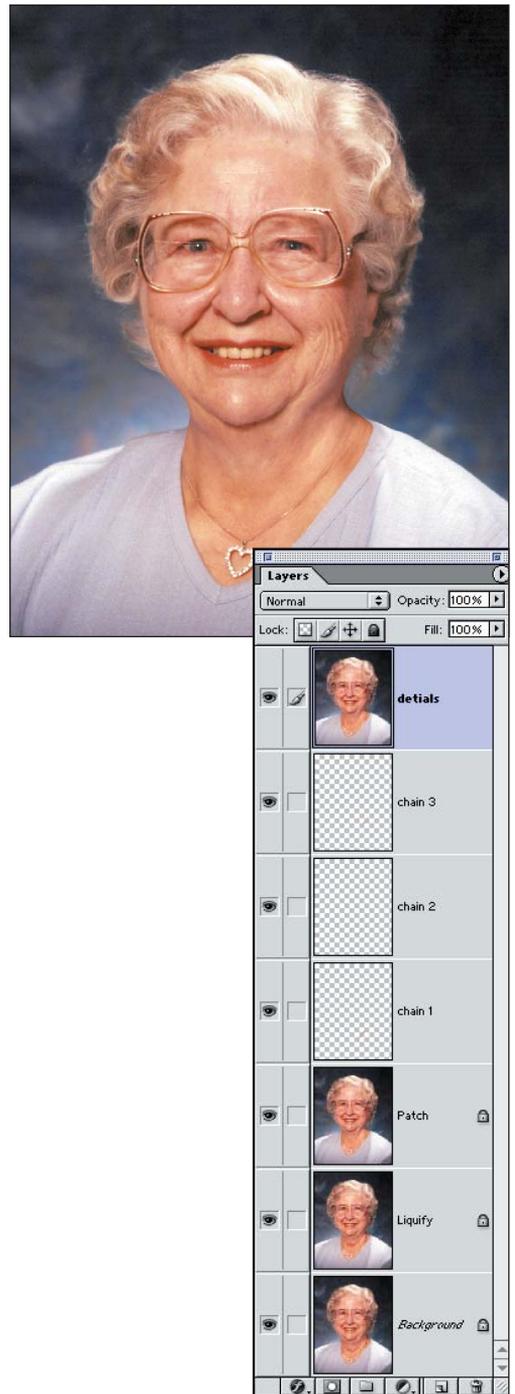


Рис. 9.82. Использование инструмента Healing Brush для окончательной обработки изображения

## Уменьшение бликов

Передержанные области, как правило, расположенные на выступающих частях лица, таких как нос, скулы, лоб и подбородок, очень часто выглядят очень плохо (рис. 9.83). Воспользовавшись инструментом Patch при работе с отдельным слоем, вы сможете очень быстро придать изображению гораздо более привлекательный внешний вид (рис. 9.84).

 ch9\_shinyskin.jpg

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Выберите инструмент Patch и убедитесь в том, что на панели Options выбран переключатель Source. Выделите один из бликов.
3. Перетащите выделенную область на удачную область кожи и отпустите кнопку мыши.
4. Продолжайте выполнять эти действия до тех пор, пока не удалите все блики. И наконец, подберите значение непрозрачности скопированного слоя. В данном случае я задала непрозрачность



Рис. 9.84. Конечное изображение

65% (рис. 9.85), чтобы сохранить диапазон оттенков и их насыщенность, как в исходном изображении. В подавляющем большинстве случаев не следует оставлять непрозрачность скопированного слоя равной 100%, поскольку это приводит к тому, что изображение выглядит тусклым и невыразительным.



Рис. 9.83. Исходное изображение

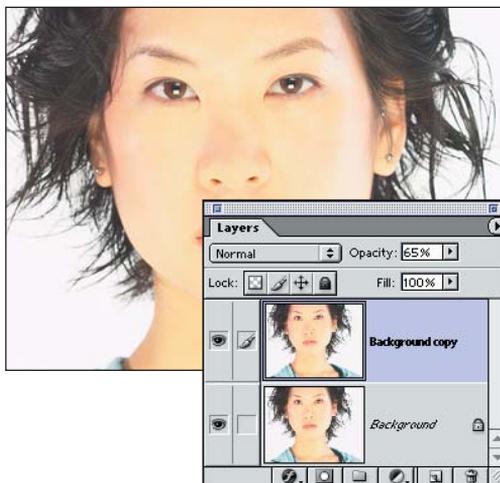


Рис. 9.85. Уменьшите непрозрачность обработанного слоя, чтобы сохранить диапазон оттенков и их насыщенность, как в исходном изображении

## Корректировка глаз

После удаления лишних элементов, подчеркивания контуров, а также улучшения текстуры кожи пришло время обратить внимание на более мелкие детали. В большинстве случаев это подразумевает обработку глаз и рта человека.

Мы смотрим в глаза человека, чтобы понять его душу, чтобы проверить, говорит ли он правду, а также, чтобы установить тесный контакт. Глаза — это наиболее важный элемент портрета, поэтому требуют повышенного внимания. Подчеркивание глаз человека может придать портрету более интригующий вид, а увеличение контраста, цвета и деталей в области глаз позволяет отвлечь внимание зрителя от неинтересных элементов фотографии. Я использую достаточно много методов ретуширования глаз человека. В следующих примерах мы будем работать со слоями, с инструментами рисования Dodge, Burn и другими средствами, позволяющими придать глазам наиболее интересный вид.

### Основные элементы глазного яблока

Наши глаза — это сферы, а вам следует избегать нарушения их формы в результате неаккуратного клонирования, осветления белка или затемнения зрачка. Неудачная обработка глаз может придать им совершенно безжизненный вид. Прежде чем вы приступите к ретушированию глаз, потратьте некоторое время на изучение направления освещения, чтобы работать вместе с ним, а не против него. На рис. 9.86 показано, что наиболее светлой областью является нижняя часть глазного яблока, а самая светлая часть радужной оболочки всегда противоположна основному источнику света. Для того чтобы передать жизненность и привлекательность глаз, очень важно сохранить влажность и блики, а также красный оттенок краев.

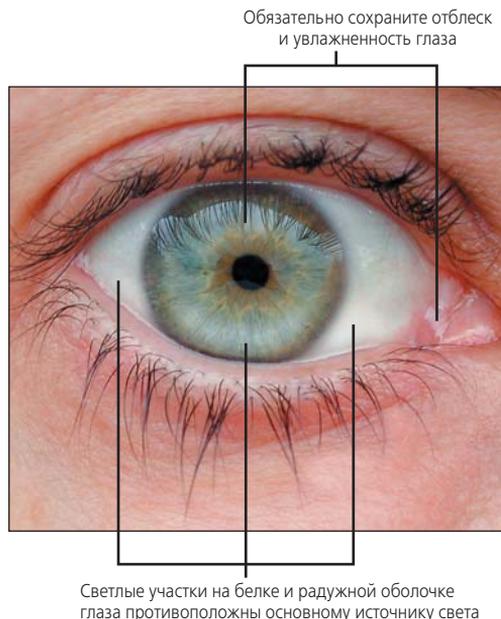


Рис. 9.86. Наши глаза круглые, полупрозрачные, поэтому свет частично проходит через них

### Корректировка контраста с помощью инструментов Dodge и Burn

Существует немало способов подчеркнуть выразительность глаз человека. Например, можно использовать инструменты Dodge и Burn, а также Clone Stamp и Brush. Кроме того, можно обратиться к командам Levels и Curves (об этом мы более подробно поговорим в главе 10 “Магическое и стильное ретуширование изображений”). Помимо простого подчеркивания естественной красоты глаз, вас могут попросить убрать эффект красных глаз, блики, отражения в стеклах очков.

Оттенок кожи на черно-белом портрете был значительно улучшен (рис. 9.87). Следующим шагом будет обработка глаз — осветление белков и затемнение век, — как будто мы воспользовались косметикой (рис. 9.88).

При осветлении или затемнении частей лица человека вы можете усилить эффект, используя противоположный оттенок в со-



© Katrin Eismann

**ДО**

Рис. 9.87. Исходное изображение

**ПОСЛЕ**

Рис. 9.88. Конечное изображение

седней области. Например, если вы осветляете белки глаза, вам обязательно необходимо затемнить радужную оболочку (о чем рассказывается в следующем примере) или обработать ресницы, добавив к ним “цифровую тушь”, чтобы повысить контраст со светлыми частями глаз.

 ch9\_BWeyes.jpg

1. Выберите слой, содержащий глаза человека, которые вам необходимо обработать. В данном случае я выделила фоновый слой. Выделите область глаз с помощью инструмента Marquee, как показано на рис. 9.89.
2. Выберите команду Layer ⇒ New ⇒ Layer via Copy, чтобы перенести область глаз на отдельный слой.
3. Выберите инструмент Dodge, для параметра Exposure которого задайте значение 5%, а для Range (Диапазон) — опцию Highlights (Светлые тона).
4. Увеличьте область глаз и аккуратно осветлите белки. Как видно на рис. 9.90, правый глаз уже стал ярче и интереснее, чем левый, который еще не обработан.



Рис. 9.89. Выделение глаз с помощью инструмента Marquee



Рис. 9.90. Работая со слоем с изображением глаз, используйте инструмент Dodge для аккуратного осветления белков глаз. В данном примере левый глаз был обработан, а правый оставлен в исходном состоянии

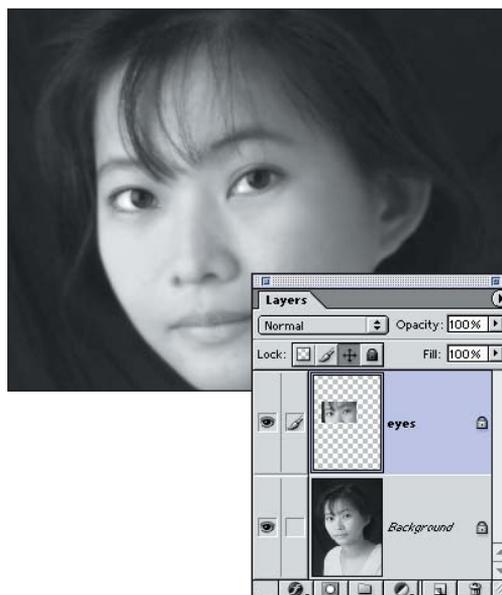


Рис. 9.92. Используйте инструмент Burn, чтобы аккуратно обвести глаз



Рис. 9.91. Если перестараться с осветлением или затемнением глаз, то им можно придать совершенно безжизненный вид



### Предостережение

Применяя инструменты Dodge и Burn, используйте небольшое значение параметра Exposure (5–10%) и работайте очень медленно. Стандартное значение 50% приведет к тем же результатам, что и тонкая корректировка с помощью молотка.

Не нужно слишком осветлять глаз, поскольку необходимо сохранить баланс оттенков (рис. 9.91).

5. Примените инструмент Dodge к другому глазу, чтобы сбалансировать осветление белков глаз.
6. Работая с тем же слоем с изображением глаз, выберите инструмент Burn, для параметра Exposure которого задайте значение 10%, а для Range — опцию Shadows (Темные тона).
7. Используя кисть того же размера, что и край глаза, который вы хотите обработать, аккуратно обведите края глаза, как показано на рис. 9.92.
8. Аккуратно обработайте таким образом и другой глаз.
9. Если ретуширование стало слишком заметным, удалите соответствующие области и повторите попытку или же уменьшите непрозрачность слоя для получения нужного эффекта.

### Тщательная очистка изображений

Описанные в предыдущем разделе инструменты Dodge и Burn можно применять и к цветным портретам. Если глаза требуют более серьезной обработки, используйте комбинацию инструментов рисования и инструмента Clone Stamp, о чем и рассказывается в настоящем разделе. На цветном портрете женщины (рис. 9.93) на глазах заметны красные прожилки. После аккуратного клонирования и рисования вы сможете очистить белки глаз и усилить их естественный цвет (рис. 9.94).



1. Создайте новое окно (Window⇒Documents⇒New Window), чтобы иметь возможность в одном окне задать мас-



Рис. 9.93. Исходное изображение



Рис. 9.94. Конечное изображение

штаб 100%, а в другом окне — работать с увеличенной копией изображения. Окно, в котором изображение отображается в масштабе 100%, позволяет сразу оценить качество полученных вами результатов (рис. 9.95).

2. Создайте копию фонового слоя и укажите для нее название Eyes.
3. Чтобы обработать глаза, выберите инструмент Brush, задайте для него режим Color и непрозрачность 70%. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните, чтобы временно превратить инструмент Brush в Eyedropper, после чего щелкните в точке белого цвета. Аккуратно обработайте белки глаз, как показано на рис. 9.96. Имейте в виду, что малейшая ошибка при обработке белков глаз приведет к тому, что портрет будет выглядеть очень неестественно.
4. Выберите инструмент Clone Stamp, для которого укажите режим наложения Lighten, а параметру Opacity присвойте значение 20%, после чего аккуратно удалите красные прожилки. Не пытайтесь придать белкам безупречный вид — у глаза есть определенные форма, контур и структура. Придание белкам глаз



Рис. 9.95. Работайте с увеличенным вариантом изображения, а полученные результаты оценивайте по внешнему виду изображения в масштабе 100%



Рис. 9.96. Выберите подходящий цвет, а затем аккуратно обработайте белки глаз, используя кисть с режимом наложения Color и небольшим значением непрозрачности



Рис. 9.97. Добавление глубины цвета благодаря обводке радужных оболочек с помощью инструмента Burn

безупречного вида превратит человека в инопланетянина.

- Чтобы добавить к глазам девушки немного блеска и цвета, выберите инструмент Burn, на панели Options из раскрывающегося списка Range выберите значение Shadows, а значение непрозрачности уменьшите до 10%, после чего обведите радужные оболочки (рис. 9.97).



Рис. 9.98. Осветление части радужной оболочки с помощью инструмента Dodge

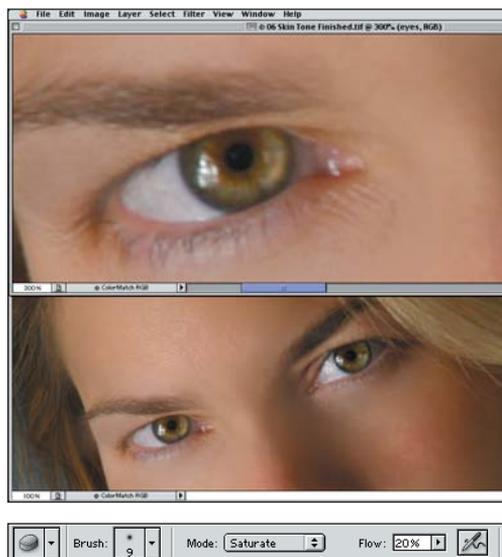


Рис. 9.99. Использование инструмента Sponge для подчеркивания естественного цвета глаз

- Выберите инструмент Dodge, чтобы немного осветлить радужную оболочку со стороны, противоположной блику (рис. 9.98).
- Выберите инструмент Sponge, на панели Options из раскрывающегося списка

Mode выберите значение Saturate, а для параметра Flow установите значение 20%. Воспользуйтесь инструментом Sponge, чтобы подчеркнуть естественный цвет глаз (рис. 9.99).



#### Совет

Для выбора инструмента Dodge можно использовать быструю клавишу <O>, а для переключения между инструментами Dodge, Burn и Sponge — комбинацию клавиш <Shift+O>.

#### Живописная обработка

Еще один метод, который я использую для обработки глаз, — это живописный подход, позволяющий подчеркнуть игру света, теней и цвета. Наилучшая сторона данного приема — это то, что все действия

выполняются на отдельных слоях, что позволяет регулировать интенсивность того или иного исправления. Как вы видите на рис. 9.100, исходное изображение глаз привлекательно, но после обработки (рис. 9.101) они приобрели более романтический вид. Выполнив описанные ниже действия, вы осветлите белки глаз, подчеркнете радужную оболочку, настроите блики, затемните ресницы, а также сделаете глаза более теплыми, чтобы привлечь к ним внимание.



ch9\_coloreyes.jpg

1. Увеличьте масштаб до 200%, чтобы хорошо видеть глаз, требующий обработки, создайте и разместите второе представление, а также убедитесь в том, что палитра Layers видна на экране.
2. Добавьте новый слой.
3. Выберите инструмент Brush, для параметра Opacity которого задайте значение 5-10%, после чего убедитесь в том, что в качестве цвета переднего плана выбран белый. Размер кисти должен совпадать с размерами белков, которые необходимо обработать (рис. 9.102).
4. Обработайте белки слева и справа от радужной оболочки. Не стоит бояться затронуть радужную оболочку, поскольку для удаления лишнего вы всегда можете воспользоваться инструментом Eraser.

© Rick Billings, PhotoWave.com



Рис. 9.100. Исходное изображение



Рис. 9.101. Конечное изображение



Рис. 9.102. Добавив белый оттенок с любой стороны от радужной оболочки, нам удалось сделать глаза светлее и чище



Рис. 9.103. На отдельном слое обработайте края радужной оболочки с помощью инструмента Brush со значением параметра Opacity 10%



Рис. 9.104. Упрощение глаз в результате удаления ненужных бликов

5. Добавьте еще один слой и используйте инструмент Brush с небольшой кистью черного цвета для аккуратной обводки радужной оболочки (рис. 9.103).
6. Добавьте новый слой. Выберите инструмент Clone Stamp, установите флажок Use All Layers, после чего удалите ненужные блики. В данном случае я убрала блики на зрачках.
7. На том же слое симитируйте более крупные отражения на радужной оболочке, как показано на рис. 9.104.



#### На заметку

Глаза – полупрозрачные сферы, через которые проходит свет. Добавление белого со стороны, противоположной источнику света, подчеркивает живой вид глаза.



Рис. 9.105. Добавьте яркий оттенок к радужной оболочке со стороны, противоположной блику, после чего смягчите его с помощью инструмента Smudge или Blur

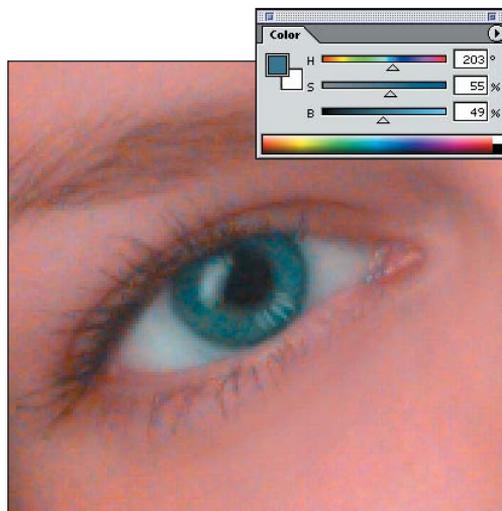


Рис. 9.106. Повысьте яркость глаз, рисуя более насыщенным и ярким оттенком исходного цвета

8. Как показано на рис. 9.105, используйте очень маленькую белую кисть с непрозрачностью 20% для добавления яркого оттенка к радужной оболочке со стороны, противоположной блику. После этого я часто смягчаю полученные линии с помощью инструмента Smudge или Blur.



Рис. 9.107. Используйте инструменты *Brush* и *Eraser* на новом слое, чтобы сделать ресницы темнее и гуще

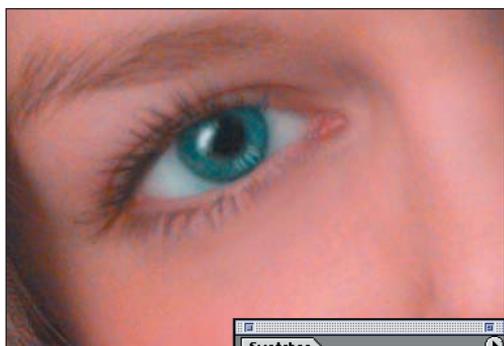


Рис. 9.108. Добавление красного к внешним краям глаз позволяет смягчить глаза и весь портрет в целом

9. Для подчеркивания естественного цвета глаз выберите цвет радужной оболочки, откройте палитру *Color* и выберите режим *HSB*. Увеличьте насыщенность на 30–50%, а яркость — на 15–25%. Цветовой режим *HSB* оказывается очень полезным при усилении цветов без их смещения.



#### На заметку

По мнению Джейн Коннор-Зайзер (Jane Connor-Ziser), художницы с классическим образованием и настоящего профессионала в области ретуширования цифровых фотографий, во многих случаях ретуширование глаз придает изображениям слишком холодный и недружественный вид. Чтобы придать ему более теплый вид, достаточно придать слезным канальцам красноватый оттенок.

10. Добавьте новый слой и зарисуйте радужную оболочку инструментом *Brush* со значением параметра *Opacity* 5% с выбранной большой мягкой кистью. Выберите режим наложения *Color*, чтобы сделать цвет прозрачным и нейтральным (рис. 9.106). Для очистки результатов воспользуйтесь инструментом *Eraser*.
11. Далеко не на всех портретах необходимо обрабатывать ресницы, однако часто окантовка глаза темными ресницами обеспечивает необходимый контраст с белками глаза.
12. Добавьте новый слой и присвойте ему имя *eyelashes*. Используйте инструмент *Brush* со значением параметра *Opacity* 10% с выбранной мягкой черной кистью, чтобы обработать весь глаз.
13. Используйте инструмент *Eraser* с небольшой кистью для удаления пятен на глазах и отделения ресниц. Уменьшите непрозрачность слоя с ресницами, чтобы получить результат, представленный на рис. 9.107.
14. Добавьте новый слой и присвойте ему имя *tear ducts*.
15. Выберите ярко-красный цвет на панели *Swatches* (рис. 9.108).
16. Используйте инструмент *Brush* для обработки слезных канальцев и внешних краев глаз. Удалите неудачные мазки с помощью инструмента *Eraser*, после чего уменьшите непрозрачность слоя, если в этом есть необходимость.

**Совет**

Прислушайтесь к мнению другого человека. После работы над портретом вы настолько к нему привыкаете, что можете не обращать внимание на некоторые проблемные области. Попросите кого-нибудь посмотреть на портрет, чтобы указать вам на оставшиеся недостатки.

17. Отведите от портрета взгляд на несколько минут, а потом еще раз посмотрите на портрет, чтобы убедиться в том, что работа с контрастом, цветом и деталями удалась.

**Удаление отражений на очках**

Удаление отражений на очках может оказаться такой простой задачей, как осветление и клонирование, которую выполнял Джоэл Бекер с портретом, представленным на рис. 9.58. А может представляться настолько серьезной задачей, как использование сведений из одной части изображения для обработки другой. В примере, представленном на рис. 9.109, в очках мужчины отражается слишком много света. На рис. 9.110 видно, что Кэрри Бин (Carrie Beene) убрала отражения в результате копирования и клонирования удачных участков лба.



© Photographic Images

**ДО**

Рис. 9.109. Исходное изображение

1. Начните с изучения изображения — обратите внимание на то, откуда падает свет, а также какие именно фрагменты изображения вы сможете использовать для удаления отражений.
2. Добавьте новый слой и воспользуйтесь инструментом Elliptical Marquee для формирования радужной оболочки (рис. 9.111).
3. Выберите текущий цвет глаза, после чего с помощью небольшой кисти нарисуйте новую радужную оболочку. Наши глаза обладают различными оттенками, поэтому используйте разные цвета и не



Рис. 9.110. Конечное изображение

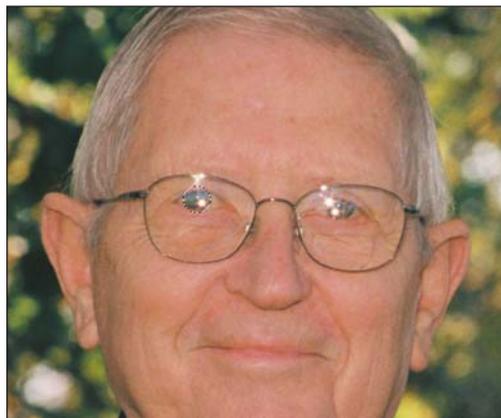


Рис. 9.111. Формирование радужной оболочки с помощью инструмента Elliptical Marquee

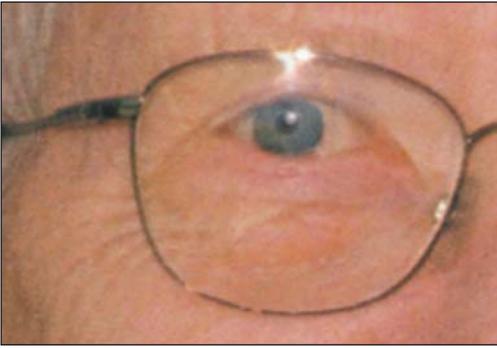


Рис. 9.112. Нарисовав радужную оболочку и зрачок, обработайте их с помощью инструмента Clone Stamp

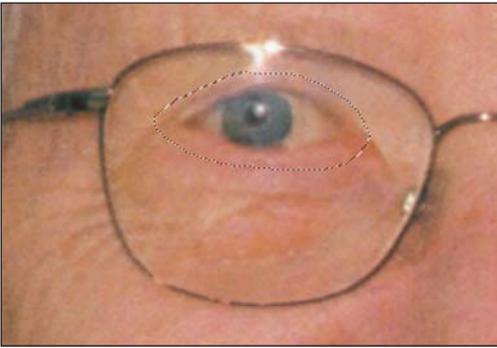


Рис. 9.113. Выделите весь глаз с помощью инструмента Lasso

забудьте немного затемнить края радужной оболочки.

4. Нарисуйте зрачок. На портретах большой зрачок указывает на то, что человек находится в хорошем расположении духа. Вам обязательно следует добавить хотя бы один блик, поскольку в противном случае глаз будет выглядеть безжизненным.
5. Если полученные результаты выглядят слишком невыразительными, выберите команду Filter → Add Noise, чтобы добавить к радужной оболочке немного текстуры. При этом вам обязательно следует использовать монохроматический шум.

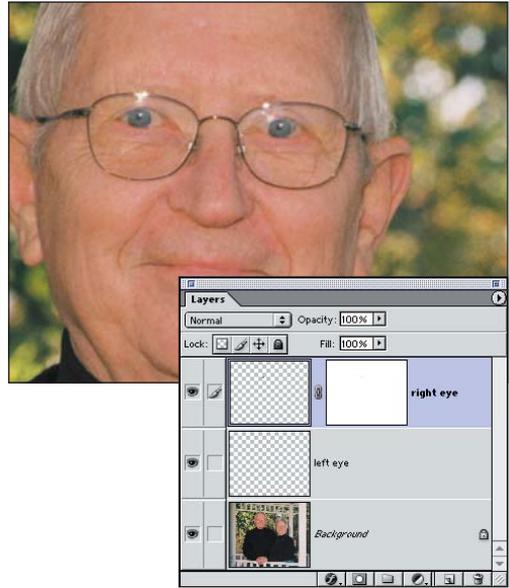


Рис. 9.114. Используйте клавиши со стрелками для точного размещения глаза. Любая неточность отрицательно сказывается на том, какое впечатление производит все изображение в целом

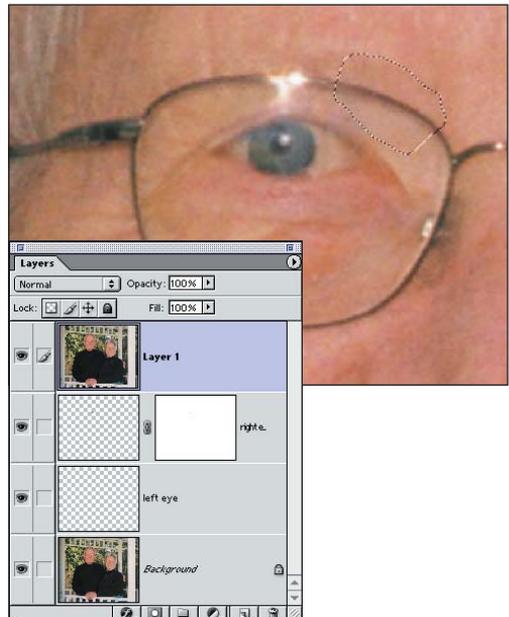


Рис. 9.115. Работая с объединенным слоем, выделите удачный фрагмент очков, который не содержит отражений

6. Снимите выделение и воспользуйтесь инструментом Clone Stamp при установленном флажке Use All Layers, чтобы удалить любые дефекты и очистить белок глаза (рис. 9.112).
7. Выделите глаз с помощью инструмента Lasso с радиусом растушевки, равным 5 пикселям, как показано на рис. 9.113. Скопируйте глаз на новый слой, воспользовавшись командами Edit⇒Copy Merged и Edit⇒Paste.
8. Переместите скопированный глаз на другой, после чего добавьте маску слоя. Обработайте полученную маску черной кистью, чтобы скрыть ненужные части глаза (рис. 9.114). При работе с глазами особое внимание следует уделять тому, чтобы у одного глаза не оказалось два слезных канала.
9. Добавьте новый слой. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible, чтобы получить новое рабочее пространство.
10. Удалите ненужные отражения от вспышки на очках мужчины, для чего выделяйте, копируйте, перемещайте и подбирайте режимы наложения. Выделите удачный фрагмент очков с помощью инструмента Lasso, как показано на рис. 9.115.
11. Выберите команду Layer⇒New⇒Layer via Copy (<Ctrl+J> (<⌘+J>)), чтобы перенести копию выделенной части изображения на отдельный слой. После этого поверните выделенную область, выбрав команду Edit⇒Free Transform и, как показано на рис. 9.116, разместите маркер ограничивающей рамки строго на оправе очков. Вы будете поворачивать рамки относительно именно этой точки.
12. Поверните фрагмент очков должным образом и, если необходимо, щелкните правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>), чтобы отобразить

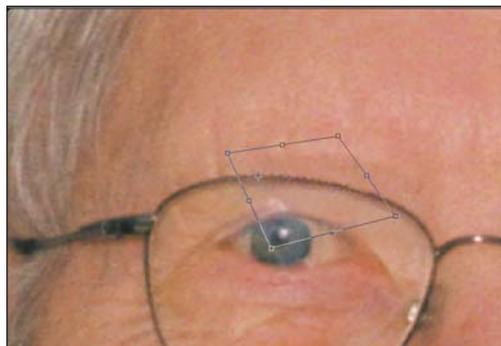


Рис. 9.117. Перетащите маркеры ограничивающей рамки Free Transform для поворота и небольшого искажения скопированного фрагмента очков

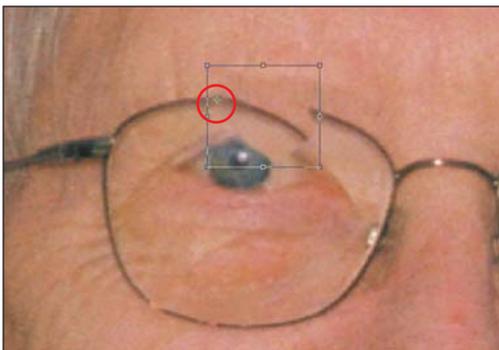


Рис. 9.116. Поворот скопированного фрагмента очков для согласования его положения со всем изображением



Рис. 9.118. Использование маски слоя для получения более плавных переходов

**Совет**

При съемке людей в очках попросите их снять очки, после чего сделайте еще одну-две фотографии. Эти фотографии могут значительно упростить вам жизнь, когда необходимо будет удалить отражения.

контекстное меню преобразования. В данном случае мне потребовалось немного распрямить фрагмент оправы очков, как показано на рис. 9.117.

13. Добавьте маску слоя, после чего обработайте области перехода, чтобы сделать их как можно более плавными (рис. 9.118). У вас мог возникнуть вопрос об удалении “лишних” участков кожи с помощью инструмента Eraser. Конечно, это возможно; однако я являюсь очень консервативным пользователем Photoshop, который предпочитает скрывать и отображать пиксели изображения с помощью масок, а не удалять их навсегда. Вы никогда не можете быть уверены в том, что какие-то пиксели не потребуются вам ни при каких обстоятельствах.

14. Повторите описанные действия для полного восстановления оправы. Используйте инструмент Clone Stamp и установленный флажок Use All Layers для выполнения всех необходимых действий по окончательной обработке изображения, чтобы достичь результатов, представленных в начале настоящего раздела.

Удаление отражения очень похоже на восстановление поврежденных фотографий, о чем шла речь в главе 6 “Восстановление поврежденных фотографий”. При этом приходится неоднократно заимствовать сведения из других частей изображения, а иногда даже из других изображений.

На портрете, представленном на рис. 9.119, отражение окна в глазах ребенка портит фотографию. Сравните это изображение с



Рис. 9.119. Исходное изображение



Рис. 9.120. Конечное изображение

фотографией, представленной на рис. 9.120, которая выглядит настолько хорошо, как будто была сделана с помощью профессиональной вспышки.

### Удаление эффекта красных глаз

Эффект красных глаз появляется в тех ситуациях, когда свет от вспышки отражается от задней стенки глаза. Из-за красных глаз создается впечатление, что в человека вселилась нечистая сила. Вероятность появления красных глаз тем выше, чем ближе расположена вспышка к объективу фотоаппарата. Это в полной мере справедливо по отношению к большинству потребительских фотоаппаратов-“мыльниц”. Также этот эффект может проявиться при фотографировании человека в темной комнате или в том случае, если у него широко раскрыты зрачки. Удаление эффекта крас-

ных глаз — одна из наиболее распространенных задач, которые приходится решать при восстановлении фотографий.



### Как избежать эффекта красных глаз

Для предотвращения появления эффекта красных глаз вы можете воспользоваться любым или всеми перечисленными ниже приемами.

- Сместите вспышку подальше от объектива или используйте дополнительную вспышку, подключенную через синхронизирующий кабель.
- Попросите человека стать в более подходящем месте — в результате вы сможете вообще отказаться от вспышки, или зрачки сузятся, что приведет к уменьшению вероятности появления эффекта красных глаз.
- Если фотоаппарат поддерживает режим уменьшения эффекта красных глаз, используйте его, чтобы воспользоваться возможностью предварительного срабатывания вспышки, в результате чего зрачки сузятся, а значит, эффект красных глаз не проявится. Лично я не особо в восторге от такого подхода, поскольку после первого срабатывания вспышки люди чаще всего полагают, что вы их уже сфотографировали, и отводят взгляд в сторону.

Как известно каждому пользователю Photoshop, практически любую задачу можно выполнить несколькими способами. Ниже мы рассмотрим три способа избавления от эффекта красных глаз. Несмотря на то что полученные результаты очень похожи, я предлагаю вам все три метода, чтобы вы могли изучить их и выбрать наиболее подходящий. Вы также можете комбинировать эти методы, чтобы получить наилучшие результаты.

На рис. 9.121 приведено фото маленькой девочки, которая из-за красных глаз напоминает детеныша дракона. Результат удаления эффекта красных глаз представлен на рис. 9.122.



© Myke Ninniss

**ДО**

Рис. 9.121. Исходное изображение



**ПОСЛЕ**

Рис. 9.122. Конечное изображение

### Выделение и уменьшение насыщенности

Этот метод позволяет очень быстро избавиться от эффекта красных глаз. Меня очень часто спрашивают, в какой ситуации необходимо использовать тот или иной метод,



Рис. 9.123. Работа в режиме быстрой маски, используйте инструмент Brush для удаления эффекта красных глаз

но, как вы можете предположить, никаких общих правил здесь нет. Экспериментируйте, и я уверена в том, что вы найдете способы, наилучшим образом подходящие для решения поставленной перед вами задачи.

 ch9\_coloreyes.jpg

1. Увеличьте область глаза и нажмите клавишу <Q>, чтобы перейти в режим быстрой маски.

2. Используйте инструмент Brush черного цвета с размером кисти меньшим, чем зрачок, для обработки зрачков (рис. 9.123). Задержите инструмент в центре зрачка. Из-за инерционности инструмента краска будет “растекаться” вдоль радиуса зрачка, эффективно заполнив всю его область. Повторите эти же действия для второго глаза.
3. Нажмите клавишу <Q>, чтобы активировать выделенную область, после чего выберите команду Select⇒Inverse, чтобы инвертировать ее.
4. Добавьте корректирующий слой Hue/Saturation.
5. Перемещайте ползунок Saturation к крайнему левому положению, чтобы полностью убрать цвет, как показано на рис. 9.124. Во многих случаях полученный результат уже выглядит намного лучше, однако зрачки становятся немного размытыми. В результате изменения режима наложения для корректирующего слоя на Multiply Photoshop затемнит слой и придаст ему насыщенный темный оттенок.

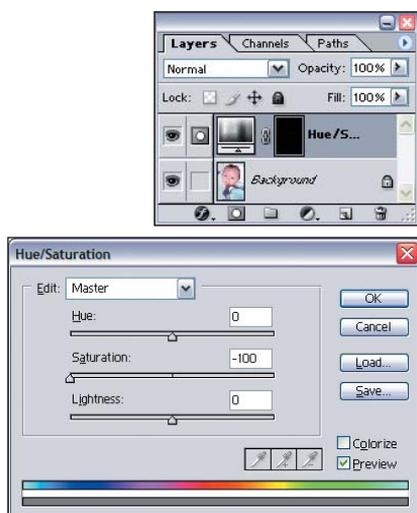


Рис. 9.124. Уменьшение насыщенности с помощью корректирующего слоя Hue/Saturation

6. Настройте непрозрачность таким образом, чтобы изображение зрачков выглядело естественно.

### Выделение и подстановка

Следующий метод требует выполнения большего объема работ, но я считаю его наилучшим, поскольку он позволяет сохранить не только блики на зрачках, но и их структуру.

1. Отобразите палитру Channels и перейдите к каналу с наилучшим (самым темным) зрачком. Чаще всего это зеленый канал и, определенно, не красный.
2. Используйте инструмент Elliptical Marquee для выделения одного из зрачков. Удерживая нажатой клавишу <Shift>, выделите второй зрачок, как показано на рис. 9.125.
3. Выберите команду Select⇒Feather (Выделение⇒Растушевка) и укажите значение в 1 пиксель, чтобы немного размыть выделенную область.



Рис. 9.125. Найдите канал, содержащий наилучший вариант зрачков

4. Скопируйте выделенные зрачки. При активной выделенной области щелкните на красном канале и выберите команду Edit⇒Paste Into. В результате вы сможете заменить неудачный вариант зрачков в красном канале.
5. Активизируйте синий канал и выберите команду Edit⇒Paste Into (рис. 9.126).

### Улучшение черт лица

Теперь, когда вы улучшили контуры лица на портрете, внешний вид кожи и глаз, пришло время заняться зубами и прической.



#### Совет

Сохранение выделенной области (для чего нужно щелкнуть на значке Save Selection палитры Channels) позволяет получить альфа-канал. В результате вы можете активизировать выделенную область, как только в этом возникнет необходимость.



Рис. 9.126. Применение команды Paste Into к синему каналу изображения

## У вас восхитительная улыбка!

Отбеливание зубов и удаление на них пятен с помощью Photoshop оказываются намного приятнее, чем посещение кабинета стоматолога (рис. 9.127 и 9.128). Не забывайте и о том, что зубы 20-летнего человека всегда будут более яркими, чем зубы человека средних лет, поэтому далеко не всегда имеет смысл придавать зубам белоснежный вид.

1. Выделите зубы с помощью инструмента Lasso с радиусом растушевки 1 пиксель (рис. 9.129).



Рис. 9.129. Выделение зубов с помощью инструмента Lasso



Рис. 9.127. Исходное изображение



Рис. 9.128. Конечное изображение

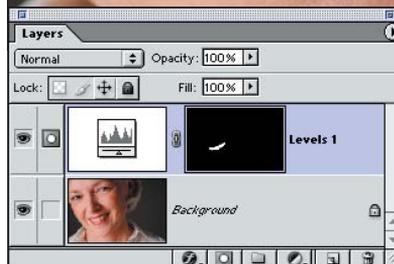
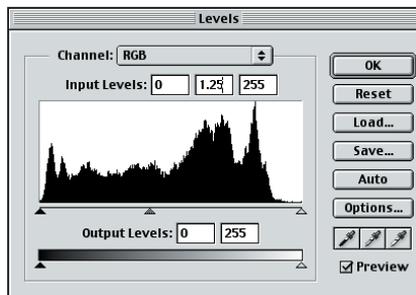


Рис. 9.130. Отбеливание зубов с помощью корректирующего слоя Levels

- Добавьте корректирующий слой Levels и переместите средний ползунок влево, как показано на рис. 9.130.
- Воспользуйтесь инструментом Clone Stamp (флажок Use All Layers при этом устанавливать не нужно) для удаления пятен, камней и других изъянов.

Зубы обычно обладают достаточно широким диапазоном оттенков, однако зубы курильщиков, а также любителей кофе или красного вина могут обладать гораздо более узким диапазоном оттенков, среди которых определенный оттенок может быть сильно выраженным. В подобных ситуациях необходимо сначала убрать этот оттенок, а затем отбелить зубы, как показано на рис. 9.131 и 9.132.

 ch9\_teeth.jpg

- Выделите зубы с помощью инструмента Lasso с радиусом растушевки 1 пиксель (рис. 9.133).
- Добавьте корректирующий слой Hue/Saturation.



Рис. 9.131. Исходное изображение



Рис. 9.132. Конечное изображение



Рис. 9.133. Выделение зубов с помощью инструмента Lasso

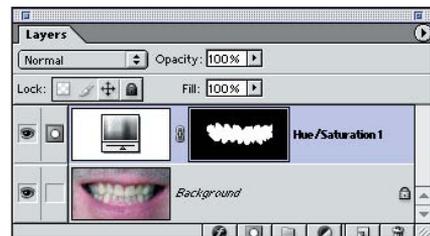
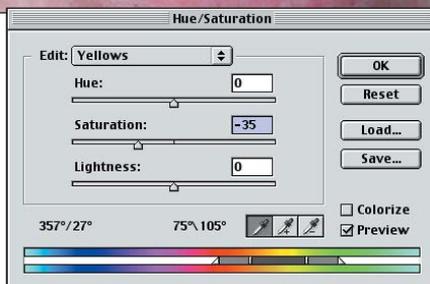


Рис. 9.134. Использование корректирующего слоя Hue/Saturation для уменьшения насыщенности оттенков желтого

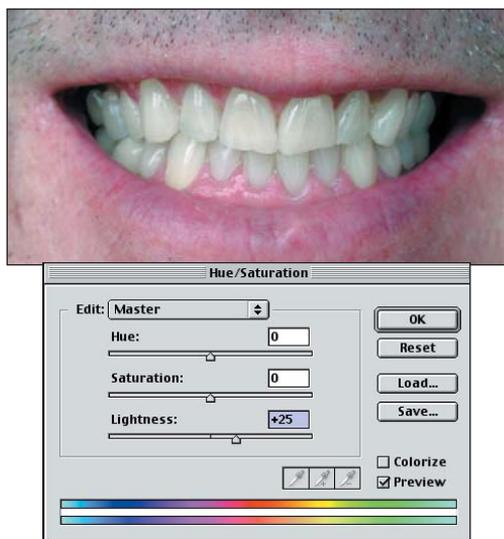


Рис. 9.135. Увеличение яркости всех оттенков

4. Переместите ползунок Saturation влево, как показано на рис. 9.134. Не нужно его перемещать до самого левого края, поскольку это приведет к тому, что зубы приобретут серый оттенок.
5. Из раскрывающегося меню Edit выберите значение Master и перетащите ползунок Lightness вправо. Не нужно перетаскивать этот ползунок в крайнее правое положение. Вам вовсе не нужно, чтобы зубы человека сияли, достаточно их осветлить, как показано на рис. 9.135.

### Удаление пластинок

Выполнение ортодонтической работы оказывается малоприятным занятием; еще менее привлекательно выглядят ее результаты на портретах. Вашим первым желанием при обработке подобных портретов наверняка будет выбрать инструмент Clone Stamp и немедленно приступить к удалению пластинок, однако я спешу сообщить вам о том, что очень часто это не приведет ни к чему хорошему, поскольку имеющихся в вашем распоряжении сведений может оказаться недостаточно для полного восстановления



Рис. 9.136. Исходное изображение



Рис. 9.137. Конечное изображение

зубов. Поэтому будет намного лучше, если прежде всего вы просмотрите имеющуюся в вашем распоряжении библиотеку фотографий, чтобы найти ослепительную улыбку без пластинок. На рис. 9.136 представлен портрет привлекательной молодой женщины, а на рис. 9.137 — его откорректированный вариант.



Рис. 9.138. Выделите рот, воспользовавшись инструментом Lasso с радиусом растушевки, равным 1 пикселю

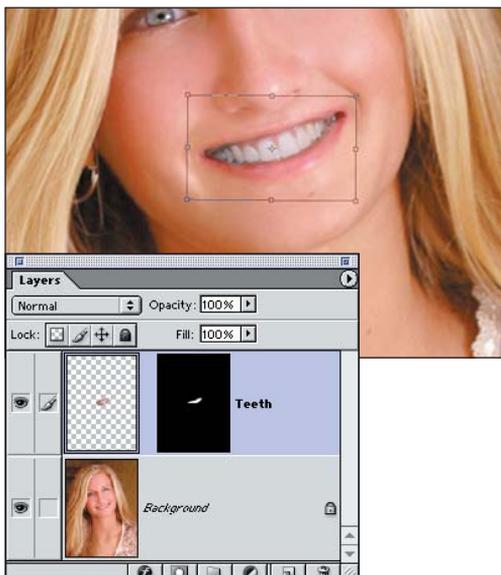


Рис. 9.139. Команда Paste Into позволяет вставить новую улыбку в выделенную область, а инструмент Free Transform размещает ее должным образом

1. Найдите подходящее изображение улыбки на другой фотографии, выделите улыбку, после чего выберите команду Edit⇒Copy.
2. Выделите рот на исходном изображении, воспользовавшись инструментом Lasso с радиусом растушевки, равным 1 пикселю (рис. 9.138).
3. Выберите команду Edit⇒Paste Into, после чего воспользуйтесь инструментом Free Transform для размещения зубов и изменения их размера (рис. 9.139).
4. Нажмите клавишу <Alt> (<Option>) и щелкните на значке Create new fill or adjustment layer, после чего выберите команду Levels. Установите флажок Group with Previous, чтобы создать группу маскирования, благодаря чему слой Levels будет применен только к зубам (рис. 9.140).

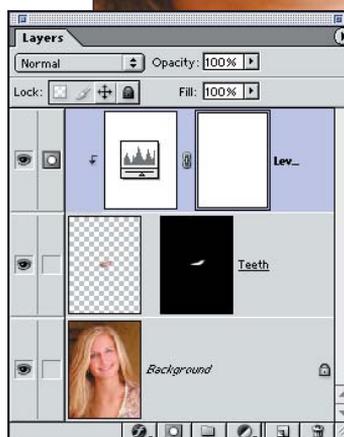
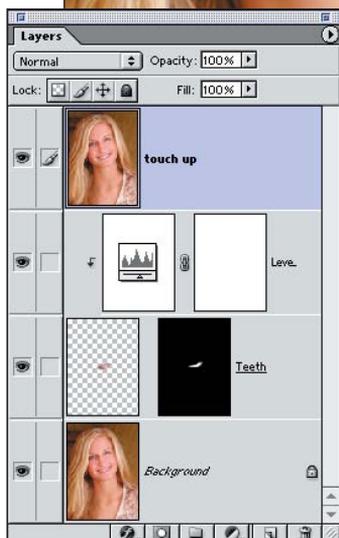


Рис. 9.140. Группирование корректирующего слоя ограничивает область его влияния



© Daryl-Ann Saunders, dsasaunders.com

Рис. 9.142. Исходное изображение

Рис. 9.141. Работая с объединенным слоем, воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для удаления дефектов

5. Добавьте новый слой, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible, чтобы подготовить новое рабочее пространство. Воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для обработки мелких деталей в изображении, благодаря которым улыбка будет выглядеть еще более выразительно (рис. 9.141).

### Освещение волос

После обработки лица человека уделите немного времени обработке его волос, добавляя светлые пятна и тени для получения естественной формы прически. На рис. 9.142



Рис. 9.143. Конечное изображение

представлена фотография вашей покорной слуги, а на рис. 9.143 вы видите улучшенный оттенок кожи, отдохнувшие глаза и сияющие волосы.



Рис. 9.144. Работа с нейтральным слоем Color Dodge, воспользуйтесь инструментом Brush для обводки светлых областей прически

Подчеркивание светлых оттенков и теней позволяет придать волосам более объемный и живой вид. Вы сможете использовать описанный ниже метод не только для добавления объема волосам, но и для одежды. На его применение потребуется всего пара секунд, а полученные результаты будут смотреться значительно лучше.

 ch9\_hairshaping.jpg

1. Для подчеркивания светлых оттенков добавьте нейтральный слой Color Dodge. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке Create a new layer в нижней части палитры Layers. Выберите режим наложения Color Dodge и установите флажок Fill with Color-Dodge-neutral color (black).



Рис. 9.145. Работа с нейтральным слоем Color Burn, воспользуйтесь инструментом Brush для обводки контура теней

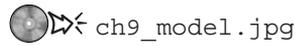
2. Поскольку вам необходимо работать с очень “тонкими” элементами, выберите для инструмента Brush очень большую мягкую кисть, после чего обведите контуры светлых областей прически, как показано на рис. 9.144.
3. Для подчеркивания теней добавьте нейтральный слой Color Burn. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке Create a new layer в нижней части палитры Layers. Выберите режим наложения Color Burn и установите флажок Fill with Color-Dodge-neutral color (white).

4. Выберите для инструмента Brush очень большую мягкую кисть, после чего обведите контуры теней, как показано на рис. 9.145.

## Работа с мягким и избирательным фокусом

Мягкий фокус позволяет добавить к портретам очень романтическую атмосферу. Фотографы используют целый ряд специальных материалов для получения эффектов мягкого фокуса.

Смягчение портрета также позволяет осветить к минимуму различные изъяны кожи, а также придать коже некоторое сияние. На рис. 9.146 представлен исходный портрет, который оказывается достаточно контрастным. После обработки он приобрел более романтический вид (рис. 9.147).

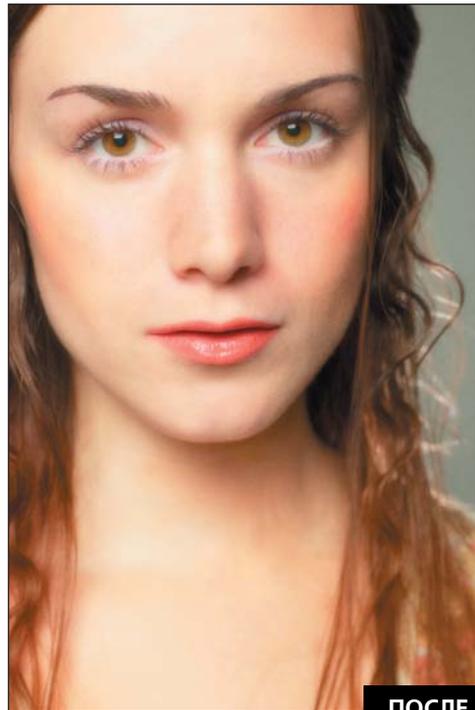


1. Создайте копию фонового слоя и выберите режим наложения Lighten. Хотя изображение будет выглядеть очень светлым, необходимый эффект вы увидите уже при выполнении следующего шага.
2. Выберите команду Filter⇒Blur⇒Gaussian Blur и укажите достаточно высокое значение радиуса (рис. 9.148). Без использования режима наложения Lighten размытие привело бы к тому, что изображение было бы практически размыто.
3. Задайте непрозрачность слоя в диапазоне 40–60%, чтобы наложить оба изображения.
4. Создайте копию размытого слоя и задайте для нее режим наложения Darken (рис. 9.149). Комбинирование режимов



ДО

Рис. 9.146. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 9.147. Конечное изображение

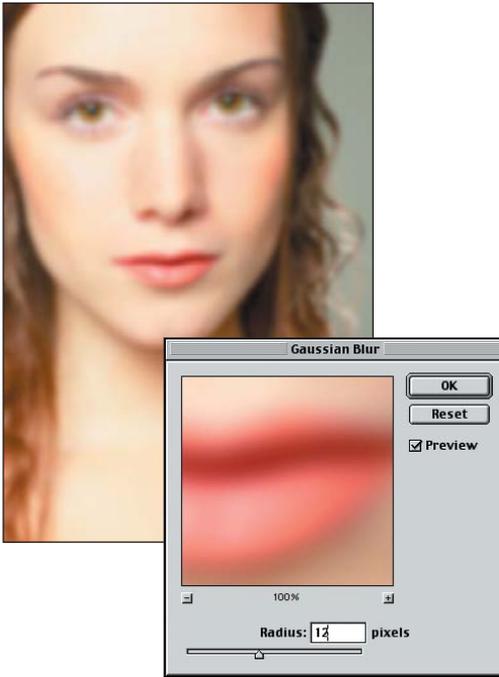


Рис. 9.148. Создание копии слоя и использование режима наложения *Lighten* позволяет увидеть истинный результат применения фильтра *Gaussian Blur*

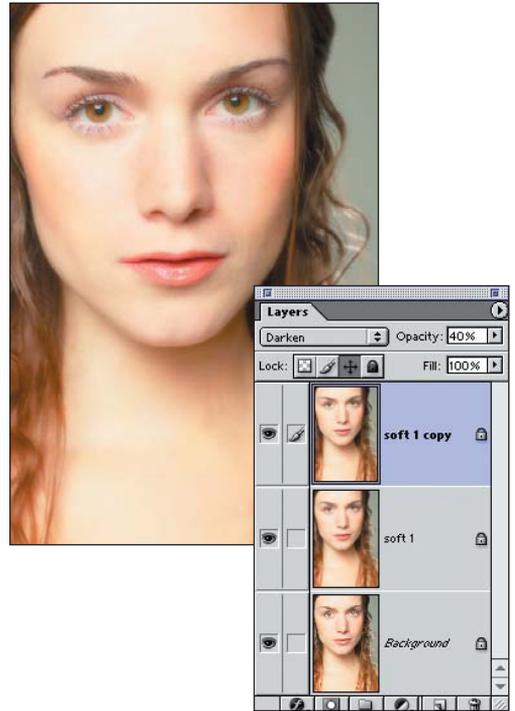


Рис. 9.149. Создание копии размытого слоя и комбинирование режимов *Lighten* и *Darken* позволит придать размытию лучший вид

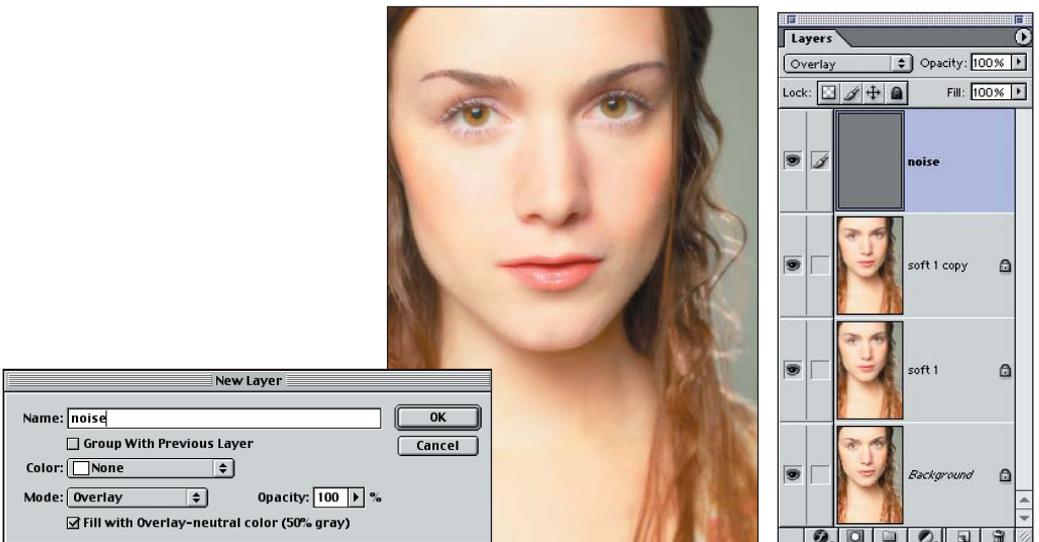


Рис. 9.150. При создании слоя *Overlay* обязательно установите флажок *Fill with Overlay-neutral color (50% gray)*

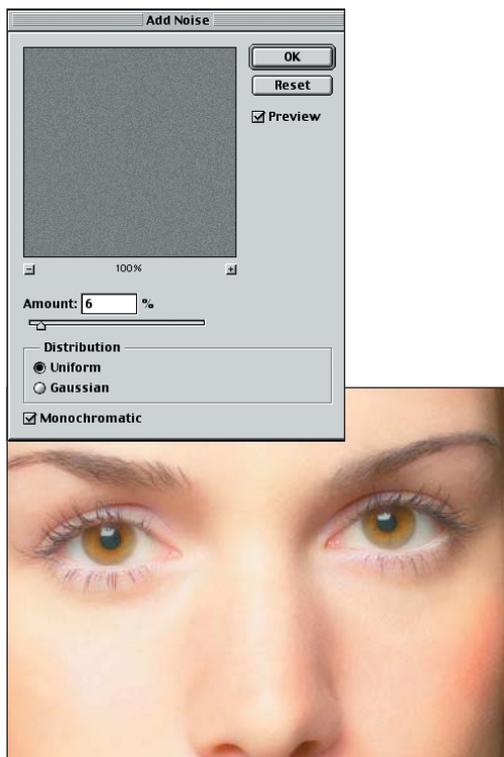


Рис. 9.151. Фильтр Add Noise с установленным флажком Monochrome позволяет имитировать зернистость изображения

Lighten и Darken позволит придать размытию намного лучший вид, чем использование одного слоя.

5. Последний шаг состоит в восстановлении текстуры изображения. При использовании фильтра, смягчающего фокус, который надевается на объектив фильтра, текстура изображения все равно сохраняется.

Для добавления к изображению шума выберите команду Layer⇒New⇒Layer, задайте режим наложения Overlay и установите флажок Fill with Overlay-neutral color (50% gray), как показано на рис. 9.150. В результате будет создан “невидимый” слой, с помощью которого вы сможете добавить к изображению необходимую текстуру.

6. Выберите команду Filter⇒Noise⇒Add Noise и установите флажок Monochrome; укажите подходящие значения параметров шума (рис. 9.151). Примените фильтр Gaussian Blur, установив значение радиуса равным 2, чтобы убрать излишнюю четкость полученного компьютерными методами шума.

### Управление избирательным фокусом

Если вам доводилось перелистывать журналы мод, то вы наверняка замечали фотографии, на которых лицо модели выглядит очень четким, а другие части изображения — размытыми. В подавляющем большинстве случаев при этом используются широкоформатные фотоаппараты, которые во время съемки немного наклоняются.



© Ablestock

ДО

Рис. 9.152. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 9.153. Конечное изображение

Подобных результатов можно достичь, воспользовавшись описанным ниже приемом. На рис. 9.152 представлено исходное изображение, а на рис. 9.153 — его вариант с откорректированным фокусом.

📁 ch9\_standing\_model.jpg

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Примените фильтр Gaussian Blur с большим значением радиуса (для начала можно задать значение, равное 20 пикселям).
3. Добавьте маску к размытому слою, после чего воспользуйтесь инструментом Gradient для добавления перехода от черного к белому, чтобы определить положение фокуса. В данном случае в фокусе должно находиться лицо девушки, а нижняя часть изображения должна быть размытой (рис. 9.154).

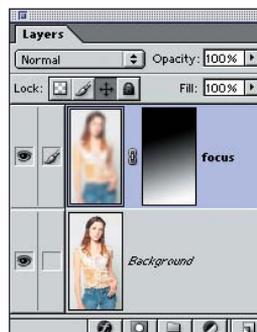


Рис. 9.154. Обработка маски слоя с помощью инструмента Gradient позволяет определить, какие именно части изображения должны находиться в фокусе

4. Если в этом есть необходимость, полученный эффект можно подчеркнуть, повторно применив фильтр Gaussian Blur. Для добавления зернистости можно воспользоваться корректирующим слоем Overlay, о чем уже рассказывалось в настоящей главе.

## Изменение фокусировки изображения

Следует отметить, что возможности Photoshop, конечно же, ограничены; если изображение настолько расфокусировано, что вы не в состоянии узнать запечатленных на нем людей, ни одна программа не поможет вам получить полностью сфокусированное изображение. Вместо того чтобы пытаться повысить четкость размытого изображения, попробуйте еще больше расфокусировать второстепенные части изображения. Благодаря этому наши глаза будут воспринимать остальные части изображения как четкие.

На рис. 9.155 представлена фотография, полученная с помощью цифрового фотоаппарата-“мыльницы”, который сфокусировался не на людях, а на деревьях, распо-



© Wayne Palmer

**ДО**

Рис. 9.155. Исходное изображение

ложенных на заднем плане. Как объяснил мне Уэйн Палмер, его попросили сделать несколько свадебных снимков, а для съемки фотографий, предназначенных для размещения на Web-узле, он воспользовался фотоаппаратом Nikon CoolPix. При этом Уэйн не заметил, что фотоаппарат выбрал не очень удачную точку фокусировки. Поэтому полученная фотография потребовала дополнительной обработки, благодаря чему приобрела намного более привлекательный вид (рис. 9.156).

1. Уэйн создал копию фонового слоя и применил к нижнему слою фильтр Gaussian Blur с большим значением радиуса.

**ПОСЛЕ**

Рис. 9.156. Конечное изображение



Рис. 9.157. Использование маски на копии исходного слоя позволяет частично отобразить размытый фон

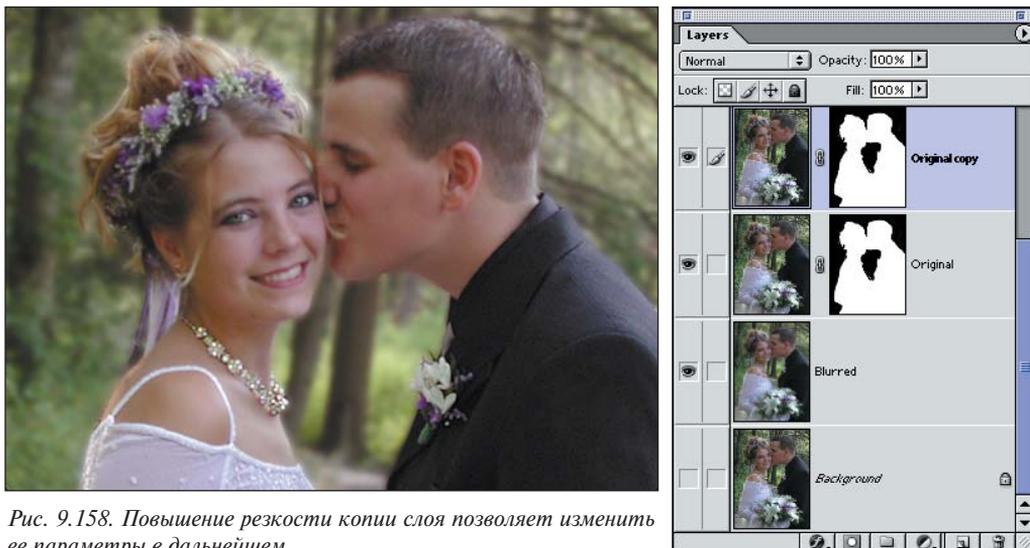


Рис. 9.158. Повышение резкости копии слоя позволяет изменить ее параметры в дальнейшем

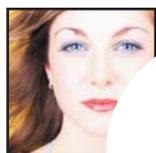
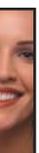
2. Выбрав верхний слой, представляющий собой копию исходного фонового, он выделил фигуры людей с помощью инструмента Lasso с небольшим радиусом растушевки. Обратив выделенную область, он создал маску слоя, чтобы размытый фон оказался более заметным (рис. 9.157).
3. Затем Уэйн создал копию маскированного слоя и немного повысил его резкость (рис. 9.158). Кроме того, он обработал глаза, шею и цветы, чтобы подчеркнуть их детали.

Визуальное различие между очень размытым фоном и изображением пары с повышенной резкостью позволяет придать фотографии такой вид, как будто она изначально была снята с использованием избирательного фокуса.

## Резюме

Ретуширование портрета — это одна из самых сложных задач, с которыми вы можете столкнуться. Запомните, что вы должны работать с контрастом, цветами и деталями изображения. Прежде чем мы перейдем

к изучению материала главы 10 “Магическое и стильное ретуширование изображений”, я хочу дать вам еще один совет. При обработке лица человека попробуйте взглянуть на процесс ретуширования глазами его матери. Если ретуширование будет слишком очевидно, она это заметит и, скорее всего, ей это не понравится. Если мать заметит ретуширование и не сможет признать своих сына или дочь на фотографии, вы явно перестарались.



# 10



## Магическое и стильное ретуширование изображений

**М**ы все видели изображения супер-моделей, актеров и преуспевающих людей и были поражены их безупречной кожей и сияющими глазами. У меня всегда возникали вопросы, как они питаются, бывали ли у них проблемы с волосами и появлялся ли у них на коже хоть один прыщик?

Профессиональное ретуширование позволяет создать иллюзию безупречности. Это идеал, который невозможно достичь без генетической предрасположенности или работы настоящих профессионалов в области макияжа, фотографии или цифровой обработки изображений. Вся индустрия мод и рекламы полагается на Photoshop, если необходимо удалить любые изъяны кожи, откорректировать оттенки кожи или внешний вид волос, а также превратить очень красивое лицо в безупречное.

В настоящей главе описываются приемы, используемые для получения безупречных изображений и превращения обычного лица в очень красивое. Я должна расска-

звать вам о том, как достичь идеала, не потратив при этом слишком много усилий. Вы думаете, что я возражаю против цифрового ретуширования фотографий? Конечно нет, но нам необходимо уметь распознавать ту естественную красоту, которая есть у каждого человека.

В настоящей главе вы узнаете, как

- разработать стратегию ретуширования;
- придать безупречный вид коже, глазам и волосам;
- добавить безукоризненное освещение.

## Разработка основной стратегии

Прежде чем вы приступите к обработке изображений, составление общего плана работы вместе с клиентом позволит вам сэкономить немало часов бесполезной работы, споров и повторных действий. Для того чтобы провести конструктивный разговор с клиентом, сначала внимательно изучите изображение в целом, а также представленного на нем человека. Например, обработка портрета солидного исполнителя блюза требует применения совсем других подходов, чем, скажем, портрета популярного молодежного исполнителя. Располагая определенными сведениями о человеке, представленном на изображении, вы сможете подчеркнуть действительно важные черты его лица, при этом не отвлекаясь на различных мелочах. Подобные исследования позволят вам быстро найти общий язык с клиентом и получить наилучшие результаты.

### Общая картина

Когда вы первый раз смотрите на изображение, вы должны оценить его в целом. Не нужно сосредоточиваться на деталях, изучите его основные линии и обратите внимание на элементы, которые кажутся наи-

более неудачными. Как говорит Хелен ДеЛилло, доверяйтесь своим ощущениям и реакциям при взгляде на изображение. Что прежде всего бросается в глаза, как с положительной, так и с отрицательной точки зрения? Хелен рекомендует при рассмотрении изображения прежде всего обращать внимание на следующие вопросы.

- Сбалансированы ли цвета в изображении?
- Правильно ли подобрано освещение?
- Гладки ли контуры изображения?
- Улучшает или ухудшает общий фон изображения его внешний вид?
- Правильно ли подобран фокус в изображении?

Чем больше реставратор будет работать с фотографиями, тем больше проблем он научится выявлять при первом взгляде на изображение. Однако, как вы можете себе представить, при фотографировании некоторые элементы можно просто опустить.

### Детали

Особое внимание необходимо обратить на детали, выбрав при этом масштаб 100 или 200%, и попытаться определить, какие именно элементы изображения прежде всего привлекают внимание.

- Необходимо ли удалять в изображении пыль?
- Правильно ли был нанесен макияж?
- Правильно ли выглядит структура кожи?
- Требуется ли обработки область глаз?
- Какие изъяны, морщины или тени нужно удалить?
- Губы полные, округлые и привлекательные?

Чем больше вы будете заниматься ретушированием и чем большее количество изображений вы изучите, тем быстрее сможе-

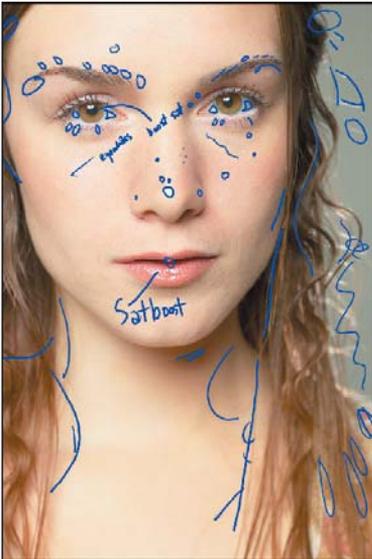
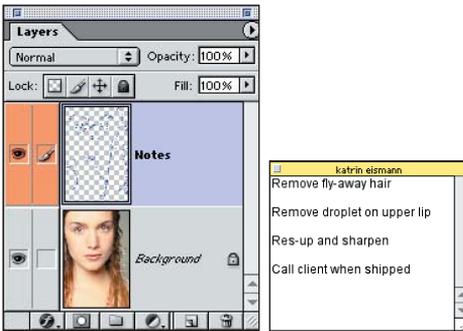
те выполнять работу. Основная задача — добиться, чтобы зритель как можно быстрее понял назначение изображения. После удаления различных изъянов зрители смогут так же быстро понять основную идею изображения, как и перелистывая страницы журнала мод.

### Составьте план действий

После изучения изображения убедитесь в том, что вы точно знаете, какие именно действия нужно выполнить, и, что более важно, что клиент полностью согласен с

вашим планом. Используйте комбинацию слоев Photoshop, а также создайте заметки о намеченных действиях. Пример файла, который необходимо обработать Хелен, приведен на рис. 10.1. Синие отметки, расположенные на отдельном слое, указывают на то, что необходимо обработать в соответствии с пожеланиями заказчика. Кроме того, Хелен использует текстовый слой для ведения заметок.

Последние версии Photoshop позволяют добавлять в файл не только текстовые, но и звуковые аннотации. Это оказывается особенно полезным при обмене файлами по электронной почте — вместо того, чтобы пытаться описать проблему, клиент может сказать, что именно он хочет увидеть после обработки.



© Ablestock

Рис. 10.1. Создавайте заметки и аннотации непосредственно в файле, с которым вам предстоит работать



ДО

Рис. 10.2. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 10.3. Конечное изображение

## Цифровая косметология

Приемы, описанные в главе 9 “Ретуширование портретов”, представляют собой основу для методов ретуширования, которые будут рассмотрены в настоящей главе. К ключевым приемам ретуширования относятся работа с пустыми слоями, использование нейтральных слоев для осветления и затемнения областей и (конечно же) запрет на работу с фоновым слоем, поскольку он представляет собой исходное изображение. Я также настоятельно рекомендую вам создать резервную копию изображения и хранить ее в надежном месте. Дополнительные сведения о работе с файлами см. в главе 1 “Основы Photoshop”.

В настоящем разделе описывается, как обработать портрет, работая с волосами, удаляя изъяны на коже, подводя глаза, оттачи-

вая форму губ, а также избирательно изменяя контраст. Исходное изображение представлено на рис. 10.2, отретушированный портрет приведен на рис. 10.3.

### Удаление неудачных элементов

Неудачные элементы — это любые элементы изображения, которые отвлекают внимание от основного объекта в изображении; к ним относятся развевающиеся волосы, блестящая кожа, невыразительные тени, изъяны, шрамы, отражения в глазах, складки на одежде, неудачные контуры тела (особенно у моделей, склонных к полноте), а также многое другое. Кроме того, к неудачным можно отнести и любые элементы, слишком выделяющиеся на общем фоне, например черные пряди на фоне светлой кожи, складки на руках и теле человека. Чтобы найти неудачные элементы, внимательно изучите изображение и обратите внимание на то, какие именно яркие оттенки, тени или контуры отвлекают ваше внимание от основного объекта на фотографии.

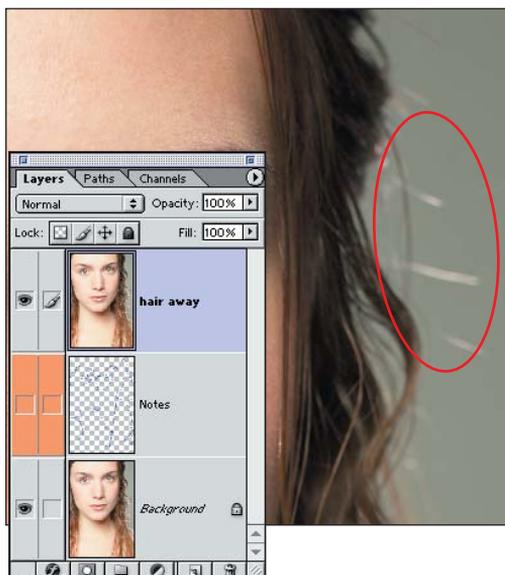


Рис. 10.4. Работа с копией фонового слоя для удаления неудачных элементов, например пряди волос

 ch10\_model.jpg

1. Сперва создайте копию фонового слоя (<Ctrl+J> (<⌘+J>)), после чего переместите ее на самый верх. Воспользуйтесь инструментами Clone Stamp и Healing Brush для удаления выбившейся пряди волос в правой части изображения (рис. 10.4).
2. Воспользуйтесь инструментом Clone Stamp с мягкой кистью для обработки областей с выраженными переходами между оттенками. Чтобы удалить пряди на фоне заднего плана фотографии, воспользуйтесь инструментом Healing Brush.
3. При ретушировании портретов, предназначенных для размещения на страницах журналов, приходится работать с отдельными волосками, как показано на рис. 10.5 и 10.6. Воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для “предварительной” обработки, а затем инструментом Healing Brush для удаления слишком заметных результатов клонирования.

#### Совет

При ретушировании тонких волосков уменьшите непрозрачность для инструмента Clone Stamp до 75%, чтобы кожа немного просвечивалась.



Рис. 10.5. Внимательно изучите прическу человека, обращая внимание на выбившиеся пряди волос, которые обязательно необходимо удалить

## Сохранение текстуры кожи

При ретушировании рекламных изображений инструменты Clone Stamp и Healing Brush удаляют слишком много деталей кожи. На самом деле люди, которым приходится заниматься ретушированием подобных изображений, должны работать с отдельными пикселями, чтобы обеспечить качество, необходимое для печати больших рекламных плакатов, которые мы часто видим в косметических отделах магазинов. Крис Тарантино был настолько любезен, что создал специальное действие, создающее отдельный слой, содержащий обработанное изображение, а также соответствующий набор параметров инструментов.

 ch10\_cleanups.atn

 ch10\_cleanup\_preset.tpl

1. Загрузите и выполните действие или, нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке Create a new layer в нижней части палитры Layers. Измените режим наложения с Normal на Soft Light и установите флажок Fill with Soft Light-neutral color (50% gray), чтобы создать основу для дальнейшей обработки.



Рис. 10.6. Ретуширование рекламных портретов подразумевает необходимость принимать во внимание буквально каждый отдельный волосок



Рис. 10.7. Ретуширование рекламных портретов предполагает работу с отдельными пикселями



Рис. 10.8. Использование дополнительного слоя с режимом наложения Soft Light для удаления отдельных точек

2. Загрузите набор параметров инструментов или выберите кисть размером 5 пикселей и задайте для нее непрозрачность, равную 15%. Выберите стандартные основной и фоновый цвета (черный и белый).
3. Чтобы скрыть изъяны черного цвета (рис. 10.7), обработайте их белой кистью, чтобы получить результаты, представленные на рис. 10.8. Преимущество этого метода состоит в том, что исходная текстура кожи практически не претерпевает никаких изменений.
4. Чтобы скрыть изъяны белого цвета, обработайте их черной кистью.
5. Чтобы смягчить видимые переходы между темными и светлыми областями изображения, воспользуйтесь инструментом Blur или дополнительным слоем с режимом наложения Soft Light.

Как объяснил мне Крис: “Все необходимые действия по ретушированию теперь можно выполнить с использованием всего одного слоя, параметры которого легко настраиваются, а результаты изменений всегда можно изменить. Изменение непрозрачности кисти зависит от конкретного человека и изображения, над которым ему приходится работать. Я пришел к выводу, что при использовании белой кисти редко задаю значение непрозрачности, превышающее 25%. Однако при использовании черной кисти значение непрозрачности может повыситься и 90%. Иногда при обработке черным цветом очень светлых частей изображения можно заметить такой эффект, как появление слабого серого оттенка. Если это произошло, найдите и используйте темный цвет того же оттенка, как и тот, которым обладает обрабатываемая область”.

## Пошаговое ретуширование глаз

Разделите область глаз на пять частей: белки, радужную оболочку, ресницы, брови и макияж. Осветление белков и затемнение радужной оболочки привлекает внимание к глазам модели (подробности см. в главе 9 “Ретуширование портретов”).

1. Добавьте новый слой. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible, чтобы объединить все слои на новом слое, с которым вы и будете работать при ретушировании. Назовите этот слой Eyes (Глаза). По необходимости воспользуйтесь инструментом Clone Stamp, для которого за-



Рис. 10.9. Удерживая нажатой клавишу <Shift>, с помощью инструмента Lasso можно выделить несколько областей

дайте режим Lighten и непрозрачность 25%, чтобы убрать кровеносные сосуды.

2. Выделите белки глаз с помощью инструмента Lasso со значением радиуса растушевки, равным 1 пикселю, как показано на рис. 10.9.
3. Добавьте корректирующий слой Levels и аккуратно осветлите белки глаз (рис. 10.10). Постарайтесь не слишком осветлить белки, потому что в противном случае они могут приобрести неестественный вид.
4. Для подчеркивания насыщенности цвета радужной оболочки попробуйте воспользоваться следующим приемом, с помощью которого Грэг Горман (Greg Gorman) удалось придать замечательный вид портретам очень многих моделей. Выделите радужные оболочки с помощью инструмента Lasso со значением радиуса растушевки, равным 1 пикселю (рис. 10.11).
5. Добавьте корректирующий слой Curves, чтобы немного подчеркнуть контраст,

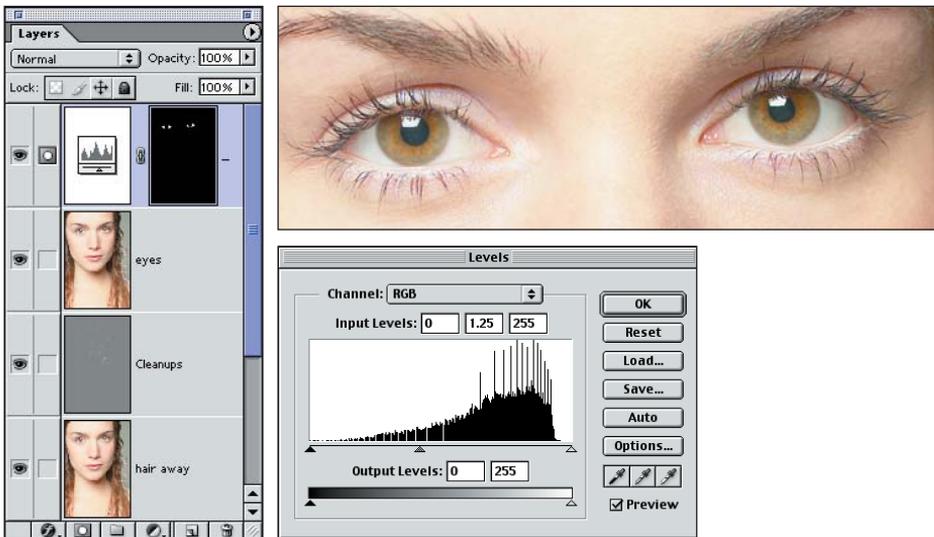


Рис. 10.10. Использование корректирующего слоя Levels значительно расширяет ваши возможности по ретушированию



Рис. 10.11. Попытка выделить радужные оболочки с помощью инструмента *Elliptical Marquee* может оказаться неудачной. Инструмент *Lasso* позволяет сделать это намного быстрее

как показано на рис. 10.12. Благодаря этому глаза будут выглядеть более выразительно, а их цвет окажется более насыщенным. Как объяснил Грэг: “Я использую инструмент *Burn*, для которого выбраны средние оттенки и непрозрачность 10%, для обработки границ роговицы глаза. Благодаря этому глаза приобретают интригующий внешний вид” (рис. 10.13).

6. Модель, запечатленная на фотографии, обладает достаточно тонкими

ресницами, которые необходимо обязательно подчеркнуть. Добавьте новый слой, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду *Layer*⇒*Merge Visible*. Выделите группу ресниц с помощью инструмента *Lasso* со значением радиуса растушевки, равным 1 пикселю (рис. 10.14). Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>), чтобы скопировать выделенную группу ресниц на отдельный слой.

7. Немного сместите группу ресниц на новое место. Чтобы убрать несоответствие в текстуре кожи, выберите режим наложения *Darken*. В результате видимыми окажутся только ресницы. Воспользуйтесь командой *Edit*⇒*Free Transform* для вращения и изменения масштаба скопированной группы ресниц, чтобы можно было согласовать ее с новым месторасположением.

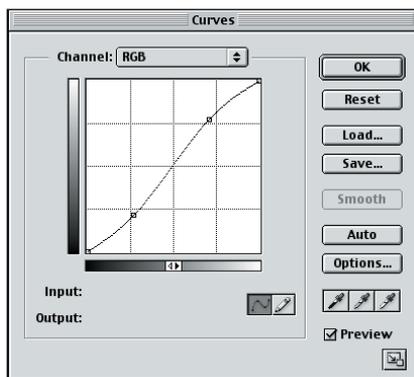
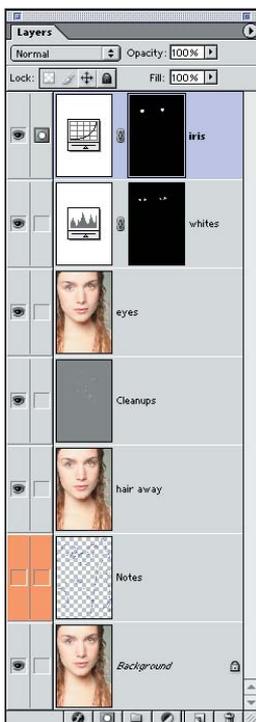


Рис. 10.12. Использование корректирующего слоя *Curves* позволяет подчеркнуть радужные оболочки, не изменяя общее выражение глаз

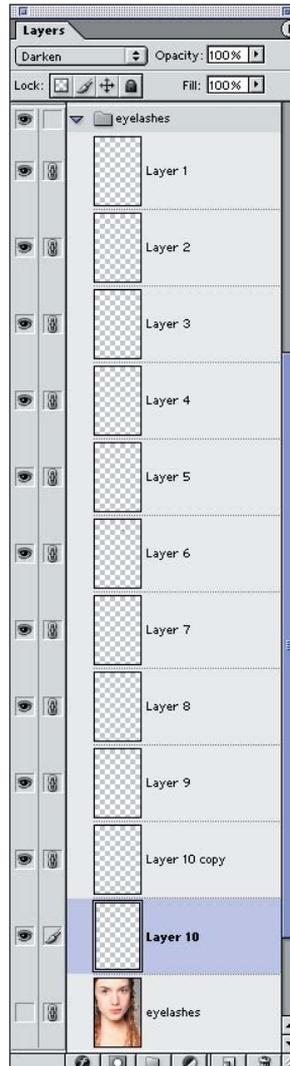
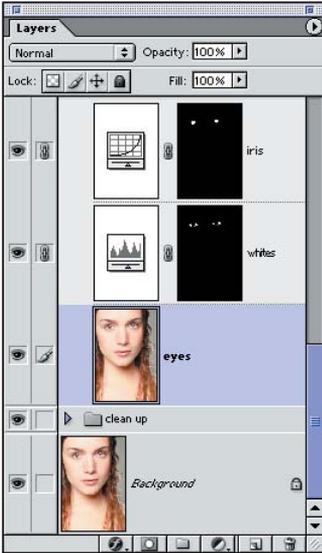
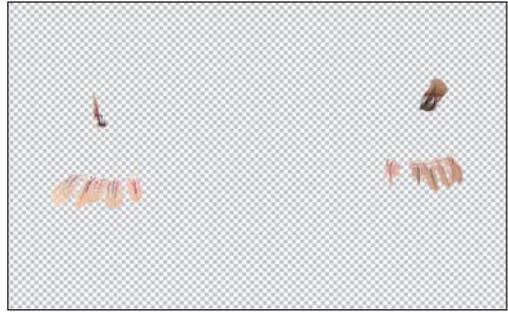


Рис. 10.13. Затемнение границ радужных оболочек придает глазам еще более выразительный вид



Рис. 10.14. Не нужно выделять отдельные ресницы; достаточно выделить их группу с помощью инструмента Lasso



Рис. 10.15. Утолщение ресниц в результате их копирования и преобразования

Рис. 10.16. Использование нескольких слоев для формирования ресниц

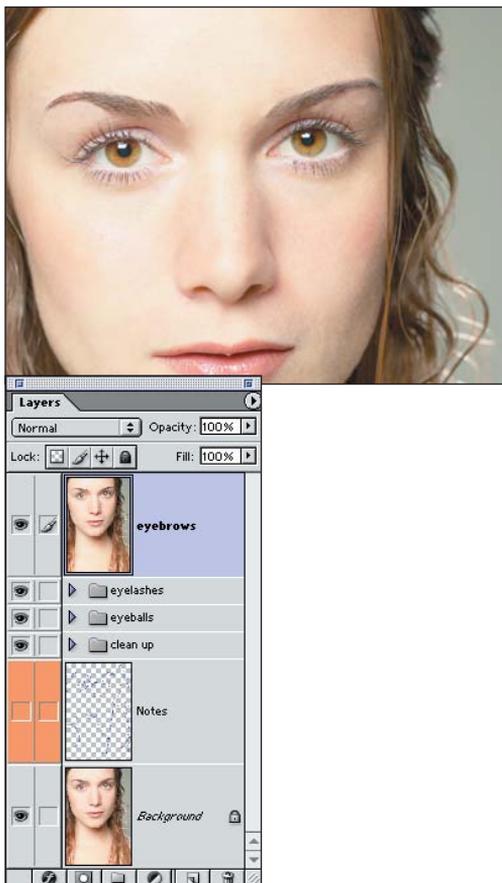


Рис. 10.17. Результат обработки бровей модели

8. Скопированная группа ресниц все еще находится в буфере обмена, поэтому нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+V> (<⌘+V>), чтобы вставить эту группу ресниц на новый слой. Воспользуйтесь командой Edit⇒Free Transform для вращения и изменения масштаба скопированной группы ресниц, благодаря чему вы сможете согласовать направление скопированных ресниц с другими (рис. 10.15).
9. В настоящем примере я использовала 14 слоев с изображением ресниц, прежде чем мне удалось достичь нужных результатов (рис. 10.16). Вместо того

чтобы оставлять их всех видимыми, я объединила их в набор, сначала связав, а затем выбрав команду New Set From Linked из меню палитры Layers.

10. Чтобы подготовить рабочую область для выполнения дальнейшего шага, который заключается в обработке бровей, добавьте новый слой, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible. Используйте инструмент Clone Stamp с режимом наложения Lighten для обработки бровей. Постарайтесь убрать все неудачные волоски, а также получить мягкие переходы между волосками и кожей, чтобы избежать небрежного внешнего вида.

11. Если необходимо, дополните брови модели, прибегнув к тому же приему, что и при работе с ресницами. Обработанный вариант бровей представлен на рис. 10.17.

## Губы

Губы модели должны быть полными, симметричными, а также обладать насыщенным цветом. В настоящем примере губы симметричны, однако их цвету явно недостает насыщенности. Выполните все необходимые действия по ретушированию, прежде чем увеличивать насыщенность или изменять цвет. В настоящем примере нам необходимо убрать капельку на губе. Большинство пользователей при этом сразу же выбрали бы инструмент Clone Stamp и попытались убрать капельку с его помощью, однако я уже знаю, что инструмент Clone Stamp создает слишком много проблем, изменяя текстуру изображений, а также излишне смягчая изображение.

1. Для удаления подобных лишних элементов задайте масштаб 1600%, чтобы иметь возможность работать с отдельными пикселями изображения, как по-

- казано на рис. 10.18. Выберите инструмент Pencil (он занимает на панели инструментов одну ячейку с инструментом Brush), после чего нажмите клавишу <Alt> (<Option>) и щелкните, чтобы временно превратить инструмент Pencil в инструмент Eyedropper и выбрать темный оттенок. Отпустите клавишу и обработайте отдельные пиксели изображения. При обработке капельки нажимайте клавишу <Alt> (<Option>), чтобы выбирать новые оттенки.
2. Аккуратно обрабатывайте смежные пиксели по одному, чтобы убрать капельку на верхней губе модели (рис. 10.19).

3. Для повышения насыщенности цвета губ выделите их с помощью инструмента Lasso с радиусом растушевки, равным 1 пикселю, после чего добавьте корректирующий слой Hue/Saturation. Увеличьте насыщенность на 10–20 единиц. После этого можете вернуться к маске слоя и дополнительно обработать контуры черной и белой кистями или инструментом Blur.

### Просмотр и внесение корректировок

Чтобы проверить свою работу, отобразите слой Notes и расположите его над всеми остальными слоями, как показано на рис. 10.20. Благодаря этому вы сможете

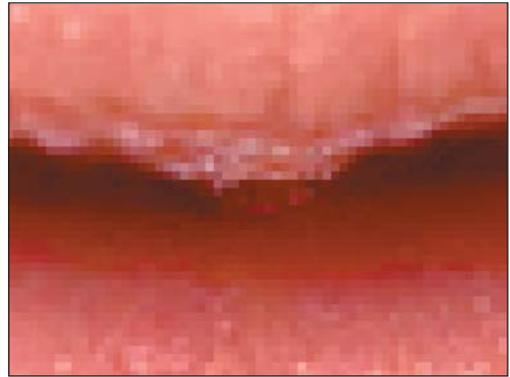


Рис. 10.18. Попиксельная обработка изображения с помощью инструмента Pencil



Рис. 10.19. Изменение всего нескольких пикселей позволяет получить совершенно иные результаты

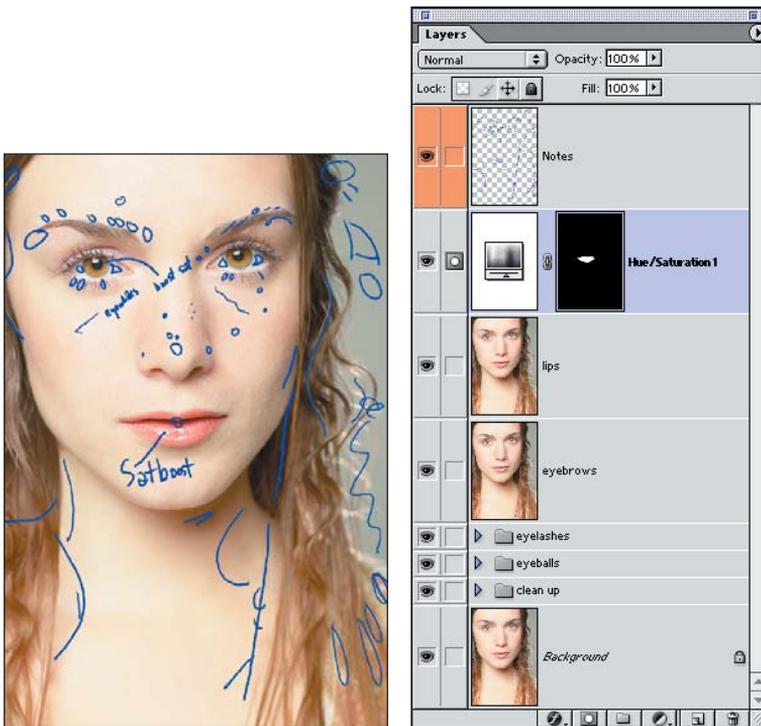


Рис. 10.20. Разместите слой с примечаниями над всеми остальными, чтобы проверить, не пропустили ли чего-либо во время работы

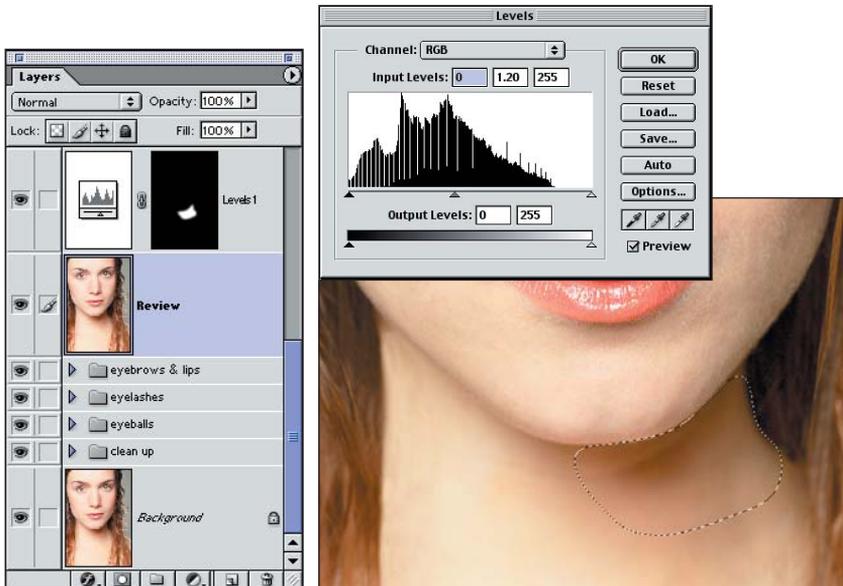


Рис. 10.21. Корректирующий слой Levels позволяет убрать ненужные тени в области шеи

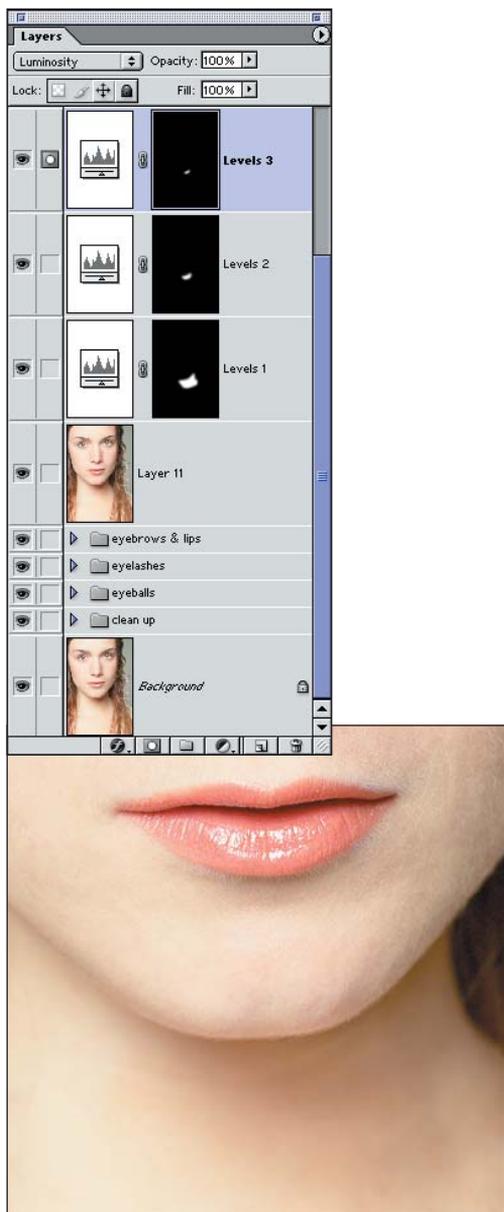


Рис. 10.22. Для обработки плавных переходов, таких как тени, можно использовать несколько выделенных областей разного размера

сразу проверить, не пропустили ли чего-либо во время работы. В данном случае я пришла к выводу, что еще не обработала тень на шее модели.

1. Ненужные тени, подобные той, что находится в области шеи, можно убрать, воспользовавшись целым рядом методом. Выделите область тени с помощью инструмента Lasso, указав для радиуса растушевки значение 15–25 пикселей.
2. Добавьте корректирующий слой Levels и переместите средний ползунок немного влево, как показано на рис. 10.21.
3. Повторяйте пп. 1, 2 с меньшим значением радиуса растушевки, чтобы еще больше осветлить центр тени. Я использовала три выделенные области, уменьшая их размер, а также корректирующие слои Levels. Чтобы избежать потери насыщенности цветов, для каждого из корректирующих слоев Levels задавайте режим наложения Luminosity, как показано на рис. 10.22.

### Изучение и просмотр

Прежде чем передавать файл с изображением клиенту, я всегда делаю высококачественный отпечаток отретушированного изображения. При этом я часто замечаю детали, требующие дополнительной обработки, только на напечатанных фотографиях, совершенно не обращая на них внимания на экране монитора. Кроме того, оказывается очень полезно делать перерывы, чтобы иметь возможность посмотреть на изображение отдохнувшими глазами. Отдохнув и вернувшись к монитору, обязательно обратите внимание на то, что именно привлекает ваше внимание. Обратите внимание на то, какие области изображения прежде всего требуют повышения резкости. Однако не забывайте о словах Грэга Гормана: “При ретушировании изображения самое главное вовремя остановиться”. Если по какой-то причине я не могу напечатать фотографию, я закрываю файл, а затем открываю через пару часов, чтобы выявить изъяны, которые не замечала раньше.

**Совет**

Внимательно просматривайте свежие номера журналов мод, чтобы отследить последние тенденции в мире мод и макияжа. Обратите внимание на то, насколько интенсивно используется косметика и какие оттенки наиболее популярны.

Если у вас нет возможности сделать перерыв на несколько часов, попросите оценить изображение кого-то другого.

Обязательно выполните сведение изображения и создайте его архивную копию, прежде чем отправлять клиенту. Если клиент будет недоволен или попросит дополнительно обработать изображение, покажите ему исходные требования и сообщите, что за все дополнительные действия ему придется заплатить. Например, клиент может сказать, что вы забыли изменить цвет глаз с синего на зеленый. В этом случае обязательно обратитесь к своим записям о том, какие именно задачи поставил перед вами клиент.



© Ablestock

**ДО**

Рис. 10.23. Исходное изображение

## Корректировка фигуры, волос и глаз

Теперь, когда вы изучили основные подходы к ретушированию рекламных изображений, я хочу рассказать вам еще о нескольких приемах, которые позволят придать изображениям еще более восхитительный внешний вид.

### Золотистый загар

Очень часто кожа моделей, запечатленных на фотографии, обладает восхитительным загаром. Для придания коже подобного оттенка выполните следующие действия (рис. 10.23 и 10.24).

1. Добавьте корректирующий слой Hue/Saturation и из раскрывающегося меню Edit выберите значение Yellows. Удерживая нажатой клавишу <Shift>, пере-

**ПОСЛЕ**

Рис. 10.24. Конечное изображение

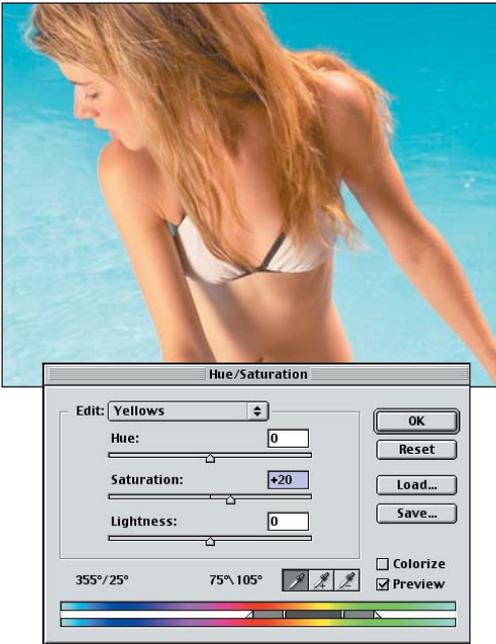


Рис. 10.25. Увеличение насыщенности оттенков желтого и красного для придания коже золотистого оттенка

таскивайте инструмент по коже модели, чтобы расширить диапазон оттенков желтого. Увеличьте значение насыщенности оттенков желтого на 20 единиц (рис. 10.25). Из раскрывающегося меню Edit выберите значение Reds и увеличьте значение насыщенности оттенков красного на 5 единиц. Скройте корректирующий слой, чтобы понять, какие именно части изображения требуют дополнительной обработки.

2. Чтобы добавить к коже модели сияние, создайте две копии фонового слоя, для одной из которых задайте режим наложения Lighten, а для другой — Darken.
3. Выберите команду Filter⇒Blur⇒Gaussian Blur, указав большое значение радиуса при обработке каждого слоя. В данном случае я указала значение 20 пикселей (рис. 10.26), для слоя Lighten я задала значение непрозрачности 35%, а для слоя Darken — 20%. Использование

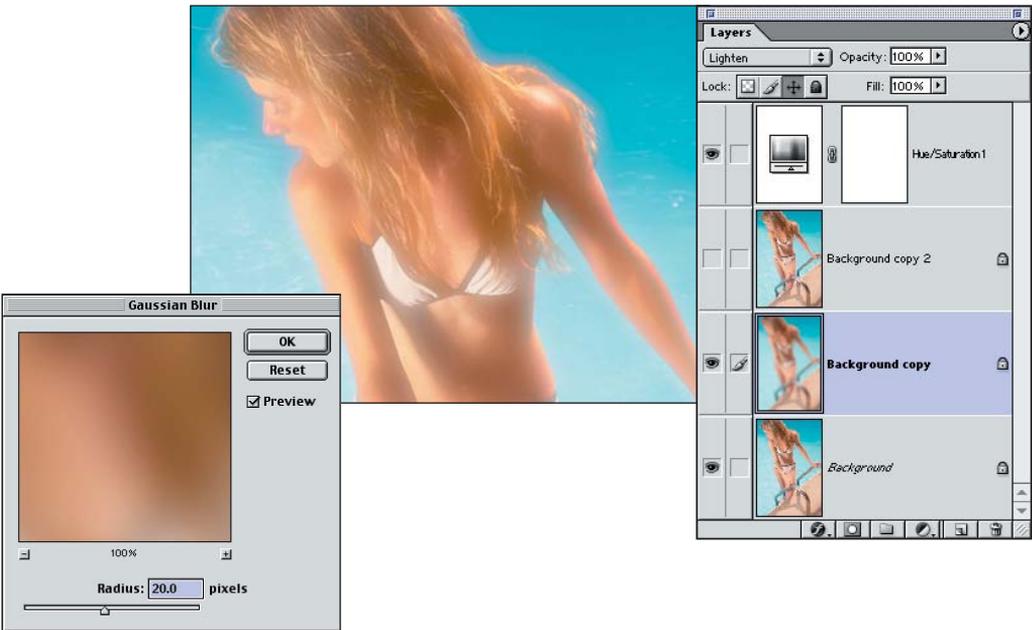


Рис. 10.26. Размыв слои, уменьшите их непрозрачность, чтобы получить необходимый результат



Рис. 10.27. Работа с объединенным слоем, маскируйте области, которые должны остаться четкими

отдельных слоев, Darken и Lighten, позволяет симитировать использование традиционных фильтров, смягчающих фокус.

4. В настоящем примере я решила не смягчать изображение воды. Добавив новый слой и нажав клавишу <Alt> (<Option>), я выбрала команду Layer ⇒ Merge Visible, а затем выделила воду и добавила маску слоя, чтобы ограничить область применения эффекта смягчения (рис. 10.27).

5. Чтобы придать изображению более естественный вид, нажмите клавишу <Alt> (<Option>) и щелкните на значке Create a new layer в нижней части палитры Layers. Выберите режим наложения Soft Light и установите флажок Fill with Soft-Light-neutral color (50% gray).
6. Выберите команду Filter ⇒ Noise ⇒ Add Noise, установите флажок Monochrome и щелкните на кнопке ОК для добавления к слою Soft Light шума. В результате текстура изображения будет восстановлена, а ее интенсивность можно регулировать, изменяя непрозрачность слоя.

### Красота — в деталях

Складки кожи на руках и на торсе значительно портят внешний вид изображений, поэтому фотореставраторам часто приходится с ними бороться (рис. 10.28 и 10.29). Для удаления складок необходимо очень осторожно использовать инструменты Patch и Healing Brush.

### Безупречный макияж

Ли Варис сфотографировал привлекательную девушку (рис. 10.30), а после внимательного изучения снимка пришел к выводу, что кожа девушки выглядит безупречно. Поэтому он решил обработать изо-

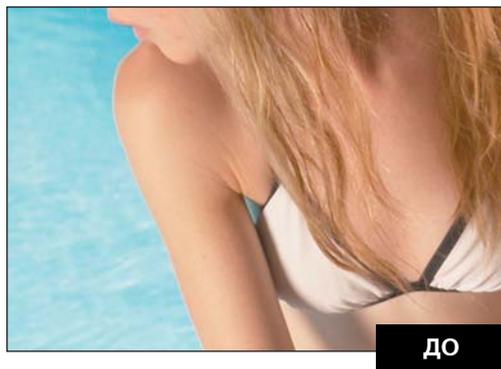


Рис. 10.28. Исходное изображение

**ПОСЛЕ**

Рис. 10.29. Конечное изображение

**На заметку**

Значения, которые Ли задал при обработке изображения, характерны именно для этого изображения; для получения оптимальных результатов вам наверняка придется немного поэкспериментировать.

бражение таким образом, чтобы его можно было смело размещать в журнале мод (рис. 10.31).



ch10\_varis\_model.jpg

**ДО**

Рис. 10.30. Исходное изображение

**ПОСЛЕ**

Рис. 10.31. Конечное изображение

1. Создайте копию фонового слоя и выберите команду Filter⇒Noise⇒Median. Median — это уникальный фильтр для размытия, который сглаживает текстуры, но при этом сохраняет общий уровень резкости изображения. Для параметра Radius в данном случае задайте значение 9 пикселей (рис. 10.32).
2. Для небольшого размытия результатов применения фильтра Median выберите команду Filter⇒Blur⇒Gaussian Blur и укажите значение радиуса, равное 2.
3. Выберите команду Layer⇒Add Layer Mask⇒Hide All, чтобы добавить черную маску к размытому слою. Воспользуйтесь мягкой белой кистью для проявления кожи (рис. 10.33). Не следует обрабатывать области с мелкими деталями, например глаза и губы. Законченный вариант маски представлен на рис. 10.34. Белые участки маски соответствуют тем областям изображения, которые видны, а черные — тем областям изображения, которые оказываются скрытыми.

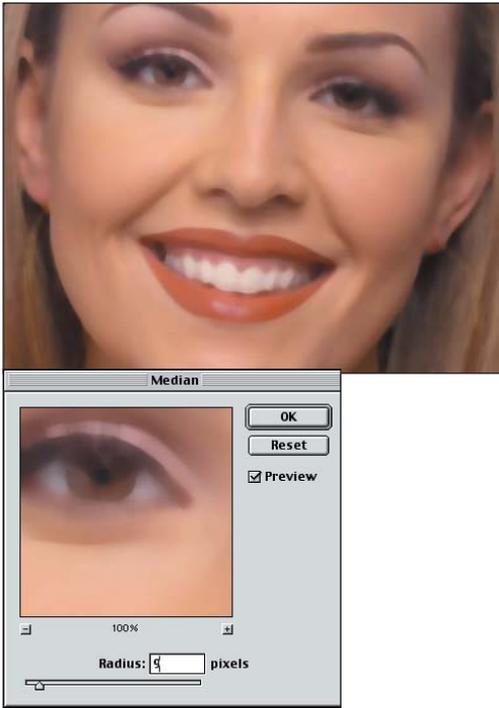


Рис. 10.32. Фильтр Median сглаживает текстуры, но при этом сохраняет резкие края

Кожа выглядит слишком “размытой”, поэтому нам необходимо добавить к ней текстуру.

4. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке Create new fill or adjustment layer, после чего выберите команду Levels. Установите флажок Group with Previous, выберите режим наложения Overlay и установите флажок Fill with Overlay-neutral color (50% gray).
5. Выберите команду Filter⇒Noise⇒Add Noise, укажите значение 4% для параметра Amount, установите переключатели Gaussian и Monochrome.
6. Выберите команду Filter⇒Blur⇒Gaussian Blur и укажите значение радиуса, равное 1,3.
7. А теперь необходимо прибегнуть к хитрости, придуманной Ли Варисом. Примените фильтр Filter⇒Stylize⇒Emboss,

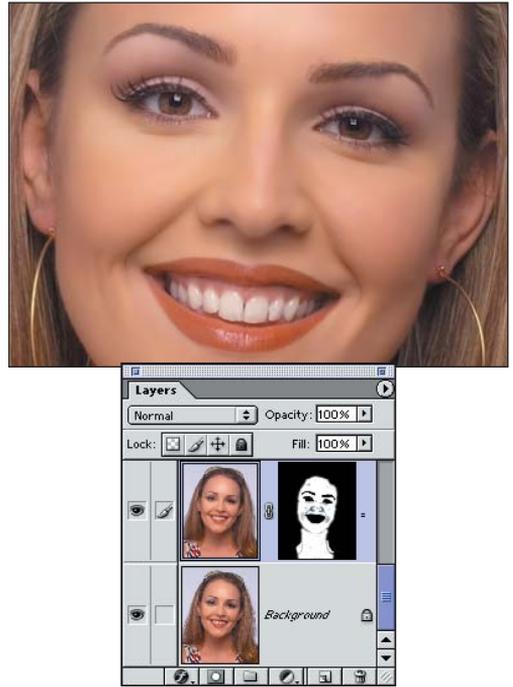


Рис. 10.33. Команда Hide All полностью аналогична заливке маски черным и поможет вам сэкономить немало времени



Рис. 10.34. Щелчок на миниатюре маски и нажатие клавиши <Alt> позволяют отобразить ее в окне редактирования

указав значение 1 для параметра Height, а также значение 300–500% для параметра Amount. В результате вам удастся неплохо симитировать текстуру кожи, как показано на рис. 10.35.

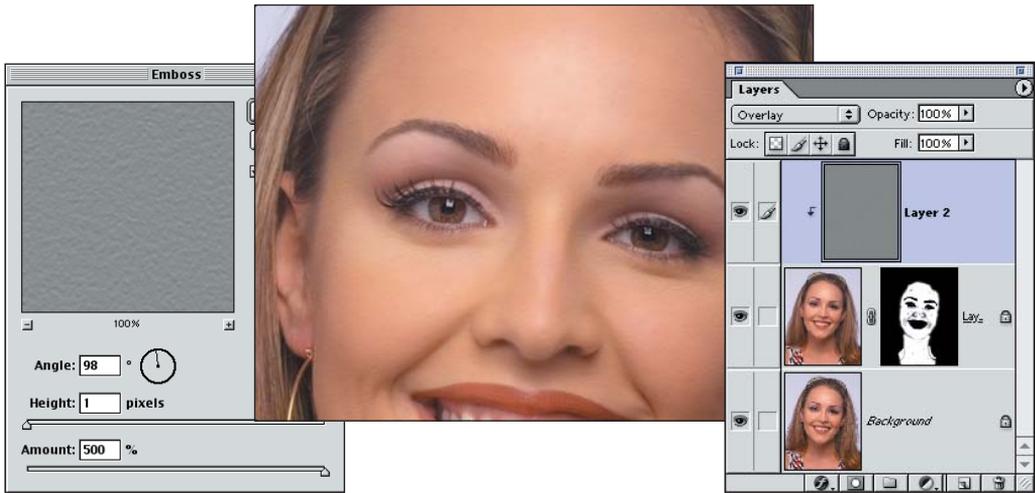


Рис. 10.35. Использование фильтра *Emboss* для имитации текстуры кожи. Группирование и использование режима *Overlay* позволяет повлиять непосредственно на изображение кожи

8. Теперь кожа имеет слишком выразительную текстуру. А ведь разные участки кожи обладают различной текстурой, в зависимости от того, насколько натянутыми они оказываются.
9. Добавьте маску к текстурированному слою, после чего обработайте ее черной кистью с непрозрачностью 25%, затронув области носа, щек, лба и подбородка (рис. 10.36). Работайте аккуратно, чтобы не удалить всю текстуру.
10. Для того чтобы сбалансировать текстурированные и более гладкие области, выберите команду *Filter*⇒*Noise*⇒*Add Noise*, укажите значение 3%, установите флажок *Monochrome* и щелкните на кнопке *OK*.

После этого Ли осветлил глаза и затемнил края изображения (подробности — в конце настоящей главы).

## Обработка волос

Вам может понадобиться изменить цвет волос или согласовать цвет их корней с цветом концов (рис. 10.37). Шэн Кэнфилд (Shan Canfield) разработал следующий

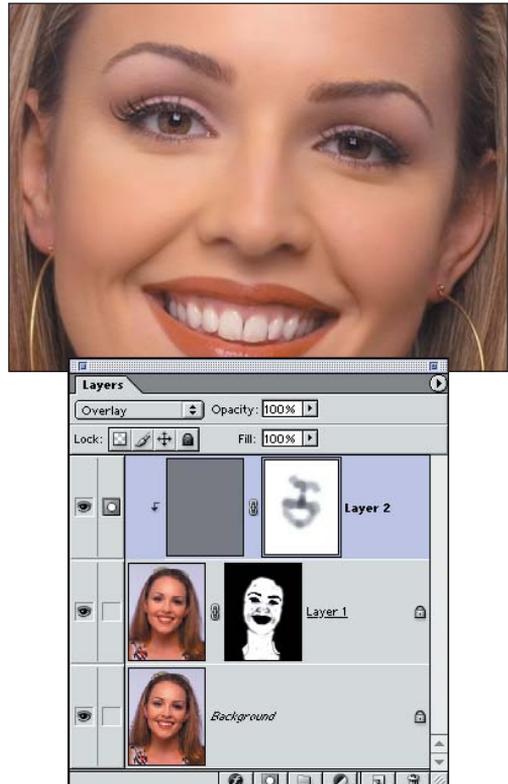


Рис. 10.36. Модель на фотографии должна выглядеть безупречно, но не слишком искусственно



© Ablestock

Рис. 10.37. Исходное изображение



Рис. 10.38. Конечное изображение

прием, который оказывается и легким в применении, и одновременно очень эффективным.

 ch10\_darkroots.jpg

1. Добавьте новый слой, выбрав для него режим наложения *Soft Light*.
2. Выберите кисть с мягкими краями. Нажмите клавишу <Alt> (<Option>) и щелкните на волосах, чтобы выбрать светлый оттенок кончиков волос.
3. Обработайте темные корни волос. Измените непрозрачность слоя таким образом, чтобы оба слоя удачно сочетались. В данном случае я задала значение 70% (рис. 10.39). Для получения наилучших результатов выберите еще один оттенок волос.

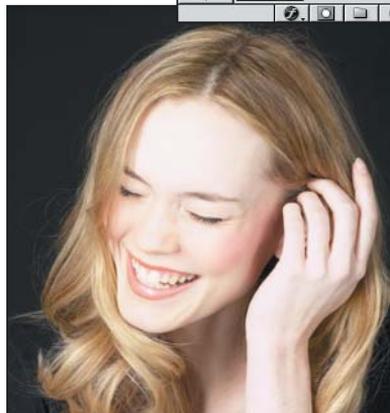
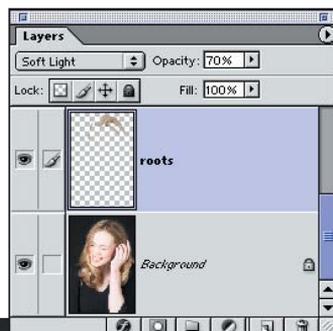


Рис. 10.39. Режим наложения *Soft Light* позволяет осветлить корни волос, сохранив при этом их исходный оттенок

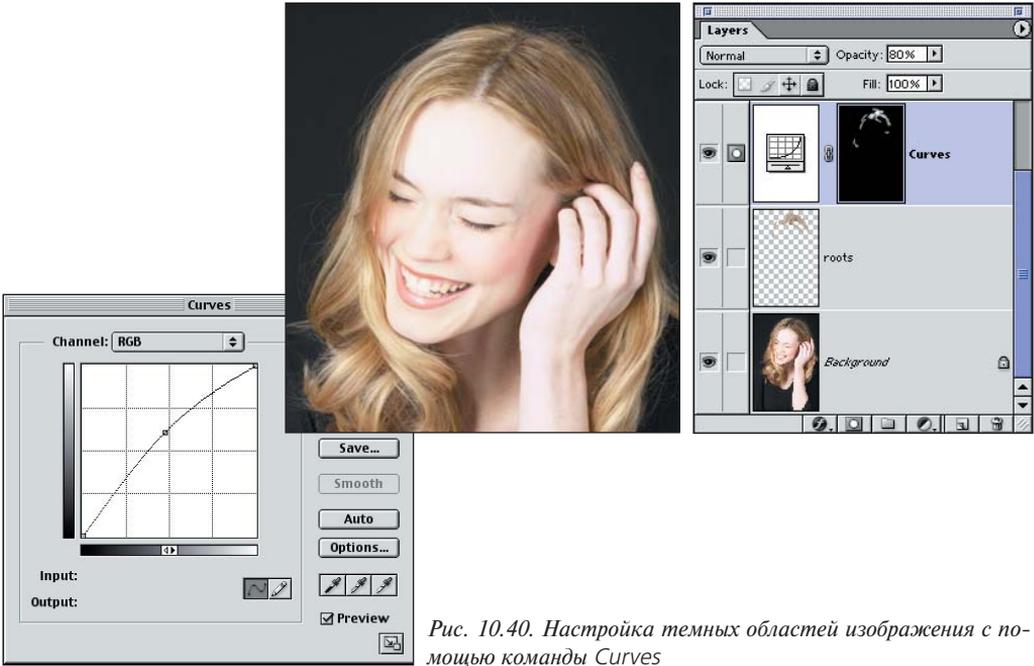


Рис. 10.40. Настройка темных областей изображения с помощью команды Curves

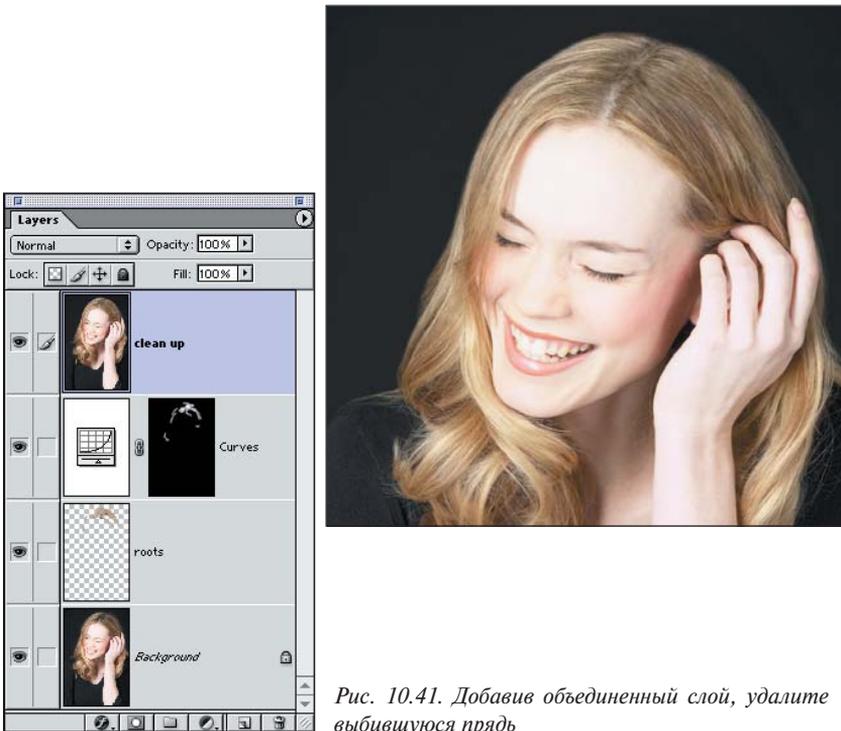


Рис. 10.41. Добавив объединенный слой, удалите выбившуюся прядь

- Для еще более заметного осветления корней выделите более темные области с помощью инструмента Lasso со значением радиуса растушевки, равным 10 пикселям, после чего добавьте корректирующий слой Curves. Переместите среднюю часть кривой вверх для осветления выделенной области (рис. 10.40).
- Если вам необходимо убрать выбившуюся прядь, добавьте новый слой, после чего, нажав клавишу <Alt> (<Option>), выберите команду Layer⇒Merge Visible, чтобы объединить все слои на новом слое. Воспользуйтесь инструментами Healing Brush и Clone Stamp для удаления пряди, как показано на рис. 10.41.

Как уже отмечалось в главе 9 “Ретуширование портретов”, для подчеркивания контуров прически и ее деталей можно ис-



Рис. 10.42. Исходное изображение

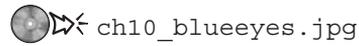


Рис. 10.43. Конечное изображение

пользовать слои Color Dodge и Color Burn. Я настоятельно рекомендую использовать подобный подход и при ретушировании рекламных портретов.

## Голливудские глаза

Со времен древних египтян и эпохи Ренессанса художники всегда старались рисовать глаза большими, поскольку благодаря этому они выглядят более привлекательными и чувственными. Подобных результатов можно достичь и при работе с Photoshop (рис. 10.42 и 10.43).



- Выделите глаза с помощью инструмента Lasso со значением радиуса растушевки, равным 15–20 пикселям (рис. 10.44).
- Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<⌘+J>), чтобы скопировать выделенные глаза на отдельный слой. Выберите команду Edit⇒Free Transform и увеличьте размеры глаз на 3–8%. Очень часто я немного больше увеличиваю размеры глаз, чтобы они выглядели широко открытыми. В данном случае ширину я увеличила до 104%, а высоту — до 105% (рис. 10.45).
- Чтобы избежать изменений текстуры кожи, вызванных увеличением размеров глаз, добавьте маску слоя, после чего с помощью мягкой кисти черного цвета



Рис. 10.44. Выделите глаза с помощью инструмента Lasso с большим значением радиуса растушевки

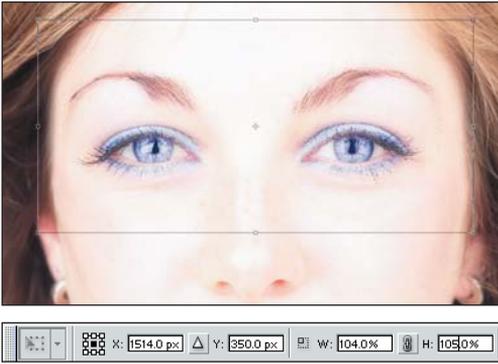


Рис. 10.45. Увеличьте размеры глаз, чтобы сделать их более привлекательными

обработайте все остальные части изображения за исключением области глаз.

- Для слоя с изображением глаз выберите режим наложения Difference, добавьте маску слоя, после чего с помощью мягкой кисти черного цвета обработайте все остальные части изображения за исключением области глаз, чтобы согласовать оба варианта глаз, как показано на рис. 10.46.
- Восстановите режим наложения Normal, чтобы получить окончательный вариант изображения (см. рис. 10.43).

#### Совет

Если один глаз модели оказывается немного меньше другого, надо, чтобы во время съемки он располагается чуть ближе к фотоаппарату, чем другой. Благодаря этому вы сможете хорошо сбалансировать черты лица модели на фотографии.

## Цифровая диета

В мире рекламы косметики и спортивной одежды очень часто приходится немного корректировать фигуру модели, чтобы убедить покупателя в том, что рекламируемый товар так же безупречен, как и модель. Бедра, животы, жировые складки под бретельками и на груди — все это требует кор-



Рис. 10.46. Временное изменение режима наложения на Difference позволяет выявить все недочеты и устранить их

ректировки формы с помощью компьютера. Например, каждая модель, рекламирующая купальники и женское белье, должна быть пышногрудой, что далеко не всегда именно так. Photoshop позволяет легко добавить необходимую полноту благодаря клонированию и игре с тенями.

#### Как придать стройный вид при фотографировании

При фотографировании вы можете использовать следующие советы, чтобы человек смотрелся более стройным.

- Используйте телеобъектив, чтобы немного уменьшить объем и избежать искажений, к которым приводит применение широкоформатных и обычных объективов.
- Располагайте объектив фотоаппарата на уровне груди человека. В результате фигура человека будет казаться менее "объемной".
- Для уменьшения фигуры человека фотографируйте его в направлении "три четверти".
- Уделите внимание освещению — используйте узконаправленные источники света, чтобы сыграть на соотношениях света и тени.

**Совет**

Человек воспринимает разные вещи совершенно по-разному. Например, исследования показали, что большие глаза и полные губы мы считаем более привлекательными, однако ничто не привлекает внимание настолько сильно, как асимметрия. Никогда не забывайте об этом при съемке.

**Цифровая коррекция фигуры**

Photoshop предлагает немало способов, способных сделать человека худее, чем он есть на самом деле, — клонирование, растягивание, искажение и рисование светом для подчеркивания положительных и сокрытия отрицательных элементов. Этому приему меня научил Джефф Шчив (Jeff Schewe) ([www.schewephotography.com](http://www.schewephotography.com)). Исходное изображение представлено на рис. 10.47,

а его откорректированный вариант — на рис. 10.48.



ch10\_angel.jpg

1. Выделите область, которую необходимо обработать, после чего растушуйте выделенную область, указав значение радиуса, равным 50–75 (рис. 10.49).
2. Выберите команду Filter⇒Distort⇒Pinch, обязательно воспользовавшись функцией предварительного просмотра, чтобы оценить, насколько заметные изменения необходимо внести в изображение (рис. 10.50). Как правило, я задаю значение в диапазоне 10–20%. При указании более высоких значений человек будет выглядеть так, как будто на нем одет корсет.



Рис. 10.47. Исходное изображение



Рис. 10.48. Конечное изображение

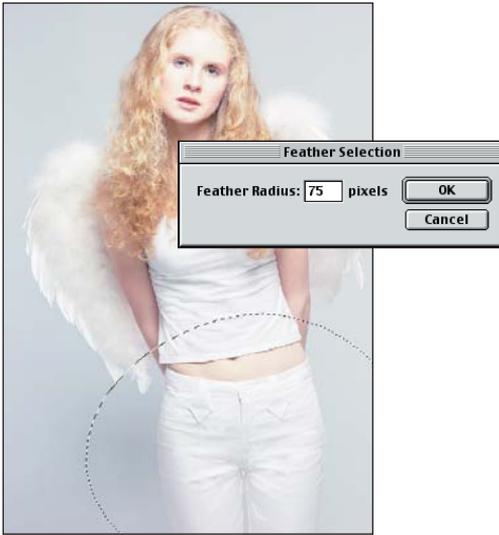


Рис. 10.49. Секрет эффективности настоящего приема состоит в использовании большого значения радиуса растушевки

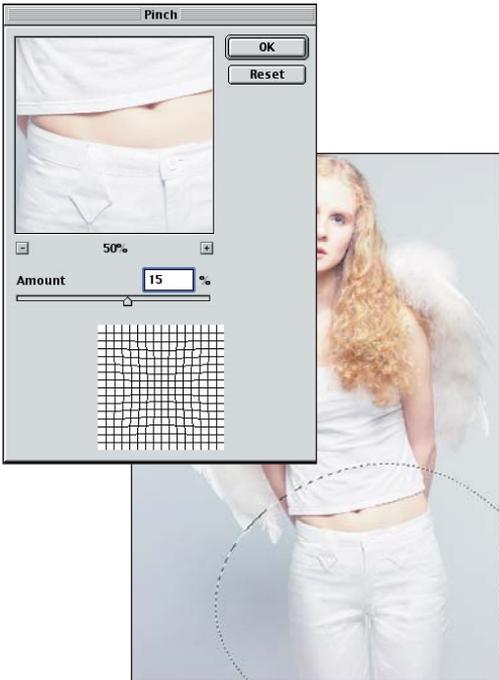


Рис. 10.50. Фильтр Pinch не предоставляет возможности предварительного просмотра в главном окне изображения, поэтому вам придется ограничиться областью предварительного просмотра

Уменьшение талии и толщины рук, а также другие типы коррекции фигуры — все эти задачи можно решить, посетив спортивный зал и ограничивая себя при желании съесть пирожное. А можно воспользоваться Photoshop и за несколько минут убрать несколько лишних килограммов. При этом вам пригодятся такие средства Photoshop, как Pitch и Liquify.

### Обводка тела светом

Тени можно использовать как для отвлечения внимания от недостатков фигуры человека, так и для придания ей более объемного вида. Затемнив контуры, вы сделаете их менее интересными, однако при этом ноги будут выглядеть загорелыми, как показано на рис. 10.51 и 10.52.



Рис. 10.51. Исходное изображение

ДО



Рис. 10.52. Конечное изображение

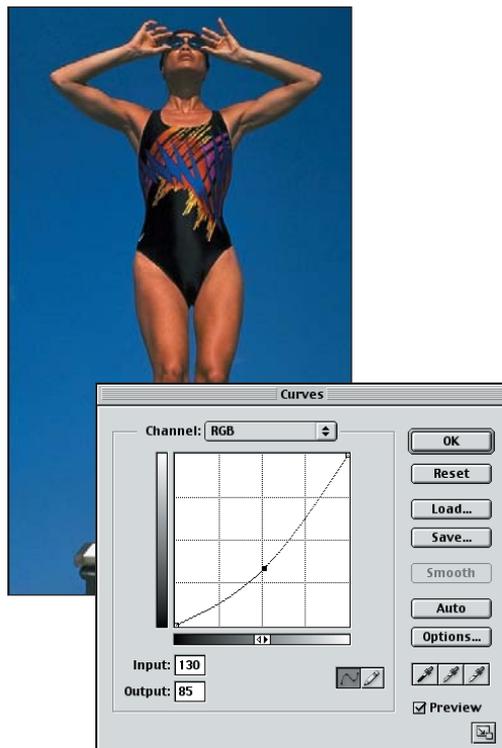


Рис. 10.54. Затемнение всего изображения

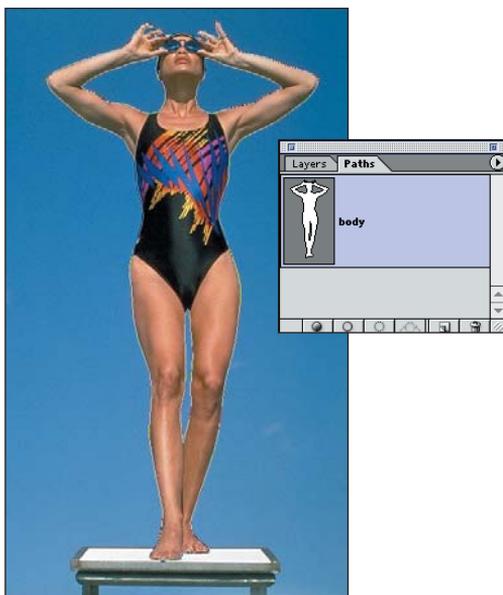


Рис. 10.53. Контур вокруг фигуры спортсменки

1. Я полностью выделила фигуру спортсменки с помощью инструмента Pen (рис. 10.53).
2. Убедившись в том, что контур не является активным, я добавила корректирующий слой Curves и перетащила кривую вниз, чтобы затемнить все изображение (рис. 10.54).
3. Я щелкнула на миниатюре маски Curves, после чего нажала комбинацию клавиш <Ctrl+I> (<⌘+I>), чтобы инвертировать маску. В итоге результаты затемнения будут скрыты.
4. Я повторила п. 2, однако на этот раз перетащила кривую вверх, чтобы осветлить все изображение (рис. 10.55), после чего инвертировала маску слоя.
5. Я преобразовала контур в выделенную область, щелкнув на его миниатюре

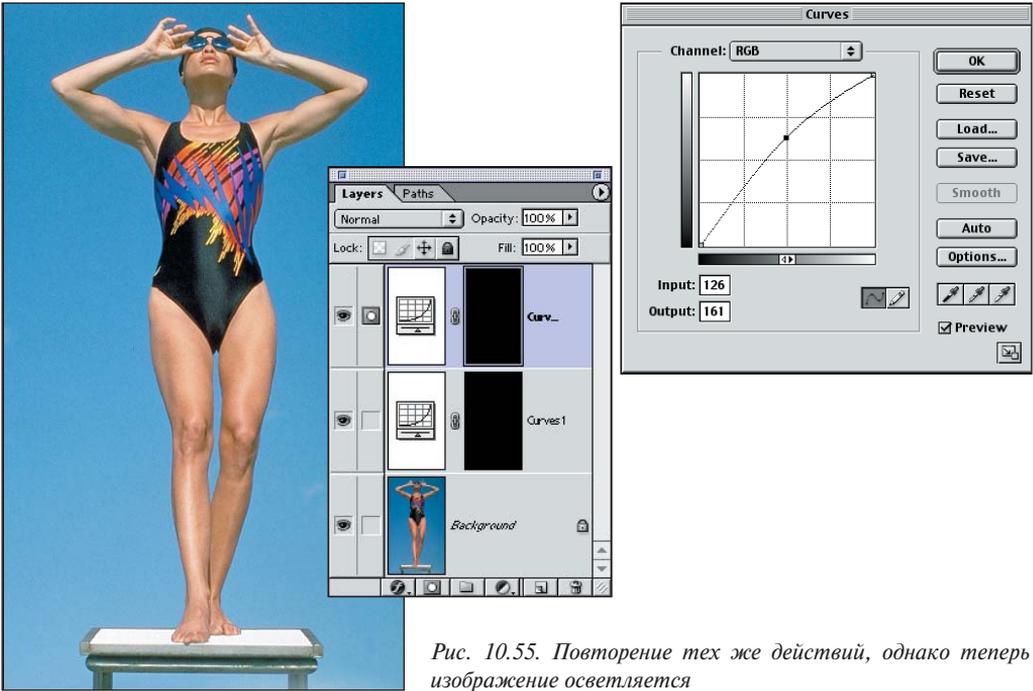


Рис. 10.55. Повторение тех же действий, однако теперь изображение освещается

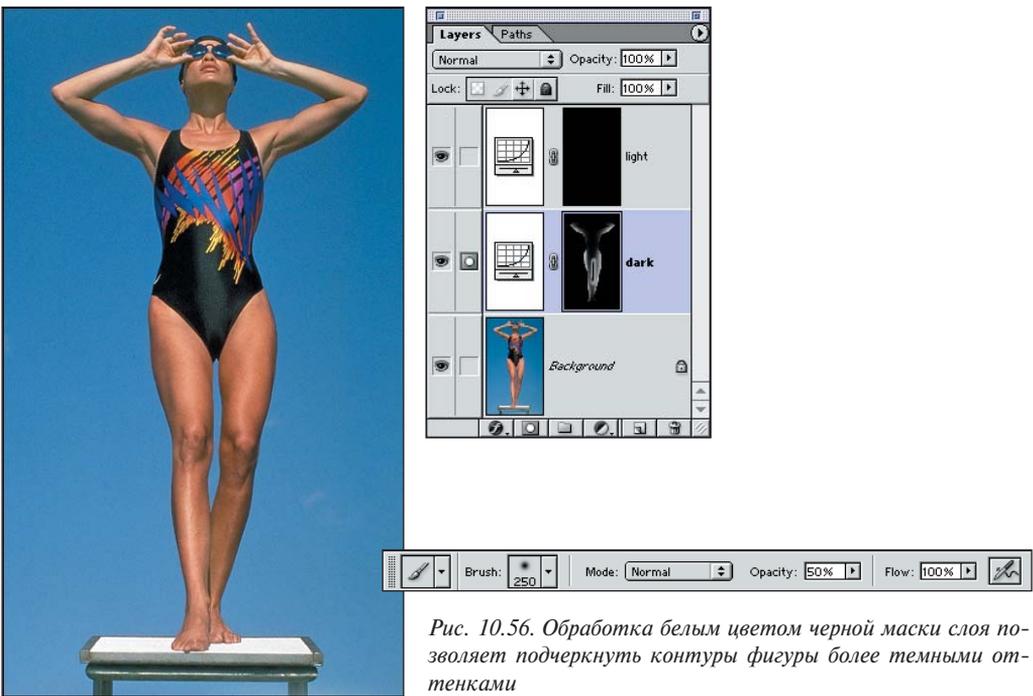


Рис. 10.56. Обработка белым цветом черной маски слоя позволяет подчеркнуть контуры фигуры более темными оттенками

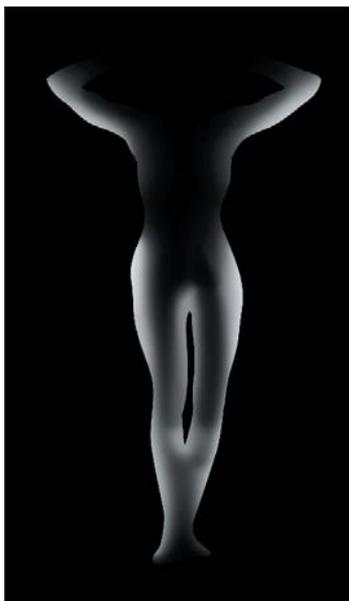


Рис. 10.57. Обрабатывайте края фигуры очень большой кистью, чтобы получить более плавные переходы

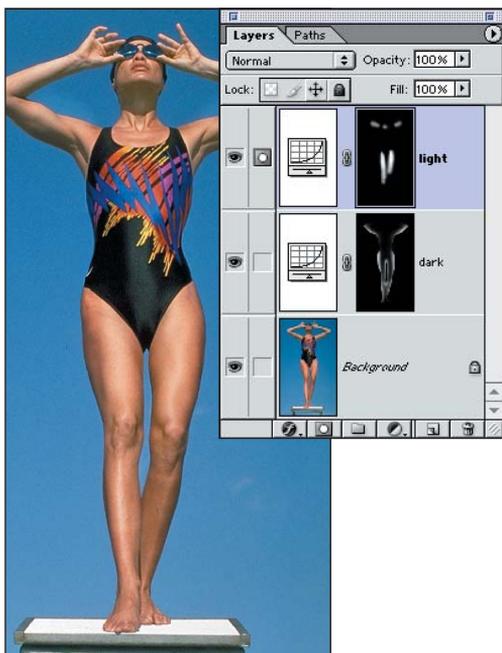


Рис. 10.58. Обработка белым цветом маски слоя позволяет подчеркнуть контуры ног

в палитре Paths, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (<⌘>). Вернувшись к палитре Layers, я щелкнула на нижнем слое Curves (этот слой затемняет изображение).

- Выбрав большую белую кисть с мягкими краями, я обработала ноги и руки спортсменки (рис. 10.56). В результате контуры фигуры были обозначены более темными оттенками. Сама маска слоя Curves представлена на рис. 10.57. Выберите очень большую кисть и обработайте края фигуры.
- Я воспользовалась кистью меньшего размера для обработки центральной части ног на осветляющем слое Curves, чтобы подчеркнуть контраст между светлыми и темными частями изображения (рис. 10.58).

## Магическое освещение

Конечно же, профессиональные фотографы уделяют немалое внимание освещению во время съемки, однако вы сможете воспользоваться Photoshop для подчеркивания освещения, если фотографии необходимо придать больше выразительности.

### Сияние по краям

На рис. 10.59 и 10.60 представлен один и тот же отретушированный портрет девушки. Вы видите, насколько сильнее изображение с темной рамкой привлекает внимание к лицу девушки?

- Добавьте новый слой и убедитесь в том, что работаете в полноэкранном режиме (рис. 10.61).
- Нажмите клавишу <D>, чтобы восстановить стандартные цвета (черный и белый). Выберите инструмент Gradient, градиент Foreground to Transparent, а также уменьшите непрозрачность до 30% (рис. 10.62).

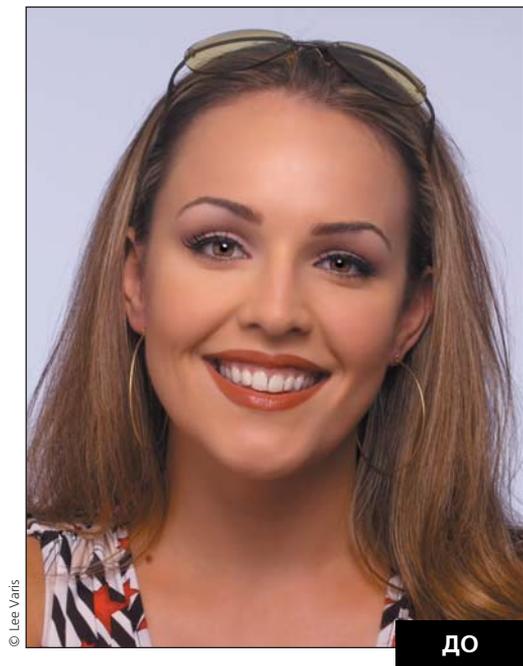


Рис. 10.59. Исходное изображение

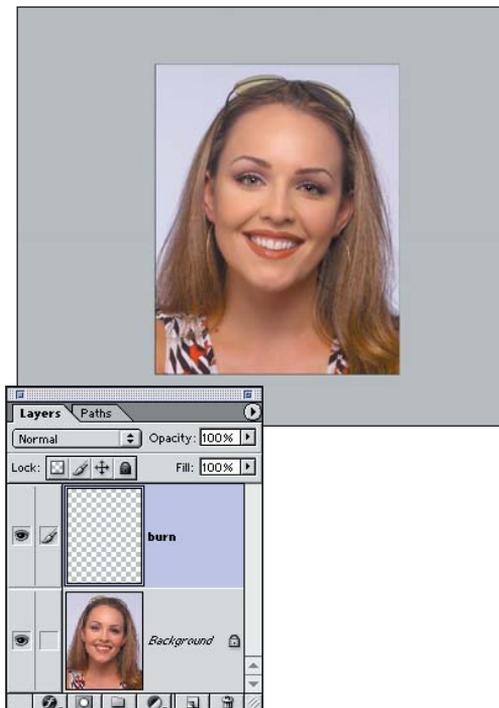


Рис. 10.61. Полноэкранный режим позволяет работать за пределами изображения

3. Уменьшите масштаб таким образом, чтобы иметь возможность начать градиентный переход за пределами изображения. Создайте несколько подобных переходов, начиная с разных сторон изображения. Благодаря этому вы сможете намного проще достичь необходимого эффекта.
4. Откорректируйте окончательный внешний вид, изменив непрозрачность слоя (рис. 10.62).

### Драматичное освещение

Чтобы добавить к портрету некоторую загадочность, подчеркните его освещение, как описано ниже. Первый прием, которому меня научил Эдди Тэпп, базируется на использовании затеняющей кривой и сильно растушеванной области (рис. 10.63 и 10.64).



Рис. 10.60. Конечное изображение

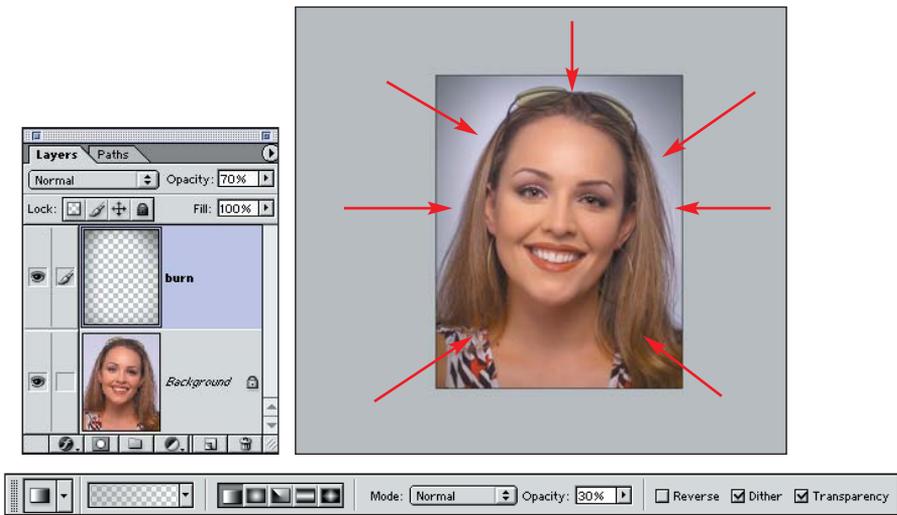


Рис. 10.62. Начните градиентный переход за область изображения; откорректируйте окончательный внешний вид, изменив непрозрачность слоя



Рис. 10.63. Исходное изображение

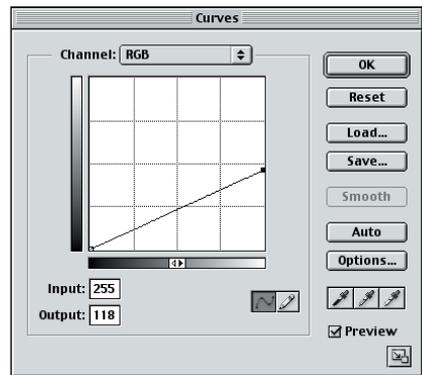


Рис. 10.64. Конечное изображение

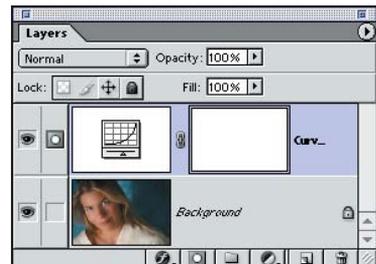


Рис. 10.65. Эдди начал с радикального изменения формы кривой для затемнения всего изображения



Рис. 10.66. Обратите внимание на волнистую форму выделенной области, созданной Эдди

 ch10\_tapplight.jpg

1. Добавьте корректирующий слой Curves, после чего перетащите правый край кривой вниз, приблизительно до середины области графика, как показано на рис. 10.65.
2. Создайте выделенную область с помощью инструмента Lasso (рис. 10.66), после чего выберите команду Select⇒Feather и задайте значение радиуса растушевки 125 пикселей.
3. Щелкните на маске корректирующего слоя Curves и выберите команду Edit⇒Fill. Из раскрывающегося списка Use выберите значение Black, чтобы получить очень эффективное освещение (рис. 10.67). Вы сможете изменить внешний вид освещения, выбирая различные режимы наложения.

Второй метод, разработанный Грэггом Гоманом, базируется на получении глубоких теней, подчеркивающих свечение кожи и зеленых глаз модели (рис. 10.68 и 10.69).

 ch10\_dodge and burn.atn

1. Грэг начал с добавления корректирующего слоя Curves и задания для него режима наложения Multiply, а также

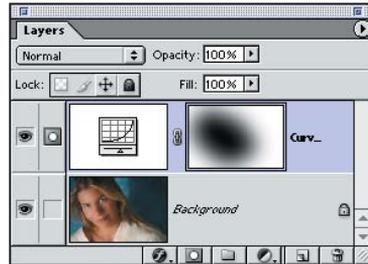


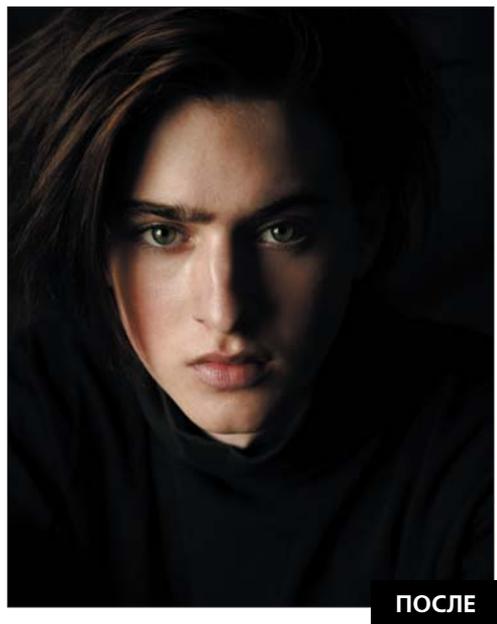
Рис. 10.67. Метод, придуманный Эдди, прост и эффективен, при этом обеспечивает очень высокую гибкость



© Greg Gorman

ДО

Рис. 10.68. Исходное изображение



ПОСЛЕ

Рис. 10.69. Конечное изображение

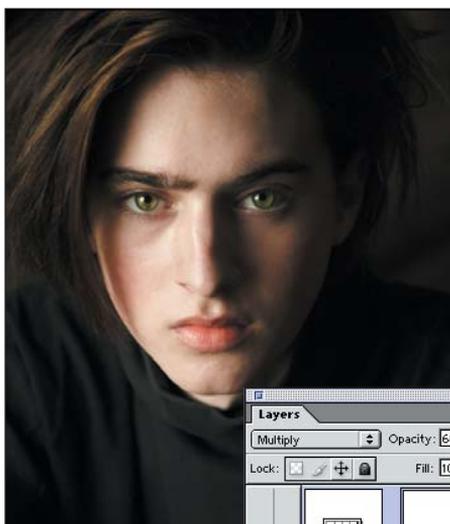


Рис. 10.70. Обратите внимание на то, что Грэг оставил форму кривой без изменений

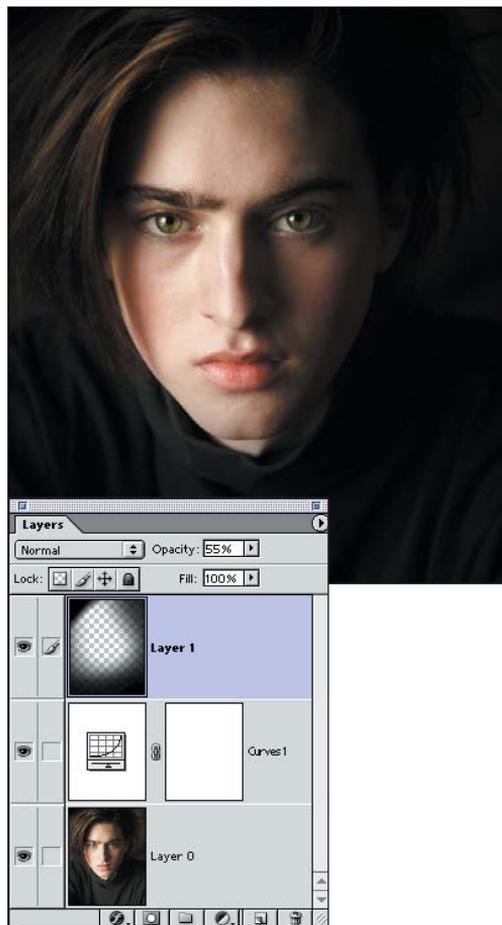


Рис. 10.71. Грэг задал для слоя с градиентной заливкой режим наложения Normal, однако уменьшил непрозрачность

уменьшения непрозрачности до 60% (рис. 10.70). При использовании режима наложения Multiply и непрозрачности 40% можно добиться тех же результатов, что и при уменьшении значения диафрагмы на один шаг. В результате Грэг удалось затемнить портрет, уменьшив “значение диафрагмы” на 1, а также половину шага.

2. Затем Грэг добавил новый слой и использовал градиент Foreground to Transparent, чтобы еще больше затемнить края изображения (рис. 10.71).



### На заметку

---

Действия `ch1-_burh.atn` и `ch1-_dodge.atn`, которые вы найдете на компакт-диске, позволяют автоматически добавлять слои с более светлым и более темным вариантами изображения.

Поскольку Грэг работал со слоями, он имел возможность изменять условия освещения, не внося никаких изменений в освещение.

## Резюме

Я надеюсь, что описанные в настоящей главе приемы помогут вам намного эффективнее работать с Photoshop. Для придания телу здорового внешнего вида вам необходимо уметь четко отличать реальное от видимого. Очень часто идеальные лица и тела, которые вы видите в журналах и рекламных проспектах, на самом деле не существуют, — это всего лишь хорошо обработанные наборы пикселей, хранящиеся где-нибудь на жестком диске компьютера у профессионального фотореставратора.

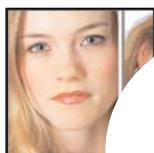
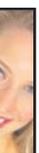


# Новое в Photoshop CS

V

11

Новинки Photoshop CS



# 11

## Новинки Photoshop CS

Практические занятия и повышение собственного уровня подготовки — это постоянный, ни на секунду не прекращающийся процесс. Точно так же как мы постоянно совершенствуем собственные навыки в восстановлении и ретушировании фотографий, компания Adobe Systems постоянно улучшает и расширяет функциональные возможности Photoshop. При выпуске каждой новой версии Photoshop многие пользователи задают одни и те же вопросы: “Действительно ли мне необходимо очередное обновление программы?” и “Я только научился решать определенный круг задач, а программа вновь претерпела изменения. Зачем это нужно?” Все мы стремимся к постоянству, и мало кому понравится, когда ему придется что-то изучать с самого начала. Однако следует отметить, что новая версия программы — Photoshop CS — значительно упростит выполнение любых задач, связанных с восстановлением и ретушированием фотографий. В настоящей главе рассмотрены наиболее важные новинки, представленные в Photoshop CS, познакомившись с которыми вы сможете работать намного эффективнее.

- Установки, средства автоматизации и комбинации клавиш.
- Просмотр и организация файлов.
- Улучшенная поддержка формата RAW.
- Работа с глубиной цвета 16 битов.
- Новые инструменты для работы с цветом и коррекции оттенков.
- Улучшенные инструменты Healing Brush и Patch, а также новый инструмент Color Replacement (Замена цвета).

Уже выпущено немало книг, в которых очень подробно рассмотрены нюансы работы с Photoshop CS. В настоящей главе мы рассмотрим наиболее важные средства, представляющие интерес прежде всего для фотографов и фотореставраторов. Они будут рассмотрены именно в том порядке, в котором вы с ними будете знакомиться при работе с Photoshop CS, — от установок и средств автоматизации до использования функции Adobe Camera RAW и коррекции изображений с помощью новой команды Shadow/Highlight (Тень/Яркий оттенок) и средств коррекции цвета.



#### Совет

В следующих разделах используются материалы книги Кэтрин Айсмэнн (Katrin Eismann), Шона Дуггана (Sean Duggan) и Тима Грея (Tim Grey) *Real World Digital Photography, 2nd edition* (выпущена издательством Peachpit Press в ноябре 2003 года), справочной системы Adobe Photoshop, а также Web-узла [www.imagingrevue.com](http://www.imagingrevue.com).

## Установки и пользовательские комбинации клавиш

Для работы с Photoshop CS вам потребуется быстрый компьютер, оснащенный большим объемом оперативной памяти. Если вы отдаете предпочтение платформе Macintosh, вам необходим компьютер на

базе процессора G3, G4 или G5, работающий под управлением операционной системы Mac OS X 10.2.4 или более поздней версии (компания Adobe рекомендует использовать Mac OS X версии 10.2.4 или 10.3). В случае платформы Windows вам необходим компьютер на базе процессора Intel® Pentium® III или Intel® Pentium® 4, работающий под управлением операционной системы Microsoft® Windows® 2000 (с установленным пакетом обновлений Service Pack 3) или Windows XP. Компания Adobe рекомендует установить не менее 192 Мбайт оперативной памяти независимо от платформы, однако я рекомендую вам оснастить свой компьютер не менее чем 512 Мбайт оперативной памяти, поскольку увеличение объема оперативной памяти — лучший способ увеличения быстродействия Photoshop. Полные системные требования Photoshop вы найдете на Web-узле <http://www.adobe.com/products/photoshop/main.html>.

В Photoshop очень много различных настроек, поэтому я просто не в состоянии подробно рассмотреть каждую из них. Многие параметры относятся к определенным задачам дизайнера или подготовки Web-графики. Поэтому мы рассмотрим наиболее важные установки, впервые представленные в Photoshop CS (рис. 11.1). Кроме того, я расскажу, как именно эти установки влияют на работу профессиональных фотореставраторов.

### Вкладка General

- **Image Interpolation (Интерполяция изображения).** Из этого раскрывающегося списка можно выбрать наиболее подходящий метод создания новых или удаления существующих пикселей при увеличении или уменьшении размеров изображения. Выбор метода интерполяции оказывает значительное влияние на результаты изменения размеров изо-

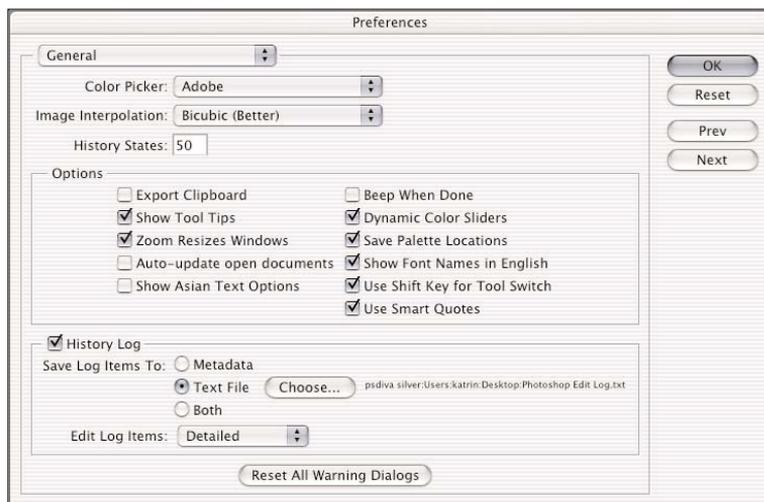


Рис. 11.1. Общие установки Photoshop CS

бражения с помощью команды Image Size (Размер изображения), а также изменения масштаба определенной части изображения с помощью средств преобразования. В Photoshop CS представлены два новых метода интерполяции: Bicubic Smoother (Бикубическая со сглаживанием) и Bicubic Sharper (Бикубическая с увеличением резкости). В случае увеличения размеров изображения предпочтение следует отдавать методу Bicubic Smoother, а при

уменьшении — Bicubic Sharper. Все методы интерполяции изображений доступны в диалоговом окне Image Size (Размер изображения) (рис. 11.2); любой из них можно выбрать, как только в этом возникнет необходимость.

Лично я чаще всего отдаю предпочтение методу Bicubic, однако при увеличении масштаба изображения использую метод Bicubic Smoother, а при уменьшении — Bicubic Sharper. Раньше некоторые фотографы отдавали предпочтение методу ступенчатого увеличения размеров, разработанному Фредом Мирандой (Fred Miranda), при использовании которого размеры изображения постепенно увеличиваются с шагом 10%. Благодаря появлению в Photoshop новых алгоритмов интерполяции больше нет необходимости в использовании данного метода.

Новые алгоритмы интерполяции изображений доступны в диалоговых окнах Preferences (Установки) и Image Size (Размер изображения) программы Photoshop CS. Однако имейте в виду, что при изменении масштаба изобра-

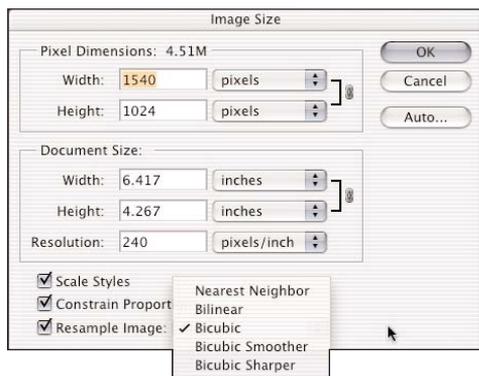


Рис. 11.2. Прежде чем уменьшать или увеличивать размеры изображения, обязательно выберите метод интерполяции в диалоговом окне Image Size

жения с помощью инструмента Free Transform (Свободное преобразование) возможность выбора метода интерполяции отсутствует, а значит, используется метод, заданный по умолчанию.

- **History Log (Журнал истории).** Эта группа параметров позволяет вести учет всех или только определенных действий, выполненных вами при работе над изображением в Photoshop. Данные сведения можно сохранять в файле как метаданные, в отдельном текстовом файле или же и в том и в другом. При этом можно выбрать сохранение только сведений о сеансе работы (Sessions only (Только сеансы)) (при этом сохраняются сведения только об открытии и закрытии файла); сохранение кратких сведений (Concise (Краткие сведения)) (при этом сохраняются сведения не только об открытии и закрытии файла, но и о каждом выполненном действии); сохранение подробных сведений (Detailed (Подробные сведения)) (при этом сохраняются сведения о каждом выполненном действии, в том числе конкретные значения параметров фильтров, инструментов коррекции цвета и других инструментов). Если необходимо сохранить максимально подробную информацию о всех операциях, проделанных над изображением, наиболее подходящим вариантом будет параметр Detailed (Подробные сведения). Кроме того, вам предоставляется возможность сохранения сведений о времени работы над изображением, что может оказаться очень полезным при составлении счета на оплату услуг клиентом и в некоторых других ситуациях.

### Вкладка File Handling

- **Ignore EXIF profile tag (Игнорировать дескриптор профиля EXIF).** Цветовые профили используются для того, чтобы

обеспечить одинаковый внешний вид изображения при работе с ним на разных компьютерах, поддерживающих функции управления цветом. Некоторые цифровые фотоаппараты автоматически добавляют к изображениям цветовой профиль sRGB, даже в том случае, если из меню фотоаппарата выбрать другую цветовую модель, например Adobe RGB. Хотя профиль sRGB может обеспечить корректную интерпретацию изображений, полученных с помощью фотоаппарата, далеко не всегда он оказывается наилучшим способом интерпретации цветов в изображении. Если вы пришли к выводу, что другой цветовой профиль, такой как Adobe RGB или ColorMatch RGB, обеспечивает лучшие результаты при работе с изображениями, полученными с помощью цифрового фотоаппарата, сбросьте этот флажок, чтобы Photoshop игнорировала профиль sRGB, сохраненный в файле изображения вместе с другими данными EXIF.

- **Ask Before Saving Layered TIFF Files (Спрашивать перед сохранением файлов TIFF со слоями).** В Photoshop 6 и более ранних версий использование слоев было возможно только в изображениях, сохраненных в собственном формате программы PSD. Теперь же возможность сохранения слоев появилась и при работе с форматом TIFF. Использование слоев в изображениях TIFF может привести к сложностям только в том случае, если вам приходится иметь дело с настольными издательскими системами. Первые версии подобных программ просто-напросто не поддерживали работу с файлами TIFF, в которых присутствовали слои. Фотографы и дизайнеры чаще всего используют формат TIFF для сохранения сведенных (т.е. не содержащих слоев) вариантов изображе-

ний, предназначенных для размещения в настольных издательских системах, обязательно сохраняя их версии в формате PSD в качестве главных изображений со слоями. Хотя новые версии некоторых программ, таких как InDesign, позволяют использовать изображения со слоями в форматах TIFF и PSD, подобные изменения очень медленно проникают в достаточно консервативный мир допечатной подготовки. Если вам необходимо, чтобы программа напоминала вам о том, что файл, сохраняемый в формате TIFF, содержит слои, установите этот флажок. Лично я настоящий флажок сбрасываю.

- **Enable Large Document Format (.psb) (Разрешить поддержку формата больших документов (.psb)).** Это новая установка, впервые представленная в Photoshop CS, благодаря которой стало возможным сохранением файлов очень больших размеров (300 000×300 000 пикселей), что было просто невозможно при работе с предыдущими версиями программы. Раньше при использовании формата PSD максимальные размеры изображения не могли превышать 30 000×30 000 пикселей. Теперь же изображения больших размеров можно сохранять в формате TIFF (до 4 Гбайт), в новом формате PSB или же формате Photoshop RAW (что далеко не то же самое, что и Camera Raw, поэтому я не рекомендую вам использовать этот формат), в которых ограничения размеров файла вообще отсутствуют. Имейте в виду, что новые форматы файлов и ограничения размеров файла оказываются несовместимыми с предыдущими версиями Photoshop. Однако следует отметить, что возможность работы с файлами очень больших размеров необходима лишь ограниченному количеству людей. Например, вам не обойтись без

новых возможностей программы, если необходимо составить панорамное изображение из 97 изображений, размер каждого из которых составляет 6 мегапикселей.

- **Maximize PSD File Compatibility (Обеспечить максимальную совместимость для файлов PSD).** Данный параметр уже давно присутствует в Photoshop, однако в каждой версии программы он называется по-разному. Этот параметр отвечает за то, будет ли Photoshop сохранять в файле не только обычные, но и скрытые и композитные слои. Композитный слой — это обычный слой, который представляет изображение в таком виде, в котором оно бы выглядело после сведения всех видимых слоев. Данный параметр незаменим для тех пользователей, которым приходится работать с программами, для которых заявлена поддержка формата PSD, но которые способны открыть файл в данном формате только при наличии композитного слоя. Основная проблема, связанная с настоящим параметром, состоит в том, что использование композитного слоя приводит к увеличению размера файла на 33%. Хотя в случае небольших файлов это не приводит к каким-либо проблемам, по мере увеличения размеров файлов возникновение проблем оказывается все более вероятным. Если для работы с изображением используется только Photoshop, сбросьте этот флажок, чтобы сэкономить дисковое пространство.
- **Version Que.** Это средство используется с такими программами, как Adobe Illustrator, Adobe Acrobat, Adobe InDesign и Adobe GoLive. Данное средство обеспечивает такие возможности, как контроль версий, поиск, совместная работа и редактирование изображений при использовании всех этих приложений.

Если же вы работаете только с Photoshop, средство Version Que вряд ли будет играть большую роль в процессе работы над изображением, однако при использовании нескольких приложений из состава Adobe Creative Suite, а также в случае совместной работы над изображением в составе рабочей группы это средство оказывается чрезвычайно полезным при необходимости быстро определить, кто именно работает с тем или иным файлом в настоящее время, а также кем были внесены последние изменения.

## Вкладка File Browser

Средство File Browser (Обзор файлов) в Photoshop CS значительно переработано, благодаря чему стало просто незаменимым инструментом просмотра, редактирования и организации файлов, который по достоинству оценят фотографы, работающие с цифровыми изображениями. Подробно работа со средством File Browser будет рассмотрена ниже. Установки средства File Browser представлены на рис. 11.3.

- **Do Not Process Files Larger than... (Не обрабатывать файлы, размеры которых превышают...)**. Если вам приходится иметь дело с папками, в которых содержатся большие изображения, и вы не хотите, чтобы средство File Browser тратило много времени на подготовку изображений предварительного просмотра и миниатюр с высоким разрешением, в соответствующем текстовом поле задайте необходимое пороговое значение для размера файла.
- **Custom Thumbnail Size (Пользовательский размер миниатюры)**. Этот параметр позволяет указать, насколько большими должны быть миниатюры. Задав необходимое значение, вам также необходимо указать средству File Browser необходимость использовать миниатюры указанного размера. Для этого, открыв окно File Browser, выберите команду View⇒Custom Thumbnail Size (Вид⇒Пользовательский размер миниатюры), чтобы Photoshop подготовила миниатюры в соответствии с указанными вами значениями (рис. 11.4).

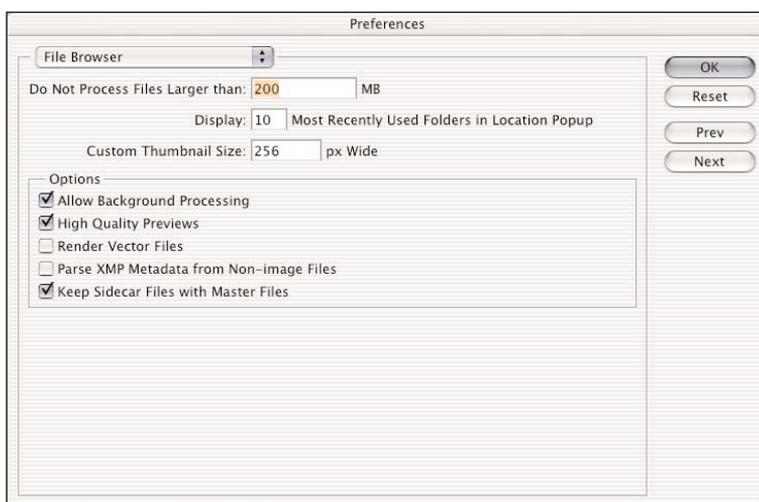


Рис. 11.3. Установки File Browser

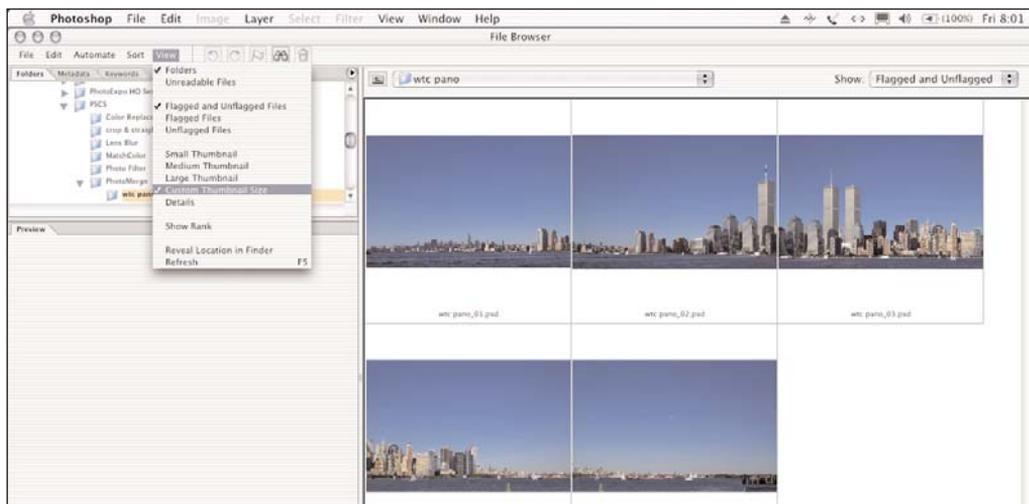


Рис. 11.4. Определив размеры миниатюр на вкладке File Browser, воспользуйтесь соответствующей командой меню, чтобы программа отображала миниатюры должным образом

- **Allow Background Processing (Разрешить фоновую обработку).** Этот параметр позволяет Photoshop использовать дополнительные вычислительные ресурсы компьютера для создания изображений предварительного просмотра и миниатюр для текущей папки с изображениями, даже в том случае, если вы не работаете со средством File Browser в настоящее время. Эта возможность оказывается чрезвычайно полезной, поскольку при открытии папки, в которой содержатся файлы очень больших размеров, с помощью средства File Browser, изображения предварительного просмотра и миниатюры уже будут готовы, а значит, вам не придется ждать, пока программа будет создавать их после первого открытия папки. Я часто выбираю необходимую папку с изображениями, после чего приступаю к другим задачам (или делаю обеденный перерыв). В результате к тому моменту, когда мне потребуется работать с изображениями, соответствующие изображения предварительного просмотра и миниатюры уже будут готовы.
- **Keep Sidecar Files with Master Files (Сохранять вспомогательные файлы вместе с основными).** Во вспомогательных файлах сохраняется дополнительная информация об изображениях, которая создается средством File Browser. По умолчанию этот флажок установлен, что обеспечивает одновременное перемещение, копирование, удаление, переименование и пакетную обработку вспомогательных файлов вместе с главными. Я настоятельно рекомендую вам не сбрасывать флажок Keep Sidecar Files with Master Files (Сохранять дополнительные файлы вместе с основными).

### Улучшенные средства автоматизации

В состав Photoshop CS входят улучшенные средства автоматизации, доступ к которым осуществляется с помощью команд из подменю File⇒Automate (Файл⇒Автоматизация) и File⇒Scripts (Файл⇒Сценарии), а также меню Automate (Автоматизация) средства File Browser. Вам предоставляются возможности по пакетной обработке от-

дельных изображений, папок с изображениями, всех открытых изображений, а также изображений, выделенных в области миниатюр средства File Browser.

### Подменю Automate

Команда Crop and Straighten Photos (Обрезать и выпрямить фотографии) автоматиче-

ски обрезает и выпрямляет несколько одновременно отсканированных фотографий (рис. 11.5 и 11.6) и сохраняет их в отдельных документах. Для получения наилучших результатов постарайтесь, чтобы фотографии не соприкасались (желательно обеспечить расстояние между ними не меньше 1–1,5 см).



Рис. 11.5. Команда Crop and Straighten Photos автоматически создает копию изображения, после чего выпрямляет его

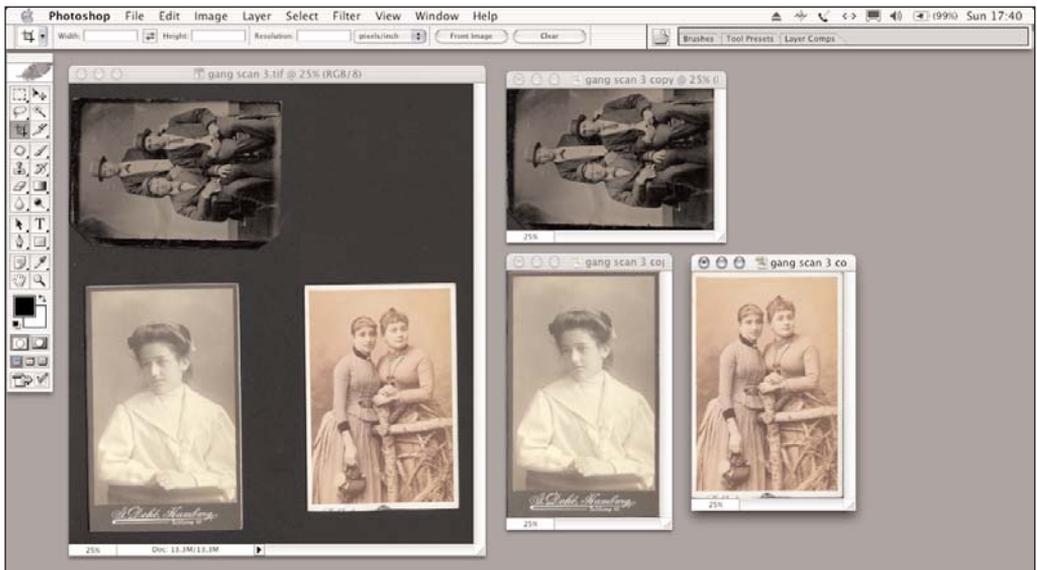


Рис. 11.6. Команда Crop and Straighten Photos автоматически обрезает и выпрямляет несколько одновременно отсканированных фотографий и сохраняет их в отдельных документах

### Подменю Scripts

Теперь Photoshop поддерживает любой язык сценариев на платформе Windows, который, в свою очередь, поддерживает автоматизацию OLE, например Visual Basic. В среде Mac OS можно использовать язык сценариев AppleScript. Подобные языки не являются межплатформенными, однако позволяют управлять работой нескольких приложений, таких как Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и Microsoft Office. Кроме того, на любой платформе можно использовать язык JavaScript. Благодаря поддержке JavaScript становится возможным создание сценариев, которые будут выполняться на платформе Windows или Mac OS, но смогут управлять работой только Photoshop. В состав Photoshop входят редактор сценариев и отладчик JavaScript, однако для редактирования и отладки сценариев, написанных на других языках, вам придется устанавливать дополнительные инструменты. Вместе с Photoshop CS поставляются четыре сценария, наиболее полезным среди которых является сценарий Export Layers to Files (Экспорт слоев в файлы). Посетите Web-узел [www.russelbrown.com](http://www.russelbrown.com), чтобы загрузить сценарий, автоматизирующий работу с форматом Adobe Camera RAW, а также позволяющий оторвать изображение и сохранить его в различных папках в разных форматах. Этот сценарий прежде всего рассчитан на фотографов и дизайнеров, которым часто приходится обрабатывать большое количество изображений, причем делать это как можно быстрее и эффективнее.

### Средство File Browser

Команда Apply Format Settings (Применить настройки формата) применяет сохраненные или ранее использованные настройки формата Camera RAW к изображениям, выделенным в окне средства File Browser, даже не открывая их.

Команда PDF Presentation (Презентация PDF) позволяет создавать простое слайд-шоу, которое можно отправить по электронной почте или использовать при проведении презентаций. Конечно, эта команда не заменит специальные программы для подготовки презентаций, такие как Microsoft PowerPoint или Apple Keynote, однако я часто обращаюсь к ней, если необходимо быстро создать слайд-шоу с простыми переходами. Звук и видеоролики при этом не поддерживаются.

Команда Contact Sheet 2 (Коллаж 2) позволяет разместить на одной странице несколько миниатюр изображений. Теперь вам предоставляется возможность задавать интервал между отдельными изображениями, а также вращать некоторые из них с целью максимально эффективного использования бумаги.

Команда Online Services позволяет непосредственно из Photoshop CS заказать печать фотографий у таких компаний, как Shutterfly или Ofoto, через Internet.

Команда Photomerge (Объединение фотографий) позволяет выполнять две задачи: создавать панорамные изображения (рис. 11.7) и объединять две цифровые фотографии одной сцены, полученные с разными значениями экспозиции, с целью получения одного изображения с расширенным динамическим диапазоном. При использовании команды Photomerge для создания панорамных снимков не следует устанавливать флажок Keep as Layers (Сохранить как слои), поскольку при этом окажется невозможным использование сложных параметров наложения, без которых создание панорамных изображений просто невозможно. Однако при объединении двух вариантов пейзажа с разным значением экспозиции (например, при получении одной из них экспонометр был направлен на небо, а при получении второй — на траву (при этом фотоаппарат

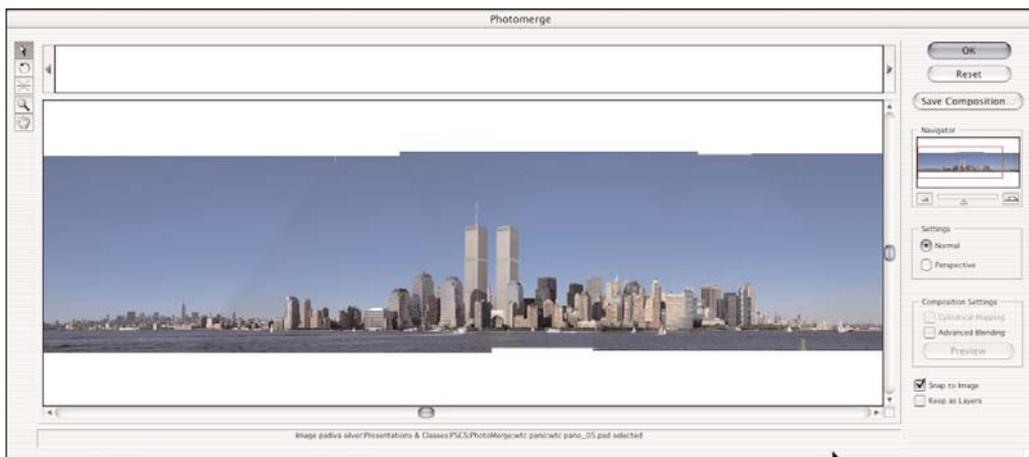


Рис. 11.7. Использование команды Photomerge для создания панорамных изображений

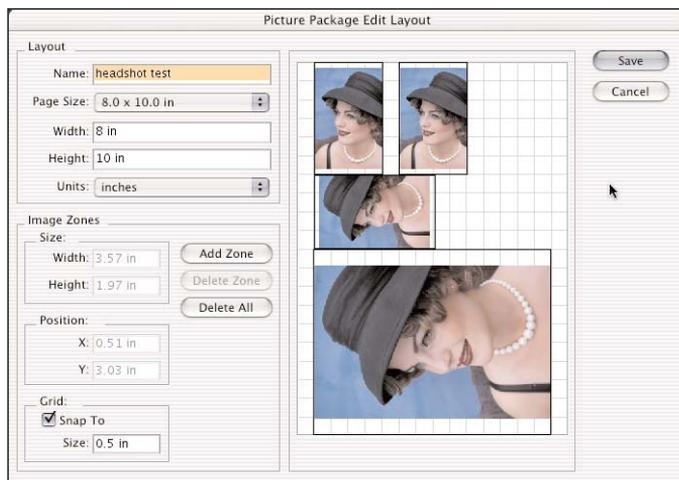


Рис. 11.8. Настройка параметров пакета изображений

должен быть закреплен на штативе), флажок *Keep as Layers* следует установить, чтобы иметь возможность откорректировать экспозиции для всего изображения с помощью масок слоя.

Команда *Picture Package* (Пакет изображений) присутствует в Photoshop на протяжении достаточно длительного времени, однако в Photoshop CS вам предоставляется возможность откорректировать макет страницы, на которой размещаются изображения (рис. 11.8). Чтобы внести изме-

нения в макет, щелкните на кнопке *Edit Layout* (Изменить макет), после чего перетаскивайте изображения, изменяя их масштаб и месторасположения. Получив макет в нужном виде, обязательно сохраните его под подходящим именем.

Для команды *Web Photo Gallery* (Фотогалерея в Web) теперь доступен целый ряд новых шаблонов, на которых доступны формы, в которых клиент может ввести свои пожелания (рис. 11.9). Благодаря этому

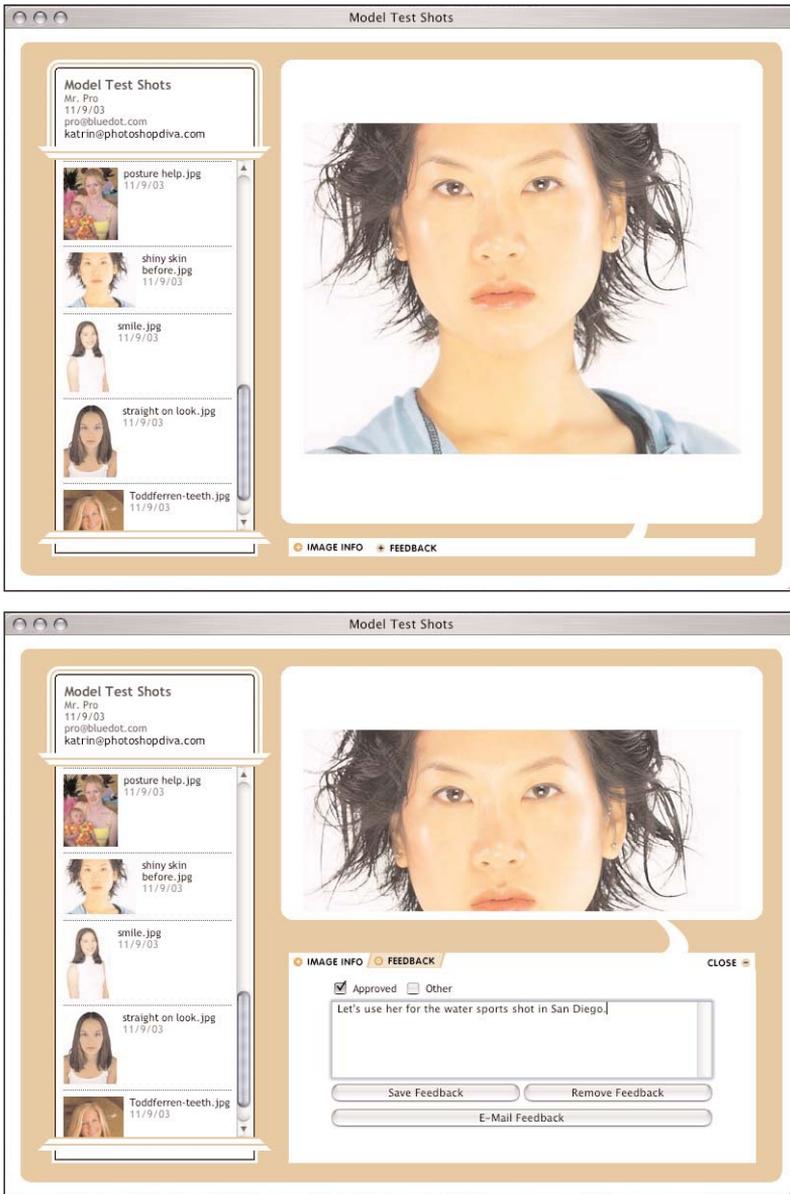


Рис. 11.9. Новые шаблоны Web-галерей позволяют клиентам добавлять свои комментарии

фотографы смогут намного быстрее получать дополнительные пожелания от своих заказчиков.

## Пользовательские комбинации клавиш

Photoshop предлагает целый набор стандартных комбинаций клавиш для быстрого выбора инструментов и применения команд, о чем уже говорилось в главе 1 “Основы Photoshop”. Однако теперь у вас есть возможность настроить комбинации клавиш в соответствии со своими предпочтениями. При этом можно изменять отдельные комбинации в наборе, а также создавать собственные наборы комбинаций клавиш.

1. Выберите команду Edit⇒Keyboard Shortcuts (Правка⇒Комбинации клавиш).
2. Выберите набор комбинаций из раскрывающегося списка Set (Набор) в верхней части диалогового окна Keyboard Shortcuts (Комбинации клавиш) (пока вы не создадите новый набор, единственным доступным вариантом будет Photoshop Defaults (Стандартные комбинации клавиш Photoshop)).
3. Выберите тип комбинации клавиш (Application Menus (Меню приложения), Palette Menus (Меню палитры) или Tools (Инструменты)) из раскрывающегося списка Shortcuts For (Комбинации клавиш для).
4. В столбце Shortcut (Комбинация клавиш) выберите комбинацию, которую решили изменить или задать. Например, если вы часто обращаетесь к диалоговым окнам Image Size и Unsharp Mask, имеет смысл назначить им комбинации клавиш.
5. Введите необходимую комбинацию клавиш. После внесения изменений к названию, указанному в списке Set, будет добавлено слово (modified) ((измененный)).

Если введенная комбинация клавиш уже была назначена другой команде или инструменту в наборе, на экране отобразится соответствующее предостережение. Щелкните на кнопке Accept (Применить), чтобы назначить комбинацию клавиш новой команде или инструменту, а также удалить любую комбинацию клавиш, назначенную раньше. После назначения комбинации клавиш ничто не мешает отказаться от этого, для чего достаточно щелкнуть на кнопке Undo Changes (Отменить изменения), а можно щелкнуть на кнопке Accept and Go To Conflict (Принять и перейти к конфликту), чтобы перейти к конфликтующим команде или инструменту и назначить им другую комбинацию клавиш. Завершив изменение комбинаций клавиш, выполните одно из следующих действий.

1. Чтобы отказаться от внесения любых изменений и закрыть диалоговое окно, щелкните на кнопке Cancel (Отмена).
2. Чтобы отказаться от внесения последних изменений, но не закрывать диалоговое окно, щелкните на кнопке Undo (Отменить).
3. Чтобы восстановить стандартную комбинацию клавиш, щелкните на кнопке Use Default (Использовать комбинацию клавиш по умолчанию).
4. Чтобы экспортировать текущий набор комбинаций клавиш в файл HTML, щелкните на кнопке Summarize (Резюме). Полученный файл HTML можно просмотреть с помощью Web-браузера.

## Просмотр и организация файлов

То, в каком виде вы видите файлы, сохраненные в папке, может значительно отличаться от того, в каком виде вы увидите их при работе с Photoshop. Однако если вам приходится каждый день обрабатывать

большое количество изображений, то сведения о месторасположении каждого файла и возможность просмотра определенной части изображения без необходимости много щелкать, перетаскивать и изменять масштаб переценить просто невозможно.

## Средство File Browser

Для фотографов, работающих с цифровыми фотографиями, средство File Browser — настоящая находка. После загрузки фотографий из фотоаппарата на жесткий диск компьютера это средство можно использовать для назначения изображениям категорий, добавления к ним подписей и сведений об авторских правах, а также для их переименования, при этом не открывая ни одно из них с помощью Photoshop.

Окно средства File Browser разделено на шесть основных областей: папки, предварительный просмотр, ключевые слова, метаданные, миниатюры и элементы управления (которые отображаются вдоль верхнего края окна). Расположите все эти области наиболее подходящим образом; при этом вам также предоставляется возможность изменять их размеры в соответствии с вашими предпочтениями. Например, я предпочитаю увеличивать размер области предварительного просмотра, как показано на рис. 11.10.



### Совет

Чтобы просмотреть папку изображений с помощью средства File Browser, перетащите ее значок на значок средства File Browser на панели Options (рис. 11.11).

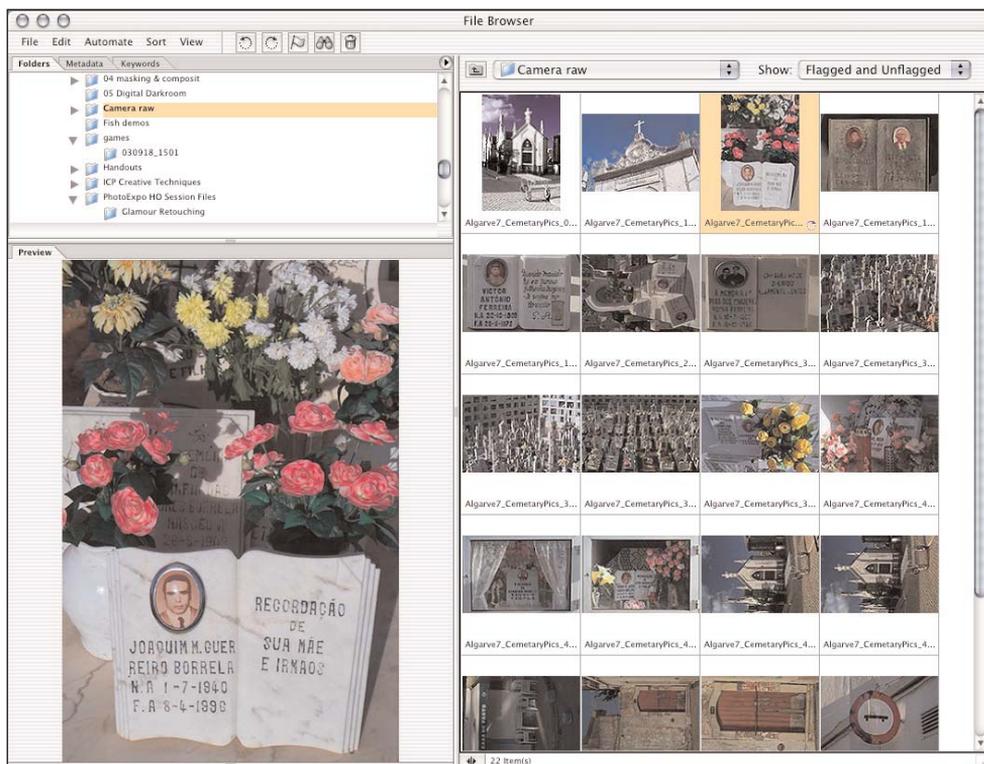


Рис. 11.10. Средство File Browser позволяет просматривать и организовывать изображения, не открывая их в Photoshop

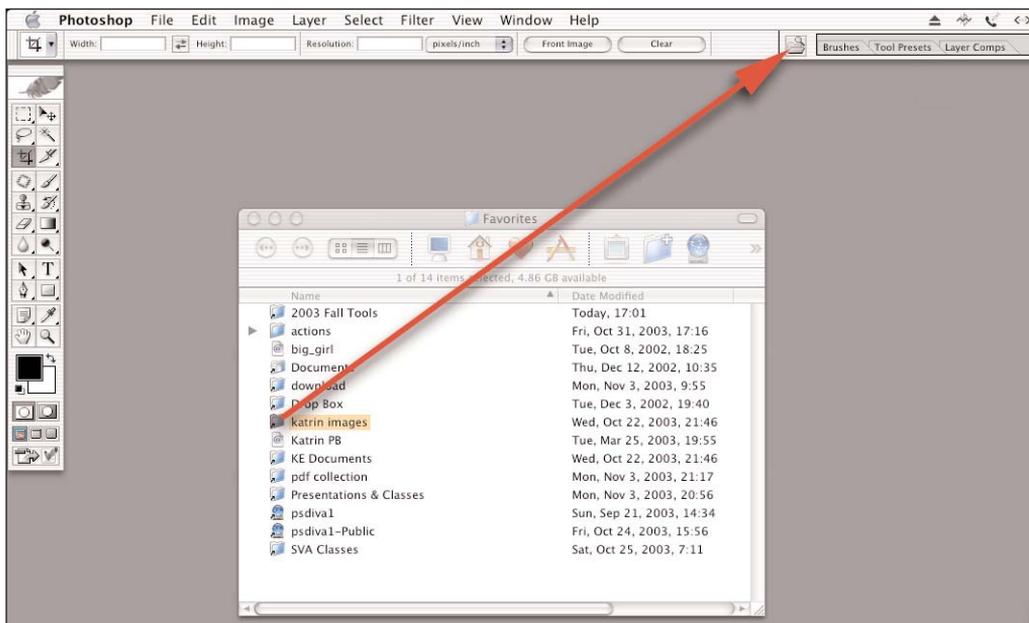


Рис. 11.11. Перетащите значок папки на значок File Browser, чтобы просмотреть ее содержимое

## Работа с миниатюрами

Средство File Browser можно использовать для просмотра отсканированных изображений и цифровых фотографий, а также для выполнения целого ряда других задач.

- Удаление неудачных изображений. Для этого достаточно выделить файл и щелкнуть на кнопке Delete File (Удалить файл) в верхней части окна File Browser или нажать клавишу <Delete>. Если в левой части окна File Browser отображена палитра Preview (Предварительный просмотр), щелкните на изображении, чтобы рассмотреть его более подробно.
- Вращение изображений. Для этого сначала необходимо выделить изображение или целую группу изображений, которые должны быть повернуты одинаковым образом, после чего щелкнуть на кнопке в верхней части окна File Browser, чтобы повернуть изображение (группу изображений) по часовой стрелке или против нее. Кроме того, для поворота на 90° по часовой стрелке можно воспользоваться комбинацией клавиш <Ctrl+[> (<⌘+[>), а против часовой стрелки — <Ctrl+]> (<⌘+]>).
- Добавление пометки к изображениям с помощью щелчка на соответствующей кнопке. Добавление пометок оказывается очень удобным способом для сокрытия или отображения целых групп изображений. Добавив пометки, выберите команду View⇒Flagged Files (Вид⇒Помеченные файлы). После добавления пометок можно переходить к редактированию отдельных изображений.
- Назначение изображениям категорий, благодаря чему становится возможным указание относительной ценности изображения. Например, наиболее удачным изображениям можно назначить категорию “А”, а менее удачным — “В”. Соответствующие функции в Photoshop CS значительно улучшены. Теперь при

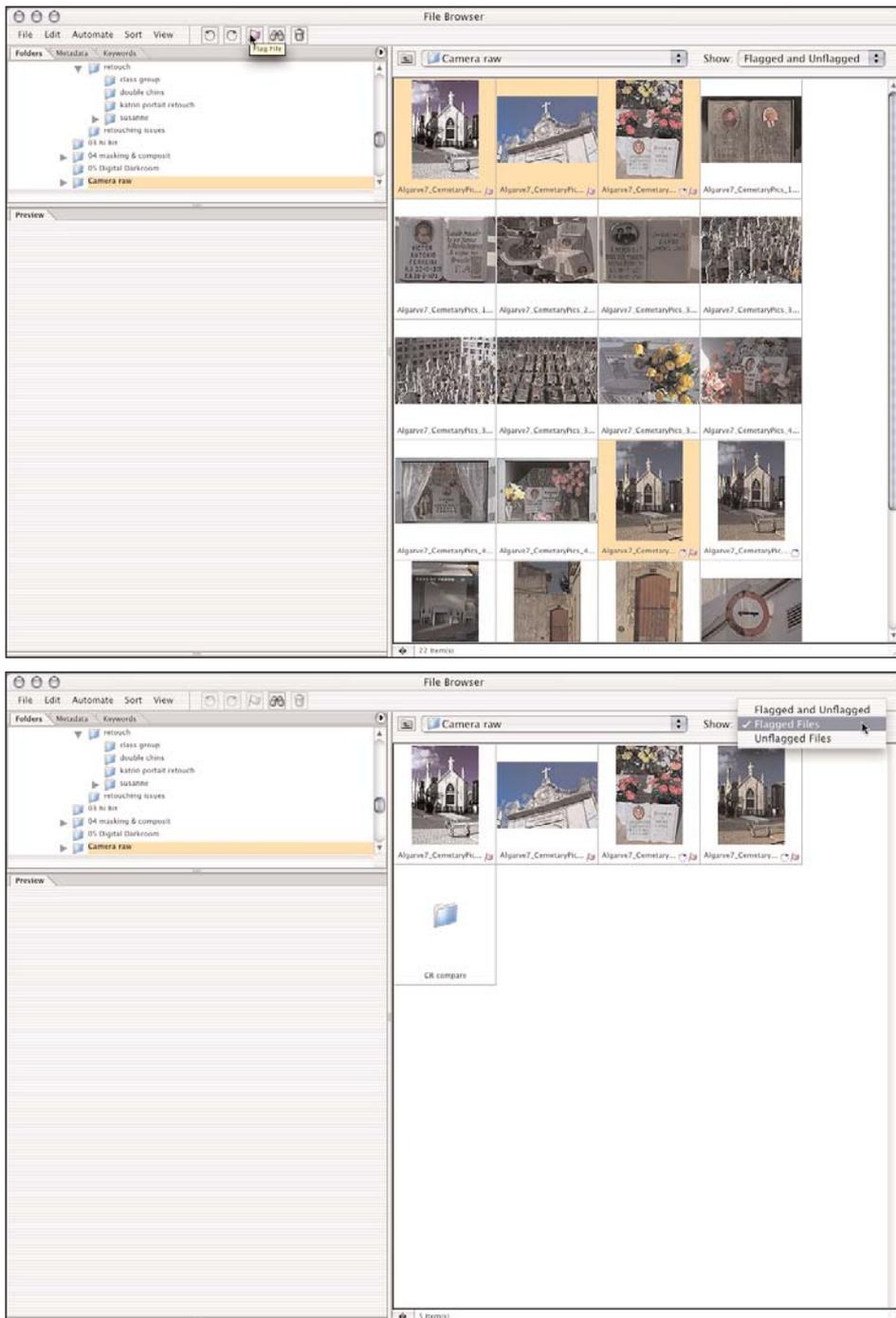


Рис. 11.12. Добавление пометок к файлам позволяет очень эффективно сортировать и просматривать изображения в папке

задании категорий можно использовать не только буквы, но и любые коды. Поскольку вам предоставляется возможность сортировать изображения согласно их категориям, я рекомендую использовать числовые или буквенные коды, однако ничто не мешает вам выработать собственную систему кодов.

Стремитесь к тому, чтобы разработанная вами система кодов была как можно проще. Конечно, изображениям можно назначить коды от единицы до сотни, однако разобраться в полученных результатах будет достаточно проблематично. Вместо этого я рекомендую использовать простую систему с ограниченным количеством различных вариантов выбора. Например, можно ограничиться всего пятью категориями.

Функция назначения категорий средства File Browser обеспечивает замечательную возможность упростить процесс редактирования изображений. Вместо того чтобы сортировать изображения, отделяя изображения с пометкой от остальных изображений, вы сможете сортировать их по категориям.

- Метаданные — это дополнительные сведения об изображении, сохраняемые в файле, вместе с самим изображением. При съемке с помощью цифрового фотоаппарата в файле, помимо собственно изображения, сохраняется целый ряд дополнительных сведений (например, об условиях съемки). Хотя я редко использую метаданные при редактировании изображений, они оказываются очень полезными, если необходимо выбрать один из нескольких вариантов изображения. Например, в случае съемки спортивных событий я бы отдала предпочтение изображению с максимальной скоростью затвора при условии, что значения всех остальных

параметров совпадают. Также иногда оказывается очень полезно знать, при каких именно настройках фотоаппарата было получено то или иное изображение. К метаданным относятся такие сведения, как модель фотоаппарата, фокусное расстояние объектива, режим изменения экспозиции, параметры вспышки (при ее использовании), а также другая информация. Все эти сведения для выделенного изображения отображаются на палитре Metadata (Метаданные) в нижней части окна File Browser.

- Photoshop CS поддерживает стандарт XMP (eXtensible Metadata Platform —

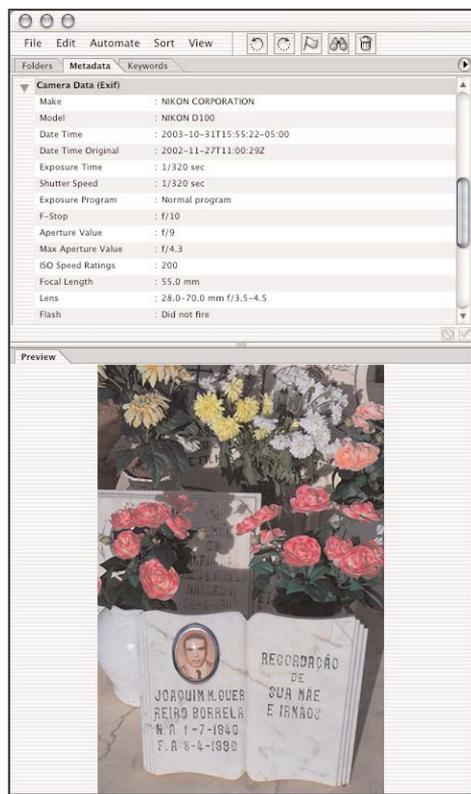


Рис. 11.13. Очень полезные метаданные сохраняются в файле каждой фотографии, полученной с помощью цифрового фотоаппарата

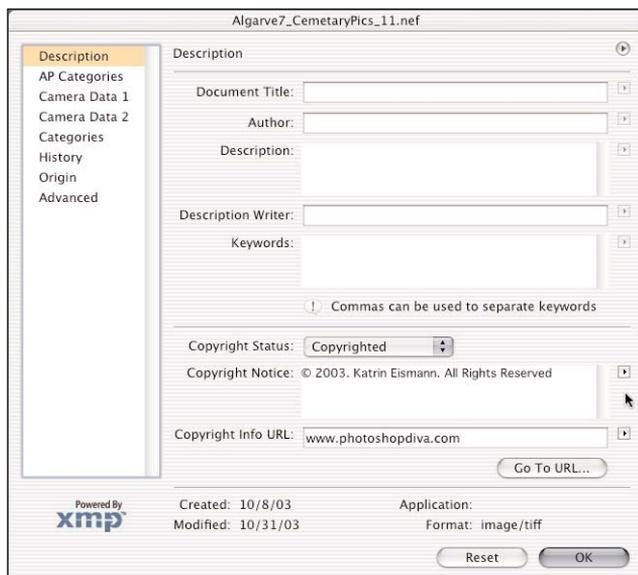


Рис. 11.14. Создать и внедрить сведения об авторских правах совсем несложно, однако это очень важный шаг при работе с цифровыми фотографиями

расширяемая платформа метаданных) и протокол IPTC (International Press Telecommunications Council), благодаря чему становится возможным добавление подписей и дескрипторов изображений, которые оказываются межплатформенными, а также совместимыми с различным профессиональным программным обеспечением для каталогизации изображений. Для просмотра, изменения и сохранения подобных сведений воспользуйтесь командой File⇒File Info (Файл⇒Сведения о файле).

1. Выберите команду File⇒File Info, чтобы добавить сведения об авторских правах (рис. 11.14).
2. Щелкните на кнопке со стрелкой, направленной вправо (расположенной



#### Совет

Внедряйте сведения об авторских правах в каждое отсканированное изображение или полученную цифровую фотографию.

в верхнем правом углу), чтобы сохранить шаблон метаданных. Я задала для шаблона метаданных имя **Katrin brief**.

3. Как только шаблон метаданных был сохранен, сведения об авторских правах можно добавлять к изображениям с помощью средства File Browser, даже не открывая их. Выделите необходимые изображения, выберите команду Edit⇒Append Metadata (Правка⇒Присоединить метаданные) из меню File Browser, после чего выберите необходимый профиль метаданных (рис. 11.15).

Средство File Browser позволяет назначать изображениям ключевые слова, после чего проводить поиск изображений по ключевым словам. Палитра Keywords (Ключевые слова) позволяет объединять ключевые слова в наборы, после чего по мере необходимости добавлять к этим наборам новые ключевые слова. Например, создав категорию Event (Событие), в нее можно включить такие ключевые слова, как Birthday

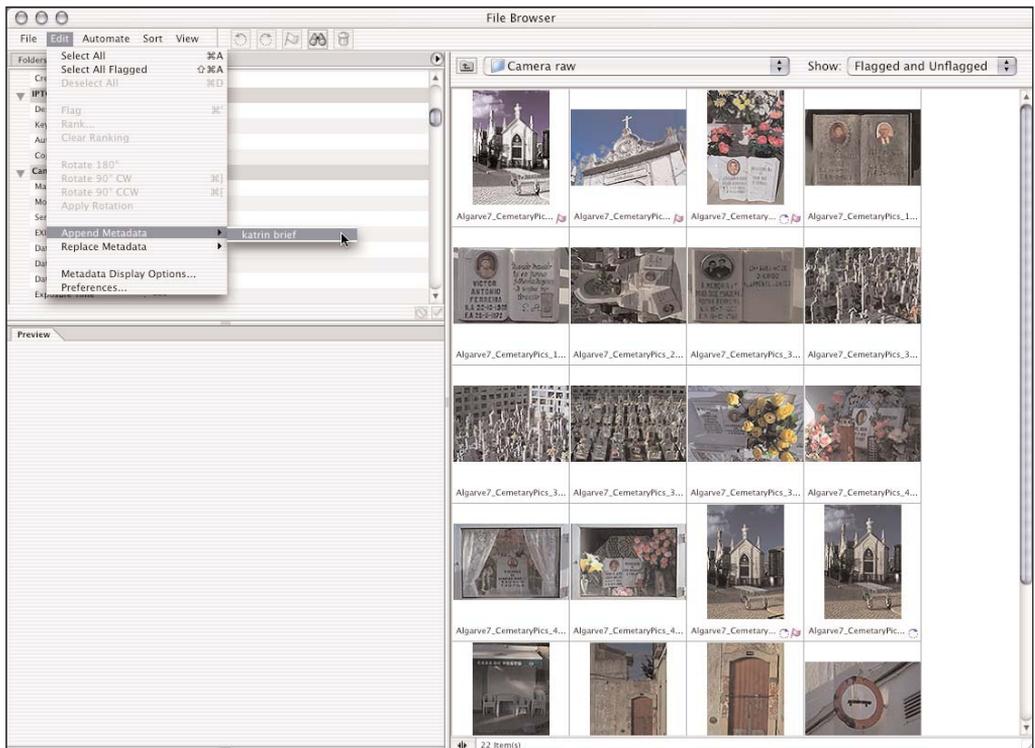


Рис. 11.15. Внедрение сведений об авторских правах с помощью средства File Browser

(День рождения), Graduation (Окончание школы) или Wedding (Свадьба). Чтобы создать новый набор ключевых слов, щелкните на кнопке New Keyword Set (Создать набор ключевых слов) в нижней части палитры Keywords (Ключевые слова). Чтобы создать новое ключевое слово, щелкните на кнопке New Keyword (Создать ключевое слово) в нижней части палитры Keywords (Ключевые слова).

Для назначения ключевых слов сначала выделите изображения в окне File Browser. Затем установите флажок слева от необходимого ключевого слова. Чтобы просмотреть изображения, для которых было задано определенное ключевое слово, щелкните правой кнопкой на этом слове в палитре Keywords и выберите из контекстного меню команду Search (Поиск). При этом автоматически будут заданы необходимые

параметры поиска, поэтому можно сразу щелкнуть на кнопке Search (Поиск), чтобы провести поиск всех изображений, для которых задано необходимое ключевое слово.

Функция пакетного переименования средства File Browser позволяет создавать достаточно сложные имена файлов, а также переименовывать файлы в текущей папке или же перемещать переименованные файлы в другую предварительно указанную папку. Сначала выделите все необходимые файлы, а затем выберите команду Batch Rename (Пакетное переименование) из меню Automate.

Диалоговое окно Batch Rename (Пакетное переименование) позволяет выбрать до шести параметров имени файла. Поскольку вам потребуется использовать и расширение имени файла, то для имени файла

можно задать пять параметров. Например, можно указать в качестве приставки, которая будет добавляться к имени файла, имя клиента. Затем можно добавить такие сведения, как дата съемки. В качестве третьего параметра можно задать косую черту или символ нижнего подчеркивания, а в качестве четвертого — последовательный номер, содержащий от одной до четырех цифр. Все доступные параметры обеспечивают очень большую гибкость при назначении имен файлам, причем сделать это можно очень быстро.

Если средство File Browser используется для редактирования изображений и последующего копирования полученных результатов на компакт-диск или DVD, обязательно воспользуйтесь преимуществами, которые предоставляет команда Export Cache (Кэш экспорта). В результате выбора команды File⇒Export Cache (Файл⇒ Кэш экспорта) в папку с изображениями будут добавлены данные о миниатюрах. Если в дальнейшем папку переместить или скопировать файлы на компакт-диск или DVD, вам не придется ждать, пока миниатюры будут созданы при открытии папки с изображениями в окне File Browser, поскольку необходимые данные о миниатюрах уже содержатся в папке.

В Photoshop 7 я достаточно редко использовала команду File⇒Open (Файл⇒Открыть) для открытия файлов, а благодаря обновленному средству File Browser в Photoshop CS буду еще реже обращаться к этой команде, предварительно не изучив миниатюру изображения в окне File Browser.

## Просмотр файлов

В Photoshop CS компания Adobe значительно упростила выполнение таких задач, как доступ к файлам, а также их просмотр и сравнение. Одно из небольших нововведений, появления которого ожидали многие пользователи, — список всех открытых

файлов, который отображается в нижней части меню Window (Окно) (рис. 11.16). Постарайтесь вспомнить, сколько раз вам приходилось сравнивать несколько вариантов изображений, после чего выбирать среди них наилучшее? При этом раньше приходилось перемещать окна изображений, изменять масштаб, а также обращаться к полосе прокрутки, чтобы получить возможность сравнить один и тот же фрагмент изображений. Photoshop CS значительно упрощает выполнение всех подобных задач.

Чтобы сравнить несколько файлов, выполните следующие действия.

1. Откройте все изображения, которые необходимо сравнить, после чего выберите команду Window⇒Arrange⇒Tile (Окно⇒Упорядочить⇒Рядом).
2. Выберите один файл, увеличьте масштаб и найдите необходимую область изображения (рис. 11.17).
3. Выберите команду Window⇒Arrange⇒Match Zoom and Location (Окно⇒Упорядочить⇒Согласовать масштаб и месторасположение), чтобы задать для всех



Рис. 11.16. Имена всех открытых файлов перечисляются в меню Window

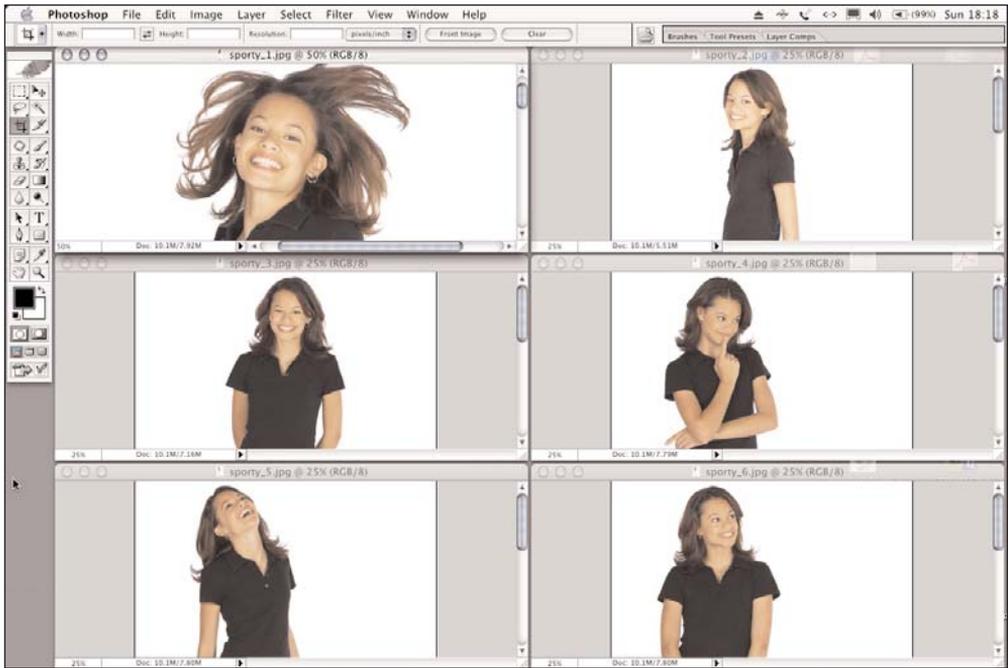


Рис. 11.17. После размещения открытых файлов слева направо и сверху вниз выберите команду View⇒Match Zoom and Location (рис. 11.18)

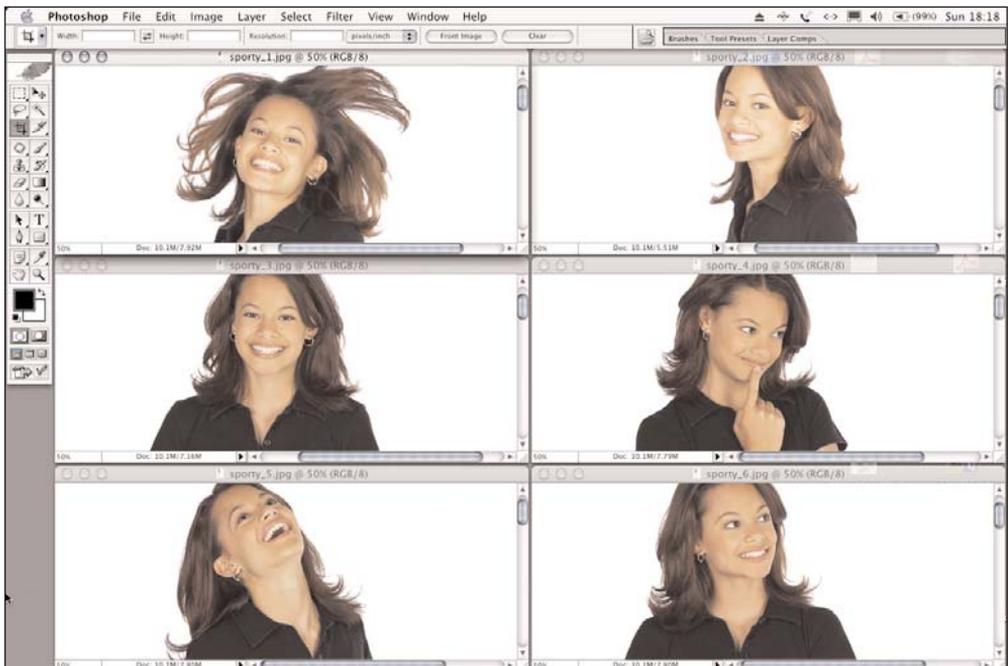


Рис. 11.18. Результат согласования масштаба и месторасположения изображений



Рис. 11.19. Нажмите комбинацию клавиш <Shift+Spacebar>, чтобы одновременно прокрутить все открытые изображения

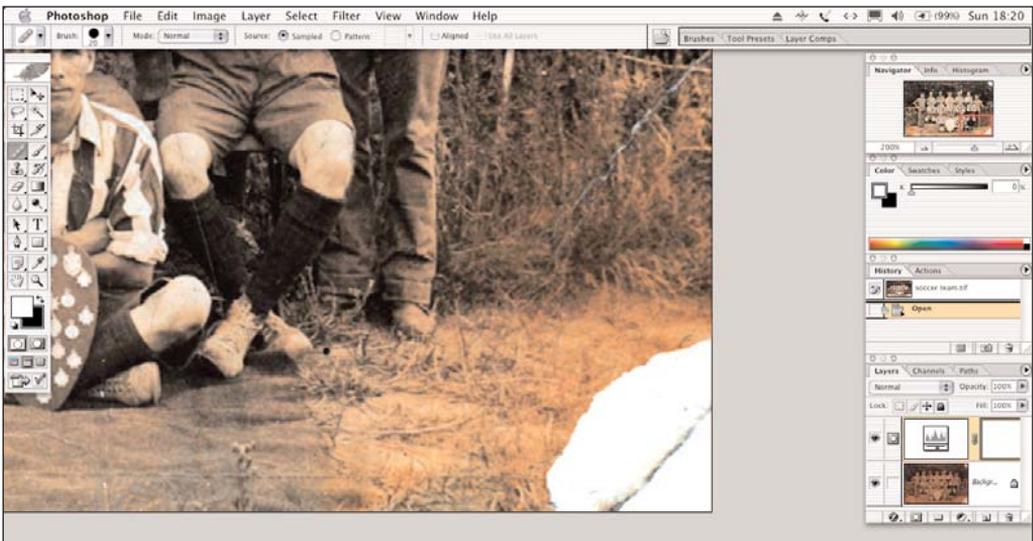


Рис. 11.20. Работая в полноэкранном режиме, используйте клавишу <Spacebar> для перемещения изображения по рабочему столу

изображений одинаковый масштаб и отобразить одну и ту же их часть (см. рис. 11.18).

4. Чтобы прокрутить сразу все изображения, нажмите комбинацию клавиш <Shift+Spacebar>; Photoshop CS автоматически синхронизирует все документы, как показано на рис. 11.19.

## Обработка краев изображения

При работе в полноэкранном режиме изображение можно переместить в любую область рабочего стола, воспользовавшись инструментом Hand (Рука) (рис. 11.20). Это просто восхитительная возможность, которая окажется удобной при работе с углами изображения в процессе его восстановления и ретуширования.

## Палитра Histogram

Важность гистограммы при редактировании цифровых изображений переоценить практически невозможно, поэтому в новой версии Photoshop гистограмма изображения отображается на отдельной палитре. До появления Photoshop CS для отображения гистограммы приходилось обращаться к диалоговому окну Levels. Однако при этом у вас была возможность только изучить внешний вид гистограммы, после чего закрыть диалоговое окно. Работать над изображением и одновременно просматривать гистограмму было невозможно.

С появлением палитры Histogram (Гистограмма) ситуация изменилась (рис. 11.21); теперь гистограмму можно просматривать непосредственно при работе с изображением. При этом можно отобразить гистограмму для всего изображения, для выбранного или корректирующего слоя. В последнем случае можно щелкнуть на нужном слое, чтобы соответствующая гистограмма, иллюстрирующая влияние данного корректирующего слоя на все изображение

в целом, немедленно отобразилась на палитре Histogram.

В зависимости от размеров вашего монитора, а также от того, используете ли вы двухмониторную конфигурацию, можно выбрать компактный вариант палитры (при этом на ней отображается только гистограмма), или расширенный вариант (при этом на ней отображается гистограмма вместе с дополнительными сведениями), или полный вариант палитры, при котором на ней отображаются гистограммы для отдельных цветовых каналов. Поскольку при отображении гистограммы на палитре Histogram всегда используются предварительно кэшированные данные об изображении, на палитре присутствует специальная кнопка Uncashed Refresh (Обновление кэша) (в виде двух изогнутых стрелок), щелчок на которой позволяет легко обновить гистограмму в соответствии с текущими характеристиками изображения. На Web-узле [www.imagingrevue.com](http://www.imagingrevue.com) мож-

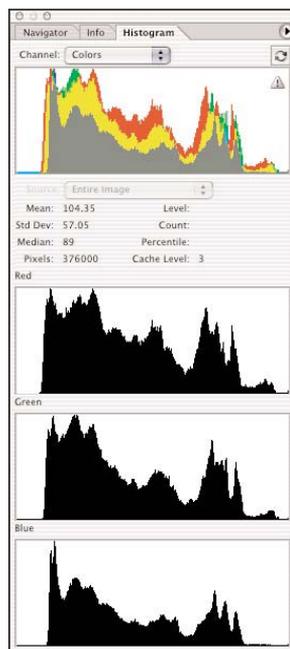


Рис. 11.21. Расширенный вид палитры Histogram

но найти объяснения различных параметров палитры Histogram, которые представляет Эндрю Родни (Andrew Rodney).

- **Cache Settings (Настройки кэша).** Поскольку любые операции по редактированию изображений в Photoshop оказывают влияние на гистограмму, в кэше сохраняется копия текущего изображения с экранным разрешением. Вычисление гистограммы для изображения с максимальным разрешением крайне негативно отразилось бы на быстродействии Photoshop CS. Поэтому, как и в случае использования средства Adobe Camera RAW, на палитре Histogram отображается гистограмма, полученная для изображения с уменьшенным разрешением. При выполнении любой операции в верхнем правом углу палитры отображается треугольник с восклицательным знаком, щелчок на котором или на кнопке Uncashed Refresh позволит Photoshop согласовать содержимое кэша с текущими характеристиками изображения. Если же необходимо получить наиболее точные результаты редактирования, имеет смысл обновлять кэш после выполнения любой операции над изображением. Имейте в виду, что флажок Use Cache for Histogram (Использовать кэш для гистограмм) в диалоговом окне Preferences (<Ctrl+K> (<⌘+K>)) относится к гистограмме, отображаемой в диалоговом окне Levels, а не на палитре Histogram.
- **Команды Compact View (Компактное представление) и Expanded View (Расширенное представление).** Для палитры Histogram можно выбрать одно из двух стандартных представлений; расширенное представление оказывается более предпочтительным, однако все зависит от размеров экрана вашего монитора.
- **Команда All Channel View (Представление всех каналов).** Эта команда позволяет отобразить гистограммы для отдельных цветовых каналов под гистограммой для композитного канала. Подобное представление оказывается очень удобным, однако все зависит от размеров экрана вашего монитора.
- **Команда Show Statistics (Отображать статистику).** Данная команда позволяет отображать статистические данные при наведении указателя мыши на различные части гистограммы. Щелкнув мышью и перетащив указатель при работе с гистограммой для композитного или отдельного цветового канала, можно отобразить статистические данные для всех выделенных пикселей.
- **Команда Show Channels in Color (Отображать каналы цветом).** Как и соответствующая команда для палитры Channels при работе с каналами, данная команда позволяет отображать гистограммы для цветовых каналов на палитре Histogram с использованием соответствующего цвета.
- **Раскрывающийся список Source (Источник).** Этот раскрывающийся список позволяет выбрать определенный слой, гистограмму для которого необходимо просмотреть. Если в файле используется несколько слоев, выберите среди них тот, который вам необходим.
- **16-битовый режим.** Палитра Histogram не поддерживает отображение 16-битовой гистограммы. Каждому уровню яркости в файле соответствует определенный уровень в гистограмме, в которой всего отображается до 256 уровней. Если бы палитра Histogram поддерживала 16-битовый режим, гистограмма должна была бы отображать 65 000 уровней!

Новая палитра Histogram (Гистограмма) предоставляет замечательный способ кон-

тролировать состояние изображения при выполнении каждой операции редактирования. При этом не забывайте обновлять содержимое кэша, щелкая на кнопке Uncashed Refresh в верхнем правом углу палитры или на треугольнике с восклицательным знаком в области гистограммы, чтобы гистограмма всегда соответствовала данным в изображении. Чтобы получить еще более точные результаты при обрезании гистограммы, перемещайте черный и белый ползунки входных уровней в диалоговом окне Levels, удерживая нажатой клавишу <Alt>(Option).

## Улучшенная поддержка формата Camera RAW

Работая с фотографиями, сохраненными в формате RAW, поддерживаемом цифровым фотоаппаратом, я всегда отдаю предпочтение средству Camera Raw программы Photoshop.

Это средство, которое представляло собой дополнительный модуль для Photoshop 7, теперь поставляется с Photoshop CS и обеспечивает широчайшие возможности контроля над всем процессом преобразования изображения. Для преобразования изображений в формате RAW их достаточно открыть стандартным способом с помощью Photoshop, и диалоговое окно Camera Raw автоматически отобразится на экране, предоставляя вам возможность задать значения для целого ряда параметров преобразования.

### Группа параметров Basic

Инструменты навигации в верхнем левом углу предоставляют те же функциональные возможности, что и инструменты Zoom (Масштаб) и Hand (Рука) в Photoshop, благодаря чему при преобразовании изображений в формате RAW можно уделить внимание наиболее важным частям изображе-

ния. Для отображения изображения с масштабом 100% на нем достаточно дважды щелкнуть инструментом Zoom; для согласования масштаба изображения с размерами окна на изображении следует дважды щелкнуть инструментом Hand, а для перемещения изображения необходимо удерживать нажатой клавишу <Spacebar>. Раскрывающийся список в нижнем левом углу окна позволяет задать для изображения необходимый масштаб. При настройке резкости или удалении дефектов цветов для изображения лучше всего задавать масштаб 100%.

Точно так же как гистограмма цифрового фотоаппарата оказывается просто незаменимой при съемке, поскольку позволяет легко подобрать необходимое значение выдержки, гистограмма в диалоговом окне Camera Raw позволяет избежать отсечения сведений о ярких оттенках и тенях при обработке изображений в Photoshop. Как объяснил Ли Варис (Lee Varis) в Интернет-форуме [www.imagingrevue.com](http://www.imagingrevue.com), уменьшение значений параметров Exposure и Shadows можно сравнить с применением команды Threshold в Photoshop. При перемещении ползунка Threshold вправо отсекается область светлых оттенков, из-за чего изображение постепенно становится более темным, однако самая яркая область остается белой. Этих же результатов можно достичь, перемещая вправо ползунок Exposure. Самая светлая область будет отличаться для каждого цветового канала, что зависит от цветов изображения. При сложении значений для разных цветовых каналов получаются вполне предсказуемые оттенки, соответствующие аддитивной цветовой модели. Например, значение 255 для красного канала соответствует красному цвету в изображении RGB, а значение желтого цвета вычисляется по формуле  $(255-R) + (255-G)$ . При работе с областью теней команда Threshold по-

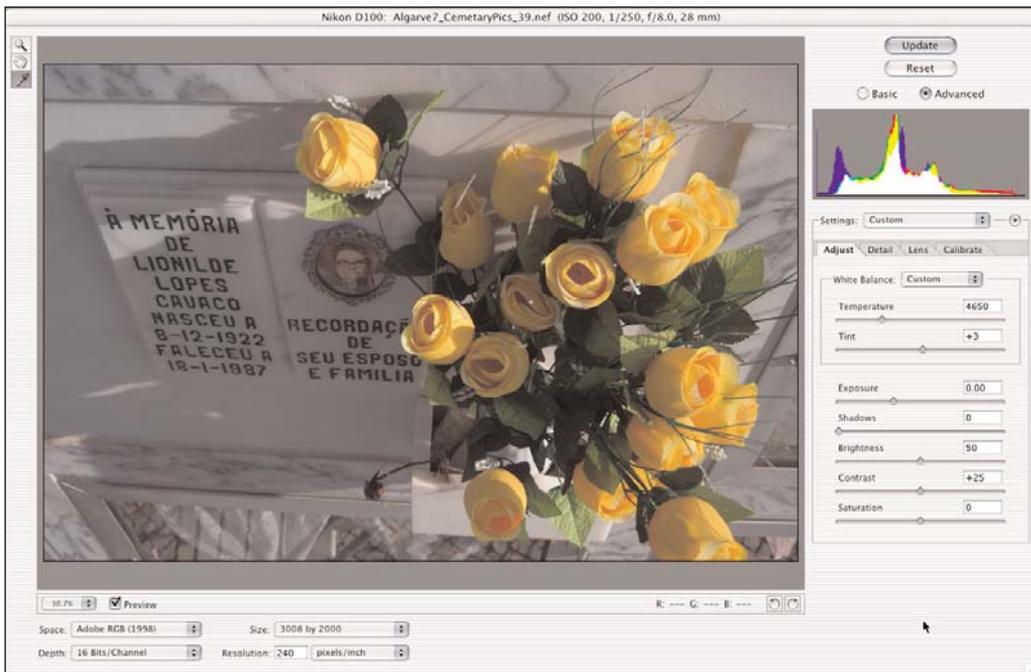


Рис. 11.22. Средство Camera RAW предлагает целый ряд элементов управления

звояет найти самую темную область в изображении, для чего одноименный ползунок необходимо переместить влево. И так, ползунок Shadow позволяет отобразить самую темную область в отдельном канале в соответствии со значением параметра Threshold — если какая-то область оказывается черной только в одном канале, значит, она будет белой в остальных двух каналах (если красному и зеленому каналу соответствует значение 255 (“белый” цвет), то вы увидите желтый цвет в тех частях изображения, в которых синий канал содержит “черный” цвет).

#### Соответствие цветов положению ползунка Highlight

Белый — значение 255 для всех трех каналов.  
 Красный — значение 255 для красного канала.

Зеленый — значение 255 для зеленого канала.

Синий — значение 255 для синего канала.  
 Голубой — значения 255 для зеленого и синего каналов.

Пурпурный — значения 255 для красного и синего каналов.

Желтый — значения 255 для красного и зеленого каналов.

#### Соответствие цветов положению ползунка Shadow

Черный — значение 0 для всех трех каналов.

Голубой — значение 0 для красного канала.

Пурпурный — значение 0 для зеленого канала.

Желтый — значение 0 для синего канала.

Красный — значения 0 для зеленого и синего каналов.

Зеленый — значения 0 для красного и синего каналов.

Синий — значения 0 для красного и зеленого каналов.

- К параметрам управления балансом белого в диалоговом окне Camera Raw относятся два ползунка, а также список, из которого можно выбрать одно из стандартных значений. Поскольку эти параметры неприменимы к фактическому изображению при преобразовании из формата RAW, изменения применяются только к результатам преобразования. Таким образом можно получить такие же результаты, которые бы вы получили в том случае, если бы использовали заданные значения параметров баланса белого непосредственно при съемке.

Если при съемке из меню цифрового фотоаппарата были выбраны не совсем удачные настройки баланса белого, выберите необходимый вариант из раскрывающегося списка. По умолчанию выбран вариант, позволяющий оставить настройки, выбранные при съемке, без изменений. Поскольку баланс белого всегда можно изменить в процессе преобразования, я фотографирую с использованием автоматических настроек баланса белого, а затем, в случае необходимости, выбираю более подходящий вариант.

Если ни один из стандартных вариантов баланса белого не позволяет получить изображение в нужном виде, попробуйте воспользоваться ползунками Temperature (Температура) и Tint (Оттенок). Ползунок Temperature влияет на общий баланс белого для всего изображения. Перемещение ползунка вправо приводит к тому, что цвета изображения становятся теплее (в нем появляется больше желтых и красных оттенков), что полностью аналогично съемке с меньшим значением цветовой темпера-

туры. Перемещение ползунка влево приводит к тому, что цвета изображения становятся холоднее (в нем появляется больше синих и зеленых оттенков), что полностью аналогично съемке с большим значением цветовой температуры. Общий оттенок изображения можно изменить с помощью ползунка Tint (Оттенок), перемещение которого позволяет изменять оттенок от зеленого к пурпурному.

Параметры коррекции оттенков и цветов предоставляют полный контроль над яркостью и контрастностью, а также насыщенностью изображения.

- Ползунок Exposure (Экспозиция) позволяет выполнять линейное смещение яркости. В качестве единицы измерения выступает параметр Exposure Value (Значение экспозиции), который полностью соответствует одноименной характеристике, используемой при съемке. Поскольку при перемещении ползунка изменяется яркость всех пикселей изображения, оказывается возможным удаление ярких оттенков или теней в изображении. Поэтому при изменении положения ползунка Exposure необходимо постоянно наблюдать за гистограммой. Как правило, ползунок Exposure следует использовать для настройки очень передержанных или недодержанных изображений.
- Ползунок Shadows (Тени) приводит к тем же результатам, что и ползунок черной точки в диалоговом окне Levels. Он позволяет определить черную точку в изображении, благодаря чему можно увеличить контраст изображения. Для того чтобы увидеть детали изображения, которые будут “отсечены”, при перемещении ползунка удерживайте нажатой клавишу <Alt> (<Option>). По мере перемещения ползунка можно за-

метить, что цветовые каналы теряют определенные сведения об изображении. Все области изображения, которые отображаются черными, при текущем положении ползунка приобретут черный цвет.

- Ползунок **Brightness** (Яркость), как и ползунок **Exposure**, позволяет настроить общую яркость изображения. Единственное отличие состоит в том, что при перемещении ползунка **Brightness** яркие оттенки и тени в изображении не отсекаются; вместо этого сведения об оттенках на краях диапазона “сжимаются”. Благодаря этому использование ползунка **Brightness** оказывается более безопасным, хотя и не позволяет изменять значения в таком же диапазоне, как ползунок **Exposure** (Экспозиция). Поэтому действие ползунка **Brightness** можно сравнить с результатами перемещения среднего ползунка в диалоговом окне **Levels**.
- Ползунок **Contrast** (Контраст) изменяет контраст в области средних оттенков в изображении. При этом никакого влияния на области ярких оттенков и теней не оказывается. Действие ползунка **Contrast** можно сравнить с использованием S-образной кривой для подчеркивания контраста изображения.
- Ползунок **Saturation** (Насыщенность) позволяет откорректировать насыщенность цветов в изображении. Как и в случае диалогового окна **Hue/Saturation** программы **Photoshop**, очень важно не увеличить чрезмерно насыщенность цветов, поскольку в противном случае цвета будут выглядеть неестественно, а в наиболее насыщенных областях изображения наверняка будут потеряны мелкие детали.

Я использую эти параметры для того, чтобы получить в **Photoshop** как можно более удачное изображение, после чего применяю корректирующие слои и выделенные области для настройки окончательного внешнего вида изображения.

## Вкладка **Detail**

Перейдите на вкладку **Detail** (Детали), чтобы откорректировать резкость изображения, сгладить его или уменьшить шум.

- Параметр **Sharpness** (Резкость) позволяет увеличить резкость изображения, чтобы компенсировать ее потерю в процессе съемки с помощью цифрового фотоаппарата. Я пришла к выводу, что для обработки подавляющего большинства изображений заданное по умолчанию значение 25 оказывается слишком большим. Я советую задать нулевое значение, а резкость повышать с помощью фильтра **Unsharp Mask** или средства **Photokit Sharpner** от компании **Pixelgenius** ([www.pixelgenius.com](http://www.pixelgenius.com)).
- Параметры **Luminance Smoothing** (Сглаживание яркости) и **Color Noise Reduction** (Уменьшение цветового шума) направлены на уменьшение шумов в изображении, позволяя корректировать вариации яркости и цвета. Если в полученных изображениях из-за использования слишком большого значения чувствительности по **ISO**, большого времени выдержки, а также других факторов присутствует шум, используйте эти параметры для того, чтобы свести его к минимуму. Кроме того, параметр **Color Noise Reduction** также позволяет подавлять муар.

## Группа параметров **Advanced**

В результате выбора переключателя **Advanced** (Дополнительно) в диалоговом окне **Camera Raw** появляются вкладки **Lens**

(Объектив) и Calibrate (Калибровка), параметры которых позволяют корректировать хроматические aberrации и затемнение изображения по краям.

### Вкладка Lens

- Хроматические aberrации возникают из-за недостатков объектива, приводящих к различным размерам цветовых каналов в изображении. В результате в центре изображения какие-либо проблемы с цветопередачей отсутствуют, однако они становятся все более и более заметными по мере приближения к краям.
- К элементам настройки хроматических aberrаций относятся ползунки R/C, позволяющий корректировать переходы между красным и голубым цветами, а также ползунки B/Y позволяющий корректировать переходы между синим и желтым цветами. Эти параметры не оказывают никакого влияния на центральную часть изображения, однако по мере приближения к краям изображения влияние этих параметров постоянно увеличивается.
- Ползунок Vignetting Amount (Степень затемнения по краям) позволяет осветлить или затемнить края изображения, а ползунок Vignetting Midpoint (Средняя точка затемнения по краям) — определить область воздействия.

### Вкладка Calibrate

На этой вкладке содержится целый ряд параметров, которые предназначены для компенсации использования неточных профилей фотоаппарата. Средство Camera Raw предлагает профили для всех поддерживаемых моделей цифровых фотоаппаратов; в профилях содержатся сведения об особенностях цветопередачи фотоаппарата. Если вам не удастся получить необходимые результаты, попробуйте откорректировать профиль. Вам предлагаются такие

параметры, как Shadow Tint (Оттенок теней), позволяющий контролировать цветовую температуру в области теней, а также оттенок и насыщенность для отдельных цветовых каналов. Использовать эти параметры имеет смысл только опытным фотографам, которые умеют работать с профилями фотоаппаратов.

### Параметры вывода

В нижнем левом углу диалогового окна Camera Raw расположены параметры, влияющие на вывод окончательного варианта изображения.

- Раскрывающийся список Space (Пространство) позволяет выбрать *целевое* цветовое пространство, с использованием которого будет открываться файл. Как правило, из этого списка необходимо выбирать то же цветовое пространство, которое задано в качестве рабочего пространства RGB в Photoshop. Если необходимо использовать цветовое пространство, отсутствующее в раскрывающемся списке Space, выберите значение ProPhoto RGB, после чего выполните преобразование цветового пространства при открытии изображения с помощью Photoshop.
- Раскрывающийся список Depth (Глубина цвета) позволяет выбирать между глубиной цвета 8 и 16 бит/канал. Я настоятельно рекомендую отдавать предпочтение глубине цвета 16 бит/канал, поскольку в полученном файле будет сохранено максимально возможное количество сведений об изображении. Преобразовав изображение к глубине цвета 8 бит/канал, вы сведете на нет все преимущества использования формата RAW при съемке. При использовании глубины цвета 16 бит/канал в изображении сохраняется намного больше сведений о переходах между цветами.

- Параметр Size (Размер) позволяет изменять размер изображения в ходе преобразования. Как объяснил Брюс Фрейзер (Bruce Fraser) на Web-узле [www.imagingrevue.com](http://www.imagingrevue.com): “В случае необходимости выполнения интерполяции изображения использование для повышения резкости средства Adobe Camera Raw и нового алгоритма Bicubic Smoother, представленного в Photoshop CS, приводит к идентичным результатам. Средство Adobe Camera Raw неплохо справляется с увеличением изображений в формате RAW, поскольку изначально разрабатывалось для работы с подобными изображениями, а не по каким-либо другим причинам. Новые алгоритмы интерполяции изображения, представленные в Photoshop CS, — Bicubic Sharper и Bicubic Smoother, — оказались очень удачными. При работе с Photoshop 7 мне не оставалось ничего иного, как использовать средство Adobe Camera Raw”.
- Параметр Resolution (Разрешение) не оказывает ни малейшего влияния на фактический размер окончательных изображений; он позволяет лишь задать стандартное значение разрешения вывода для файла. Благодаря этому можно немного упростить подготовку изображений к печати. Например, можно задать стандартное разрешение, поддерживаемое принтером, который в дальнейшем планируется использовать для печати.

## Работа с глубиной цвета 16 бит/канал

До появления Photoshop CS работа с изображениями с большой глубиной цвета оказывалась бессмысленной, поскольку многие средства программы не обладали соответствующими возможностями. Те-

перь в Photoshop CS допускается использование слоев в изображениях с большой глубиной цвета (рис. 11.23); кроме того, использование большой глубины цвета возможно при применении многих фильтров, рисовании, добавлении градиентов и даже при работе с надписями. Если ваш цифровой фотоаппарат поддерживает формат RAW или же сканер позволяет захватывать фотографии с большой глубиной цвета, качество полученных изображений оказывается намного выше. Например, я стараюсь использовать большую глубину цвета при ретушировании портретов, подготовке рекламных материалов, а также при работе с изображениями “высокий ключ” и “низкий ключ”, когда необходимость сохранения любых различий в оттенках выходит на первый план.

Недостаток использования большой глубины цвета заключается в том, что размер получаемых файлов увеличивается в два раза; например, увеличение глубины цвета для файла размером 10 Мбайт автоматически приводит к тому, что его размеры увеличиваются до 20 Мбайт, а значит, повышаются требования к дисковому пространству и объему оперативной памяти. Кроме того, не имеет никакого смысла преобразовывать глубину цвета 8 бит/канал к 16 бит/канал для повышения качества изображения, уже сохраненного на жестком диске. Для того чтобы воспользоваться всеми преимуществами новых возможностей Photoshop CS, вам всегда следует начинать с получения изображений с большой глубиной цвета со сканера или с цифрового фотоаппарата.

## Новые инструменты цветокоррекции

Порой меня просто поражает то, каким образом разработчикам из компании Adobe удается постоянно совершенствовать

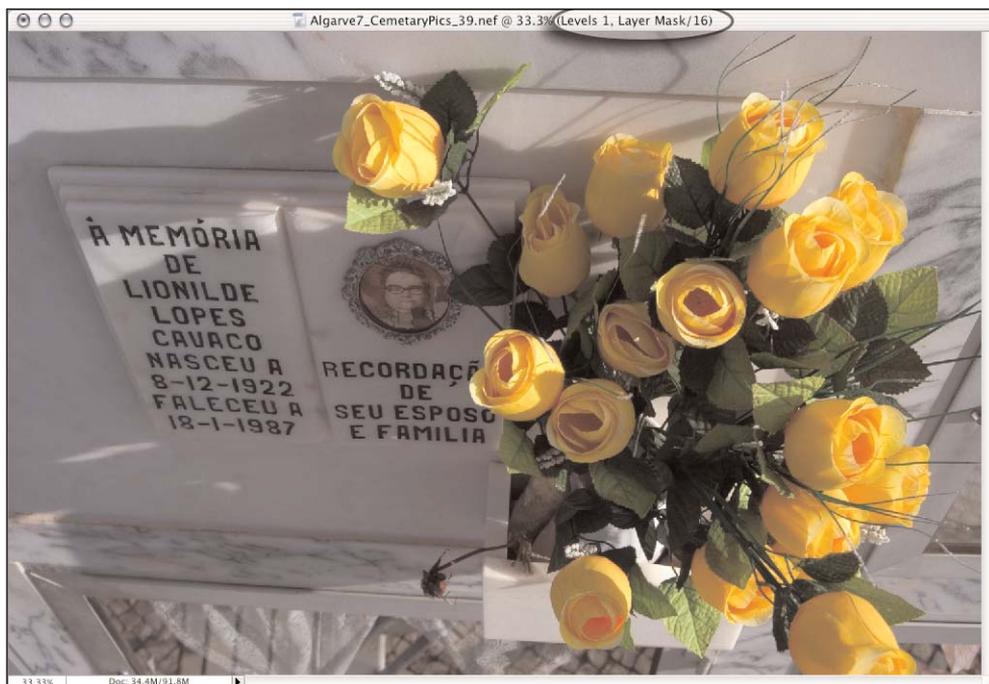


Рис. 11.23. Число 16 справа от имени файла указывает на большую глубину цвета

каждую последующую версию своего флагманского продукта. Выпустив Photoshop CS, они снова приятно удивили меня целым рядом новых средств, особенно командами Shadow/Highlight и Photo Filter (Фотофильтр).

### Команда Shadow/Highlight

Команда Shadow/Highlight — замечательное средство для коррекции теней в изображениях с правильной выдержкой, обработки “силуэтов”, полученных из-за сильного контрового освещения, удаления размытости объектов, которые во время съемки располагались слишком близко к вспышке, а также для проявления деталей в недодержанных изображениях. Команда Shadow/Highlight не просто осветляет или затеняет изображения, при этом она учитывает характеристики соседних пикселей в областях теней или ярких оттенков. На рис. 11.24 представлена исход-

ная фотография “силуэта” велосипедиста, а на рис. 11.25 — результат ее обработки с помощью команды Shadow/Highlight. После выбора команды Image⇒Adjustments⇒Shadow/Highlight (Изображение⇒Настройки⇒Тень/Яркий оттенок) на экране отобразится достаточно простое диалоговое окно, параметры которого позволяют легко откорректировать изображения, полученные при сильном контровом освеще-



#### Совет

Команду Shadow/Highlight можно применять только непосредственно к изображению; ее использование в качестве корректирующего слоя невозможно. Чтобы избежать необратимого повреждения исходных изображений, всегда создавайте копию фонового слоя (рис. 11.26) и только после этого обращайтесь к команде Highlight/Shadow. В результате вы сможете добиться еще более интересных результатов, изменяя непрозрачность верхнего слоя.



*Рис. 11.24. Плохо выдержанная фотография (исходное изображение)*



*Рис. 11.25. Команда Shadow/Highlight позволила быстро проявить все детали изображения*

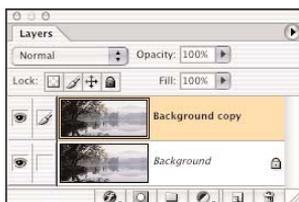


Рис. 11.26. Чтобы получить наилучшие результаты, перед выбором команды *Highlight/Shadow* создайте копию фонового слоя

шении (рис. 11.27). Установите флажок *Show More Options* (Показать дополнительные параметры), и в диалоговом окне появится целый ряд дополнительных параметров (рис. 11.28).

- Параметр *Tonal Width* (Диапазон оттенков) позволяет изменять диапазон оттенков в областях теней и ярких оттенков, к которому применяются изменения. Для увеличения значения параметра *Tonal Width* ползунок необходимо переместить вправо, а для уменьшения — влево. Меньшие значения позволят вносить изменения только в более темные области при работе с группой параметров *Shadows* (Тени) или же только в более яркие области при рабо-

те с группой параметров *Highlights* (Яркие оттенки). Большие значения приводят к увеличению диапазона оттенков (вплоть до включения средних оттенков), который подвергается изменениям. Значение 100% позволяет получить линейный эффект. Например, при коррекции теней наибольшие изменения будут внесены в самые темные тени, а области самых ярких оттенков останутся без изменений; при этом к области средних оттенков будут применены “промежуточные” изменения. Требования к диапазону оттенков изменяются в зависимости от изображения. Указание слишком большого значения для определенного изображения может привести к появлению “провалов” в области теней или ярких оттенков.

По умолчанию для параметра *Tone Width* задано значение 50%. Если при попытке осветлить темный объект в изображении средние и яркие оттенки подвергаются слишком большим изменениям, попробуйте уменьшить значение параметра *Tone Width* в группе параметров *Shadows* до нуля. В результате



Рис. 11.27. Данное изображение было получено при сильном контрольном освещении

осветляться будут только наиболее темные области в изображении. С другой стороны, если необходимо осветлить не только области теней, но и области средних и ярких оттенков, увеличьте значение параметра Tone Width в группе параметров Shadows до 100%.

- Параметр Radius (Радиус) задает размер области вокруг пикселя, по характеристикам которой программа определяет, относится этот пиксель к области теней или же к области ярких оттенков. Перемещение ползунка влево приводит к уменьшению данной области, а перемещение вправо — к ее увеличению. Оптимальное значение параметра Radius прежде всего зависит от характеристик изображения, а значит, вам предстоит немного попрактиковаться. Если для параметра Radius задать слишком большое значение, то затемнено (или осветлено) будет все изображение, а не только его определенная часть. Значение

радиуса должно приблизительно соответствовать размерам объекта, который необходимо затемнить или осветлить. Чтобы получить наилучшее соотношение между контрастом и яркостью объекта с основным фоном, попробуйте последовательно задавать различные значения параметра Radius, после чего выбрать наиболее подходящий вариант.

- Ползунок Color Correction (Коррекция цвета) позволяет откорректировать цвета в тех областях изображения, которые подверглись изменениям. Данный параметр применим только при работе с цветными изображениями. Например, если увеличить значение параметра Amount в группе параметров Shadows, то это приведет к проявлению некоторых цветов в области теней. Вам может понадобиться увеличить или, наоборот, уменьшить насыщенность этих цветов. Для получения наилучших результатов переместите ползунок Color Correction. Как правило, увеличение значений приводит к более насыщенным цветам, а уменьшение — к менее насыщенным. Поскольку ползунок Correction slider оказывает влияние только на те области, в которые были внесены изменения, степень изменения цвета в значительной мере зависит от того, насколько сильно было изменено положение ползунка Amount в группе параметров Shadows или Highlights. Чем большие изменения будут внесены в область теней или ярких оттенков, тем в большем диапазоне будет возможна коррекция цвета. Ползунок Color Correction обеспечивает слабый контроль над осветленными или затемненными цветами в изображении. Если необходимо изменить оттенок или насыщенность цветов во всем изображении, после применения команды Shadow/Highlight воспользуйтесь командой Hue/Saturation.

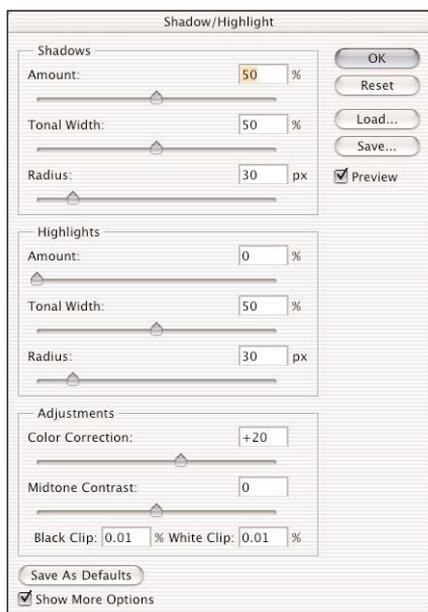


Рис. 11.28. Дополнительные параметры позволяют очень точно откорректировать изображение

- Ползунок **Brightness (Яркость)** позволяет настроить яркость для изображений в оттенках серого. Данный параметр доступен только для изображений в оттенках серого. Перемещение ползунка влево приводит к затемнению изображения, а перемещение вправо — к осветлению.
- Ползунок **Midtone Contrast (Контраст средних оттенков)** позволяет настроить контраст в области средних оттенков. Переместите этот ползунок влево, чтобы уменьшить контраст, или вправо, чтобы увеличить контраст в области средних оттенков. Кроме того, необходимое значение можно ввести в текстовом поле **Midtone Contrast**. Отрицательное значение приводит к уменьшению контраста, а положительное — к увеличению. Увеличение значения параметра **Midtone Contrast (Контраст средних оттенков)** приводит к увеличению контраста в области средних оттенков и одновременному затемнению теней и осветлению светлых оттенков.
- В текстовых полях **Black Clip (Отсечение черного)** и **White Clip (Отсечение белого)** задаются пороговые значения, определяющие, насколько будут отсекаются данные в областях теней и ярких оттенков при крайних значениях (при этом тени заменяются черным цветом, а яркие оттенки — белым). Большие значения позволяют получить изображения с высоким контрастом. Однако не следует задавать для этих параметров слишком большие значения, поскольку это приведет к потере деталей в областях теней и ярких оттенков.

### Команда Match Color

Команда **Match Color (Согласовать цвет)** позволяет согласовать цвета при работе с несколькими изображениями, слоями или выделенным областями. Кроме того,



Команду **Match Color** можно использовать только в режиме RGB.

эта команда позволяет настроить цвета в изображении, изменяя яркость, диапазон цветов, а также нейтрализуя общий оттенок изображения. Это замечательное средство для согласования цвета для целой последовательности изображений.

Чтобы согласовать цвета в двух изображениях, выполните следующие действия.

1. Откройте все необходимые изображения и выберите команду **Image ⇒ Adjustments ⇒ Match Color (Изображение ⇒ Коррекции ⇒ Согласовать цвет)** (рис. 11.29).
2. Используйте раскрывающийся список **Source** для выбора базового изображения (рис. 11.30).
3. Настройте яркость, насыщенность цветов и параметры “смягчения”, чтобы согласовать цвета портретов (рис. 11.31).

Команду **Match Color** также можно использовать для переноса цветовой палитры из одного изображения в другое (а также из одной выделенной области в другую). В данном случае (рис. 11.32 и 11.33) меня попросили согласовать цветовые палитры фотографий елочной игрушки и упаковки.



Рис. 11.29. Откройте все необходимые изображения, цвета которых необходимо согласовать

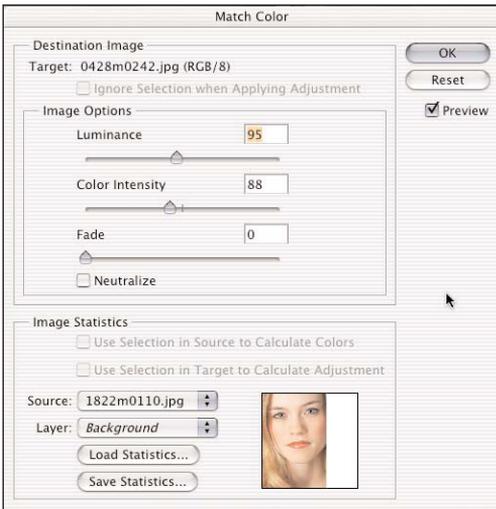


Рис. 11.30. Выберите в раскрывающемся списке Source базовое изображение



Рис. 11.31. В результате применения команды Match Color портреты имеют большие сходства



Рис. 11.32. Упаковочная бумага должна обладать таким же золотистым оттенком, как и елочная игрушка



Рис. 11.33. Согласование цветовых палитр двух изображений с помощью команды Match Color

1. Выделив упаковочную бумагу с помощью инструмента **Pen**, я сохранила выделенную область в виде альфа-канала (рис. 11.34).
2. Затем я выделила маску и выбрала команду **Image**⇒**Adjustments**⇒**Match Color**, после чего в качестве источника выбрала изображение елочной игрушки (рис. 11.35)
3. Все эти действия я повторила, работая над вторым изображением.

### Команда **Replace Color**

Команда **Replace Color** (Заменить цвет) — восхитительное средство, которое позволяет заменить цвета или их оттенки в изображениях или выделенных областях. Предположим, что фотограф снял коллекцию спортивной одежды. Через несколько недель выяснилось, что жилеты будут выпускаться другого цвета. Вместо того чтобы повторно фотографировать жилет, что может оказаться достаточно накладно, фотограф может воспользоваться командой **Replace Color**, чтобы выбрать необходимый

цвет и применить его к жилету. В данном случае меня попросили заменить оранжевый цвет платья на зеленый (рис. 11.36).

1. Сначала я выделила необходимую область с помощью инструмента **Marquee**, затем выбрала команду **Layer**⇒**New**⇒

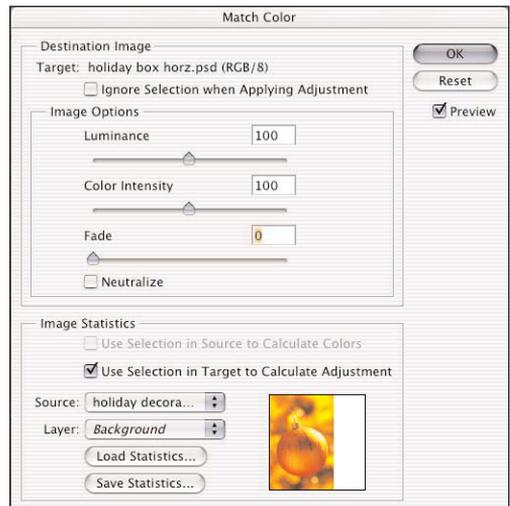


Рис. 11.35. Команда **Match Color** учитывает границы выделенной области

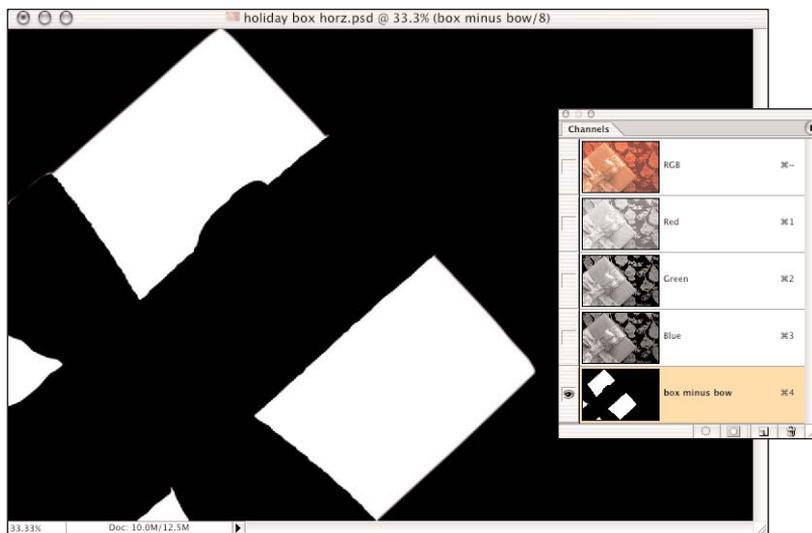


Рис. 11.34. Сохранение выделенной области в виде альфа-канала с целью дальнейшего использования



Рис. 11.36. Конечный результат (слева) и исходное изображение (справа)



Рис. 11.37. Размещение выделенной части изображения на отдельном слое обеспечивает дополнительное удобство при редактировании изображения

Layer via Copy (Слой⇒Создать⇒Слой посредством копирования), чтобы расположить оранжевое платье на отдельном слое (рис. 11.37).

2. Я выбрала команду Image⇒Adjustments⇒Replace Color (Изображение⇒Настройки⇒Заменить цвет) и воспользовалась инструментом Eyedropper для выделения оранжевого платья. Удерживая нажатой клавишу <Shift> при использовании инструмента Eyedropper, можно добавлять к выделенной области дополнительные оттенки. Увеличьте значение параметра Fuzziness, чтобы получить более мягкие переходы (рис. 11.38).
3. Я щелкнула на образце цвета, после чего выбрала необходимый цвет в появившемся диалоговом окне Color Picker. В данном случае был выбран зеленый цвет (рис. 11.39).



Рис. 11.38. Коррекция исходной выделенной области

4. Я настроила яркость и насыщенность цвета, чтобы согласовать характеристики нового цвета и всего изображения (рис. 11.40).

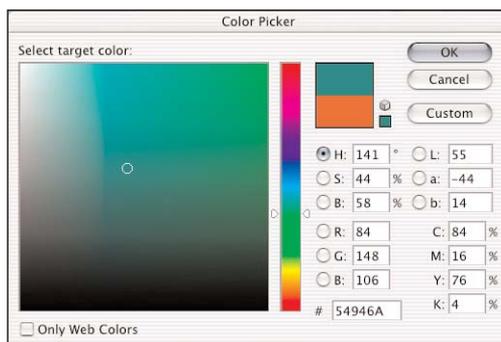


Рис. 11.39. Выбор цвета для замены

Из-за того, что при съемке использовалось большое значение выдержки, изображение немного размыто и остались фрагменты оранжевого цвета. Я воспользовалась новым инструментом Color Replacement (Замена цвета) (который будет рассмотрен ниже) для обработки краев (рис. 11.41).

### Команда Photo Filter

Часто ли вам приходилось выбрасывать фотографии из фотоальбома только по той причине, что вас совершенно не устраивала их цветопередача? Вы никак не можете понять, почему тени оказались синими, а освещение комнаты имеет ярко выраженный оранжевый оттенок. Наши глаза воспринимают свет нейтральным, поскольку постоянно “подстраиваются” под текущий баланс белого. Цветная пленка такими возможностями не обладает; свет на ней запечатлен именно в таком виде, каким он был во время съемки. Поэтому тени могут приобрести голубой оттенок (рис. 11.42), а фотографии, снятые ранним утром, часто содержат мягкие оттенки.



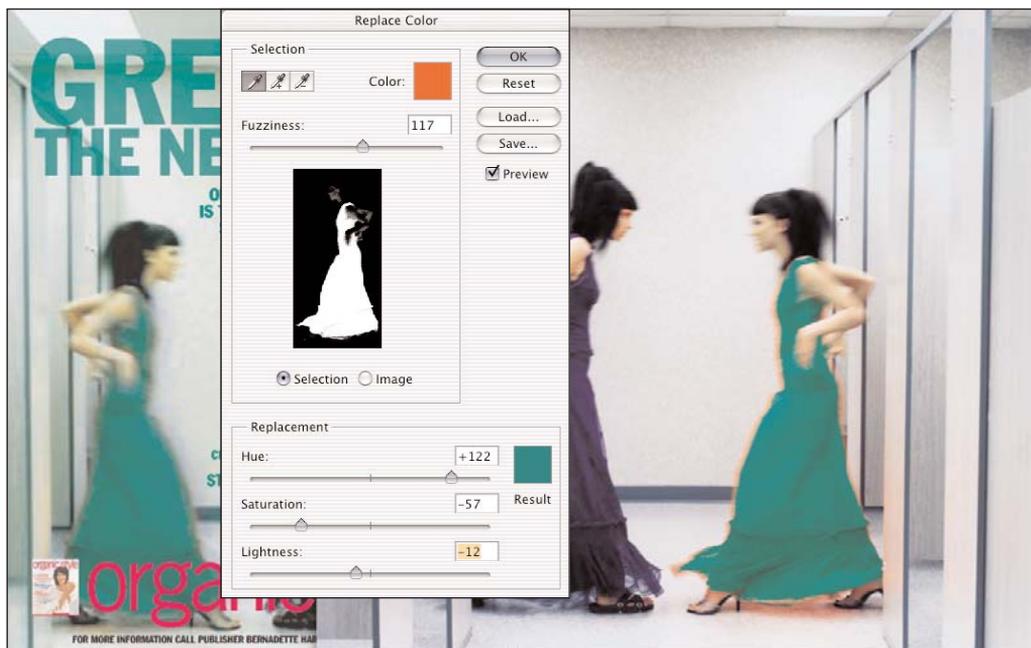


Рис. 11.40. Настройка характеристик цвета, использованного при замене



Рис. 11.41. Использование инструмента Color Replacement для обработки краев

Профессиональные фотографы используют специальные фильтры, которые позволяют убрать нежелательные оттенки, характерные для определенного времени дня (пример откорректированного изображения представлена на рис. 11.43), а также возникающие при определенных условиях освещения. Кроме того, иногда фильтры используются для подчеркивания определенного настроения или цветов на фотографии.



Рис. 11.42. Тени обладают голубым оттенком



Рис. 11.43. Результат применения команды *Photo Filter* для придания теням более теплого оттенка

### Выбор фильтра

Команда *Photo Filter* в Photoshop CS позволяет имитировать действие фильтров, которые используются профессиональными фотографами для коррекции цветовой температуры и смещения оттенков (подобные фильтры часто называют конверсионными). Чаще всего используются “холодные” (синие) и “теплые” (желтые) фильтры, предназначенные, соответственно, для получения более высокой и низкой цветовой температуры. “Теплые” фильтры позволяют получить на фотографии более теплые оттенки, поскольку поглощают синий и голубой оттенки. “Холодные” фильтры позволяют получить на фотографии более холодные оттенки, поскольку поглощают красный, зеленый и желтый оттенки.

- Фильтр 85 — это “теплый” фильтр желтого цвета, который используется для передачи атмосферы восхода или заката солнца, а также подчеркивания оттенков кожи.
- Фильтр 81 — это умеренный “теплый” фильтр бледно-желтого цвета, который позволяет удалять голубые оттенки на фотографиях, полученных в пасмурную погоду, а также синий оттенок в области теней на фотографиях, полученных в яркий солнечный день. Этот фильтр идеально подходит для добавления теплых оттенков при съемке портретов.

- Фильтр 80 — это “холодный” фильтр синего цвета, который используется для коррекции цветопередачи в изображениях с ярко выраженным желтым или оранжевым оттенком, например, полученных при использовании в качестве источника освещения лампы накаливания или свечи.
- Фильтр 82 — это умеренный “холодный” фильтр, который можно использовать при съемке водопадов и зимних пейзажей с целью придания им голубого оттенка, подчеркивая “холодность” объекта съемки.

### Получение нейтральных теней

Фотография португальской церкви была получена в яркий солнечный день, поэтому тени приобрели синий оттенок. Для устранения подобных проблем я воспользовалась корректирующим слоем *Photo Filter*.

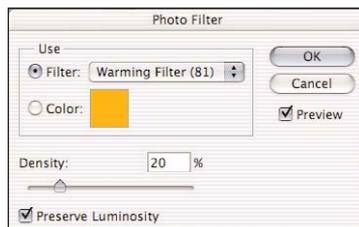


Рис. 11.44. Изображение, откорректированное с помощью фильтра 81 при использовании плотности, равной 20%, а также режима наложения *Soft Light*



Рис. 11.45. Обязательно установите флажок Use All Layers

1. Выберите команду Layer⇒New Adjustment Layer⇒Photo Filter (Слой⇒Создать корректирующий слой⇒Фото-фильтр).
2. Выберите переключатель Filter (Фильтр), после чего выберите фильтр Warming Filter (81), чтобы нейтрализовать синие тени.
3. Задайте наиболее подходящее положение ползунка Density (Плотность). В данном случае я задала плотность равной 20%.
4. Подберите наиболее подходящий режим наложения, например Overlay, Soft Light или Hard Light, чтобы добиться наилучших результатов (рис 11.44).

Поскольку команду Photo Filter можно использовать как корректирующий слой, вам предоставляются такие возможности, как изменение непрозрачности слоя, применение режимов наложения, а также ограничение области применения коррекции с помощью масок.

## Улучшенные инструменты Healing Brush, Patch и Color Replacement

В Photoshop 7 был представлен новый механизм восстановления фотографий, по достоинству оцененный профессиональными фотореставраторами. В Photoshop CS результаты применения инструмента Healing Brush можно размещать на отдельном слое, благодаря чему удастся избежать чрезмерного увеличения файлов.

1. Выберите команду Layer⇒New⇒Layer (Слой⇒Создать⇒Слой).

2. Выберите инструмент Healing Brush и установите флажок Use All Layers (Использовать все слои) на панели Options (рис. 11.45).
3. Выберите новый слой. Нажав клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на области с подходящей текстурой, после чего примените инструмент Healing Brush. Photoshop разместит все результаты обработки изображения на отдельном слое, и у вас появится возможность удалить неудачные результаты и продолжить работу над изображением, а не начинать все с самого начала. Пример обработки изображения представлен на рис. 11.46, а на рис. 11.47 представлен слой, содержащий только обработанные фрагменты изображения.

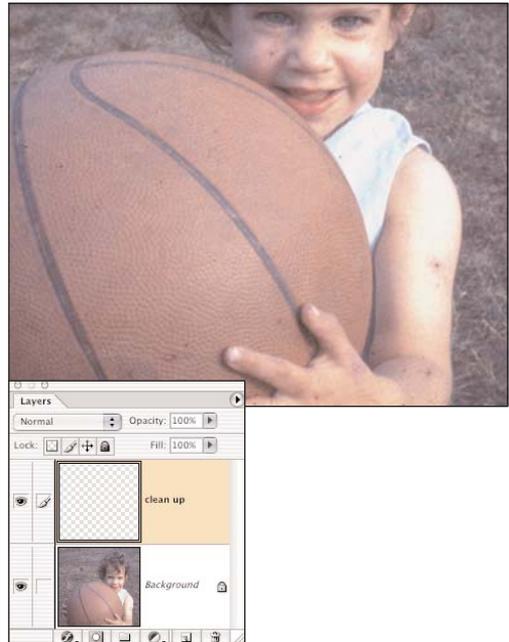


Рис. 11.46. При работе над изображением дополнительный слой совершенно незаметен



Рис. 11.47. Так выглядит слой, содержащий только обработанные фрагменты изображения

- При работе с инструментом Patch теперь отображается область, сведения из которой инструмент использует в процессе восстановления. Выделив область, которую необходимо обработать, перетащите ее на подходящий участок

изображения. При этом постоянно наблюдайте за исходной выделенной областью, чтобы добиться наилучших результатов преобразования.

- В одной ячейке с инструментами Healing Brush и Patch теперь находится еще один инструмент — Color Replacement (Замена цвета). Это очень полезный инструмент, который позволяет быстро удалить эффект “красных глаз”, возникающий при съемке людей с использованием встроенной вспышки, а также удалить дефекты цветов и обработать обесцвеченные цвета.

Чтобы удалить эффект “красных глаз”, выполните следующие действия.

1. Создайте копию фонового слоя и увеличьте масштаб глаза или другой области, требующей восстановления (рис. 11.48).
2. Выберите инструмент Color Replacement и задайте для него кисть, размер кото-



Рис. 11.48. До удаления эффекта “красных глаз”



Рис. 11.49. Результат удаления эффекта «красных глаз»

- рой будет меньше, чем размер красной части глаза.
- Убедитесь в том, что на панели Options выбран режим Color. Из раскрывающегося списка Sampling выберите значение Once, чтобы обрабатывать только те области, в которых содержится цвет, выбранный при первом щелчке инструментом. Из раскрывающегося списка Limits (Границы) выберите значение Discontiguous (Несмежные), чтобы заменять цвет в тех областях, которые оказываются непосредственно под кистью. Для параметра Tolerance задайте достаточно небольшое значение (около 30%), чтобы заменять только подобные оттенки.
  - Как правило, черный цвет — неплохой вариант выбора, однако можно попробовать выбрать и другой оттенок, чтобы как можно точнее передать цвет глаз человека, запечатленного на фотографии. Для выбора цвета сначала щелкните на образце основного цвета, потом выберите подходящий вариант в диалоговом окне Color Picker и щелкните на кнопке ОК.
  - Щелкните на цвете, который необходимо заменить. Для получения результатов, представленных на рис. 11.49, я обработала красные участки глаз черным цветом. Если весь красный цвет при обработке глаз удалить не удастся, попробуйте увеличить значение параметра Tolerance на панели Options, чтобы откорректировать большее число оттенков красного.

## Резюме

В дополнение ко всем новинкам, рассмотренным в настоящей главе, Photoshop CS предлагает еще целый ряд менее заметных,

но не менее важных нововведений: обновленное диалоговое окно New (Создание документа); поддержка целого ряда функций, необходимых профессионалам при обработке видео; фильтр Lens Blur; палитра Layer Comps, предназначенная для организации и просмотра слоев; вложенные слои; средство Filter Gallery; возможность размещения текста вдоль контура, а также восхитительная функция How to (Как...), которая позволяет создавать собственные советы и подсказки, отображаемые в меню Help (Справка) программы Photoshop.

Photoshop CS предлагает огромное количество средств, значительно упрощающих решение задач по созданию и редактированию изображений. Благодаря этому у вас появляются невероятные возможности для придания замечательного внешнего вида фотографиям, которые на первый взгляд могут выглядеть ужасными и казаться совершенно безнадежными.