

Введение.

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, посвященный пожару в Мексике. Интервью брали у супружеской пары, которая прожила в одном доме более 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, повреждения, удалять влагу, очищать изображения и придавать им первозданный вид. Используя приемы работы с Adobe Photoshop, описанные в настоящей книге, вы сможете побороть влияние времени и, что более важно, поделиться памятью со своими родственниками и друзьями.

Я начала работать с ранней 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 Шону Мельнику (Sean Melnick), выпускнику школы визуальных искусств 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 Шона наибольшей наградой оказалось сияние глаз 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. 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 (а также очень много разочарований), 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 — без этого 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.



Рис. 1. Части фотографии



Рис. 2. Готовая "композиция"

Для кого предназначена настоящая книга?

Эта 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.

- Прочитать материал примеров 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 при необходимости восстановления или ретуширования

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

собственных изображений.

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 на протяжении более 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 настоящей книги.

Материал настоящей книги разделен на три основные части.

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

На самом деле 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), а затем уделим внимание удалению пыли и повреждений, добавлению эффектов, ретушированию портретов, а также советов 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 инструментов и приемов на простых примерах 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 позаимствованы 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. Присылайте мне результаты своей работы, полученные после изучения приемов, описанных в настоящей книге. Если вы пришлете мне первоначальный и окончательный варианты изображения (общим объемом до 1 Мбайта), я размещу их на своем Web-узле. Обязательно укажите свою контактную информацию. Самые лучшие изображения я обязательно включу в следующее издание книги.

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. 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.

Кэтрин Айсманн
katrin@digitalretouch.org

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 — вернуть изображение из забытия, сделать его более резким, восстановить или немного откорректировать. Это очень большая ответственность, о которой никогда нельзя забывать при работе; 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 частичной потере подвижности пальцев рук.

Знание комбинаций клавиш для изменения рабочих параметров, доступа к инструменту, а также к 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 undocumented быстрых клавиш. Известны ли они вам все? Конечно, нет. 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 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> (<З+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 более пятнадцати минут. Для того чтобы испытать все описанные в настоящей главе приемы, запустите Photoshop и откройте изображение объемом в 10 мегабайт. Причина, по которой я рекомендую вам выбрать именно такой размер изображения, состоит в том, что с последним достаточно просто работать.

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

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).

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 при работе, перечислены в табл. 1.1.

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>).

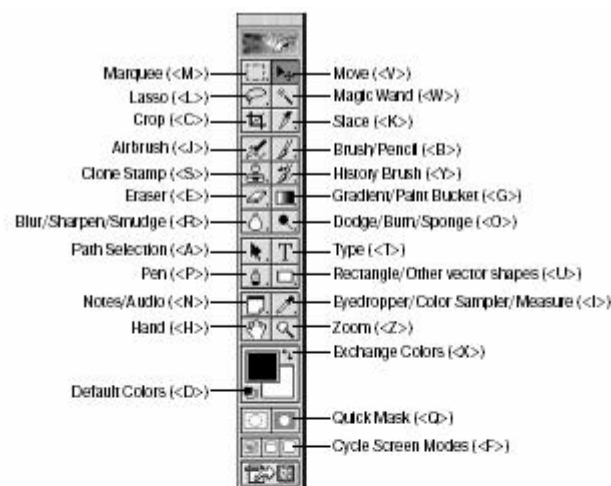


Рис. 1.1. Панель инструментов и быстрые клавиши Photoshop



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



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



Рис. 1.4. На панели Options отображаются все параметры текущего инструмента, а также "важасы" палитры

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)
Brush (Кисть) и Pencil (Карандаш)	Комбинация клавиш <Shift+B> позволяет переключаться между инструментами Brush и Pencil
Clone Stamp (Штамп)	Комбинация клавиш <Shift+B> 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)
Gradient (Градиент) и Paint Bucket (Заливка)	Комбинация клавиш <Shift+G> позволяет переключаться между инструментами Gradient и Paint Bucket
Инструменты для работы с тонами	Комбинация клавиш <Shift+O> позволяет переключаться между инструментами Dodge, Burn и Sponge
Инструменты для наведения резкости	Комбинация клавиш <Shift+O> позволяет переключаться между инструментами Sharpen (Резкость), Blur (Размытие) и Unsharp Mask (Маска нерезкости)
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+P> позволяет переключаться между инструментами Note (Заметки) и Voice Annotation (Голосовые заметки)
Eyedropper (Пипетка) и Measure (Измеритель)	Комбинация клавиш <Shift+I> позволяет переключаться между инструментами Eyedropper, Color Sampler (Образец цвета) и Measure

Таблица 1.2. Функциональные клавиши, используемые для отображения и скрытия палитр

Палитра Color (Цвета)	<F6>
Палитра Layers (Слои)	<F7>
Палитра Info (Инфо)	<F8>
Палитра Actions (Действия)	<F9>

Панель Options.

При работе с любым инструментом рисования вы сможете изменить непрозрачность, просто введя значение; выделять соответствующее поле, не потребуется. Просто укажите нужное значение. Для увеличения или уменьшения размера кисти используйте клавиши <]> и <[>. 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. 1.4.

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 скрытия палитр. Я располагаю

палитры или на втором мониторе или, при работе на переносном компьютере или компьютере с одним монитором, я 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>.

Функциональные клавиши соответствуют далеко не всем палитрам. Прикрепление таких палитр к палитрам, Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсмэнн)

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 — кисти хранятся вот здесь, а все оборудование стоит вон на том столе. 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. 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).

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, я предлагаю вам открыть изображения и изучить контекстные меню инструментов самостоятельно. Я же рассмотрю только наиболее важные контекстные меню, без которых вам не обойтись при работе. Например, обратите внимание на различия между контекстными меню при наличии выделенной области и без нее (рис. 1.5 и 1.6 соответственно), а также после применения фильтра (рис. 1.7).

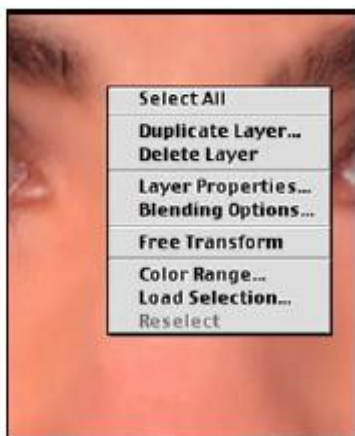


Рис. 1.5. Контекстное меню инструмента выделения при активной выделенной области



Рис. 1.6. Контекстное меню инструмента выделения без активной выделенной области



Рис. 1.7. Контекстное меню инструмента выделения после применения фильтра

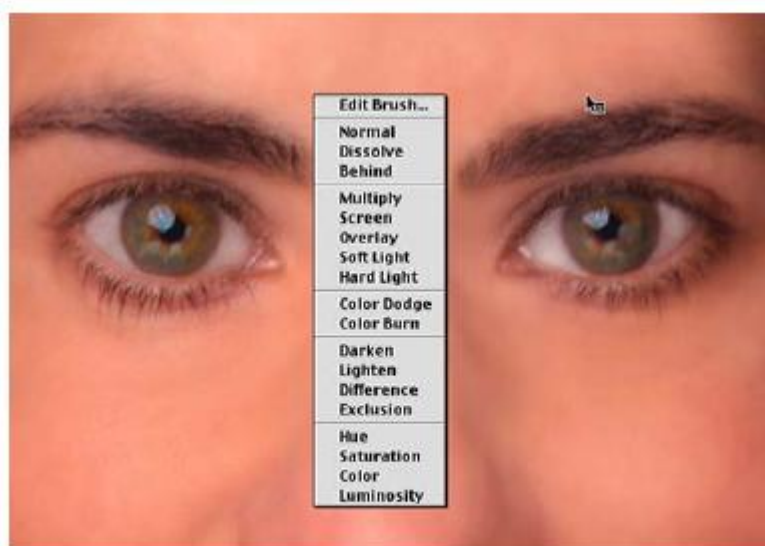


Рис. 1.8. Контекстно-зависимое меню для любого инструмента рисования позволяет вам изменить параметры кистей и выбирать режимы наложения

Контекстное меню и элементы управления кистей.

При работе с любым инструментом рисования (Airbrush, Clone Stamp, Brush, Pencil, History Brush или Gradient) щелчок правой кнопкой мыши при нажатой клавише <Shift> (комбинация <Shift+ +Control+щелчок>) приводит к отображению меню, которое позволит изменить параметры кисти и режим наложения (рис. 1.8). Для отображения палитры Brushes (Кисти) при активной кисти щелкните правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>) (рис. 1.9).

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.

Контекстно-зависимые меню инструментов тонирования.

Контекстно-зависимое меню инструментов Dodge и Burn позволяет выбирать диапазон тонов (рис. 1.10), а контекстно-зависимое меню инструментов Sponge позволяет быстро переключаться между режимами насыщения и "разбавления".

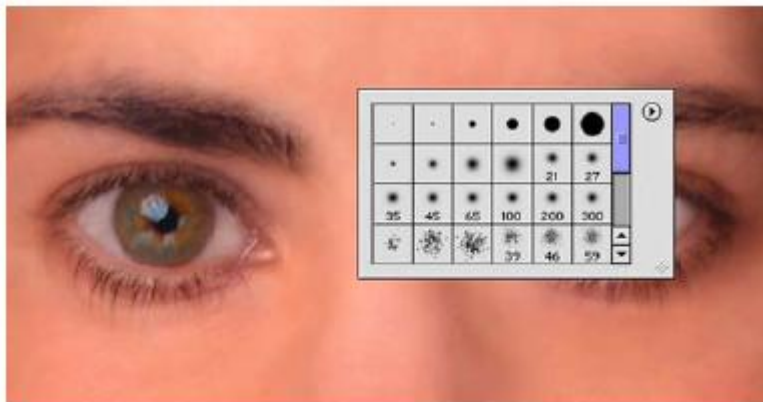


Рис. 1.9. Доступ к параметрам кистей на лету



Рис. 1.10. Контекстно-зависимое меню инструментов Dodge и Burn

Контекстное меню инструмента Zoom.

В дополнение к описанным ниже приемам вы можете использовать контекстное меню инструмента Zoom для того, чтобы быстро выбрать нужный масштаб изображения (рис. 1.11).



Рис. 1.11. 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 - вот самые важные умения профессионального фотореставратора. Наиболее часто при восстановлении фотографии используется масштаб 100% и 200% (рис. 1.12), 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.

При работе с изображением вы можете использовать следующие приемы.

Чтобы перейти к масштабу 100%:

- дважды щелкните на значке инструмента Zoom;
- воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+Alt+O> (<3g+Option+0>) (это цифра ноль, а не буква O!);
- щелкните правой кнопкой мыши при нажатой клавише <Пробел> Пробел + Control + щелчок >) и выберите команду Actual Pixels (Реальный размер).

Чтобы увидеть изображение целиком:

- дважды щелкните на значке инструмента Hand;
- воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+O> (<9B+0>) (это цифра ноль, а не буква O!);
- щелкните правой кнопкой мыши при нажатой клавише <Пробел> Пробел + Control + щелчок >) и выберите команду Fit on Screen (По размеру окна).

Чтобы увеличить определенную часть изображения:

- воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+Пробел> (<⌘+Пробел>) и перетащите инструмент, выбрав нужную часть изображения.

Чтобы переместить изображение:

- на компьютерах Mac и Windows нажатие клавиши <Пробел> 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. Начиная с верхнего левого угла, эти 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.



Рис. 1.12. Наиболее часто при восстановлении фотографии используется масштаб 100% и 200%, что означает, что вы видите только небольшую часть всего изображения

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 действительно большой монитор — огромным.

- Воспользуйтесь полным размером экрана монитора, работая в полно экранном режиме со строкой меню или просто в полноэкранным режиме. Для переключения между различными режимами отображения используйте клавишу <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 подержанный монитор.

- При очистке изображения используйте масштаб 100% или 200%, чтобы видеть каждый пиксель.
- Создайте второе представление изображения (рис. 1.13). Для этого воспользуйтесь командой View > New View (Вид > Новый вид), чтобы всегда видеть изображение, над которым вы работаете, целиком. Это оказывается особенно полезным при работе над лицом человека, поскольку вы можете значительно увеличить масштаб изображения и при этом не потерять общую картину.

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



Рис. 1.13. Второе представление позволяет увидеть, как ретуширование отдельных частей влияет на изображение в целом

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 восемью 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> (<ЗБ+J>).

- **Скопированный слой (Copied Layer).** Очень часто вам не нужно 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.

- **Объединенный слой (Merged Layer).** По мере увеличения количества слоев очень часто оказывается удобно работать со слоями, полученными в результате объединения нескольких слоев в изображении.

- **Корректирующий слой (Adjustment Layer).** Представленные еще в Photoshop 4.0 корректирующие слои позволяют вам применять глобальные и избирательные коррекции тонов и цветов. Мы будем интенсивно использовать корректирующие слои в главах 5, 6 и 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 при 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 изображению заливки сплошным цветом, узором или градиентные заливки в виде отдельных слоев. Слой заливки сплошным цветом оказывается полезным при раскрашивании или коррекции тонов изображения.

Наилучшей особенностью слоев (за исключением фоновых) 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 вам самую возможность ретуширования изображений. Во многих случаях для получения Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсмэнн)

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 достаточно большом количестве слоев в них можно очень легко запутаться. Если же вы будете давать слоям осмысленные названия, при необходимости вы сможете очень быстро выбрать нужный слой, а значит, намного быстрее выполнить работу. Изучите две последовательности слоев, представленные на рис. 1.14. 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. 1.15) Щелчок правой кнопкой мыши (комбинация <Control+ +Щелчок>) позволяет отобразить список всех слоев в документе, даже если палитра Layer не отображается в настоящий момент.

В Photoshop 6.0 для указания имени слоя необходимо выбрать команду Layer Properties (Параметры палитры) из меню палитры Layers.

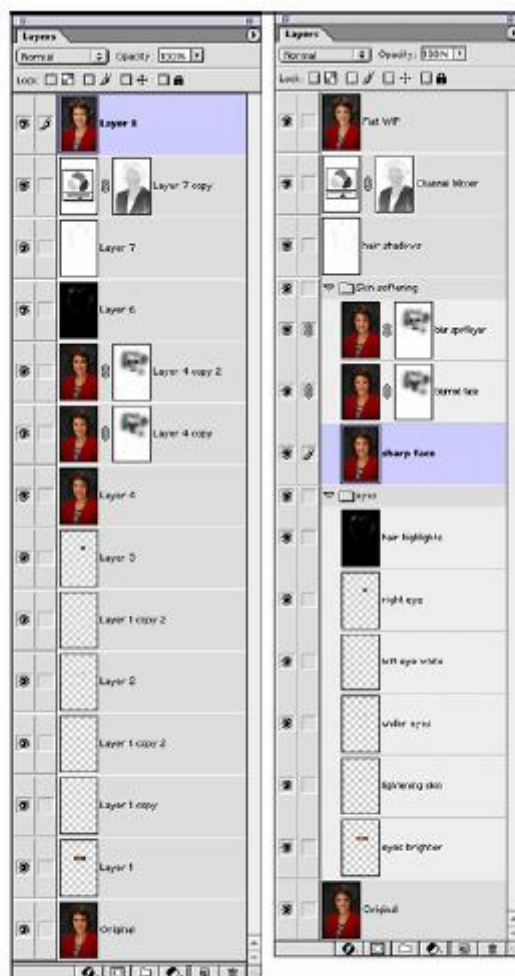


Рис. 1.14. Стандартная схема присвоения имен (слева) не позволяет легко выбрать необходимый слой при работе над сложным проектом, в то время как схема присвоения имен, представленная справа, позволяет сделать это очень быстро

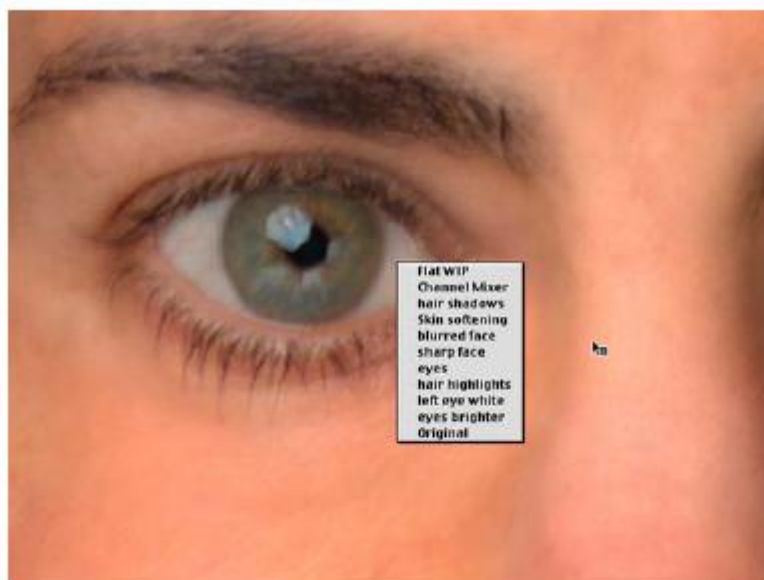


Рис. 1.15. В контекстном меню инструмента Move отображаются все слои, содержащие сведения о пикселях в точке расположения курсора

Работа с наборами слоев.

В Photoshop 6.0 вы можете создать до 8000 слоев и эффектов слоев, что вызывает необходимость в эффективном способе их упорядочения и управления. Наборы слоев (рис. 1.16) — 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.

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. 1.17), которое позволит вам отменить удаление, удалить набор или удалить набор и все его содержимое.
- Перетащите набор слоев на значок мусорной корзины в нижней части палитры Layers при нажатой клавише <Ctrl> (<Э€>), 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 слои, 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 расположены 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, оснащенном очень емким жестким диском. Я никогда не удаляю слои, пока не точно 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 при завершении проекта. Если хотите, щелкните на значке глаза напротив слоя на палитре Layers, чтобы его скрыть. Я выполняю операцию

сведения слоев только в самую последнюю очередь, прежде чем отправить файл на печать или импортировать в настольную издательскую систему.



Рис. 1.16. Большое количество слоев, созданных в процессе ретуширования, становится более управляемым после объединения слоев в наборы



Рис. 1.17. Вы можете удалить только набор или набор и его содержимое

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 (В работе) и Finals (Завершено) (рис. 1.18). 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 способен 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.

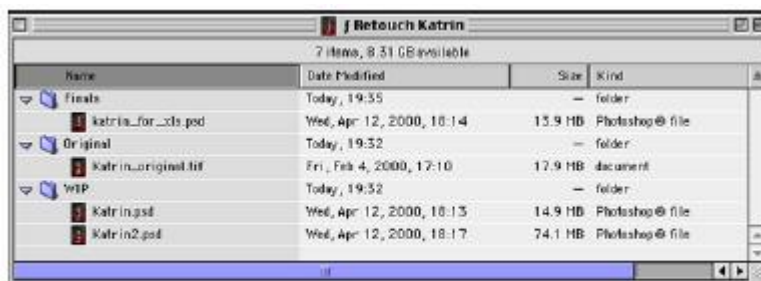


Рис. 1.18. Пример организации файлов

Технология восстановления фотографий.

Каждый проект по восстановлению фотографии уникален, требует острых глаз и использования чувствительной мыши. Конечно же, каждый человек уникален, и с течением времени вы спланируете все необходимые действия в соответствии со своими представлениями.

Однако в любом случае вам придется выполнять следующие действия.

1. Оценка оригинала. Внимательно изучите исходное изображение, определив основные проблемы или области, которые придется обрабатывать, восстановить или заменить. Никогда не приступайте к работе, не потратив несколько минут на изучение каждого объекта или человека на фотографии.

2. Ввод данных. Отсканируйте оригинал или обратитесь в соответствующее агентство, сотрудники которого смогут сделать это более профессионально.

3. 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.

4. Восстановление. Выполните все запланированные действия. Как уже отмечалось раньше, работайте с копией отсканированного изображения и используйте слои при решении поставленных задач.

5. Вывод на печать и доставка. Создайте твердую копию изображения и доставьте ее вместе с файлом клиенту.

6. Архивация. Создайте резервные копии всех файлов проекта. Запись на компакт-диски — недорогой и надежный способ создания резервных копий. Я настоятельно рекомендую вам создавать 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 Бейн 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 комфортабельным 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 должны располагаться таким образом, чтобы их свет не отражался от экрана монитора. На рис. 1.19 приведен пример рабочего места в углу комнаты. Г-образная конфигурация позволяет выполнять массу действий без необходимости перемещения по комнате с целью сканирования или печати фотографии, например. Как видно из рис. 1.20 лампа с тепловой температурой 5000°K позволяет очень комфортно изучать оригиналы фотографий. Для обеспечения комфортной работы держите книги, бумаги и телефон на отдельном столе.



Рис. 1.19. Мое рабочее место оснащено компьютерами Macintosh и Windows



Рис. 1.20. Управляемое освещение очень сложно переосмыслить 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.

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 привыкнув к интерфейсу операционной системы и простоте ее настройки. С другой стороны, мне известно достаточно много людей, которые перешли с платформы Macintosh на платформу Windows. Photoshop — это Photoshop и еще раз Photoshop. Незначительные различия между версиями этой программы для Windows и Macintosh никак 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 несколько переменных.

•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 компьютер? 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 оперативной памяти в компьютере — самый простой способ поднять быстродействие Photoshop.

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.

•Пространство на жестком диске. Это классический пример того, что "чем больше — тем лучше", причем выбирать необходимо среди наиболее производительных жестких дисков.

В Photoshop быстрый жесткий диск необходим для записи данных в том случае, если программе перестает хватать доступного объема оперативной памяти, поэтому, по возможности, на скорости и гигабайтах экономить не стоит.

•Диск подкачки. 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 применении специального программного обеспечения для оптимизации хранения данных.

- **Монитор.** Это наиболее заметная часть вашей компьютерной системы, и независимо от того, насколько быстр процессор, 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 оснащена видеоплата, 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.

Вы можете подумать об использовании еще одного, может быть, старого монитора в качестве дополнительного, на котором будут располагаться палитры, диалоговые окна, образцы цветов и т. д., как видно из рис. 1.21. Поскольку вы не будете использовать его для выполнения важных задач, таких как цветокоррекция или восстановление, это может быть недорогой, даже подержанный монитор.



Рис. 1.21. Использование второго монитора (слева) для размещения палитр Photoshop позволяет выводить весь экран основного монитора под изображение

- **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.

- **Чувствительный к нажатию графический планшет.** Это абсолютно необходимая вещь. Графический планшет позволяет работать специальным пером — стилусом, 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. Эта компания выпускает планшеты размерами от 4х5 до 12х12 и даже больше дюймов. Большинство художников отдают предпочтение планшетам среднего размера, например, 6х8 дюймов.

Для уменьшения отражений добавьте к монитору специальную насадку, как показано на рис. 1.22

- **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 Fire Wire. Архивирование лучше выполнять с использованием сменных носителей, такие как компакт-диски или диски Orb.

- **Сканеры.** Посмотрите на оригиналы, которые вам необходимо сканировать — если большинство из них затем придется печатать, имеет смысл приобретение хорошего планшетного сканера. 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 оказывается достаточно сканера среднего уровня, способного работать с отпечатками размером 30х50 см. Сканер должен уметь сканировать изображение с точностью не менее 10 бит на канал, а также обеспечивать оптическое разрешение не меньше 400 ppi.



Рис. 1.22. Самостоятельно созданная насадка на монитор

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.

• **Копирование рабочих материалов.** В большинстве случаев оригиналы оказываются слишком большими, хрупкими или даже объемными, чтобы отсканировать их с помощью обычного планшетного сканера. На рис. 1.23 показана черно-белая копия негатива 35-миллиметровой пленки, которую необходимо "почистить". Еще один пример приведен на рис. 1.24: Вэйн 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.



Рис. 1.23. Работа с негативами — надежный и эффективный способ работы с оригиналами

• **Цифровые камеры.** Цифровые камеры становятся все лучше и дешевле, поэтому оказываются неплохим способом ввода информации. Для оцифровки произведений искусства и архивных материалов используются камеры с очень высоким разрешением, такие как Better Light 6000 или Better Light 8000. На рис. 1.25 и 1.26 приведен пример оцифровки картины из Далласского музея изобразительного искусства, выполненной с помощью камеры Better Light 6000.

• **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 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 Sinto Cumulus и Exten-sis Portfolio). Также следует подумать о приобретении программных продуктов для управления цветом и создания специальных эффектов. Сведения об управлении цветом вы сможете найти на Web-узле компании

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсмэнн)



Рис. 1.24. Дополнительные преграды делают работу более интересной. Оригиналы заключены в рамки



Рис. 1.25. Профессиональные цифровые камеры обеспечивают высокое разрешение, а также правильную цветопередачу при фотографировании произведений искусства

Прежде чем вы начнете: слово опыта.

Photoshop — это мощный инструмент, который может как прекрасно справиться с работой, так и полностью разрушить изображения. Для получения наилучших результатов старайтесь начинать работу с как можно более 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.
- Начинайте с наилучших цифровых данных. Потратьте некоторое время на настройку параметров сканера, чтобы получать как можно более качественное изображение послесканирования. Если ваш сканер способен работать с высокими разрешением и глубиной цвета, обязательно воспользуйтесь такой возможностью.
- Всегда работайте с копией отсканированного изображения.
- Используйте корректирующие слои, о которых я расскажу на страницах настоящей книги. (Подробно о корректирующих слоях мы будем говорить 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.



Рис. 1.26. Увеличенный фрагмент картины

Заключительные мысли.

Ни компьютер, ни книга и ни специальные курсы не заменят опыт и навыки, которые получает фотореставратор при работе 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.

Улучшение оттенков и контраста.

Если вам приходилось 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 эффектны, 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, как:

- изучить баланс оттенков изображения;
- использовать команду **Levels** для улучшения светлых или темных тонов;
- использовать команду **Curves** для настройки контраста изображения;
- использовать режимы наложения для экономии времени;
- использовать корректирующие слои для экономии сил;
- 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 к ней, 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 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 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**.**

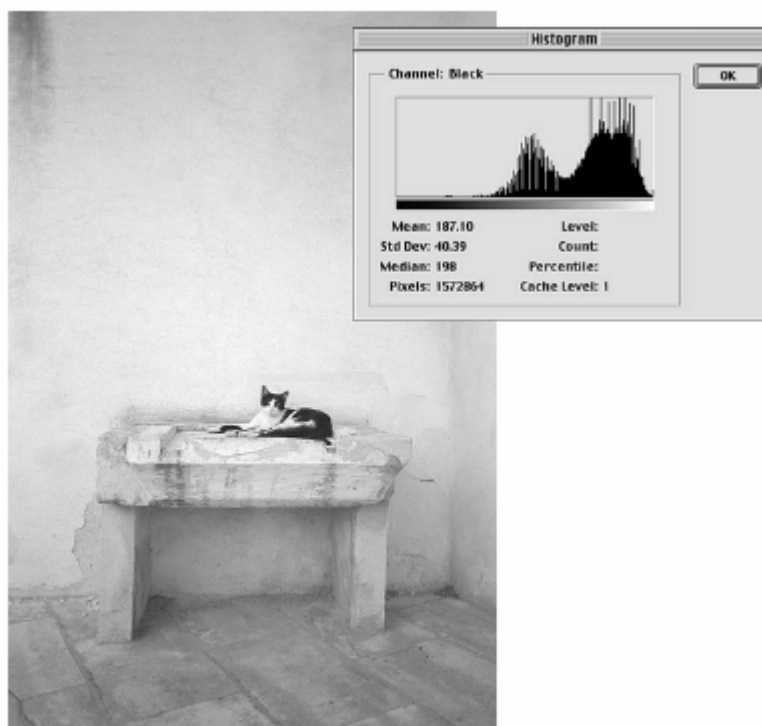


Рис. 2.1. Несмотря на наличие темных элементов, это изображение очень светлое

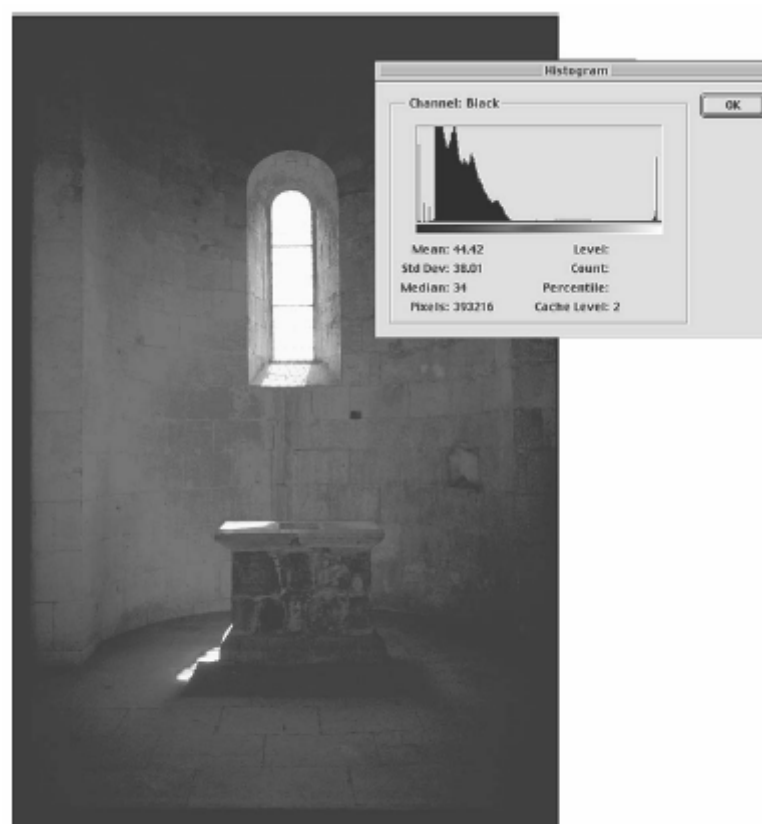


Рис. 2.2. Эта фотография, полученная в часовой, — пример темного изображения

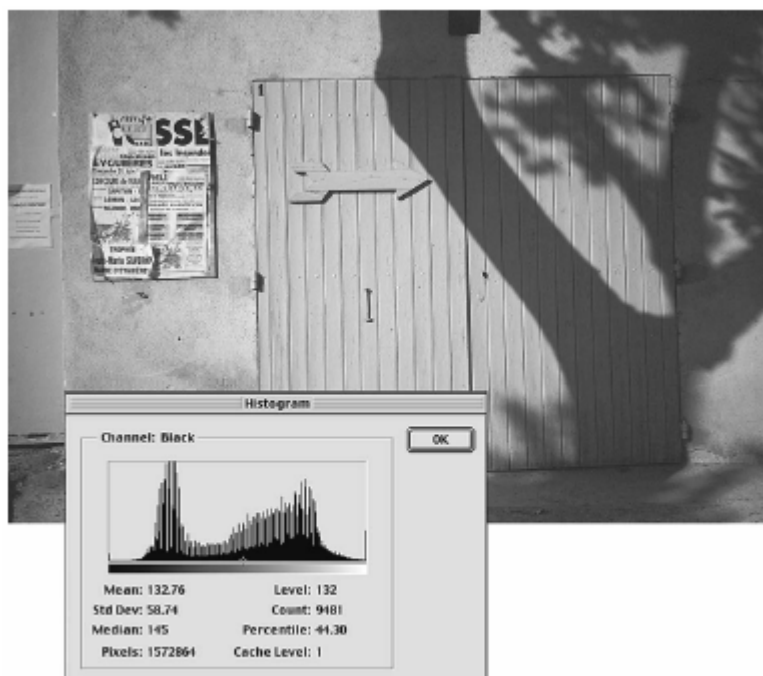


Рис. 2.3. Это изображение характеризуется полным диапазоном оттенков, от темной до ярких областей

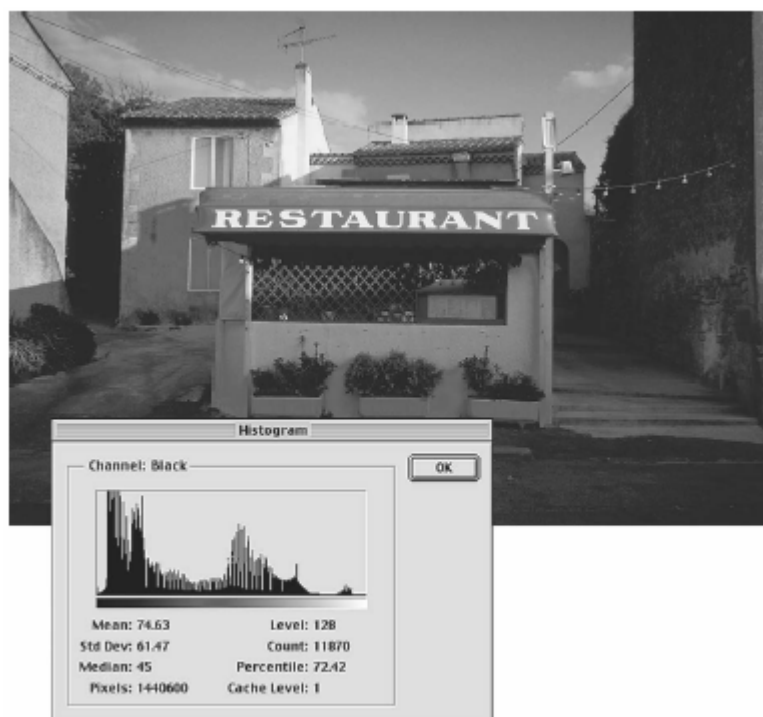


Рис. 2.4. Нижняя часть этого изображения, сфотографированного ранним утром, находится в тени, а верхняя ярко освещена солнцем

Оценка оттенков с помощью измерительных инструментов.

Изучение изображения на откалиброванном мониторе при использовании контролируемого освещения рабочего места (подробные сведения о проектировании рабочего места были изложены в главе 1, "Основы Photoshop") — это очень важная задача при восстановлении. 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 при работе 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 3x3). 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.

В Photoshop 5.0 компания Adobe представила новый инструмент Color Sampler (Выбор цвета), позволяющий добавить в изображения до четырех точек, за изменением цвета в которых можно следить в процессе редактирования изображения. 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 позволяет 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.

Для удаления контрольных точек щелкните на них при нажатой клавише <Alt> (<Option>) инструментом Color Sampler или стащите их за границы изображения. В Photoshop 6.0 для их удаления можно воспользоваться кнопкой Clear (Очистить) на панели Options (Параметры).

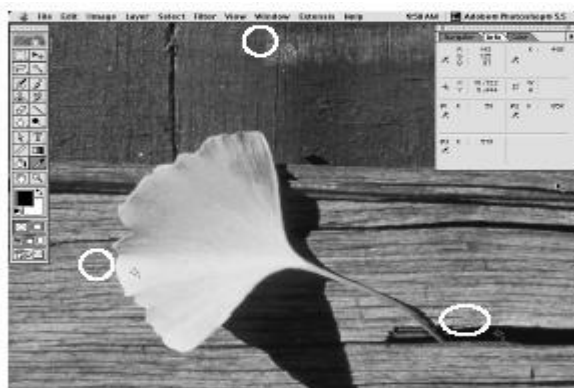


Рис. 2.5. Использование контрольных точек для наблюдения за изменением оттенков — очень характерная практика при работе над изображениями



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

Использование цветовых градаций.

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

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

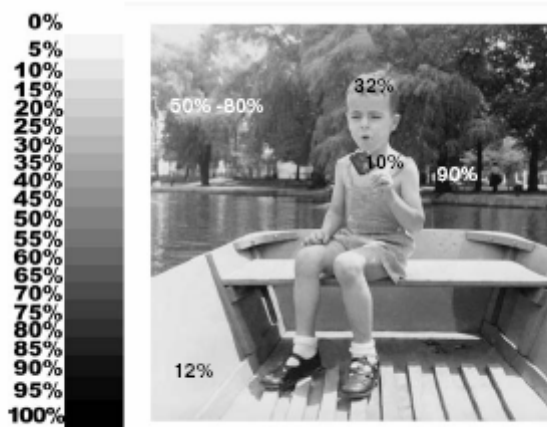


Рис. 2.7. Использование линейки с 21 градацией позволяет определить, как светлые и темные оттенки сочетаются в изображении

Важность корректирующих слоев.

При работе с командой Levels (Уровни) или 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 (Пастеризовать). 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.

- Они позволяют выполнять корректировку оттенков, не изменяя при этом исходное изображение до тех пор, пока вы не выполните операцию сведения.
- Корректирующие слои поддерживают непрозрачность. Уменьшив непрозрачность корректирующего слоя, вы сможете уменьшить влияние корректировки оттенков на изображение.
- Корректирующие слои поддерживают режимы наложения. Режимы наложения математически определяют, каким образом слой взаимодействует со слоем, расположенным непосредственно под ним.
- Корректирующие слои не зависят от разрешения, что позволяет перемещать их между изображениями разного размера и масштаба.
- Корректирующие слои включают в себя маски слоев, с помощью которых вы сможете отменять и снова применять коррекцию оттенков, используя любой из инструментов рисования.
- Корректирующие слои оказываются особенно полезными при локальной корректировке оттенков, контраста и цвета на небольших частях изображения.
- Если вам не понравились результаты коррекции, просто стащите 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 определения средних оттенков в цветных изображениях.

- **Ползунки.** Используйте ползунки для изменения расположения черных и белых точек. Вы заставляете Photoshop это делать, просто 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.

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.

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. Используя шкалу HSB, задайте значение яркости равным 95% (в цветовом режиме RGB это соответствует значениям R=243, G=243 и B=243), после чего щелкните на кнопке OK.

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 OK.

Задав соответствие белого цвета яркости 95%, 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 в 95% и 5% яркости позволят избежать проблем при печати изображения (неправильно подобрав баланс оттенков, вы рискуете потерять некоторые детали изображения после печати).

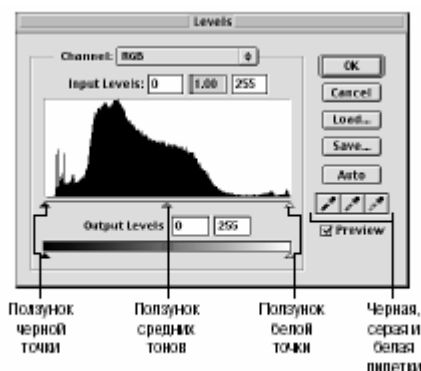


Рис. 2.8. Интерфейс диалогового окна Levels

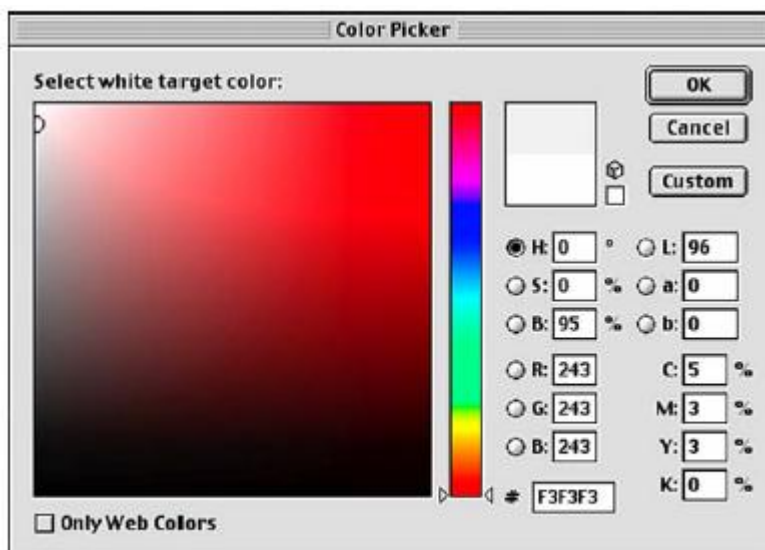


Рис. 2.9. Выбор значения 95% для белого цвета обеспечит сохранность светлых оттенков в белой части изображения

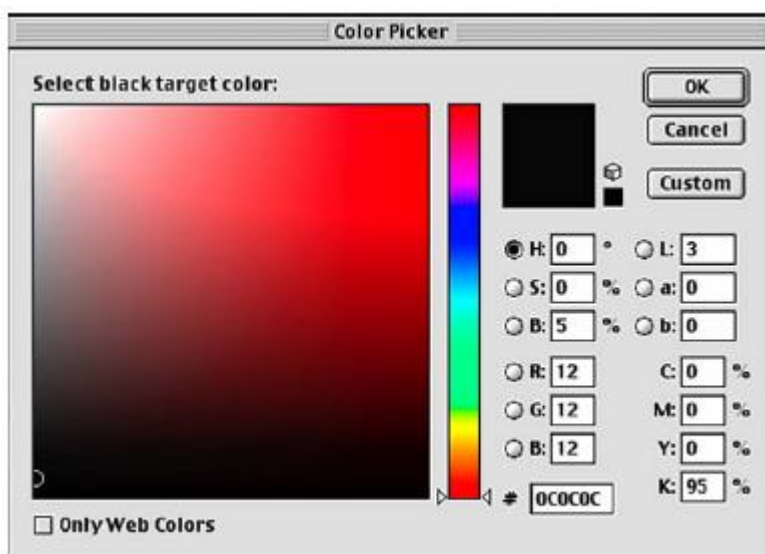


Рис. 2.10. Яркость 5% обеспечит сохранность теней в самых темных частях изображения

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 выпцвело, как показано на 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, 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. 2.13).

3. Переместите ползунок черного цвета к точке, в которой заканчивается информация о темных пикселях, как показано в левой части гистограммы (рис. 2.13).

4. 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.

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.

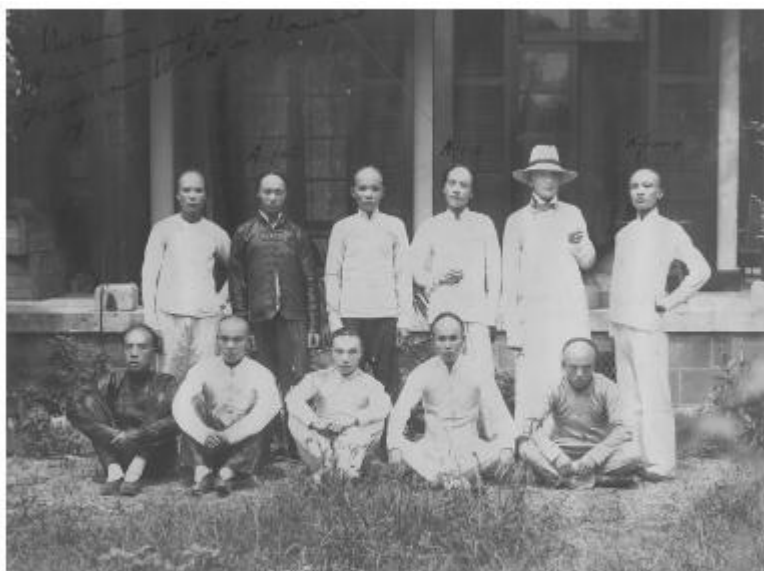


Рис. 2.11. Исходное изображение

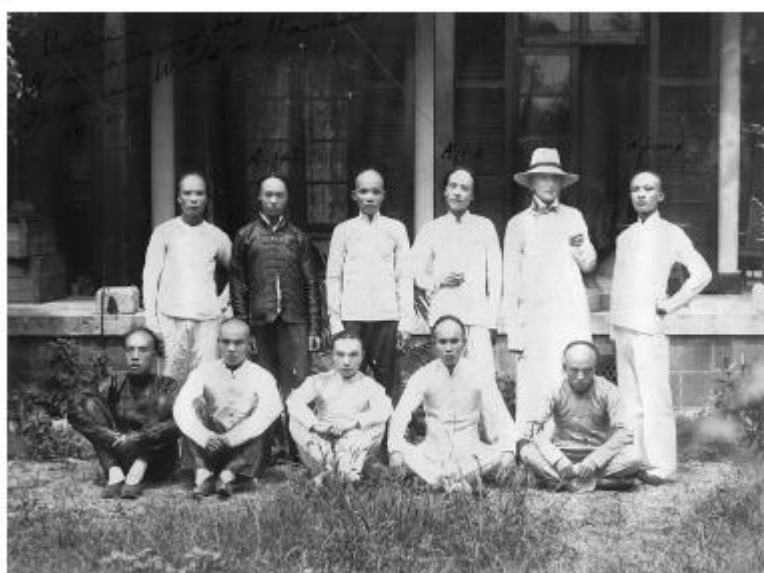


Рис. 2.12. Конечное изображение

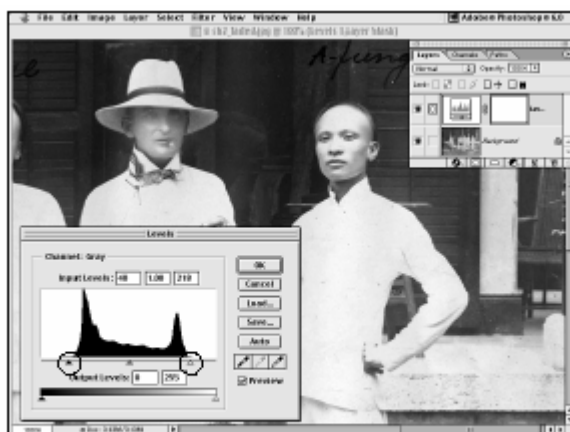


Рис. 2.13. Перемещение ползунков белого и черного цветов для повышения контраста изображения

Работа со средним ползунок.

Изображение, представленное на рис. 2.14, 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 поднять 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.

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. 2.16).

3. Переместите ползунок черного цвета к точке, в которой заканчивается информация о темных пикселях, как показано в левой части гистограммы (рис. 2.16).

4. Теперь 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.

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 оказывается светлое изображение.

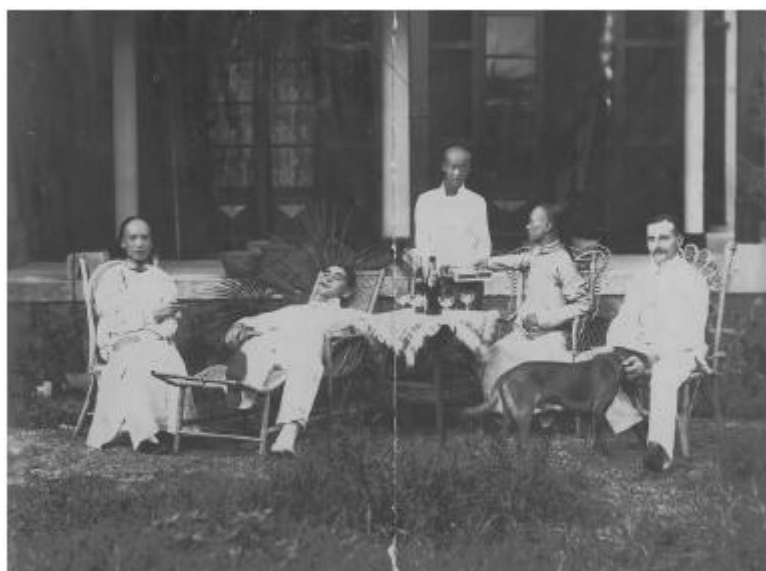


Рис. 2.14. Исходное изображение

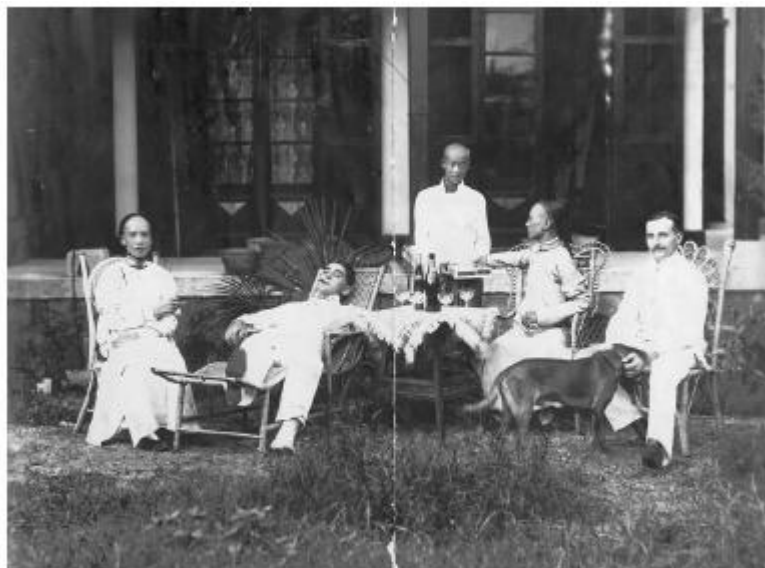


Рис. 2.15. Конечное изображение

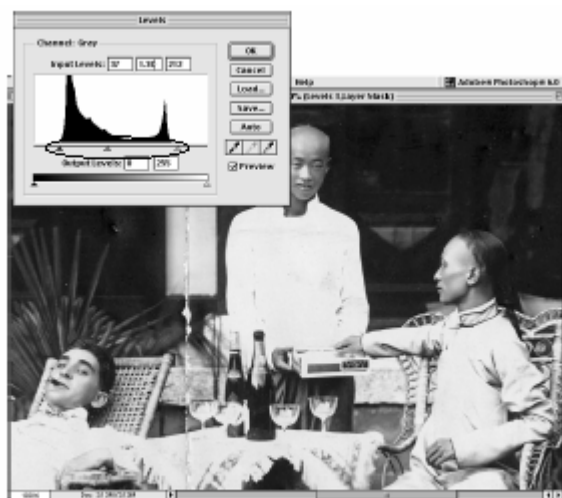


Рис. 2.16. Перемещение ползунков белого и черного цветов для повышения контраста изображения

Нахождение белых и черных точек.

Изображение, представленное на рис. 2.17, 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. 2.18.

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 затем используйте при настройке оттенков.

1. Добавьте корректирующий слой Threshold.
2. В результате изображение будет представлено только черным и белым цветами, как показано на рис. 2.19.
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. 2.20. На правый край изображения обращать внимание не стоит, поскольку он получен в результате сканирования и не содержит важных сведений об изображении.
4. Щелкните на кнопке OK 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. Теперь перемещайте ползунок к правому краю, а затем плавно в обратном направлении до тех пор, пока не увидите белые пятна, как показано на рис. 2.21. 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, как показано на рис. 2.22.

8. Теперь добавьте корректирующий слой Levels и используйте контрольные точки инструмента Color Sampler при определении расположения черных и белых точек.



Рис. 2.17. Исходное изображение



Рис. 2.18. Исходное изображение



Рис. 2.19. Корректирующий слой **Threshold** представляет изображение только черным и белым пикселями

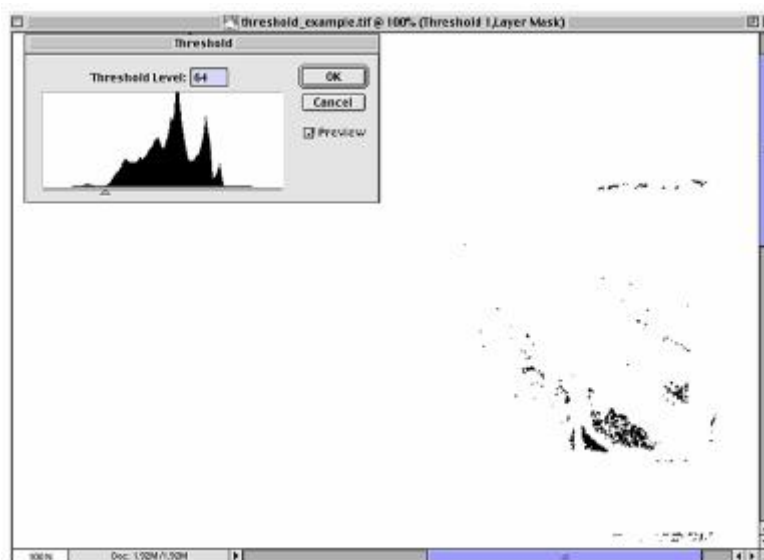


Рис. 2.20. Для нахождения черной точки переместите ползунок к левому краю диаграммы

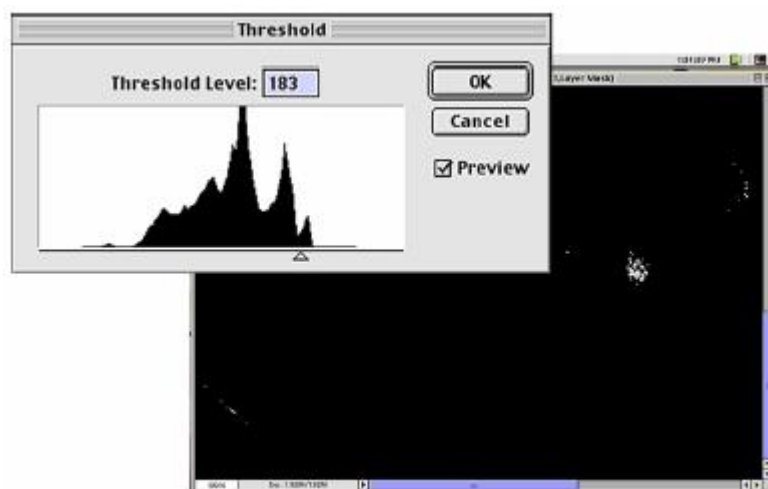


Рис. 2.21. Для нахождения белой точки перетащите ползунок к правому краю диаграммы

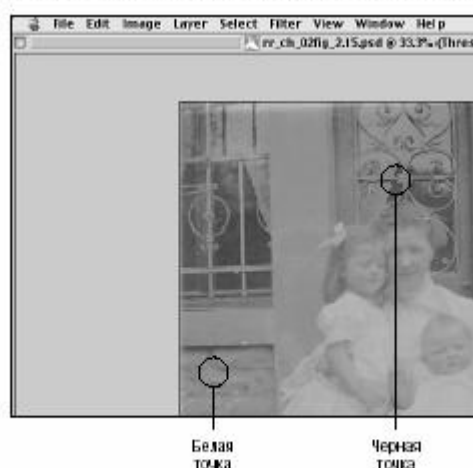


Рис. 2.22. После отключения корректирующего слоя Threshold контрольные точки позволяют легко определить расположение черных и белых точек

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. 2.23 показан портрет, которому явно не хватает контрастности. Изучив изображение, я смогла получить значительно лучший результат (рис. 2.24).

1. Добавьте корректирующий слой Levels.
2. Щелкните белой пипеткой в области изображения, которая должна быть белой. На рис. 2.25 я щелкнула на плече женщины. В результате этого Photoshop переопределил сведения об оттенках в изображении, заменив выпавший серый цвет белым.
3. Щелкните черной пипеткой в области изображения, которая должна быть черной. На рис. 2.26 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.
4. Если настройка белых и черных областей в изображении сделала его слишком контрастным, используйте черный и белый ползунки для уменьшения контрастности. В данном примере, переместив черный ползунок от значения 82 к 68, я немного осветлила тени в изображении, как показано на рис. 2.27.
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.

Если вы щелкните 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.



Рис. 2.23. Исходное изображение



Рис. 2.24. Конечное изображение

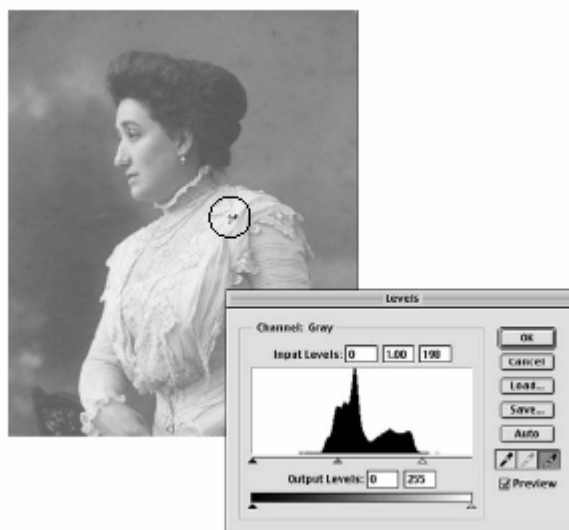


Рис. 2.25. Используйте белую пипетку для определения частей изображения, которые должны быть белыми

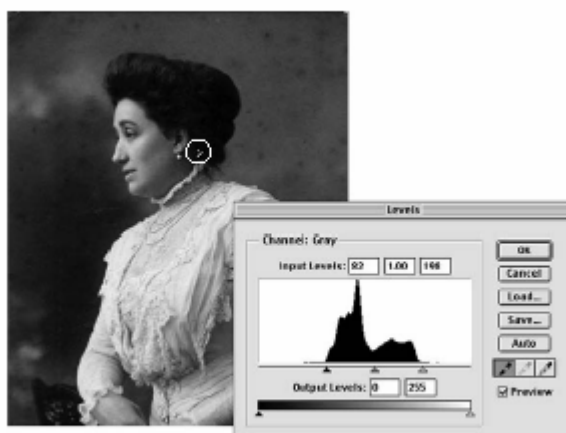


Рис. 2.26. Используйте черную пипетку для определения частей изображения, которые должны быть черными



Рис. 2.27. Перемещение черного ползунка от значения 82 к 68 позволило осветить тени в изображении

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 работы щелкайте на кнопках со стрелками, обозначенными на рис. 2.28. Мои наблюдения показали, что люди, имеющие опыт работы в сфере дупечатной 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 кривой, 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 (я расскажу о ней в следующем разделе) или вручную добавив необходимые точки, о чем я расскажу дальше в разделе "Подчеркивание деталей с помощью команды Curves".

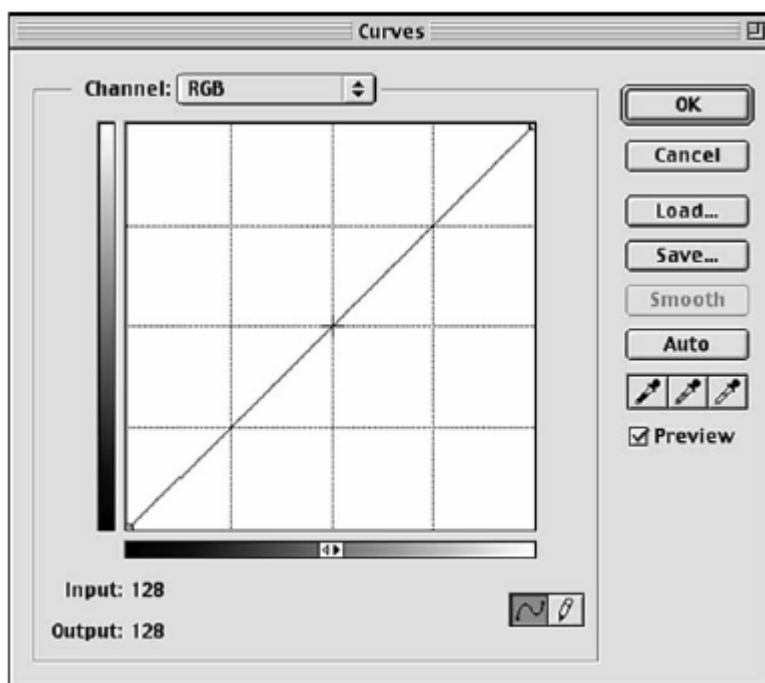


Рис. 2.28. Щелкая на кнопках, вы можете переключаться между процентными и абсолютными значениями

Повышение контрастности с помощью команды Curves.

На рис. 2.29 представлена классическая семейная фотография, которая с течением времени значительно 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. 2.30.

1. Добавьте корректирующий слой Curves (рис. 2.31).
2. Щелкните на светлой части изображения при нажатой клавише <Ctrl> (<3§>), 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. 2.32.

3. В диалоговом окне Curves щелкните на новой точке и перетащите ее вверх, чтобы осветлить изображение.

4. Щелкните на темной части изображения при нажатой клавише <Ctrl> (<96>), которая должна стать еще более 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 мною изменений приведен на рис. 2.33.

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. Точно так же вам не нужно перетаскивать точку, соответствующую светлым областям, слишком далеко вверх, на значения 0%, поскольку это приведет к тому, что некоторые области станут белыми.

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. 2.29. Исходное изображение



Рис. 2.30. Конечное изображение

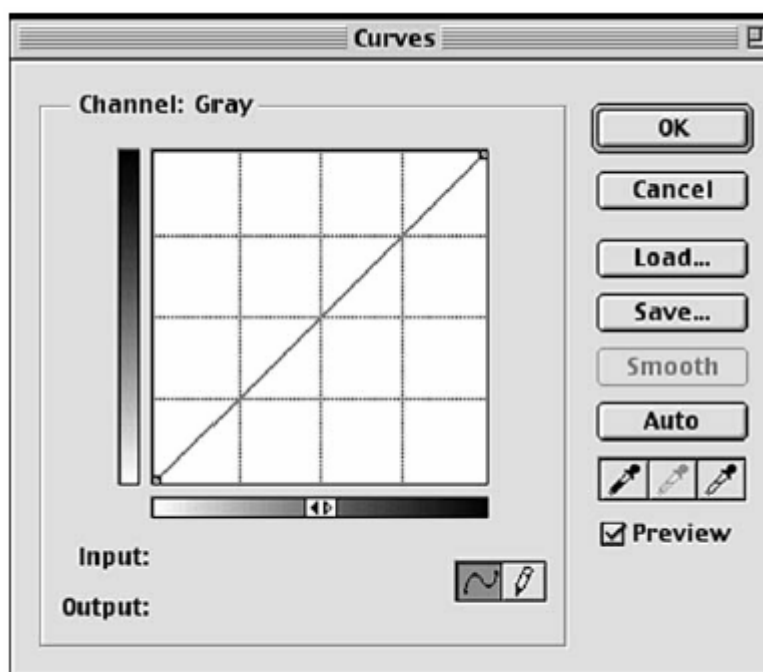


Рис. 2.31. Диалоговое окно *Curves* сначала всегда содержит прямую, нижняя часть которой соответствует теням, а верхняя — светлым оттенкам



Рис. 2.32. При открытии диалогового окна *Curves* щелкните на светлой части изображения, которая должна быть еще светлее

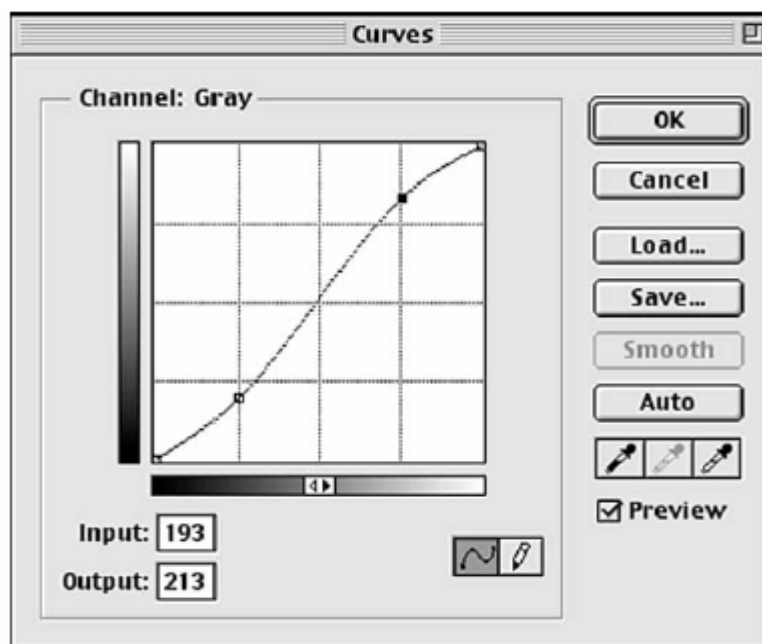


Рис. 2.33. Новые точки на кривой позволяют улучшить контраст изображения

Подчеркивание деталей с помощью команды Curves.

Изображение, представленное на рис. 2.34, выцвело, но все еще смотрится достаточно неплохо. Я использовала команду Curves для осветления светлых и средних оттенков, получения более глубоких теней, а также подчеркивания черных и белых точек, как показано на рис. 2.35. 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.

1. Добавьте корректирующий слой Curves.
2. Щелкните на светлой части изображения при нажатой клавише <Ctrl> (<!€>), которая должна стать еще более светлой. В нашем примере я использовала лоб мальчика для того, чтобы осветлить оттенки кожи. Как видно на рис. 2.36, изображение стало светлее.
3. Щелкните на темной части изображения при нажатой клавише <Ctrl> (<Э€>), которая должна стать еще темнее. В нашем примере я уменьшила значения для деревьев, как показано на рис. 2.37.
4. Следите за полученными результатами на палитре Info — ключице мальчика соответствует значение 2%, что приведет к тому, что при печати она будет просто белого цвета. Для того чтобы уменьшить яркость светлых тонов, сохранив при этом полученный контраст, щелкните на ключице при нажатой клавише <Ctrl> (<Sћ>), после чего измените яркость до 7%, как показано на рис. 2.38.
5. Настроив контраст изображения, еще раз снова 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 нарисовал маску с помощью инструмента Airbrush со значением черного около 20-25%, как показано на рис. 2.39. При рисовании черным по корректирующему изображению вы уменьшаете влияние на изображение внесенных ранее изменений.



Рис. 2.34. Исходное изображение



Рис. 2.35. Конечное изображение

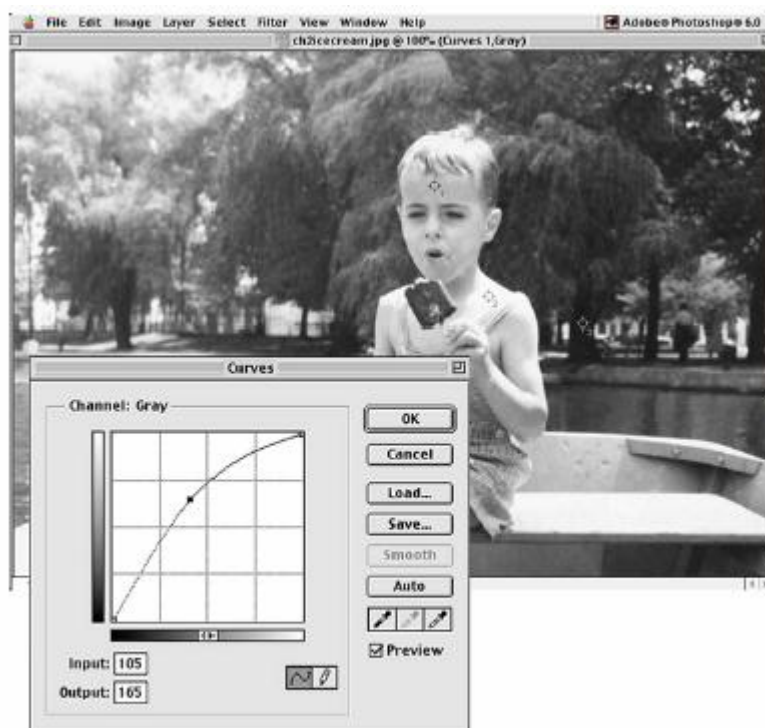


Рис. 2.36. Начав с лица мальчика — наиболее важной части изображения — я осветила изображение для уменьшения влияния средних и темных оттенков, чтобы привлечь внимание зрителя к лицу

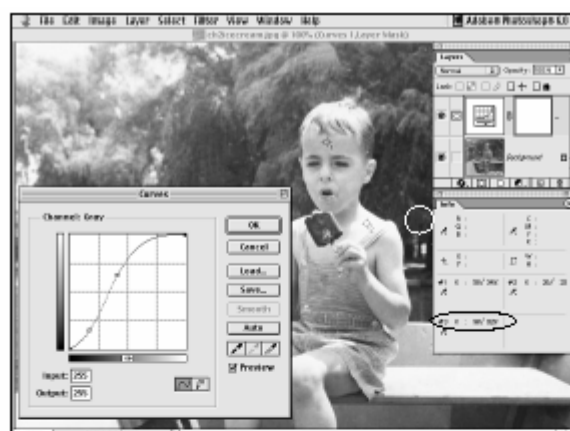


Рис. 2.37. Затемнение фона повышает контраст изображения, добавив "рамку" к изображению мальчика



Рис. 2.38. Уменьшение яркости самых светлых оттенков обеспечит нужные результаты при печати изображений

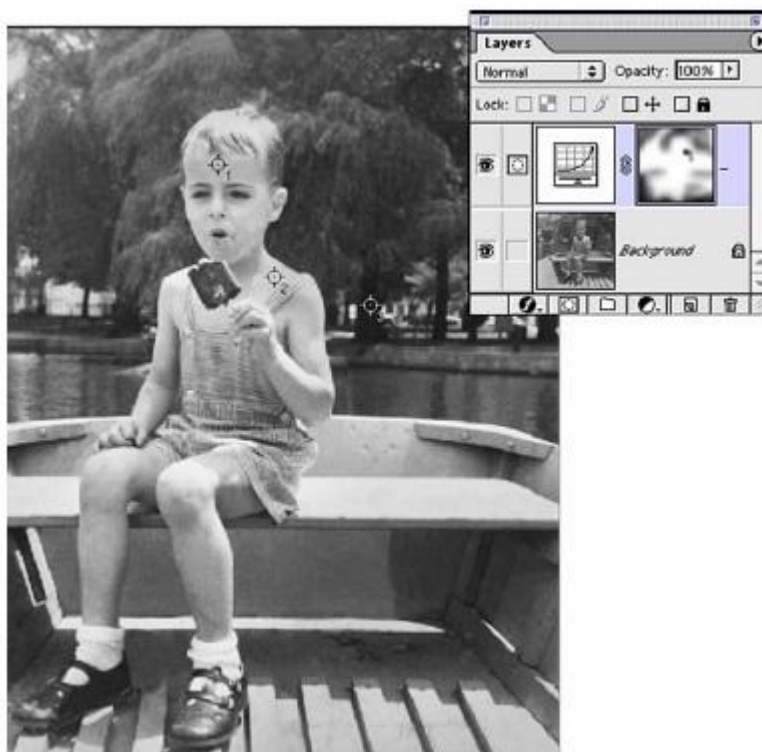


Рис. 2.39. Добавление маски к корректирующему слою позволяет уменьшать контраст и яркость в определенных или плохо выглядящих частях изображения

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

- 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 перевыдержанными или слишком светлыми изображениями.

- Режим наложения Screen (Осветлить) позволяет осветлить все изображение целиком и полезен в тех ситуациях, когда вам необходимо "проявить" информацию на недодержанных изображениях.

- 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 при необходимости 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 при необходимости повысить контраст изображения я пробую применить каждый из них, чтобы определить, какой из них оказывается наиболее подходящим в каждой ситуации.

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, как показано на рис. 2.40.

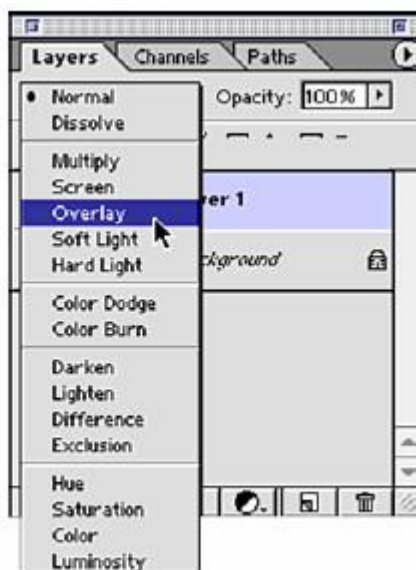


Рис. 2.40. Доступ к режимам наложения слоев

Использование режима *Multiply* для повышения насыщенности.

Как только вы видите 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. 2.41 представлена полученная в 1909 году фотография, которая значительно выцвела с течением времени. Для восстановления ее до состояния, представленного на рис. 2.42, мне потребовалось повысить насыщенность оттенков.

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. На палитре *Layers* выберите режим наложения *Multiply*. Как показано на рис. 2.43, изображение стало значительно темнее.

3. В большинстве случаев добавление режима наложения *Multiply* для корректирующего слоя *Levels* достаточно для повышения насыщенности оттенков и улучшения внешнего вида изображения. Однако при необходимости вы можете продолжить работу над внешним видом изображения, выполнив одно из следующих действий.

Скопируйте корректирующий слой *Levels*, чтобы еще больше повысить насыщенность оттенков, как показано на рис. 2.44.

Дважды щелкните на значке корректирующего слоя *Levels* на палитре *Layers*, чтобы изменить положение черного и белого ползунков в соответствии с информацией об изображении, как показано на рис. 2.45..

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 вы получите и тем больше возможностей по улучшению изображения сможете использовать.



Рис. 2.41. Исходное изображение



Рис. 2.42. Конечное изображение



Рис. 2.43. Выбор режима наложения *Multiply* для корректирующего слоя автоматически повышает насыщенность оттенков

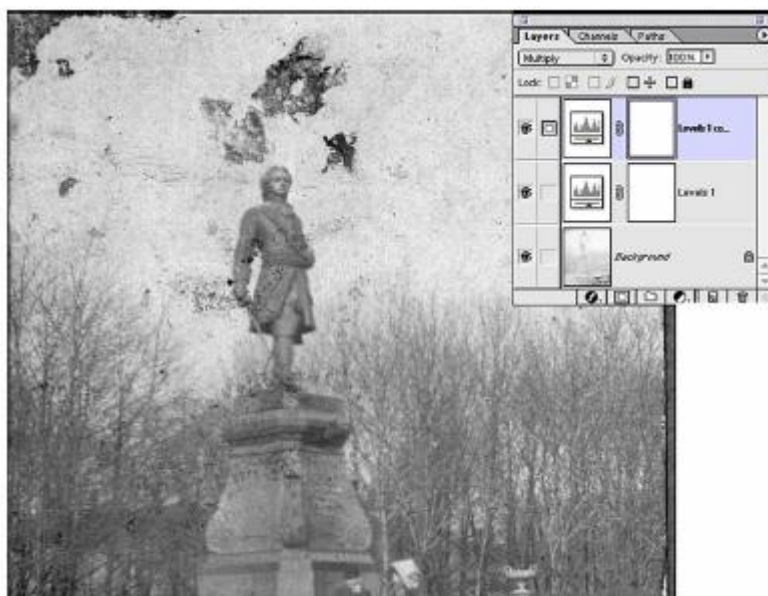


Рис. 2.44. Повышение насыщенности оттенков в результате копирования корректирующего слоя

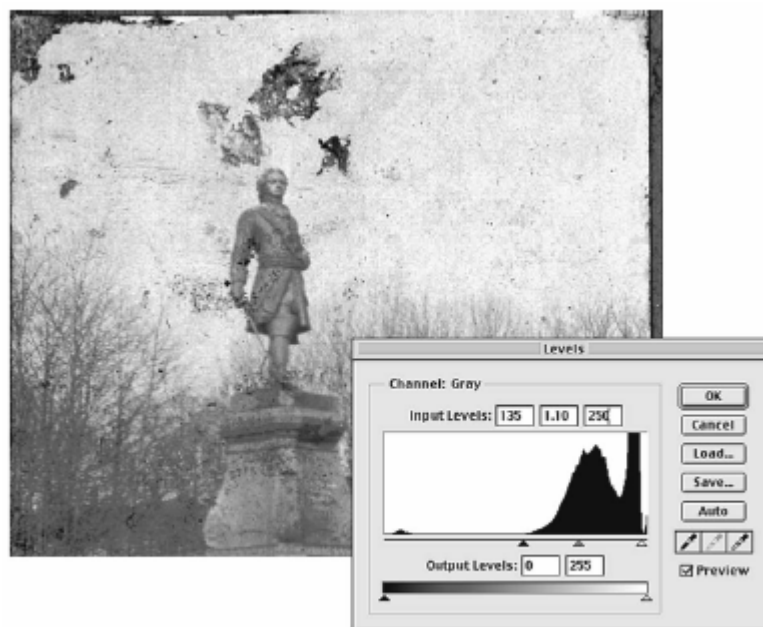


Рис. 2.45. Измените расположение черного и белого ползунков для корректирующего слоя Levels, чтобы повысить контраст изображения

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. 2.46 изображение, полученное еще в 1897 году, настолько сильно выцвело, что некоторых людей просто нельзя узнать. Благодаря применению режима наложения Hard Light вместе со стандартным корректирующим слоем Levels я смогла рассмотреть группу мужчин, смакующих пиво в саду, как показано на рис. 2.47.

1. Добавьте корректирующий слой Levels. Если вы не уверены в том, какой именно режим наложения выбрать, щелкните на кнопке OK в диалоговом окне Levels, не изменяя при этом никаких параметров. На палитре Layers последовательно перебирайте режимы наложения Overlay, Soft Light и Hard Light, чтобы получить наиболее подходящий результат.

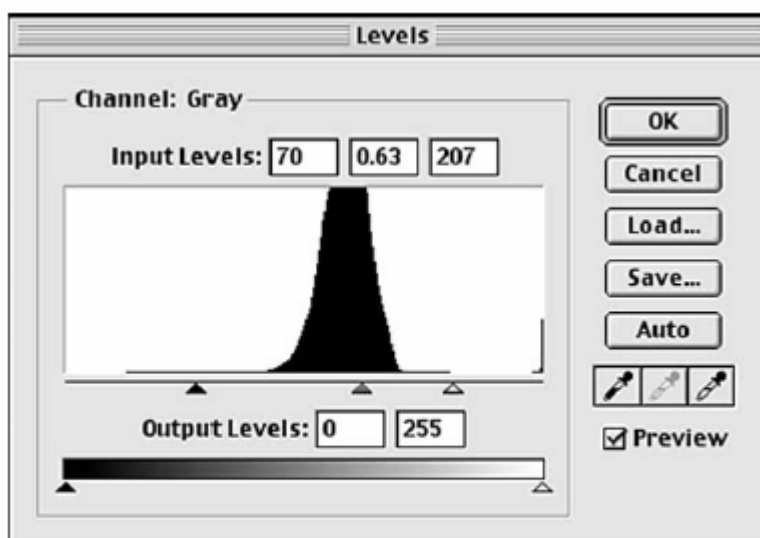
2. Я выбрала режим наложения Hard Light, после чего дважды щелкнула на значке корректирующего слоя Levels на палитре Layers, чтобы изменить положение черного, белого, а также серого ползунков, как показано на рис. 2.48.



Рис. 2.46. Исходное изображение



Рис. 2.47. Конечное изображение

Рис. 2.48. Настройка положений ползунков в диалоговом окне *Levels* совместно с использованием режима наложения *Hard Light*

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 перетаскила 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, однако благодаря такому подходу мне удалось сэкономить немало времени.

Общее использование корректирующих слоев.

Я сделала несколько фотографий статуй на одной из экскурсий, когда погода явно не радовала — серое небо, облака, сырость. Вместо того чтобы ждать более благоприятной погоды, я решила воспользоваться

корректирующим слоем Curves для улучшения всех изображений. Как видно на рис. 2.49, исходные изображения достаточно темные, поэтому мне пришлось осветлить их (рис. 2.50).

1.Откройте изображение и измените его оттенки с помощью корректирующего слоя. В данном случае я начала с корректирующего слоя Curves, для которого выбрала режим наложения Hard Light.

2.Режим наложения Hard Light подчеркнул темные и светлые части изображения, но при этом не затронул средние оттенки. Во многих случаях вам понадобится осветлить и средние тона, перетаскив среднюю часть кривой, как показано на рис. 2.51.

3.Откройте второе изображение, в которое необходимо внести изменения.

4.Используйте инструмент Move для перемещения корректирующего слоя из палитры Layers или первого изображения во второе изображение, как показано на рис. 2.52.

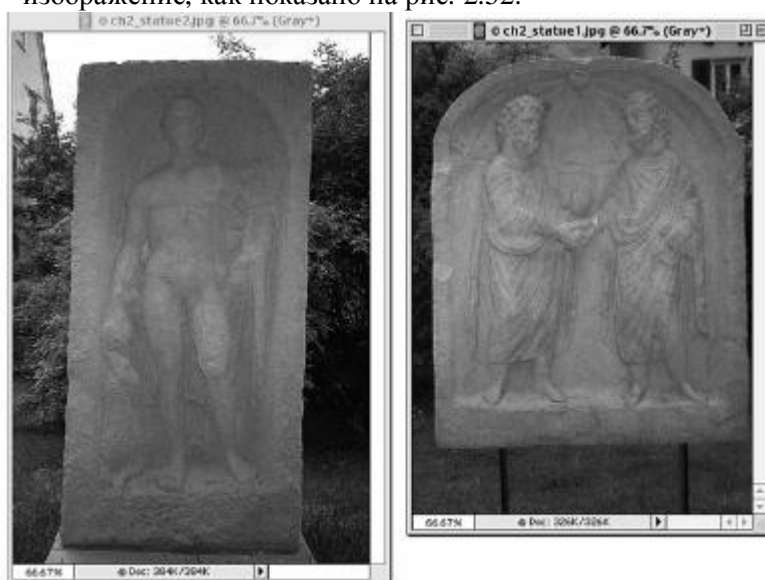


Рис. 2.49. Исходное изображение

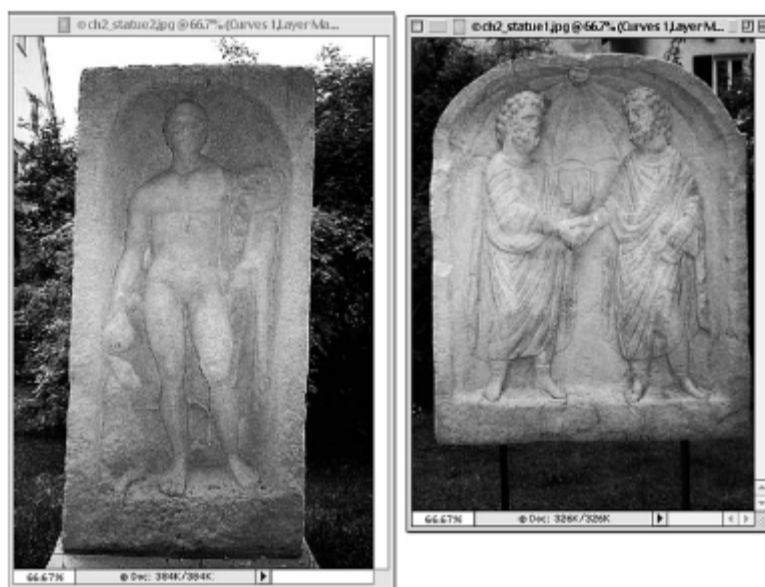


Рис. 2.50. Конечное изображение

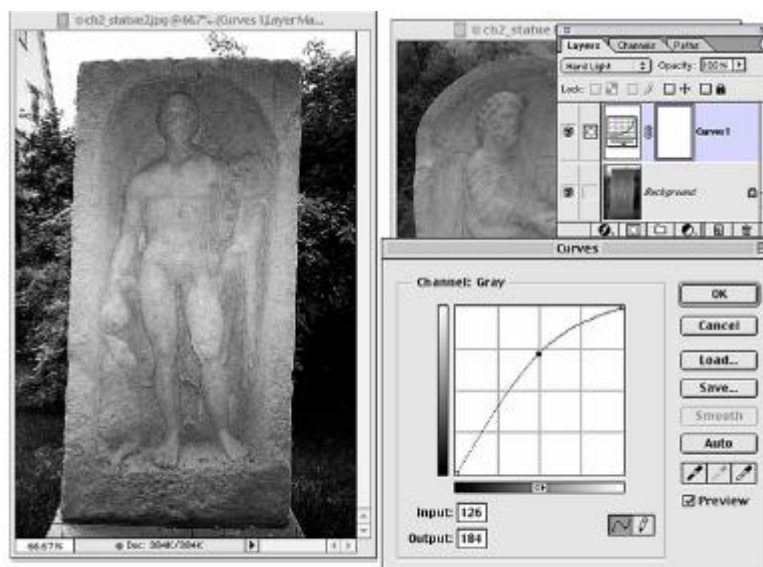


Рис. 2.51. Для корректирующего слоя **Curves** выбран режим наложения **Hard Light**

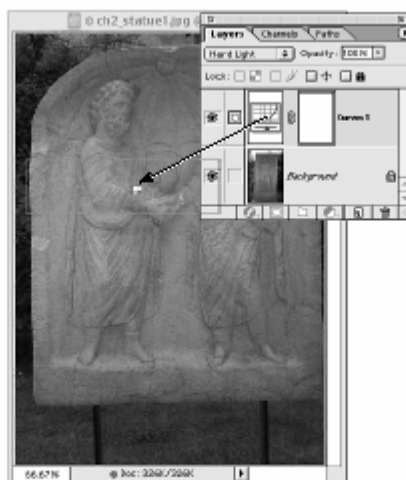


Рис. 2.52. Перемещение корректирующего слоя для внесения в изображения одинаковых исправлений

Сохранение и загрузка настроек коррекции.

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

1. Создайте соответствующий корректирующий слой и щелкните на кнопке **Save** (Сохранить) (рис. 2.53).
 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 показано на рис. 2.54, все три изображения быстро откорректированы благодаря загрузке параметров исходного корректирующего слоя.

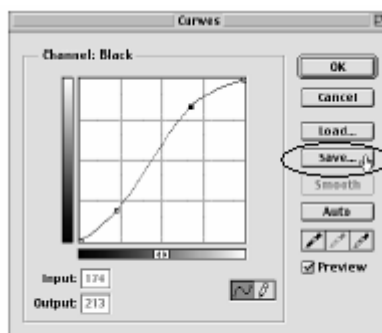


Рис. 2.53. Щелчок на кнопке **Save** позволит сохранить параметры корректирующего слоя для использования в дальнейшем



Рис. 2.54. Три идентично обработанные изображения

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%, как показано на рис. 2.55. Для использования этих настроек 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 Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

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 **OK** (рис. 2.56).

3. В результате этого будет создан новый документ Photoshop, как показано на рис. 2.57. Как можно видеть из палитры **Layers**, режим наложения и параметры непрозрачности в нем сохранены.

4. Сохраните полученный файл в папке, как и любой другой документ Photoshop.

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

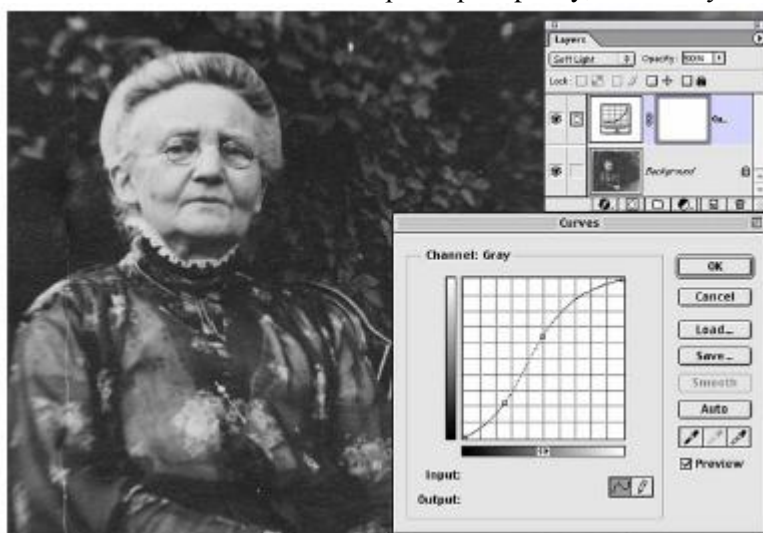


Рис. 2.55. Сохранение корректирующего слоя *Curves* не позволяет сохранить другие параметры слоя, используемые при настройке изображения

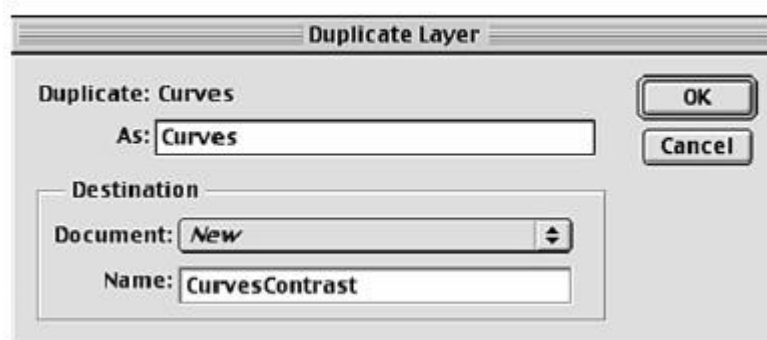


Рис. 2.56. Выбор места назначения

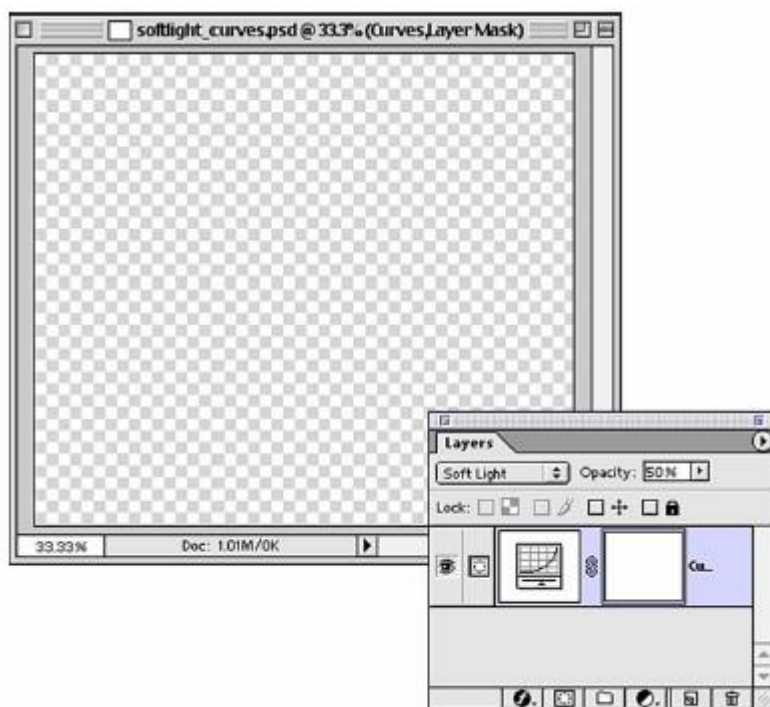


Рис. 2.57. В полученном файле сохраняются настройки слоев, которые в противном случае были бы потеряны

Коррекция оттенков с помощью выделенных областей.

До настоящего времени мы изменяли оттенки во всем изображении (т.е. вносили глобальные изменения), однако очень часто вам может потребоваться улучшить определенную часть изображения (т.е. 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 или создания глобального корректирующего слоя.

Области тени, показанные на рис. 2.58, слишком темные. При создании выделенной области и добавлении корректирующего слоя Photoshop вносит изменения только в активную выделенную область, как показано на рис. 2.59. Более того, после щелчка на кнопке ОК для внесения изменений корректирующий слой представляет собой небольшую черно-белую копию выделенной области. Photoshop создала 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 Range для выделения теней, как показано на рис. 2.60, чтобы создать выделенную область.

2. Добавьте корректирующий слой Curves. Обратите внимание на рис. 2.61: Photoshop автоматически создала маску для корректирующего слоя, используя выделенную область (обратите внимание на миниатюру на палитре Layers). 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. 2.62. В некоторых ситуациях вам может понадобиться поэкспериментировать с режимами наложения, чтобы получить более подходящие результаты.

4. Если вы заметили резкие края после использования кривой, примените к маске слоя фильтр Gaussian Blur (Гауссово размытие).



Рис. 2.58. Исходное изображение



Рис. 2.59. Конечное изображение



Рис. 2.60. Использование команды Color Range для выделения теней

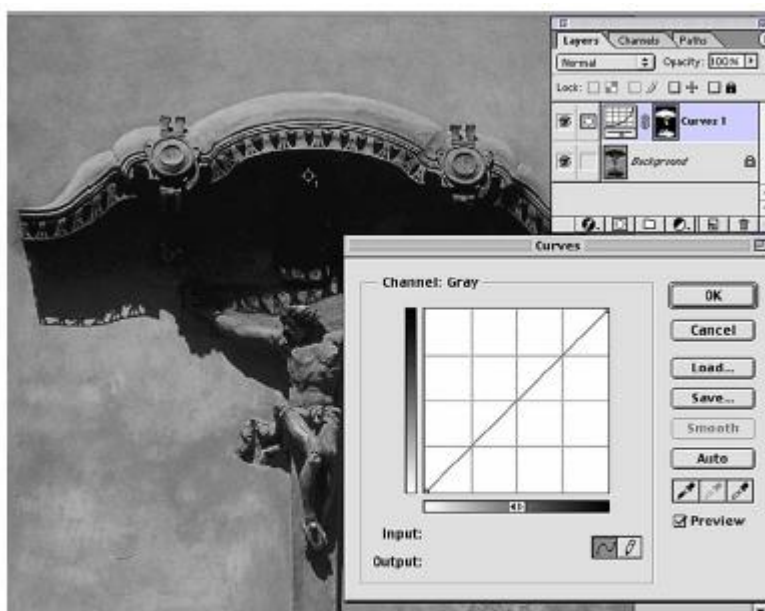


Рис. 2.61. Добавление корректирующего слоя *Curves* при активной выделенной области приводит к созданию маски, позволяющей определить, где именно будут вноситься изменения в оттенки

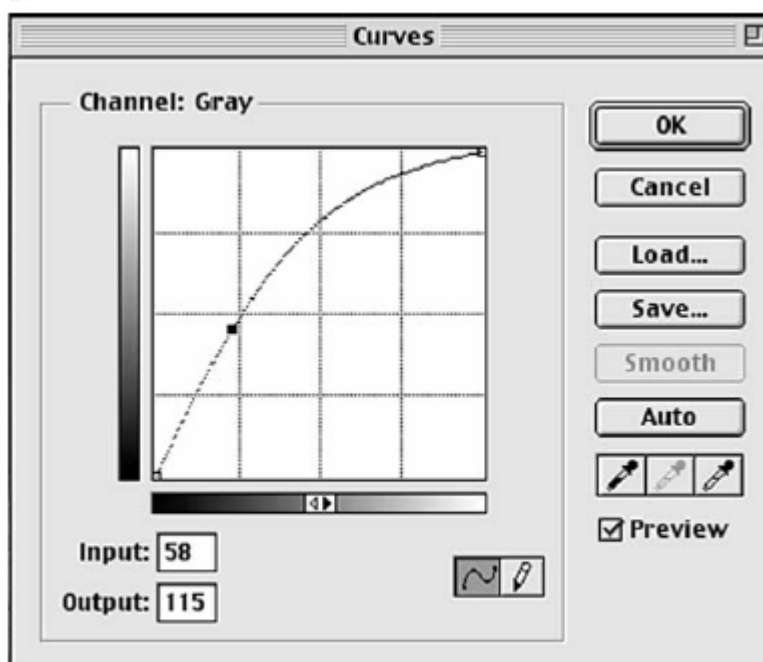


Рис. 2.62. Изменение кривой

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	Градаций серого
8 бит	255
10 бит	1024
12 бит	4096
16 бит	16384

Если вы работаете со сканерами или 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. 2.63 представлены гистограммы для двух изображений. Изображение сверху отсканировано с использованием глубины цвета в 8 битов, а изображение снизу — в 16 битов. Со всех других точек зрения 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. 2.64, иллюстрирует изменение оттенков в изображении с 8-битовыми цветовыми каналами. "Пропущенные" столбики на гистограмме указывают на то, что определенная информация об оттенках утрачена. В то же время, как видно из гистограммы в нижней части рис. 2.64, изменения, внесенные в изображение с 16-битовыми цветовыми каналами, не только улучшили внешний вид, но и оставили достаточно данных для дальнейшей работы. В идеале вы должны избегать появления провалов в гистограмме, поскольку при печати подобные изображения могут смотреться далеко не лучшим образом.

Не пытайтесь обмануть Photoshop:

Попытка обвести Photoshop вокруг пальца, преобразовав изображение с 16-битовыми в изображение с 8-битовыми, внося необходимые изменения, после чего, выполнив обратное преобразование, не сработает. 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 хорошо выглядящее изображение.

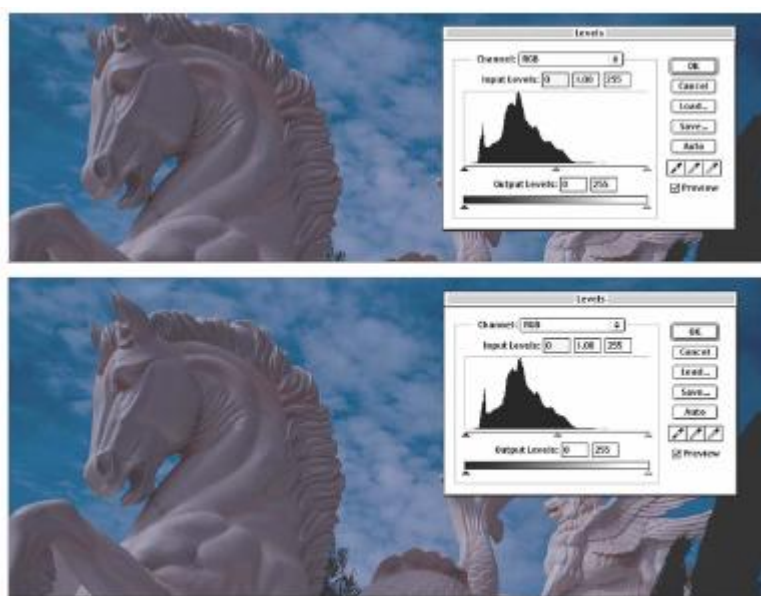


Рис. 2.63. Изменения оттенков гистограммы при использовании 8-битовых и 16-битовых цветных каналов идентичны

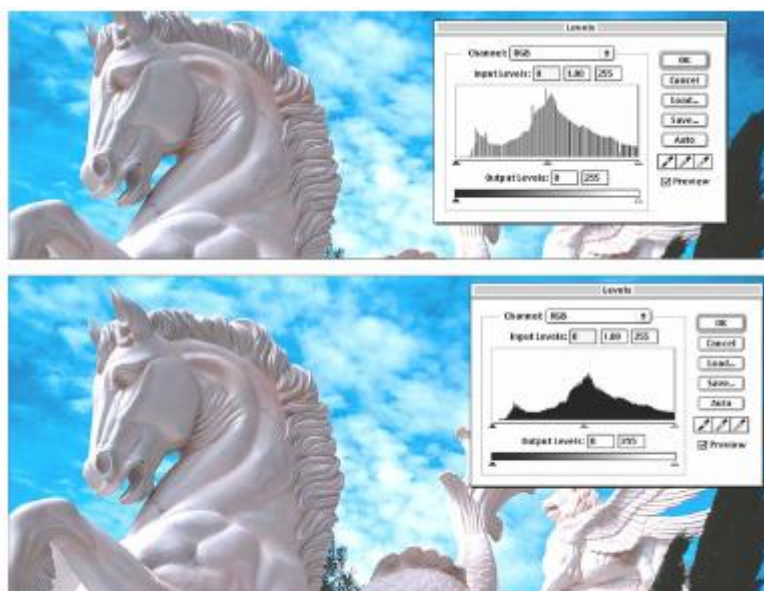


Рис. 2.64. После внесения изменений гистограмма для изображений с 16-битовыми каналами выглядит намного лучше, чем гистограмма для изображений с 8-битовыми каналами

Заключительные мысли.

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.

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 будете работать с изображениями в оттенках серого, а также цветными изображениями для решения следующих задач:

- повышение насыщенности недодержанных изображений;
- восстановление информации на передержанных изображениях;
- добавление "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.

Работа с недодержанными изображениями.

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 серого, 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.

1. Добавьте контрольные точки инструмента Color Sampler для наблюдения за наиболее важной информацией об оттенках, как показано на рис. 3.3. В этом примере я добавила четыре контрольные точки в различных частях изображения, чтобы следить за стенами, кожей, тенями на платье и задним планом.

2. Добавьте корректирующий слой Curves, для которого выберите режим наложения Screen.

Удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке New Fill or Adjustment Layer (Создать слой заливки или корректирующий слой), чтобы выбрать режим наложения.

Обратите внимание на то, что хотя сама кривая не изменена (пока), палитра Info указывает на то, что режим наложения Screen осветлил изображение (рис. 3.4).

- Контрольная точка 1 (стена): значение изменилось с 58% до 34%
- Контрольная точка 2 (лицо): значение изменилось с 83% до 34%
- Контрольная точка 3 (платье): значение изменилось с 95% до 90%
- Контрольная точка 4 (фон): значение изменилось с 96% до 91%

3. При нажатой клавише <Ctrl> (<Cmd>) щелкните на области, с которой решили поработать, чтобы добавить маркер на кривой. Начните с наиболее важных оттенков — в нашем случае это кожа и стена, — и измените кривую, чтобы настроить эти оттенки должным образом, как показано на рис. 3.5.

Добавление контраста с помощью режимов наложения или изменений оттенков приводит к "пастеризации" изображения, как показано на рис. 3.6.



Рис. 3.1. Исходное изображение



Рис. 3.2. Конечное изображение

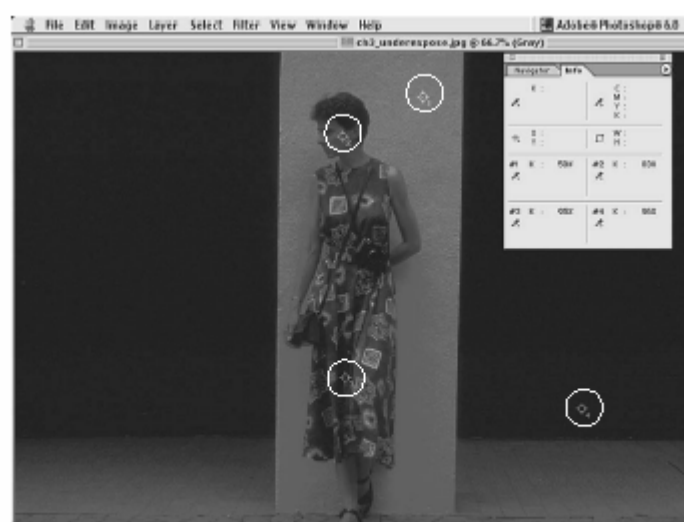


Рис. 3.3. Контрольные точки инструмента Color Sampler позволяют наблюдать за наиболее важной информацией об оттенках



Рис. 3.4. 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 внесенных изменений

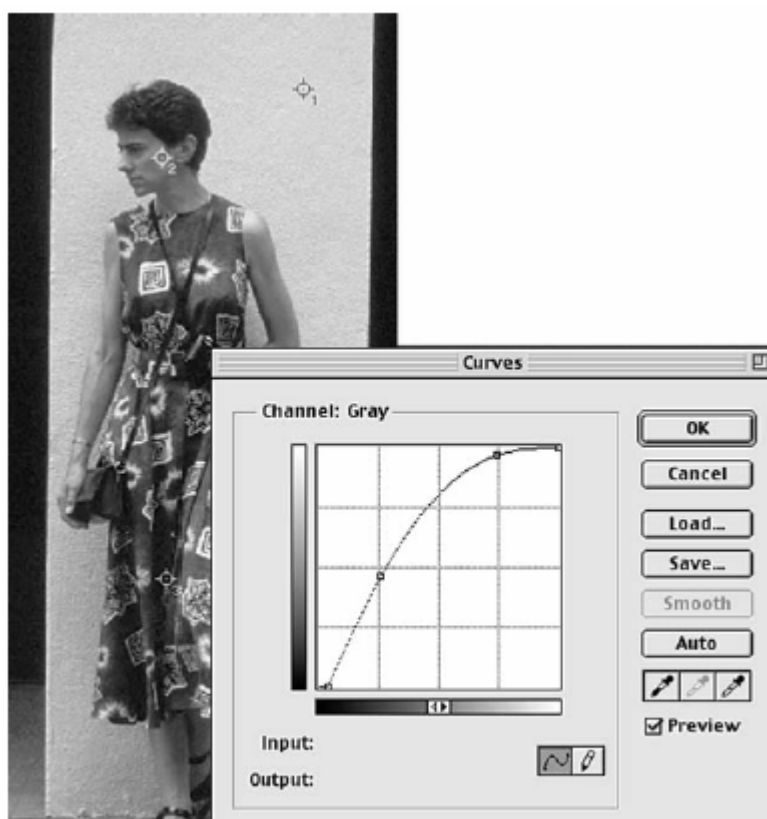


Рис. 3.5. Работа с диалоговым окном Curves для осветления средних оттенков, я сделала темн практически черными, переместила черную точку (расположенную в нижнем левом углу) вправо для удаления "шума", полученного в результате недолговечности фотографии



Рис. 3.6. "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 его частью. В нашем случае слишком темной оказалась нижняя половина фотографии, как показано на рис. 3.7. Как можно видеть на рис. 3.8, 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.

1. Добавьте корректирующий слой Curves. Если изображение слишком темное (как в нашем случае), в качестве режима наложения выберите Screen. Если изображение слишком светлое, в качестве режима наложения выберите Multiply.

2. Внесите изменения в баланс оттенков, обратив внимание, прежде всего на проблемные области (рис. 3.9). Не стоит беспокоиться по поводу того, что небо в нашем примере стало очень ярким.

3. Выберите инструмент Linear Gradient (Линейный градиент), а в качестве цвета градиента — опцию Black to White (Черно-белый).

4. Активизируйте маску слоя для корректирующего слоя Curves. Начните с области, которую хотите защитить от изменений (прямо над уровнем горизонта), и продолжайте перетаскивать инструмент до нужной точки (рис. 3.10). Если с первого раза вам не удалось получить подходящий вариант, применяйте инструмент Gradient до тех пор, пока не получите такой переход, как считаете нужным. В черных областях коррекция применяться не будет, в то время как белые области будут подвержены ей полностью.



Рис. 3.7. Исходное изображение



Рис. 3.8. Конечное изображение

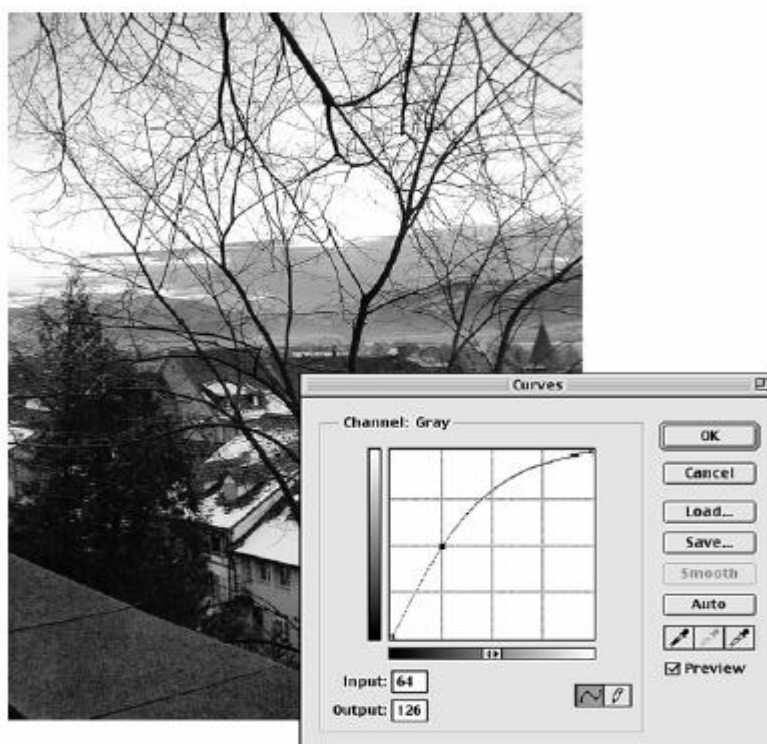


Рис. 3.9. Использование диалогового окна Curves и режима наложения Screen позволяет очень быстро осветлить недодержанные части изображения

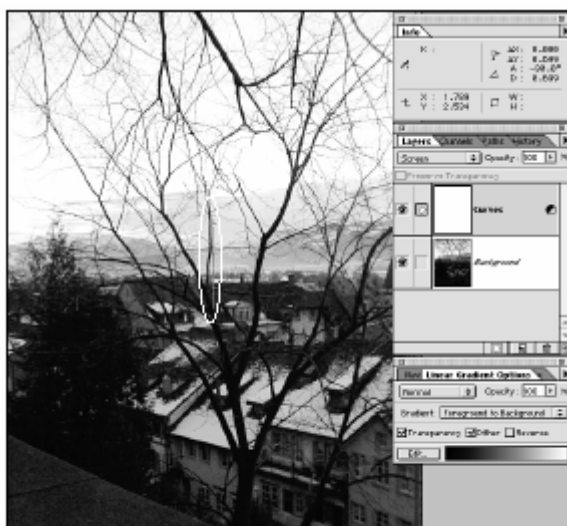


Рис. 3.10. Рисование маски по корректирующему слою позволяет определить области, которые не подвергнутся коррекции оттенков

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 скрытия и отображения корректировок изображения благодаря рисованию масок. На фотографии победительницы конкурса красоты (рис. 3.11) главный объект фотографии слишком темный. После осветления лица девушки внимание привлекает именно оно (рис. 3.12).



Рис. 3.11. Исходное изображение



Рис. 3.12. Исходное изображение

1. Добавьте корректирующий слой Curves, а в качестве режима наложения выберите Screen. На рис. 3.13 показано, что после этого корректирующему слою подвержено все изображение; в результате оно выглядит лучше, но при этом оказываются осветленными некоторые ненужные части, отвлекающие внимание от лица девушки.

2. Я пришла к выводу, что проще всего скрыть общую корректировку оттенков, инвертировав маску корректирующего слоя (комбинация клавиш <Ctrl+I> (<ЗБ+I>)) или залив ее черным цветом. После этого вы можете избирательно рисовать на маске для коррекции оттенков в отдельных частях фотографии.

3. Выберите инструмент Airbrush, в качестве цвета переднего плана задайте белый, после чего уменьшите непрозрачность до 10-20%. Начните рисовать по маске корректирующего слоя. Уменьшение непрозрачности позволяет получить мягкое изменение оттенков, как показано на рис. 3.14.

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.



Рис. 3.13. Осветление всего изображения целиком



Рис. 3.14. Рисование по маске корректирующего слоя позволяет осветлить только те части изображения, для которых это действительно необходимо

Обработка передержанных изображений.

Слайды или фотографии, полученные с помощью цифровых камер, очень часто оказываются передержанными. Фото пленки, такие как Kodak Ektachrome или AgfaChrome, а также потребительские цифровые камеры не обеспечивают такого широкого диапазона экспозиций, как обычные цветные фото пленки, из-за чего оказываются намного чувствительнее к передержке. Как в случае недодержанных, передержанные изображения не содержат очень много информации (если она вообще есть), с которой вам необходимо работать. Если вы на палитре Info видите в основном значения 255, 255, 255, что соответствует белому цвету, то вся мощь инструментов Photoshop окажется просто беспомощной: 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

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

изображения настолько насыщенными, насколько это вообще возможно.

Коррекция передержанных изображений, полученных с помощью цифровых камер.

В следующем примере мы будем работать с изображением, полученным с помощью цифровой камеры потребительского класса, которое достаточно сильно передержано, как видно из рис. 3.15. После повышения насыщенности изображение стало выглядеть намного лучше, как видно из рис. 3.16.

1. Начните с создания выделения на основе яркости областей изображения (комбинация клавиш <Ctrl+Alt+~> (<3Б+Option+~>)), как показано на рис. 3.17. При создании выделенной области используются сведения об яркости отдельных частей изображения.

2. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<9Б+J>), чтобы создать новый слой на базе выделенной области.

3. Отключив отображение фонового слоя, вы можете увидеть, как выглядит добавленный слой (рис. 3.18).

Вы также можете загрузить сведения о яркости изображения, щелкнув при нажатой клавише <Ctrl> (<3О>) на значке композитного канала (RGB, CMYK, LAB или Grayscale) на палитре Channels.

4. Снова отобразите фоновый слой. Активизируйте новый слой, после чего выберите для него режим наложения Color Burn (Осветление цветов). Изображение, скорее всего, будет выглядеть неясным, как показано на рис. 3.19.

5. Дважды щелкните на слое Color Burn и присвойте параметру Fill Opacity (Непрозрачность заливки) в группе Advanced Blending (Дополнительные параметры наложения) значение 60%, как показано на рис. 3.20.

6. Для того чтобы еще больше подчеркнуть эффект, скопируйте слой Color Burn и уменьшите непрозрачность копии, чтобы получить окончательный результат (рис. 3.21).



Рис. 3.15. Исходное изображение



Рис. 3.16. Конечное изображение

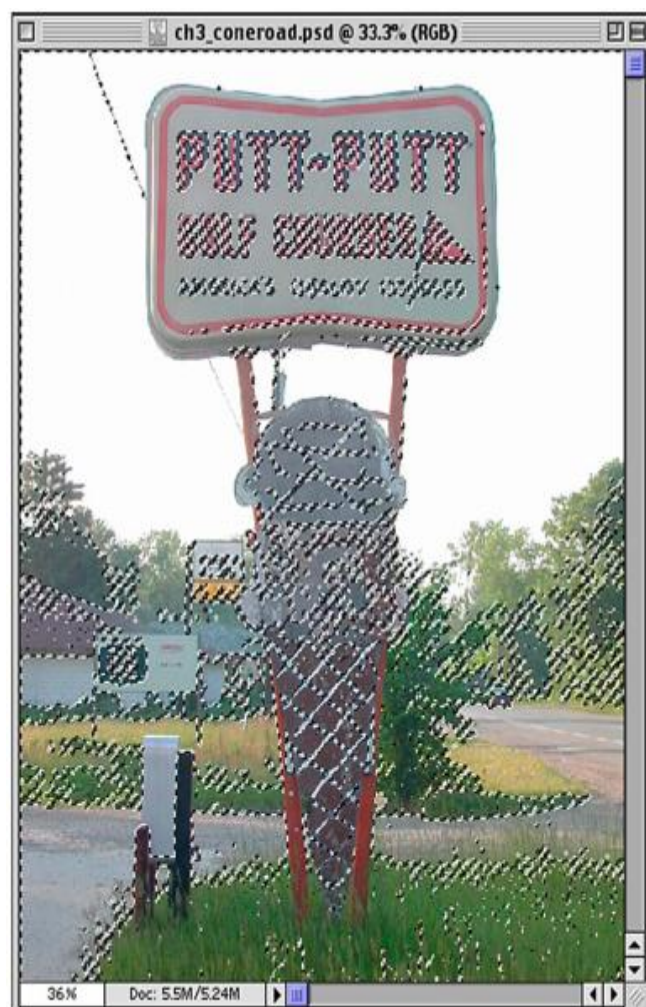


Рис. 3.17. Загрузка яркости изображения

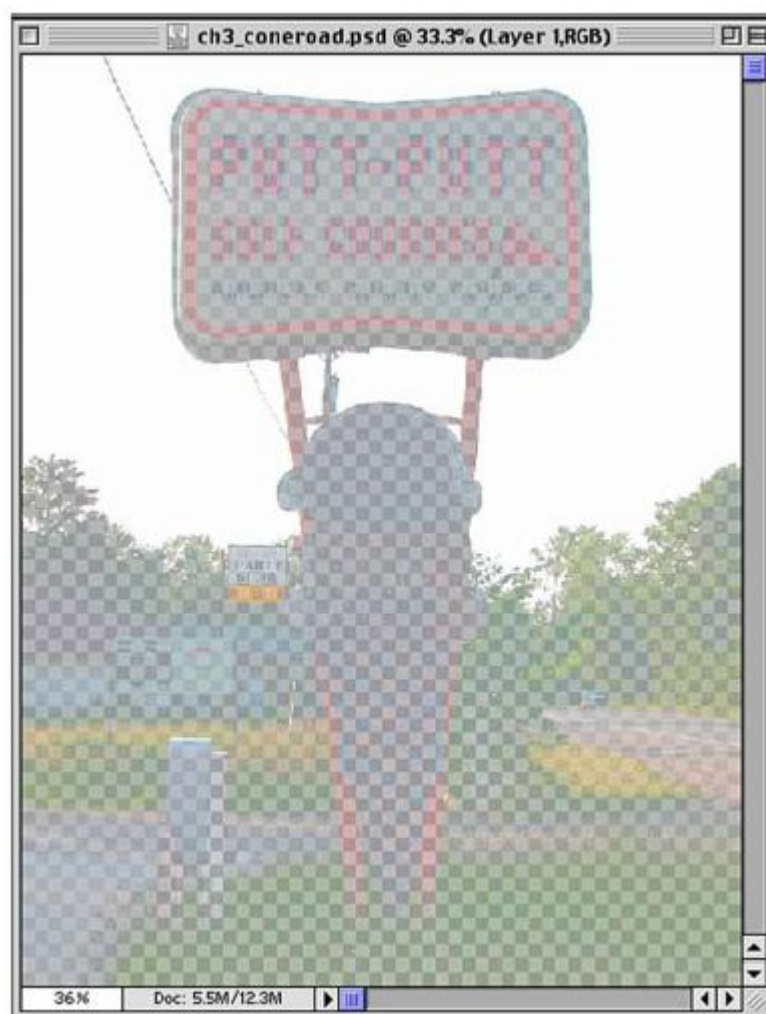


Рис. 3.18. Так выглядит добавленный слой

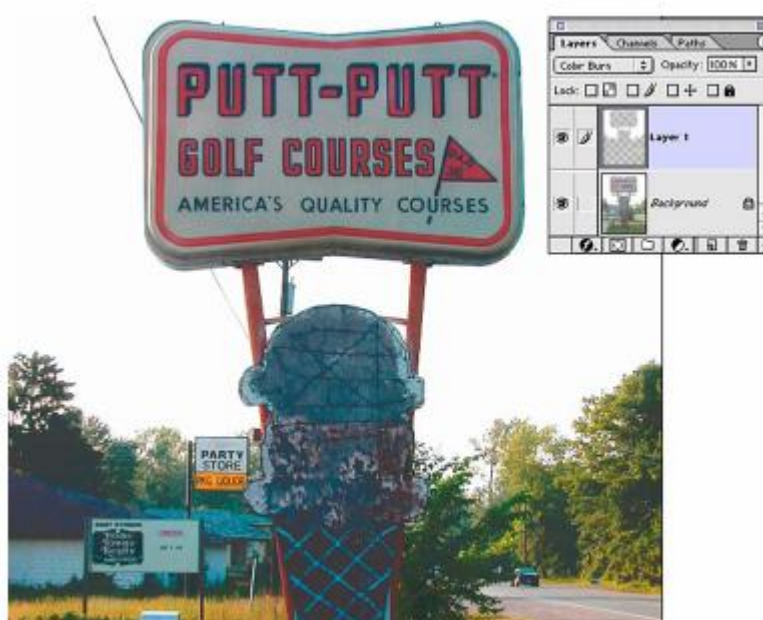


Рис. 3.19. Копирование слоя и выбор режима наложения Color Burn

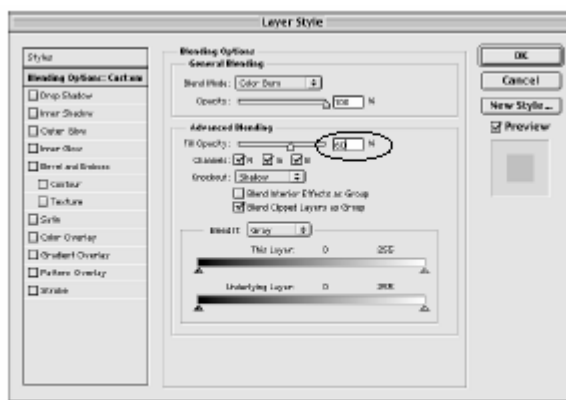


Рис. 3.20. Диалоговое окно Layer Style позволяет определить параметры взаимодействия слоев

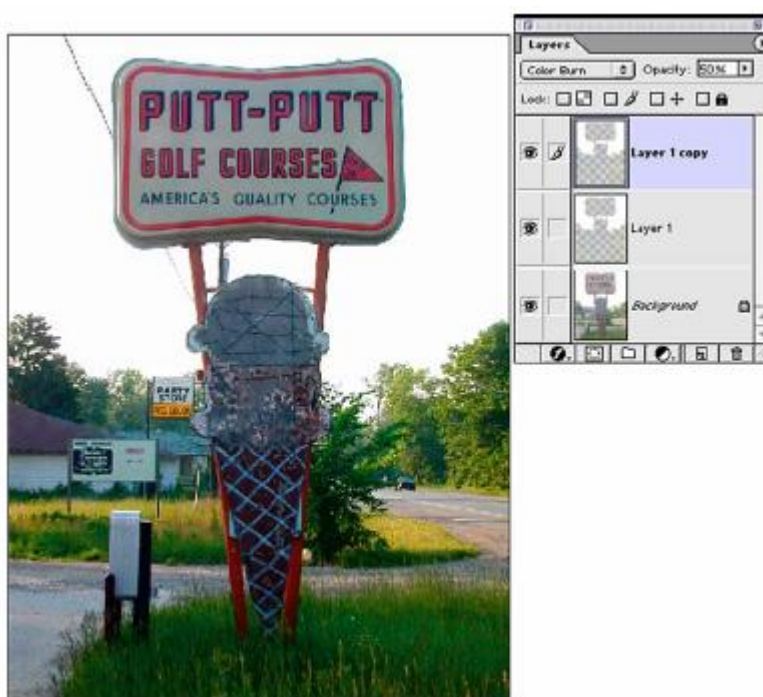


Рис. 3.21. Создание копии слоя и настройка непрозрачности позволяют получить просто замечательный результат

Коррекция небольшой передержки и уменьшение бликов.

В данном примере мы будем работать с фотографией цитрусовых, которая кажется "плоской" и явно немного передержана, как видно из рис. 3.22. Откорректировав тени и уменьшив блики, я получила практически правильно выдержанное изображение, как показано на рис. 3.23. Я сказала практически, поскольку всегда лучше работать с правильной выдержкой, чем впоследствии исправлять ошибки.

1. Недостаток информации в левой части гистограммы Levels явно указывает на передержанное изображение (рис. 3.24). Переместите, черный ползунок вправо до тех пор, пока не будет достигнуто начало информации о темных пикселях. В данном случае игнорируйте несколько пикселей, которые расположены до того, как начнется основная информация о цветах.

2. Одна из самых серьезных проблем с передержанными изображениями заключается в том, что светлые оттенки на них становятся практически белыми. После изменения бликов на фрукте и получения значений 255, 251, 251 для цветового режима RGB (рис. 3.25), можно прийти к выводу, что с каждым бликом следует работать очень аккуратно.

3. Добавьте новый слой, присвоив ему имя hotspots. Используйте кисть с мягкими краями и инструмент Clone Stamp (Штамп), чтобы скрыть блики. Я уменьшила непрозрачность нового слоя, чтобы восстановить оттенок бликов, как показано на рис. 3.26. (Подробные сведения об использовании этих методов и инструмента Clone Stamp вы найдете в главах 5 и 6).

4. И, наконец, окончательно настройте контраст изображения, применив слабо выраженную S-образную кривую. Окончательный вариант изображения приведен на рис. 3.27.



Рис. 3.22. Исходное изображение



Рис. 3.23. Конечное изображение

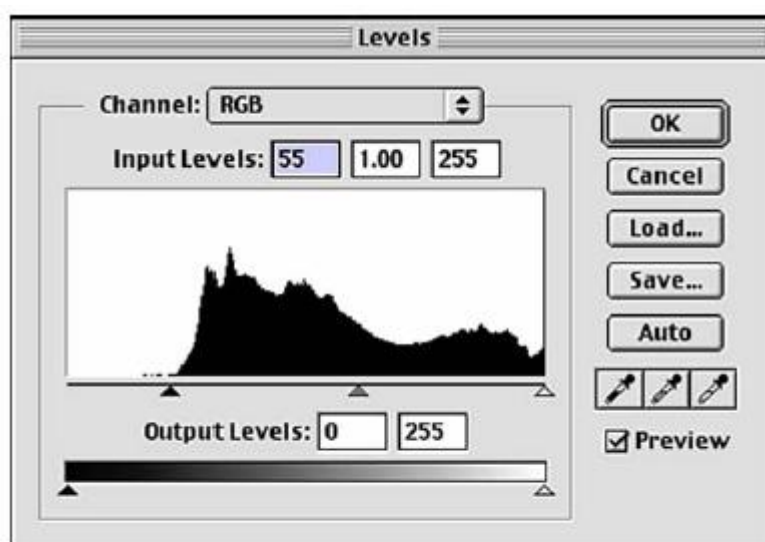


Рис. 3.24. Перемещение черного ползунка позволяет затемнить изображение и придает ему более насыщенный вид

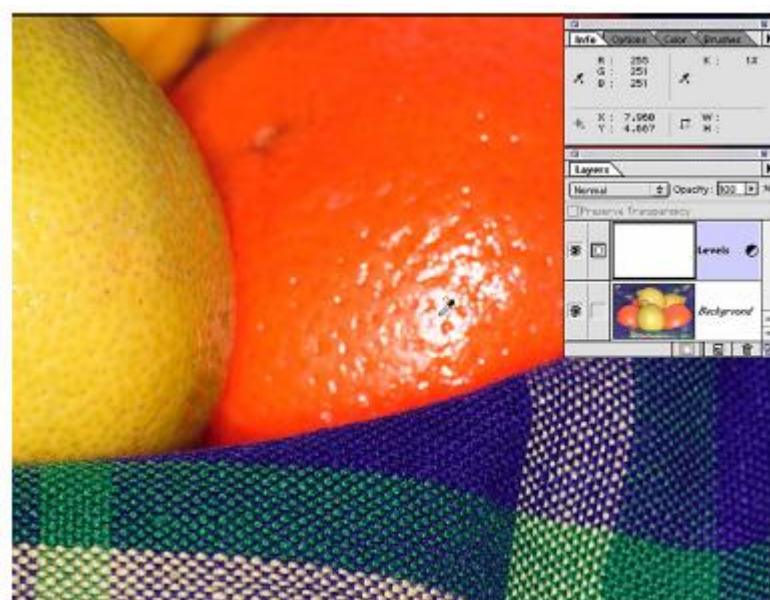


Рис. 3.25. Измерение пикселей с помощью инструмента *Eyedropper*

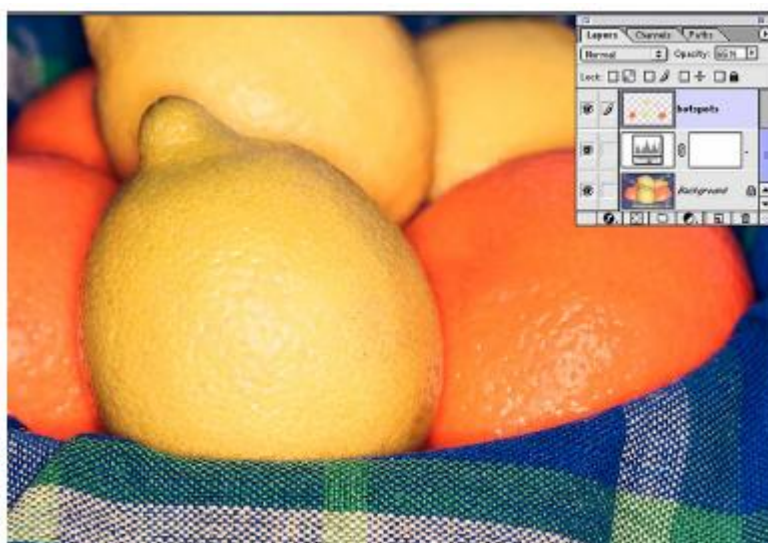


Рис. 3.26. После удаления пикселей можно экспериментировать с непрозрачностью слоя, чтобы нежно проглядывали объекты

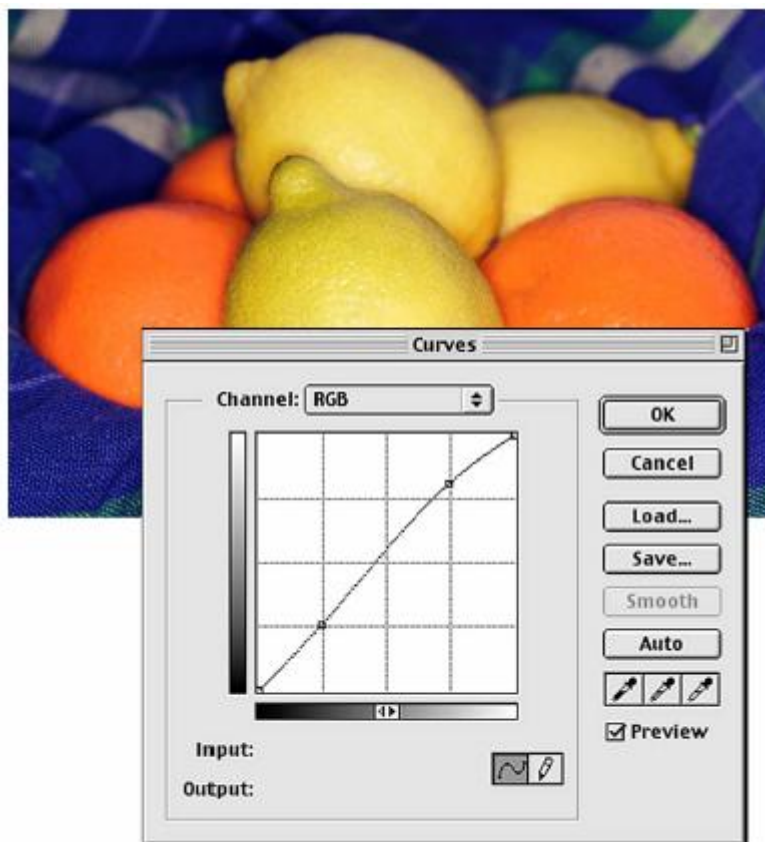


Рис. 3.27. Слабо выраженная S-образная кривая позволяет улучшить контраст и цветовую гамму фотографий цитрусовых

Получение баланса между экспозицией и выцветанием изображения.

Исходное изображение, приведенное на рис. 3.28, выцвело и кажется "плоским", в то время как на рис. 3.29 приведена его исправленная версия, на которой я подобрала баланс между экспозицией центральных фигур и окон. В этом примере свет, падающий через окна, слишком осветляет центр изображения. Для того чтобы сбалансировать экспозицию, мы будем использовать комбинацию корректирующего слоя Overlay и инструмента Gradient.

1. Добавьте корректирующий слой Curves с режимом наложения Overlay, чтобы повысить контраст изображения.

2. Корректирующий слой Curves помог улучшить внешний вид центральной части изображения, но для еще большего увеличения насыщенности создайте копию этого корректирующего слоя. В результате центральная часть изображения будет выглядеть так, как нужно, но свет, падающий через окна, окажется слишком ярким.

3. Выберите инструмент Gradient, после чего выберите градиент Black to Transparent (К прозрачному). Перетащите инструмент от верхнего края к центру изображения, как показано на палитре Layers на рис. 3.30. Здесь хитрость состоит в том, что инструмент рисует от черного цвета к прозрачному фону, что позволяет налагать градиенты один на другой.



Рис. 3.28. Исходное изображение



Рис. 3.29. Конечное изображение

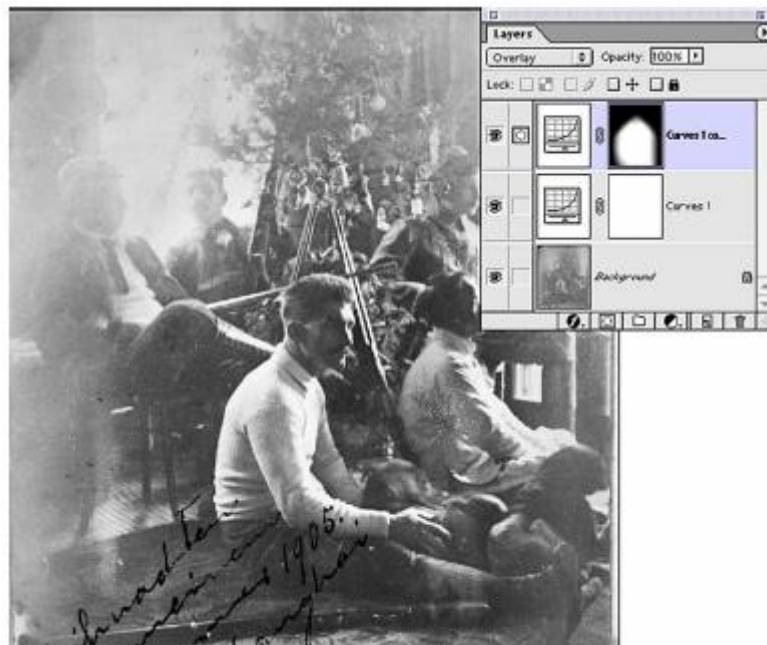


Рис. 3.30. Защита углов изображения с помощью двух градиентов

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 еще или уже недостаточно яркое; 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. 3.31 приведено изображение, которому явно не повезло, поэтому нам нужно применить инструменты Photoshop для осветления теней, при этом заметно не изменяя относительную освещенность, чтобы получить результат, представленный на рис. 3.32.

1. Создайте дубликат исходного изображения, выбрав команду Image > Duplicate (Изображение > Дублировать).
2. Выберите команду Image Mode > Grayscale (Изображение > Режим > Полутона), чтобы преобразовать копию слоя к режиму полутонового раstra.
3. 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. 3.33. Используйте меньшие значения для небольших файлов (до 5 Мбайтов) и большие при работе с файлами большего размера.
4. Инvertируйте значения оттенков, выбрав команду Image > Adjust > Invert или нажав комбинацию клавиш <Ctrl+I> (<Э+I>), чтобы получить негатив изображения, как показано на рис. 3.34. Это изображение будет использовано нами в качестве маски при имитации эффекта вспышки.
5. 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. 3.35.
6. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<Н+J>), чтобы создать новый слой на базе 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. 3.36).
8. Обратите внимание на то, насколько ярче стало изображение. Если это необходимо, удалите области, которые не должны быть ярче, например, части неба, как показано на рис. 3.37.
9. Если это необходимо, создайте еще одну копию, чтобы увеличить полученный эффект вспышки и поэкспериментируйте с непрозрачностью слоя для получения наилучшего, по вашему мнению, результата.



Рис. 3.31. Исходное изображение



Рис. 3.32. Конечное изображение



Рис. 3.33. Применение фильтра *Gaussian Blur* со значением параметра *Radius* равным 3–6



Рис. 3.34. Инвертируйте черно-белое изображение для создания маски, которая будет использоваться нами в качестве маски при имитации эффекта *исчезновения*

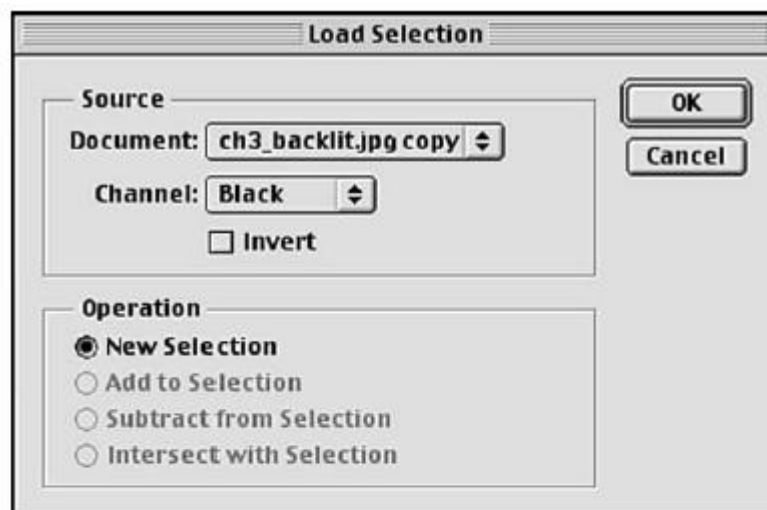


Рис. 3.35. Загрузите инвертированное изображение в качестве выделенной области

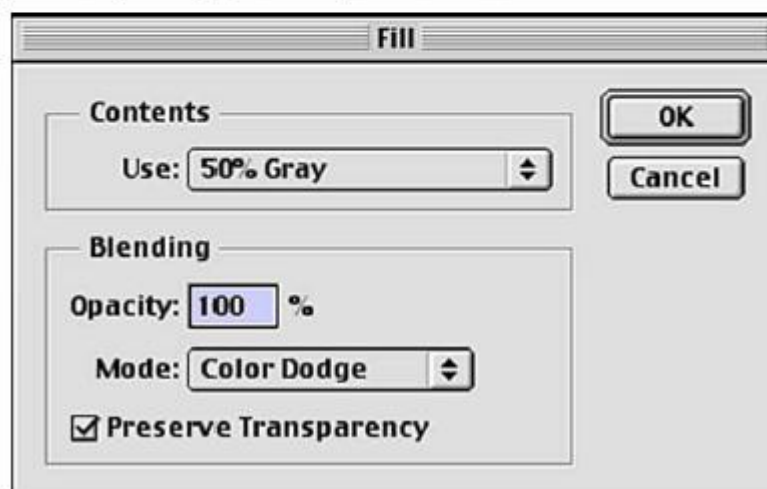


Рис. 3.36. Выберите режим наложения Color Dodge и установите флажок Preserve Transparency



Рис. 3.37. Вы можете удалить области, которые не должны быть подвержены цифровой "вспышке"

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 позволяют получать те же эффекты, что передержка или недодержка фотографий при проявлении.

У исходного изображения, представленного на рис. 3.38, 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. 3.39.

1. Начните с выделения областей с одинаковой яркостью изображения, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+Alt+~> (<IS+Option+~>) и щелкнув на значке композитного канала RGB на палитре Channels

2. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<§H+J>), 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 поднять насыщенность, как показано на рис. 3.40.

Вы также можете загрузить сведения об яркости изображения, щелкнув при нажатой клавише <Ctrl> (<ЗГ>) 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, инструмент Airbrush с выбранным белым цветом и непрозрачностью 2-3% (рис. 3.41).



Рис. 3.38. Исходное изображение



Рис. 3.39. Конечное изображение

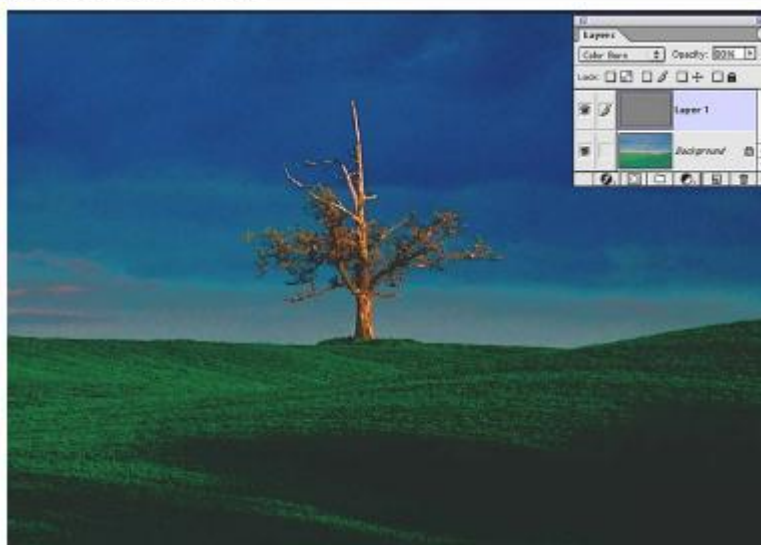
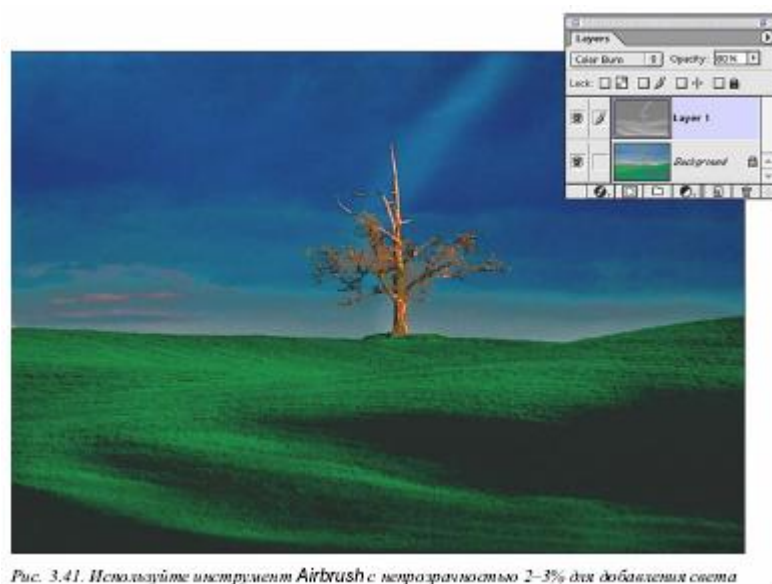


Рис. 3.40. Применение режима наложения **Overlay** к новому слою



Заключительные мысли.

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.

Работа с цветом

Мы 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 будете работать с цветными изображениями и узнаете, как:

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

Многие из инструментов и приемов, используемых для улучшения оттенков, контраста и экспозиции, о которых мы говорили в главах 2, "Улучшение оттенков и контраста" и 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.

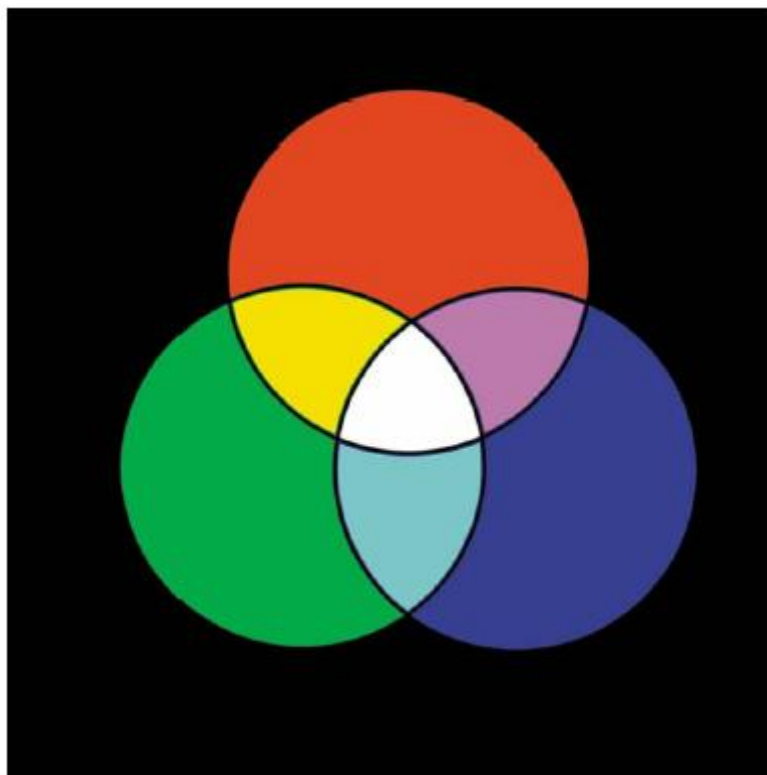


Рис. 4.1. Аддитивная цветовая модель базируется на красном, зеленом и синем основных цветах

В субтрактивном мире цвет определяется степенью поглощения света. При объединении дополнительных цветов (голубой, пурпурный и желтый) получается черно-коричневый цвет, как показано на 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 оттенок. 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.

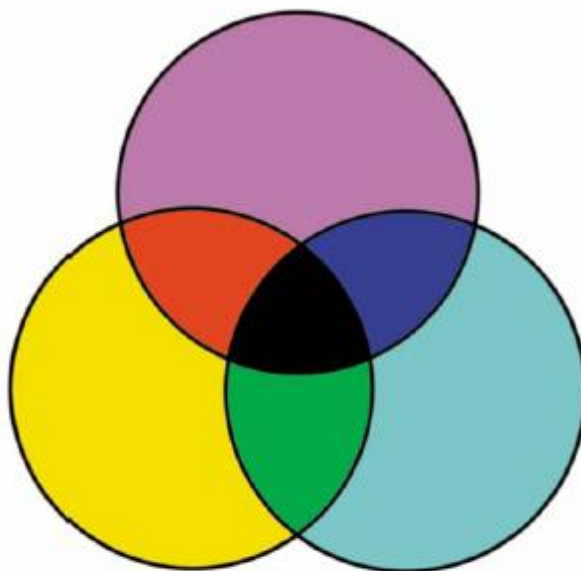


Рис. 4.2. Субтрактивная цветовая модель базируется на голубом, пурпурном и желтом цветах

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. Преимущества 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.

- CMYK — это субтрактивный цветовой режим. Многие люди (особенно те из них, кто имеет опыт работы в сфере допечатной подготовки) предпочитают работать именно в этом режиме, поскольку чувствуют себя более комфортно при работе со значениями CMYK-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 к CMYK. Цветовая коррекция в режиме CMYK — 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 при необходимости подчеркнуть или, наоборот, сгладить некоторые элементы при ретушировании портретов, о чем я расскажу 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 photographиях, 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. Неподходящие оттенки возникают в том случае, если фотограф использует не тот фильтр, при создании изображения, изображение выцвело, на объектив фотоаппарата упал солнечный свет и в некоторых других ситуациях. Я уверена, что вы видели изображения, полученные на стадионе или 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.

Идентификация оттенков.

Процесс цветовой коррекции всегда начинается с идентификации оттенков — ведь вам нужно знать, в чем заключается проблема, прежде чем приступить к поиску решения. 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.

Оттенки намного проще идентифицировать в наиболее ярких частях изображения, например на белой рубашке, чем в нейтральной области, такой как тротуар. Также следует обратить внимание на тот факт, что работа с оттенками в яркой и нейтральной частях изображения представляет собой львиную долю всех действий, которые необходимо выполнить при работе над целым изображением.

Начните процесс коррекции оттенков с глобального изучения изображения. Изучите фотографию в целом и, прежде всего, идентифицируйте наиболее серьезные проблемы. Исправление большой проблемы позволяет попутно решить и множество других мелких недочетов.

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 > Adjust > Variations (Изображение > Коррекция > Варианты)) — это очень полезный инструмент Photoshop, с которого просто необходимо начинать работу, если вы хотите откорректировать оттенки в изображении. Эта команда в 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. 4.3.



Рис. 4.3. Диалоговое окно Variations оказывается полезным при необходимости идентифицировать оттенки и предлагает много параметров цветовой коррекции

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

Исходное изображение, показанное на рис. 4.4, 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. 4.5.



Рис. 4.4. Исходное изображение



Рис. 4.5. Конечное изображение

1. Воспользуйтесь инструментом Eye-dropper (Пипетка) и палитрой Info для изучения 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 4.6.

По отношению к другим оттенкам, чем больше будет значение зеленого, тем сильнее необходимо отойти от зеленого оттенка при цветовой коррекции, а низкое значение синего компонента свидетельствует о преобладании в изображении желтого. В правильно сбалансированном изображении все цветовые компоненты должны быть представлены в равной степени.



Рис. 4.6. Начните с получения сведений о части изображения, которая должна быть нейтральной

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

3. Выберите команду Image > Adjust > 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. 4.7.

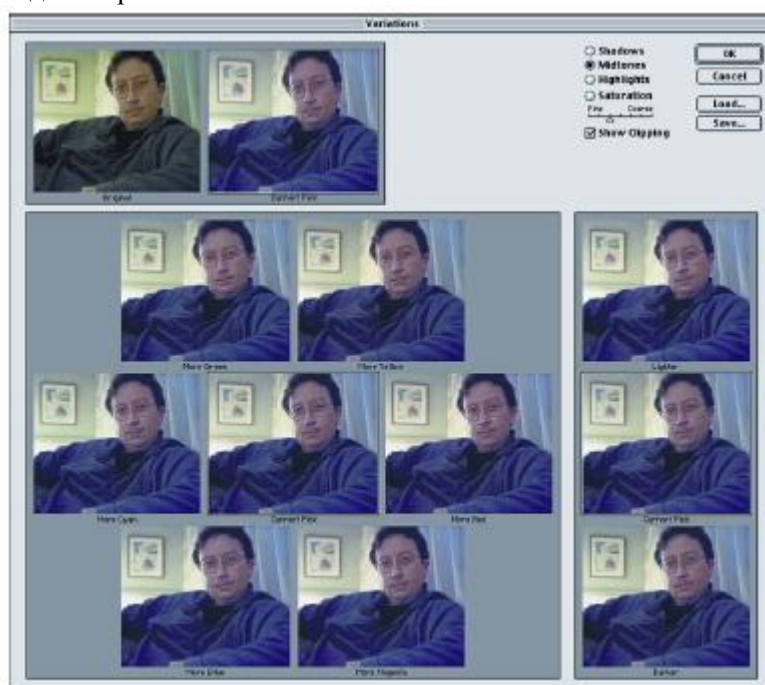


Рис. 4.7. Начните цветовую коррекцию с команды Variations и изменения средних тонов

4. Чтобы работать более "деликатно", перетащите ползунок на одно положение влево, благодаря чему вы уменьшите влияние каждого изменения. 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. И, наконец, 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 OK и сравните начальный и конечный варианты изображения, используя комбинацию клавиш <Ctrl+Z> (<9J+Z>), чтобы отменять и повторять 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 Info, как показано на рис. 4.8, на котором видно, что текущие значения стали равны: R=160, G=160, B=156, что идеально соответствует нейтральному цвету.

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



Рис. 4.8. Изучите нейтральное изображение с помощью инструмента Eyedropper и палитры Info, чтобы убедиться в том, что все лишние оттенки успешно удалены

Имитация темной комнаты с помощью команды Color Balance.

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

На рис. 4.9 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. 4.10 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. 4.11). 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. 4.12). Зеленый цвет также может содержать и голубой оттенок, поэтому я увеличила значение красного на 5, чтобы смягчить степень его влияния.

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.

4. Выберите переключатель Highlights, увеличьте значение красного на 10, а значение синего уменьшите на 30, перетаскив, ползунок к желтому цвету, как показано на рис. 4.13.



Рис. 4.9. Исходное изображение



Рис. 4.10. Конечное изображение



Рис. 4.11. Проверка изображения с помощью команд Eyedropper и палитры Info



Рис. 4.12. Поработайте со средними тонами, чтобы убрать зеленый оттенок



Рис. 4.13. Работа с самыми яркими оттенками для удаления синего

Глобальная цветовая коррекция.

Как вы уже знаете, Photoshop часто предлагает три и даже большее количество 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.

Небольшая цветовая коррекция с помощью команды Levels.

Работая с пипетками команд Levels и Curves для идентификации одной, двух и трех нейтральных частей белого, серого или черного цветов, вы сможете удалить практически любые ненужные оттенки. На рис. 4.14 показана сцена, которую немногие из нас видели в реальной жизни, однако все мы можем видеть на фотографии снег и солдат в защитных костюмах. Я готова побиться об заклад, что все читатели книги знают, как выглядит снег, а также то, что его цвет должен быть белым. На данном изображении цвет снега ближе всего к зеленому. Всего несколько щелчков в окне Levels, и мы получим результат, представленный на рис. 4.15.



Рис. 4.14. Исходное изображение



Рис. 4.15. Кожаное изображение

1. Сначала необходимо идентифицировать оттенок. Если вы работаете на хорошо откалиброванном мониторе, а также тонко чувствуете цвет, то увидите, что цвет снега зеленый. Если вы не уверены в цветопередаче монитора, используйте палитру Info для определения цвета неба или снега. Большие значения зеленого означают большую степень зеленого в изображении (рис. 4.16).

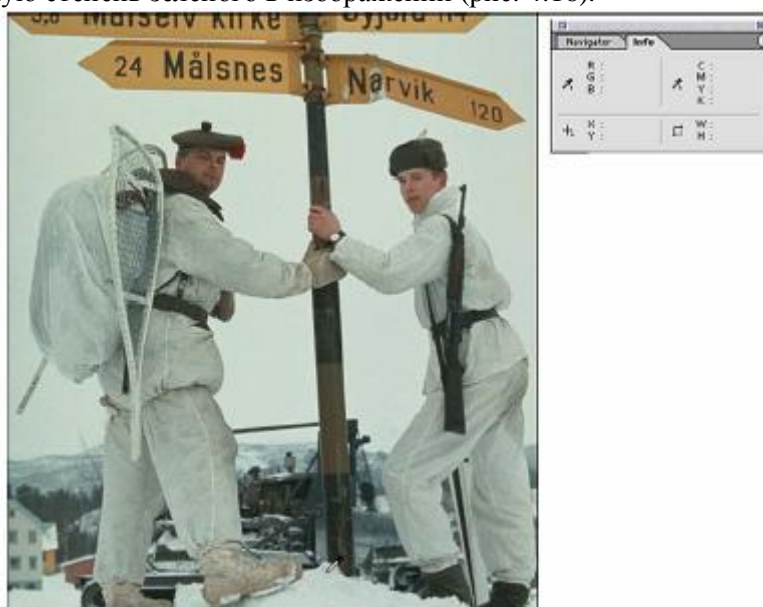


Рис. 4.16. Значения на палитре Info позволяют определить степень того или иного оттенка

2. Я добавила корректирующий слой Levels и выбрала белую пипетку. Затем я щелкнула на светлой части снега, 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.

3. Затем я выбрала черную пипетку и щелкнула на темной части автомобиля между ботинками солдата, как показано на рис. 4.17

4. 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.



Рис. 4.17. Использование команд **Levels** и пипеток позволяет пересределить черные и белые точки, тем самым улучшить баланс цветов на изображении

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. 4.18. Исходная пленка 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. 4.19.



Рис. 4.18. Исходное изображение



Рис. 4.19. Конечное изображение

Как уже отмечалось раньше, идентификация цвета — первый шаг в процессе коррекции цветов. В данном случае вам не надо ограничиваться только проблемой зеленого; 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, вы можете приступить к цветовой коррекции. Используйте свое воображение и восприятие цвета при составлении плана действий.

1. Добавьте корректирующий слой Levels. Значительный дисбаланс цветов приводит к смещению гистограммы, как показано на рис. 4.20.

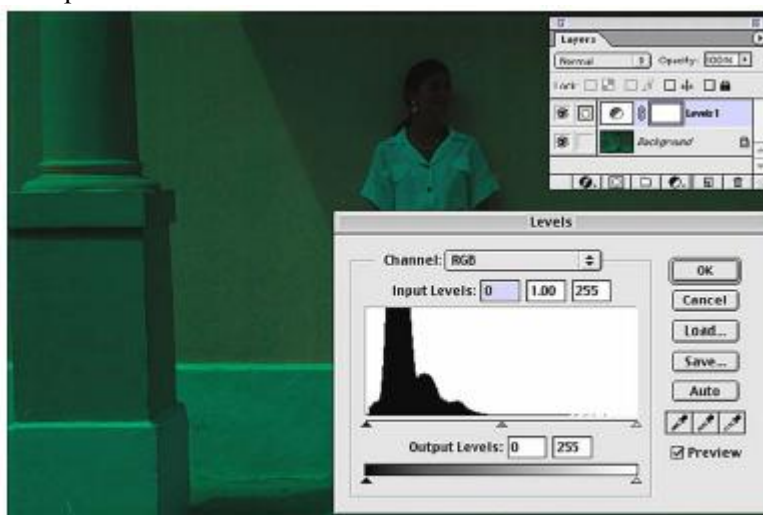


Рис. 4.20. Гистограмма Levels сильно смещена влево, что свидетельствует о необходимости коррекции изображения

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, как показано на рис. 4.21.

3. Если в этом есть необходимость, осветлите средние оттенки, немного перетаскив, средний ползунок влево (рис. 4.22). В этом примере не стоит беспокоиться о лице женщины, которое осталось темным — это локальная проблема, которая должна решаться уже после глобальной цветовой коррекции.

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

- **Перемещение изображения.** Нажмите клавишу <Пробел> для доступа к инструменту Hand.
- **Увеличение масштаба.** Воспользуйтесь комбинацией <Ctrl + Пробел + щелчок> (<9€ + Пробел + щелчок>).
- **Уменьшение масштаба.** Воспользуйтесь комбинацией <Ctrl+Alt+Пробел + щелчок> (<X + Option + Пробел + щелчок>).

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.

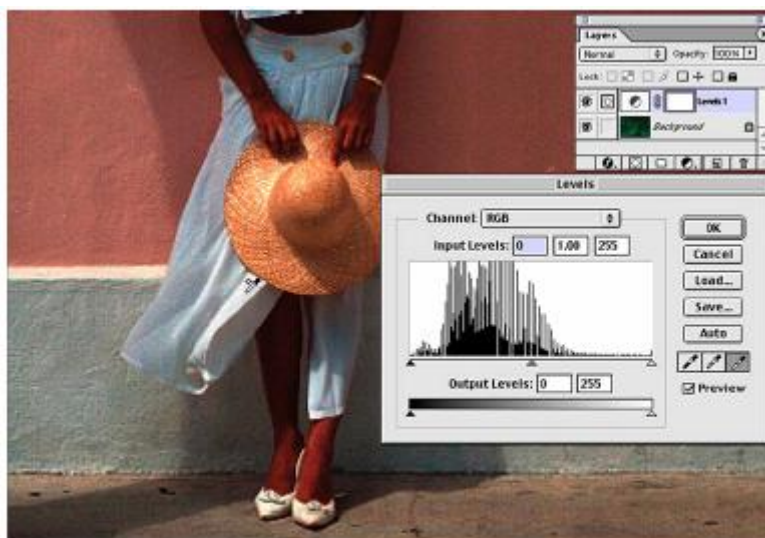


Рис. 4.21. После щелчка пипеткой все лишние оттенки удалены

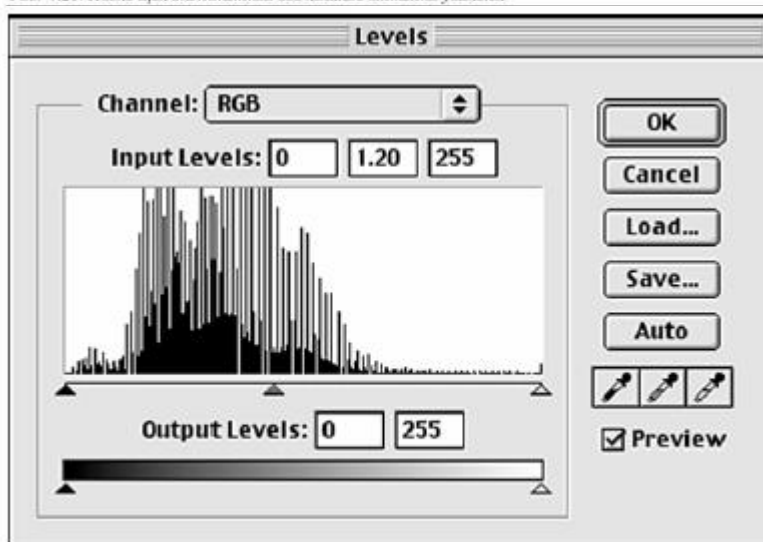


Рис. 4.22. Перемещение среднего ползунка вверх позволяет осветлить изображение

Улучшение цвета и контраста с помощью команды **Curves**.

При работе со старыми изображениями очень трудно определить, нужно ли вам решать проблему с оттенками или с цветами. В настоящем примере фотография была или слишком перевыдержана или за сорок лет хранения она просто утратила исходные цвета (рис. 4.23). В данном случае я решила выбрать новую черную точку в глазах ребенка, после чего улучшила средние оттенки с помощью корректирующего слоя **Curves**, в результате чего получила изображение, показанное на рис. 4.24.

1. Добавьте корректирующий слой **Curves**. Обе команды, и **Curves**, и **Levels**, предлагают одинаковые инструменты Eyedropper для настройки черных, белых и серых точек в изображении. Воспользуйтесь черной пипеткой для выбора черной точки в зрачке девочки, как показано на рис. 4.25.

2. Подчеркните тени и средние тона, перетащив кривую вверх (рис. 4.26). Следите за светлыми тонами на платье девочки, наблюдая за значениями параметров на палитре Info: они не должны соответствовать белому цвету.



Рис. 4.23. Исходное изображение

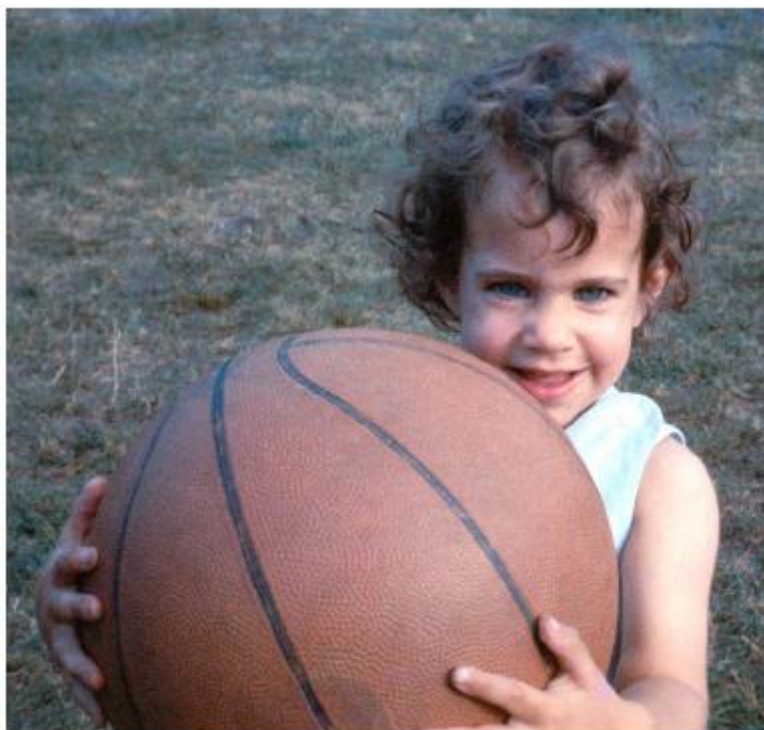


Рис. 4.24. Конечное изображение

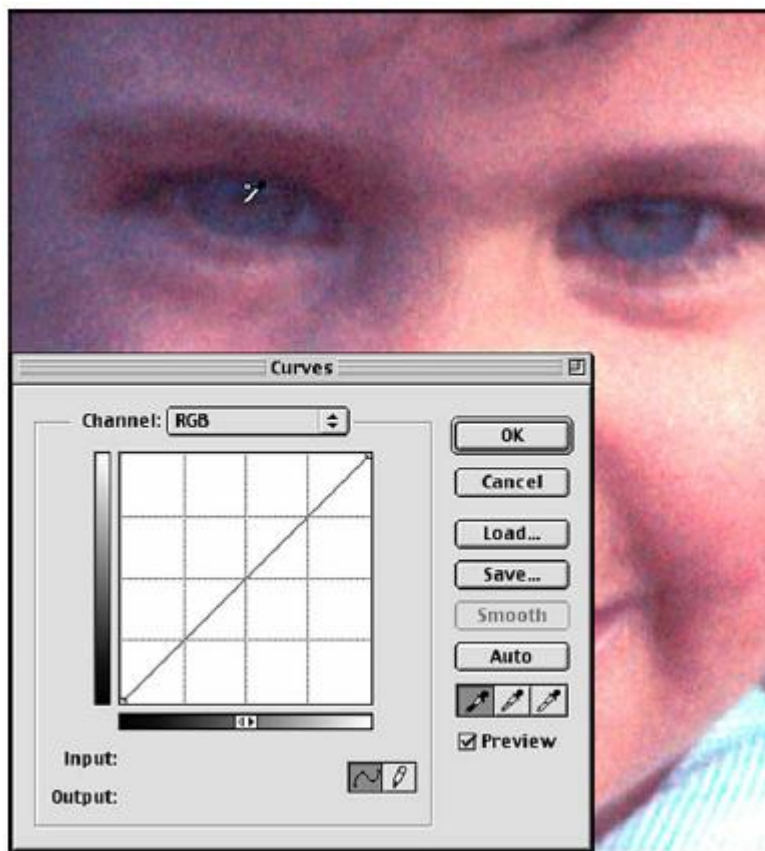


Рис. 4.25. Воспользуйтесь черной меткой для выбора черной точки

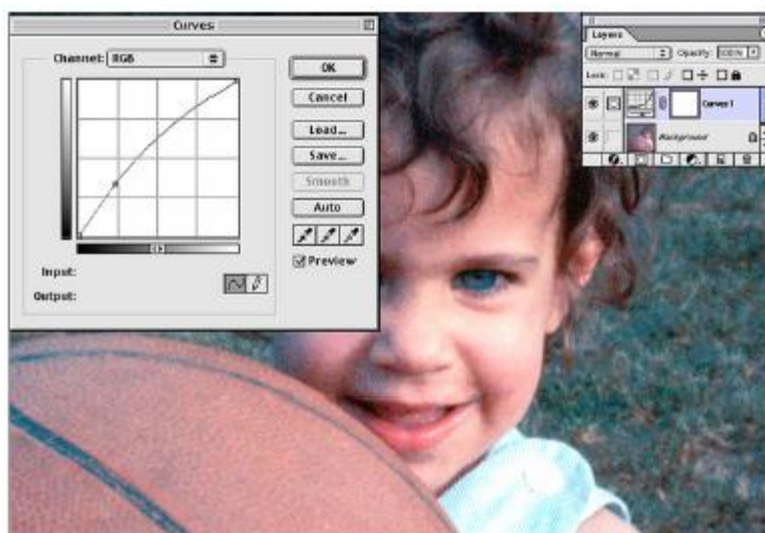


Рис. 4.26. Осветление изображения с помощью команды Curves

Восстановление сильно выцветшего изображения.

С течением времени цветные слайды выцветают, в результате чего их цвет может значительно измениться. Для того чтобы защитить свои слайды от такого влияния времени, обращайтесь только в высококласные фотолаборатории, после чего храните полученные слайды в прохладном, темном месте с более-менее постоянной влажностью.

Исходная фотография, показанная на рис. 4.27, была получена в Берлине в начале 1960-х; слайд сильно выгорел, приобрел явно голубоватый оттенок, а также покрылся влагой и пылью. Да, это не очень-то радужная картина. Окончательный вариант изображения, представленный на рис. 4.28, характеризуется повышенной насыщенностью, балансом цветов (кроме того, в нем удалены некоторые дефекты), выглядит намного приемлемее. (О приемах удаления точек, пыли, и влаги мы поговорим в главе 5 "Удаление пыли, влаги и фактуры".)



Рис. 4.27. Исходное изображение



Рис. 4.28. Колочное изображение

1. В данном случае проблема двойка. Изображение выцвело, в то же время характеризуется голубым оттенком, причем обе эти проблемы необходимо решить одновременно. Добавьте корректирующий слой Levels с режимом наложения Multiply (который повысит насыщенность цветов), как показано на рис. 4.29.

2.Используя пипетку для настройки серого, щелкните на тротуаре, чтобы определить нейтральный оттенок, как показано на рис. 4.30. Как и в случае с черной и белой пипетками, пипетка для настройки серого сдвинет цвета в изображении к нейтральному оттенку.

В данном примере комбинация режима наложения Multiplay — необходимого для повышения насыщенности и пипетки для настройки серого приводит к тому, что в изображении появляется слишком много зеленого, как видно из палитры Info (рис. 4.31).

3.Для того чтобы задать для тротуара серый цвет, выберите канал Green в диалоговом окне Levels и уменьшите степень зеленого, перетаскив, средний ползунок таким образом, чтобы значение зеленого компонента совпадало со значениями красного и синего (рис. 4.32). Дополнительные сведения о коррекции цветов с помощью цифровых значений вы найдете в следующем разделе "Числа не врут".

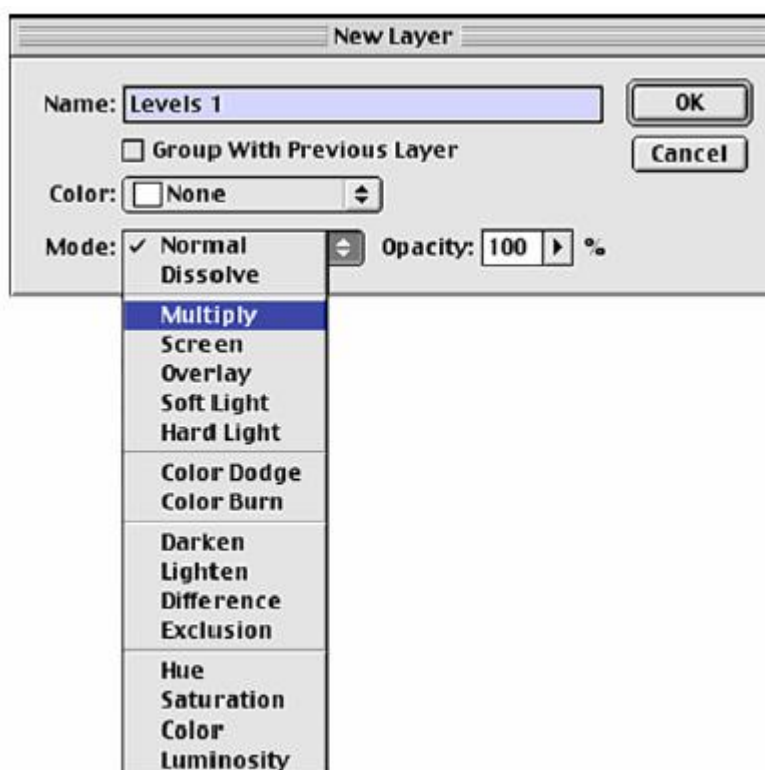


Рис. 4.29. Щелкните при нажатой клавише «Alt» (<Option>) на значке **New Adjustment Layer**, после чего выберите команду **Levels** из меню

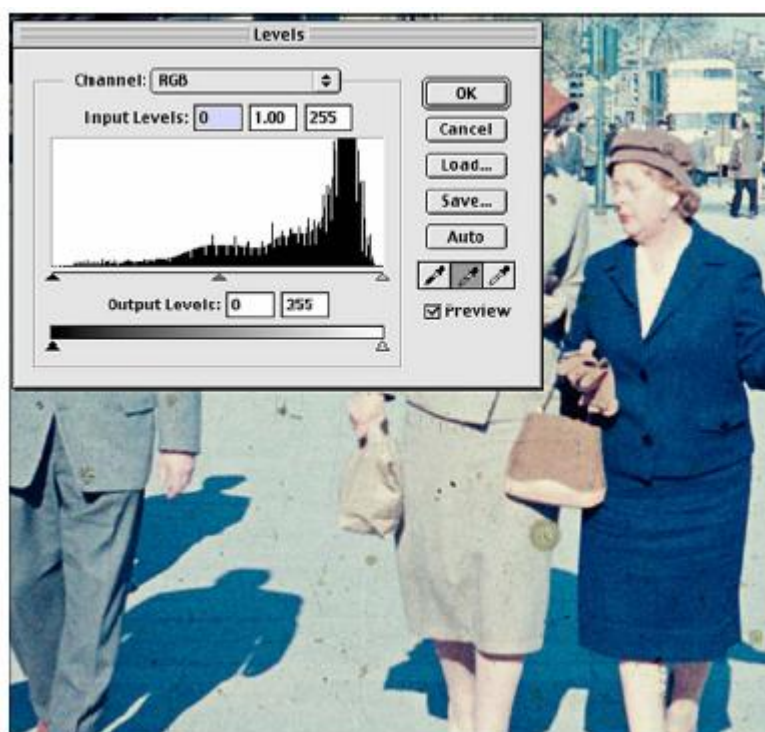


Рис. 4.30. Приложите пипетку для настройки серого, чтобы определить нейтральный оттенок

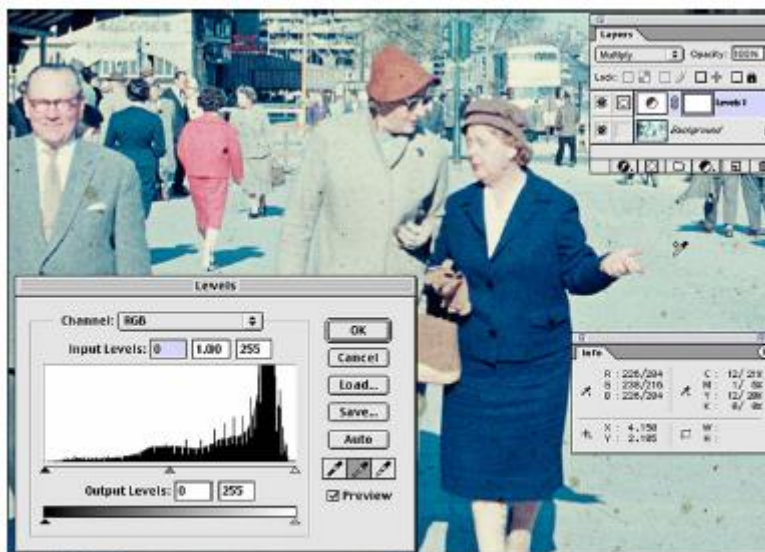


Рис. 4.31. Иногда использование режима наложения *Multiply* приводит к проявлению определенных оттенков



Рис. 4.32. Достижения баланса между каналами RGB позволяет исправить соотношение средних тонов

Числа не врут.

Вы устали, поиграли с собакой, дети "побаловались" с настройками монитора, после чего засомневались в том, правильно ли выглядит исходное изображение. Многие факторы, включая настроение, возраст, пол, а также напиток, выпитый вчера вечером, 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 для теней, средних тонов, а также самых светлых оттенков равны, проблемы с последними исчезнут. При работе с оттенками кожи необходимо также учитывать возраст, расовую принадлежность, а также загар, о чем я расскажу в разделе "Баланс оттенков кожи с помощью команды *Curves*" дальше в настоящей главе.

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 СМУК.

- 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.

Баланс нейтральных оттенков с помощью команды Levels.

Цветовая коррекция с помощью числовых значений всегда начинается с идентификации контрольных точек. В качестве них должны выступать белая, черная и нейтральная точки. Подбирая белую точку, я остановилась на белом пиджачке мальчика, в качестве нейтральной контрольной точки выступил камень, а в качестве черной — задний план. В примере, представленном на рис. 4.33, изображение слишком зеленое и тусклое. После цветовой коррекции дети должны — веселыми и

счастливыми (рис. 4.34).



Рис. 4.33. Исходное изображение



Рис. 4.34. Конечное изображение

1. Я добавила контрольные точки инструмента Color Sampler для выбора белой (пиджак), средней (камень) и черной (задний план) областей, как показано на рис. 4.35.

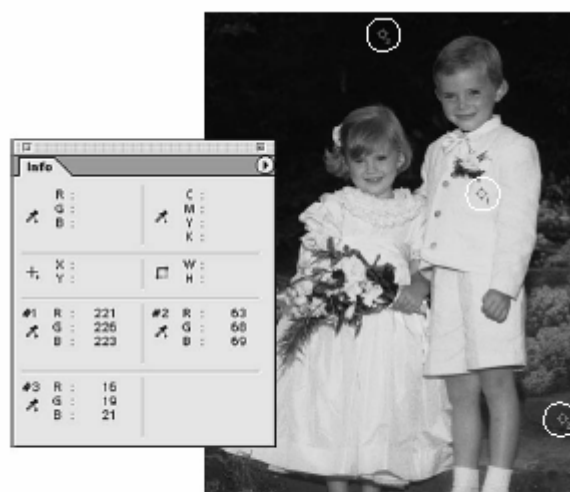


Рис. 4.35. Добавление контрольных точек инструментом Color Sampler. Значение контрольной точки #1 соответствует самым ярким оттенкам в изображении. Высокое значение зеленого компонента отличает обширный зеленый "фон" изображения, и именно с ним предстоит работать.

2. Я создала корректирующий слой Levels. Для удаления оттенка в самых ярких оттенках все три значения RGB должны практически совпадать с максимальным из трех считанных значений. В нашем примере значение 226 для зеленого канала на палитре Info — это именно то значение, до которого необходимо увеличить значения других компонентов.

3. В диалоговом окне Levels я выбрала канал с минимальным значением для ярких оттенков, в данном случае это красный канал, после чего добилаь соответствий значений красного и зеленого оттенков, используя клавишу со стрелкой вверх (рис. 4.36) В результате будут изменены только входные, но не выходные значения.

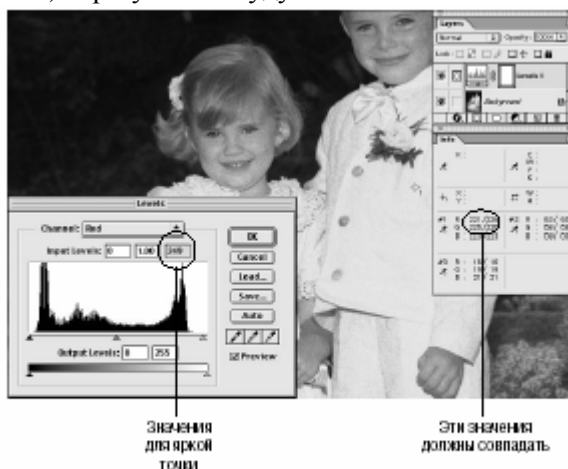


Рис. 4.36. Увеличение значения красного канала до значения зеленого канала предназначено для выравнивания самых ярких оттенков

4. В диалоговом окне Levels я выбрала синий канал для ярких оттенков, после чего добилаь соответствий значений синего и зеленого оттенков, используя клавишу со стрелкой вверх (рис. 4.37)

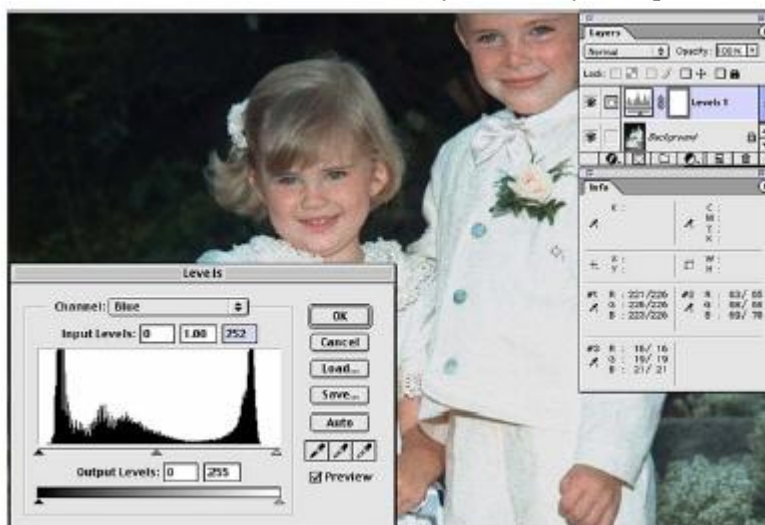


Рис. 4.37. Увеличение значения синего канала для достижения баланса самых ярких оттенков

5. Для достижения баланса нейтральных оттенков я поработала со средним ползунком (соответствующим тротуару), изменив значение контрольной точки #2 до 68. В этом примере я добилаь равенства значений красного и синего каналов со значением зеленого канала.

6. При необходимости сбалансировать тени (контрольная точка #3) в качестве целевого значения необходимо выбрать минимальное. В этом примере минимальным оказалось значение красного канала, поэтому я уменьшила значения зеленого и синего каналов до 16.

Баланс 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 СМУК. Схема, представленная на рис. 4.38, 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 немыслимы.

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. 4.39). Выберите откорректированный образец цвета кожи, примените фильтр Gaussian Blur, чтобы избавиться от любых влияний зернистости фотопленки, скопируйте его и создайте соответствующий файл. Вы сможете использовать подобные файлы при выполнении сложной коррекции портретов.

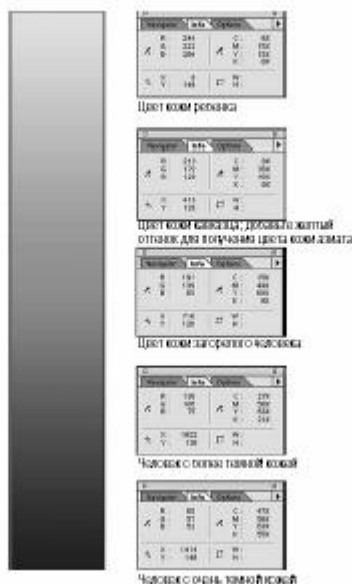


Рис. 4.38. Представление различных оттенков кожи в цветовом режиме CMYK



Рис. 4.39. Коллекция различных образцов кожи может очень пригодиться при коррекции фотографий

Приведенное на рис. 4.40 изображение невесты явно страдает от недостаточного контраста, а также от целого ряда проблем с цветопередачей. Тени синего оттенка, 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 у молодой женщины, как показано на рис. 4.41.

1. Я добавила четыре контрольные точки Color Sampler, чтобы следить за изменениями цвета: яркие оттенки на свадебном платье, средние тона на платье матери, тени на смокинге отца, а также на лбу невесты.

2. После этого я добавила корректирующий слой Curves, после применила черную, белую и серую пипетки для определения соответствующих точек в изображении.

Несмотря на определение трех нейтральных областей, четвертая контрольная точка позволяет определить оттенки кожи на лбу невесты: в них слишком много голубого и желтого.

3. Я выбрала голубой канал в диалоговом окне Curves, после чего переместила яркую точку влево. В результате этого мы проработали средние тона, после чего кожа на лбу девушки просто засияла (рис. 4.42).

При открытом диалоговом окне Curves щелкните при нажатой клавише <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> (<3Б+Tab>).

4. Затем я выбрала желтый канал и уменьшила желтый компонент таким образом, чтобы он стал всего на Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсмэнн)

25% больше пурпурного (рис. 4.43).

5. Уменьшив степень черного, который все еще присутствовал в оттенках кожи, я уменьшила интенсивность изображения, благодаря чему сбалансированность оттенков стала намного больше (рис. 4.44).



Рис. 4.40. Исходное изображение



Рис. 4.41. Конечное изображение

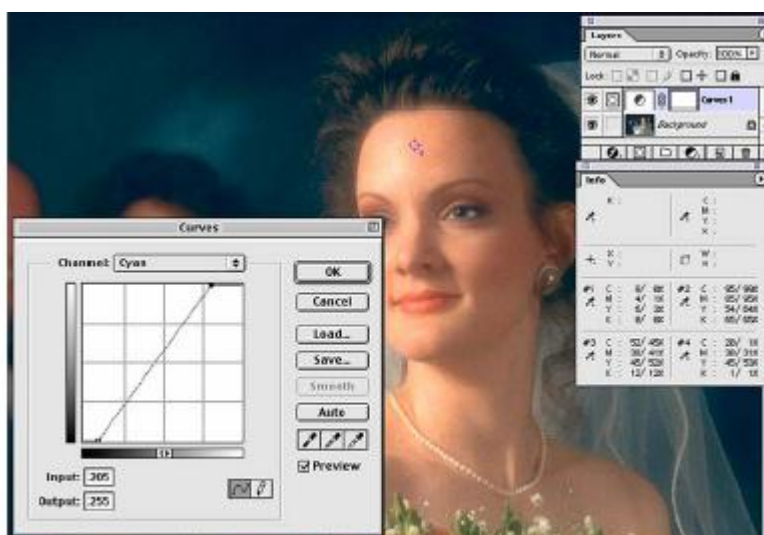


Рис. 4.42. Наблюдая за показанием четвертой контрольной точки, я уменьшила яркость оттенков голубого канала

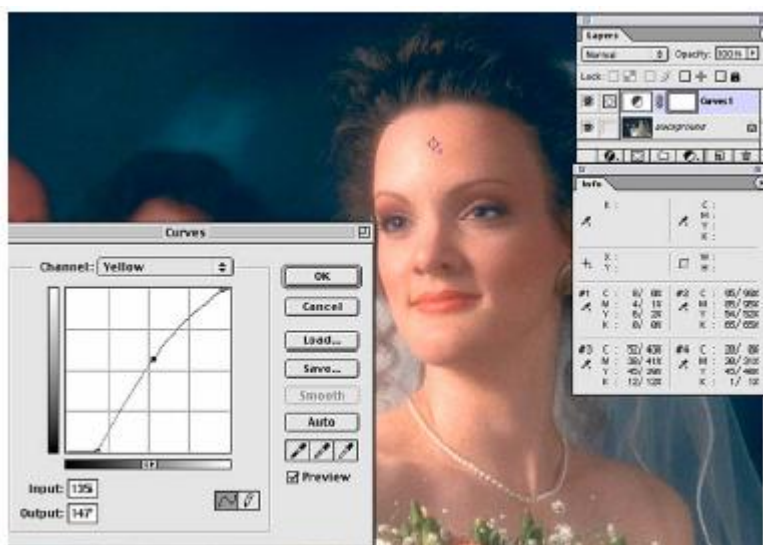


Рис. 4.43. Желтый компонент может премазать пурпурный на 1/4 или даже 1/3

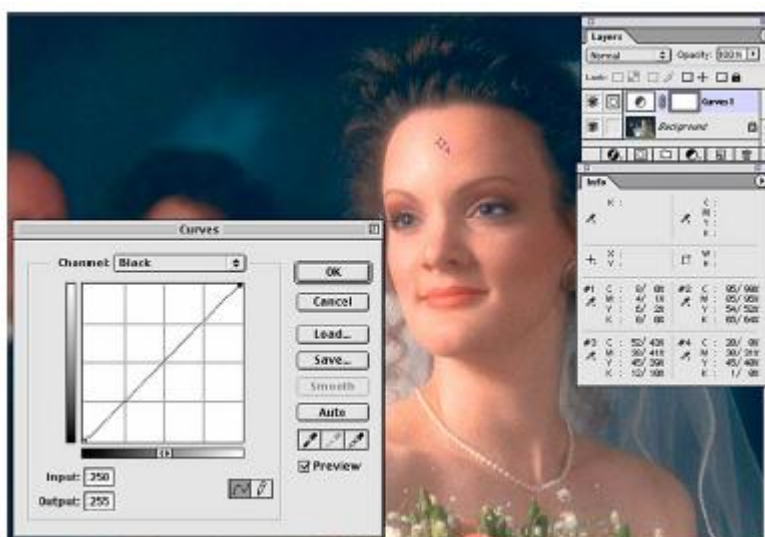


Рис. 4.44. Уменьшение черного оттенка позволило значительно улучшить цвет кожи невесты

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 различных частях изображения могут быть связаны с условиями хранения, неравномерном 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.

Комбинирование глобальной и избирательной цветовой коррекции.

Изображение, представленное на рис. 4.45, характеризуется просто невероятным желтым оттенком. После применения глобальной цветовой коррекции с помощью команды Levels с целью уменьшения этого оттенка лицо фермера все еще слишком красное. После выполнения цветовой коррекции с помощью корректирующего слоя Selective Color (Выборочная коррекция цвета) мне удалось получить изображение, представленное на рис. 4.46.



Рис. 4.45. Исходное изображение

1. Я добавила контрольные точки инструмента Color Sampler для ярких (оконная рама), средних (тротуар), а также темных (внутренняя часть левого окна) оттенков, а также оттенка кожи для контроля над процессом цветовой коррекции.

2. Я провела коррекцию с использованием числовых значений, о чем рассказывалось в предыдущем разделе, чтобы добиться сбалансированности для ярких, средних, а также темных оттенков. Очень часто удаление глобального оттенка позволяет значительно улучшить внешний вид всего изображения, но в данном случае лицо фермера остается слишком красным, как видно на

с. 4.47.



Рис. 4.46. Конечное изображение

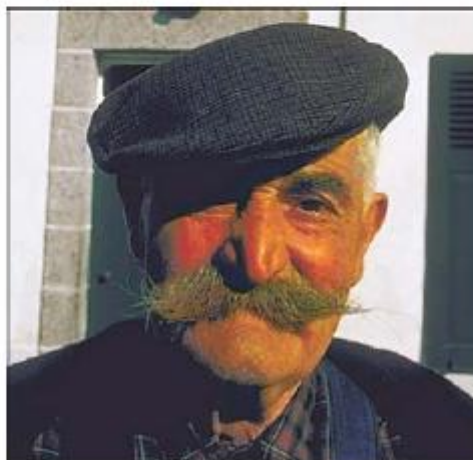


Рис. 4.47. После глобальной цветовой коррекции лицо фермера остается слишком красным

3. Для того чтобы провести цветовую коррекцию локально, я выделила область - лицо фермера - с помощью инструмента Lasso с растушевкой, равной 3 пикселям. Как можно видеть на рис. 4.48, я не особо тщательно подходила к процессу выделения, и в этом нет ничего страшного, поскольку полученная выделенная область будет выступать в качестве основы дальнейшей цветовой коррекции.

Используемая степень растушевки зависит от размера файла. Большее разрешение приводит к необходимости использования больших значений.



Рис. 4.48. Выделение лица фермера с помощью инструмента Lasso

4. При активной выделенной области я добавила корректирующий слой Selective Color. Как видно на рис. 4.49, Photoshop автоматически создает маску, белая часть которой соответствует выделенной области. Корректирующий слой Selective Color позволяет выбирать определенные цвета для режимов RGB или CMYK или же нейтральных значений. Корректирующий слой Selective Color дает возможность работать как в абсолютном, так и в относительном режимах. Я предпочитаю абсолютный режим, поскольку он позволяет добавлять или отнимать определенные процентные значения; относительный метод использует сложные математические преобразования, результаты которых я никогда не могу предугадать.



Рис. 4.49. Я удалила красный и желтый оттенки с лица фермера, воспользовавшись корректирующим слоем Selective Color

5. Поскольку лицо все еще содержит интенсивный желтый оттенок, я уменьшила значение желтого компонента, тем самым, убрав ненужный желтый оттенок. Поскольку это пожилой человек, который проводит много времени на улице, имеет смысл оставить немного голубого и черного компонентов.

6. После щелчка на кнопке ОК при использовании корректирующего слоя Selective Color я увеличила изображение лица, чтобы детально изучить результаты применения цветовой коррекции.

7. Если я нахожу незадействованные области, или, наоборот, цветовая коррекция была применена не там, где следовало, я использую белую кисть для расширения цветовой коррекции или черную кисть для ее удаления на корректирующем слое Selective Color, как показано на рис. 4.50. Изменение активной выделенной области с помощью кисти позволяет хорошо обработать края, избавляя от необходимости точного выделения с помощью инструмента Lasso.

При внесении изменений в маску не забывайте о том, что всегда можно изменить жесткость кисти для получения лучших результатов.

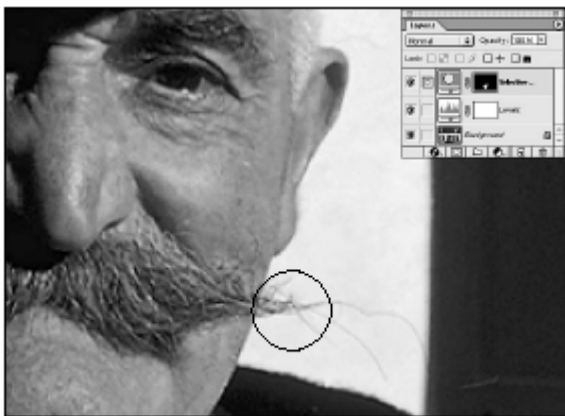


Рис. 4.50. Рисование непосредственно на маске корректирующего слоя позволяет вам точно определить границы цветовой коррекции

Выявление проблемного цвета.

На рис. 4.51 приведено изображение основной оттенок, которого определить достаточно сложно, однако высокое значение зеленого компонента, определяемое с помощью палитры Info, позволяет понять, что основным в фотостудии является зеленое 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 можете видеть на рис. 4.52, красный и синий каналы характеризуются значением 47%, в то время как зеленый канал — всего 40%. Чем светлее будет канал, тем больше света он станет пропускать, а значит, тем больше определит оттенок изображения.

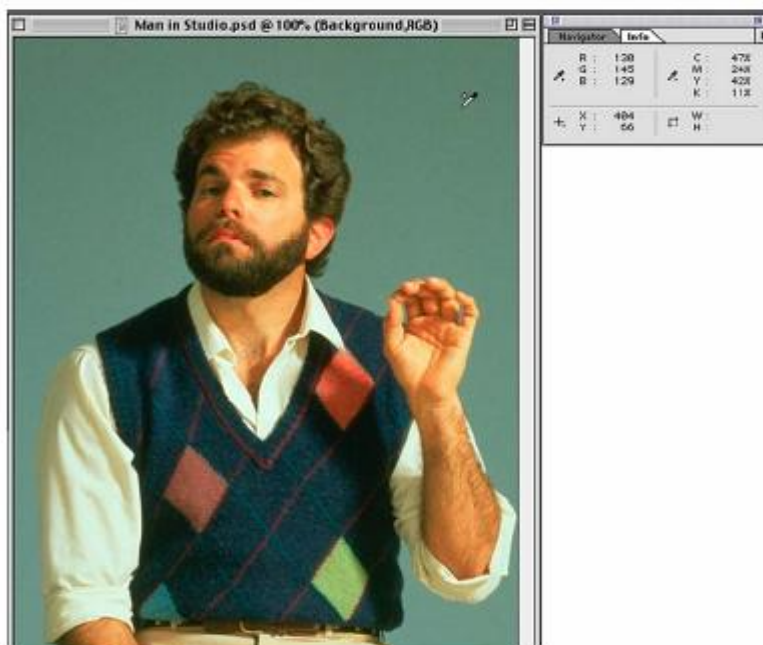


Рис. 4.51. Исходное изображение



Рис. 4.52. Проверка сбалансированности отдельных цветочных каналов



Рис. 4.53. Конечное изображение

На первый взгляд мне показалось, что применить цветовую коррекцию к данному файлу будет совсем несложно. Достаточно применить корректирующий слой Curves или Levels и использовать серую пипетку для удаления оттенка. Однако, задав нейтральный

1. Я добавила корректирующий слой Levels и щелкнула на заднем плане студии с помощью серой пипетки, чтобы нейтрализовать зеленый оттенок.

2. Изображение мужчины осталось слишком желтым, как показано на рис. 4.54. 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 желтого оттенка изображения человека. Я перешла к фоновому слою.

3. Для того чтобы выделить только желтые компоненты в изображении, я выбрала команду Select > Color Range (Выделение > Цветовой диапазон), а затем опцию Yellows (Желтые) из раскрывающегося меню, как показано на рис. 4.55. Интерфейс диалогового окна Color Range позволяет определить, как Photoshop создает 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 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.

6. Я перетащила кривую вверх, чтобы удалить желтый оттенок, как показано на рис. 4.56



Рис. 4.54. Оттенок кожи человека слишком желтый

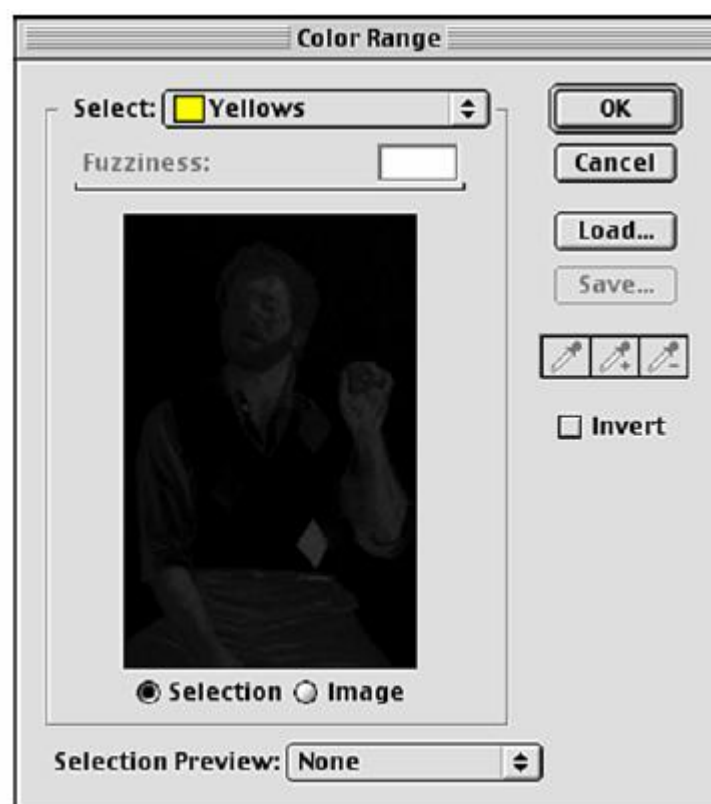


Рис. 4.55. Выбор желтых компонентов в диалоговом окне Color Range

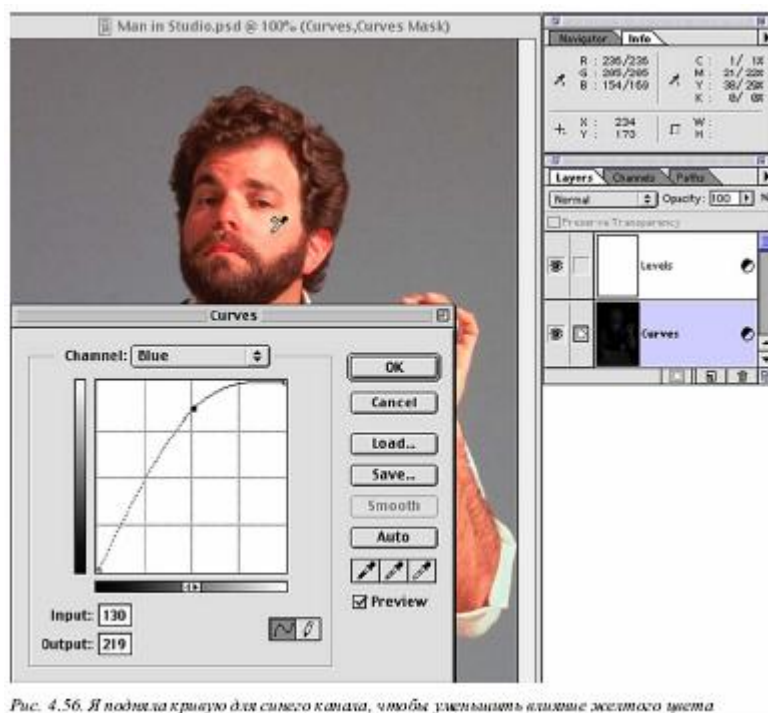


Рис. 4.56. Я подняла кривую для синего канала, чтобы уменьшить влияние желтого цвета

Восстановление цвета.

Нарушения соотношения цветов связано с проникновением света в фотоаппарат, неправильной обработкой фотопленки, влиянием времени, а также рядом других факторов. В нашем примере изображение слишком темное, а в нижнем правом углу оно содержит сине-пурпурное пятно (рис. 4.57). После улучшения оттенков и восстановления цвета я получила вполне пригодное для печати изображение, представленное на рис. 4.58.

Исправлять необходимо только действительно поврежденные каналы. Не следует вносить изменения в каналы, которые содержат много полезной информации.



Рис. 4.57. Исходное изображение



Рис. 4.58. Конечное изображение

Прежде чем переходить собственно к процессу восстановления, давайте изучим изображение в целом и рассмотрим его отдельные цветовые каналы. Как можно видеть из рис. 4.59, поврежденным оказался только синий канал. Это очень важные сведения для дальнейших действий по восстановлению.



Рис. 4.59. Изучите отдельные каналы, чтобы изолировать поврежденный канал

1. Начнем с улучшения общего баланса оттенков с помощью корректирующего слоя Curves. Выберите белую точку на краю двери, серую точку во дворе, после чего осветлите тени, переместив вверх нижнюю часть кривой.
2. Для того чтобы избавиться от пятна, выберите поврежденный синий канал. Выберите поврежденную область с помощью инструмента Magic Wand или Lasso, как показано на рис. 4.60.
3. Вернитесь к палитре Layers и добавьте корректирующий слой Hue/Saturation. Поскольку повреждение присутствует только в синем канале, из меню Edit (Изменить) выберите команду Blues (Синие), как показано на рис. 4.61.
4. Наша цель — соответствие поврежденного синего канала неповрежденным красному и зеленому. Полностью уберите насыщенность синего, после чего подберите его светимость таким образом, чтобы он оказался сбалансированным со всем изображением в целом, как показано на рис. 4.62. В результате вы получите нейтральную область, для которой необходимо добавить цвет.
5. Удаление насыщенности и получение сбалансированности оттенков привели к появлению в изображении пятна в оттенках серого, как показано на рис. 4.62. Добавьте новый слой, для которого выберите режим наложения Color. Используйте зеленые, и коричневые цвета для рисования по новому слою, как показано на рис. 4.63.



Рис. 4.60. Выделите поврежденную часть изображения

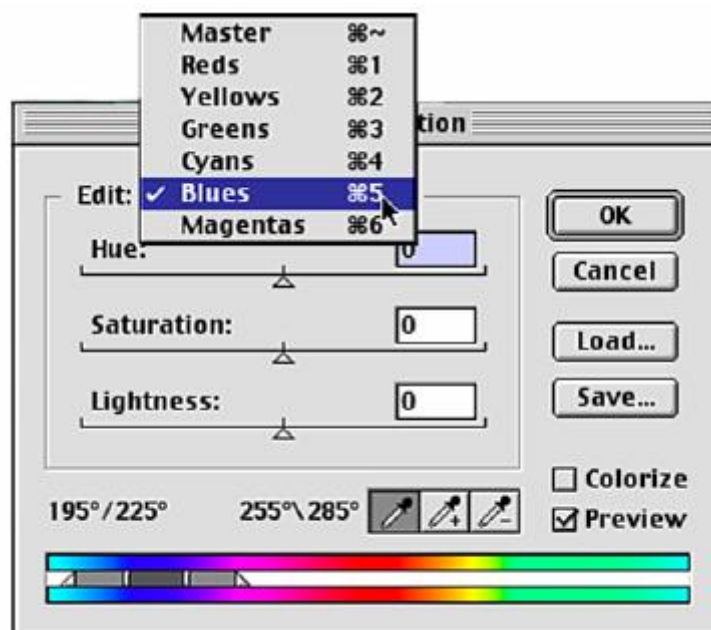


Рис. 4.61. Выберите синие оттенки

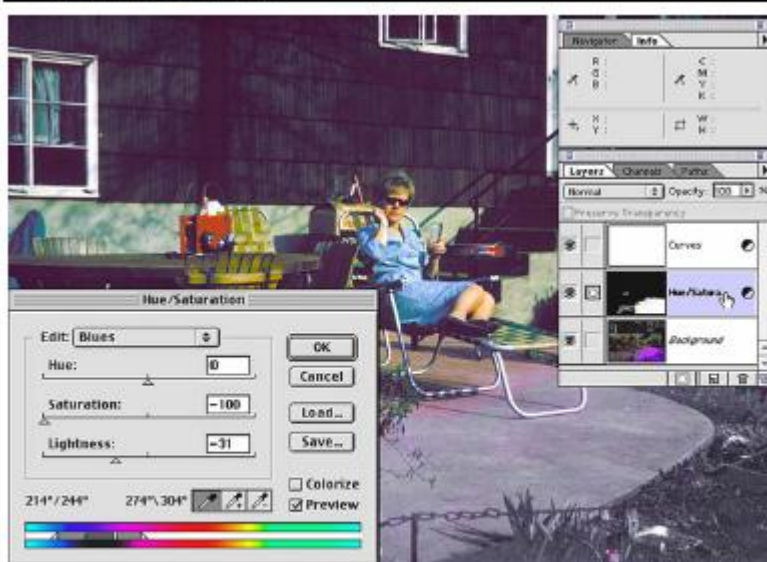


Рис. 4.62. Уменьшение насыщенности и подбор светлости для получения сбалансированного изображения

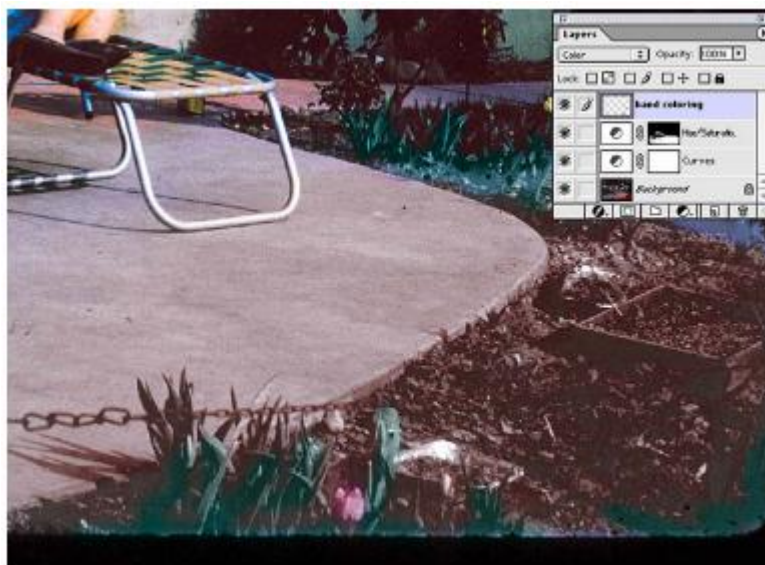


Рис. 4.63. Полностью восстановленный фрагмент изображения

Коррекция цветовой температуры.

Как я уже отмечала раньше, 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 цветовых температур 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, как показано на рис. 4.64. Выполнив несколько операций в Photoshop, я смогла изменить цветовую температуру изображения, получив вполне приемлемый результат, приведенный на рис. 4.65. Очень полезный метод коррекции состоит в компенсации нежелательной цветовой температуры в результате применения к изображению фильтра с использованием' противоположного цвета.



Рис. 4.64. Исходное изображение



Рис. 4.65. Конечное изображение

Намного лучше использовать 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. 4.66).



Рис. 4.66. Выберите излишний оттенок с помощью инструмента Eyedropper

2. Добавьте новый слой, который залейте ненужным оттенком.
3. Выберите режим наложения Color.
4. Инвертируйте цвет, выбрав команду Image > Adjust > Invert (Изображение > Коррекция > Негатив) или воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+I> (<§B+I>), чтобы получить противоположный цвет. В результате излишний оттенок будет скомпенсирован.
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, как показано на рис. 4.67.

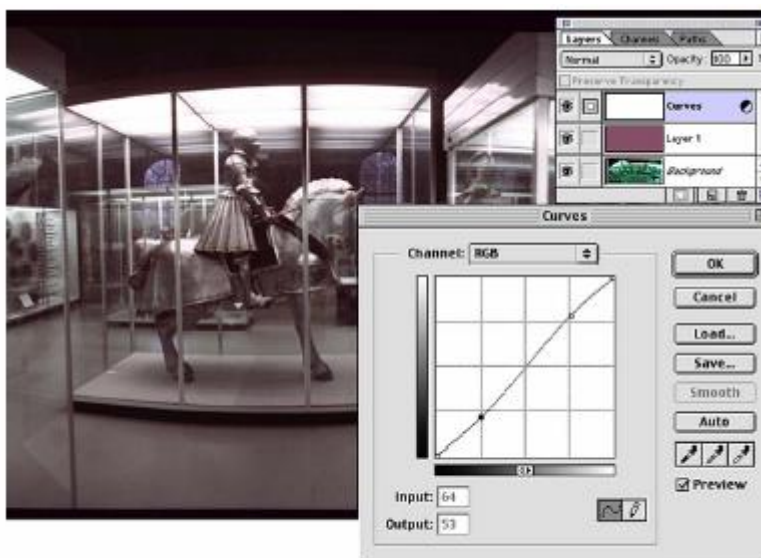


Рис. 4.67. Настройка контраста изображения с помощью команды Curves

Многоканальная цветовая коррекция.

Photoshop предлагает просто невероятное количество способов восстановления фотографий. Например, мой опыт фотографа позволяет мне правильно анализировать изображение только в темной комнате, 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 более 20 лет опыта работы в сфере допечатной подготовки.

Когда Крис изучает файл СМЮК, 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 вам

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. Как можно видеть на рис. 4.68, оттенок кожи содержит много красного цвета; кроме того, одежда теряется на общем фоне. После проведения цветовой коррекции лицо модели стало намного яснее, а цвет кофты заметно изменился, как видно на рис. 4.69.



Рис. 4.68. Исходное изображение



Рис. 4.69. Кошачье изображение

Крис всегда начинает с оттенков кожи, и после изучения четырех каналов (рис. 4.70) он пришел к выводу, что пурпурный канал слишком темный; кроме того, ему не хватает 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 из рис. 4.71, 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, как показано на рис. 4.72.



Рис. 4.70. Крис начал с изучения информации в разных цветовых каналах

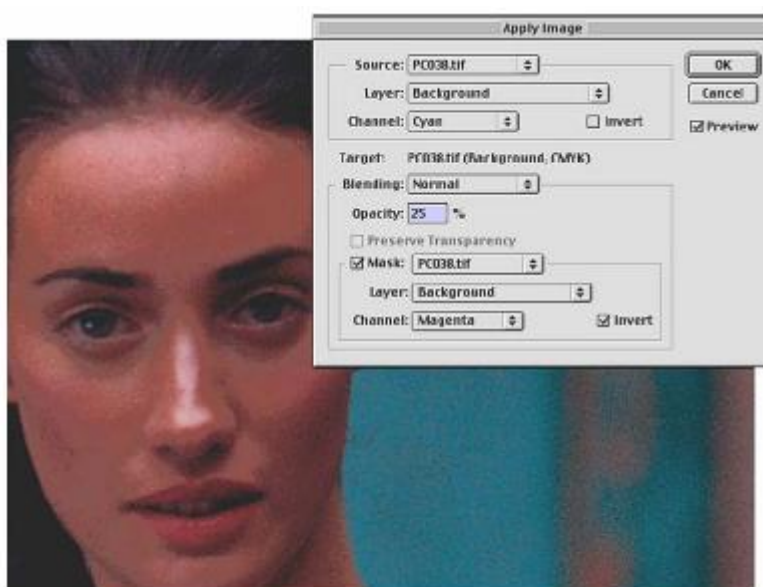


Рис. 4.71. Крис применил команду *Apply Image* для добавления оттенков голубого канала к "слабому" пурпурному цвету



Рис. 4.72. После импортирования сведений из различных каналов оттенки кожи стали выглядеть намного лучше

Заключительные мысли.

Важность хороших оттенков - приятных оттенков — переоценить практически невозможно. Применяя приемы, описанные в настоящей главе, к собственным изображениям, вы сможете получить больше опыта, чем, прочитав десяток книг. Поэтому откройте несколько изображений и попробуйте действительно увидеть цвет, а затем удалить и восстановить его - это очень важные задачи.

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, дрожания 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 изображений от всех зол, таящихся в старых негативах, стеклянных пластинках, отпечатках, фотопленках и цифровых изображениях. 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 мы будем использовать следующие средства программы.

- Слои и режимы наложения.
- Инструмент Clone Stamp (Штамп).
- Инструмент Blur (Размытие).
- Фильтры Photoshop.
- Палитра History (История) и инструмент History Brush (Кисть предыдущих состояний). 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 между собой. Мой излюбленный метод — избежать большинства проблем, просто почистив 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.

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, а, также 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.

Использование инструмента *Blur*.

Инструмент Blur оказывается особенно полезным при работе с изображениями, содержащими много мелких частиц пыли на различных объектах. С течением времени пыль въелась в изображение, представленное на рис.

5.1. После сканирования огромное количество пылинок привело к тому, что изображение кажется грязным и непривлекательным. Для очистки изображения был очень успешно применен инструмент Blur (рис. 5.2).

1. Добавьте в файл новый слой.
2. Выберите инструмент Blur и задайте для него следующие параметры: Pressure (Нажим)—100%, флажок Use All Layers (Для всех слоев) установлен. Для удаления светлых пятен выберите для инструмента Blur режим наложения Darken (Затемнение); для удаления темных пятен выберите режим наложения Lighten (Осветление).
3. Выберите масштаб 100% или 200%.
4. Выберите размер инструмента Blur таким образом, чтобы он совпадал с размером пылинок.
5. Щелкните инструментом Blur на пылинке, как показано на рис. 5.4. Чем дольше вы будете держать нажатой кнопку мыши, тем больше пылинка растворится на заднем плане.

Постарайтесь не слишком размыть пылинку, поскольку в результате этого вы чрезмерно смягчите изображение. Всегда должен быть найден компромисс между пылинками и размытым изображением.

Подбор размера кисти по размеру пылинки, которую необходимо удалить, и использование кисти с жесткими краями гарантируют, что вы не смягчите зернистость изображения вокруг пылинки. Для изменения размеров кисти можно использовать быстрые клавиши.

Для уменьшения размера кисти используйте клавишу <[>

Для увеличения размера кисти используйте клавишу <]>

Использование клавиши <Shift> вместе с любой из указанных выше клавиш позволяет изменять размер кисти с шагом в 25% от общего размера.



Рис. 5.1. Исходное изображение



Рис. 5.2. Конечное изображение



Рис. 5.3. Задайте значение 100% для параметра Pressure, а также установите флажок Use All Layers на панели параметров для инструмента Blur

Рис. 5.4. Использование инструмента **Blur** для удаления 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. 5.5 и 5.6 приведены начальный и конечный варианты изображения, которое обработано с помощью метода перемещения и смещения. Обратите внимание на то, насколько уменьшенными оказались пыль и влага на тротуаре или небе. (Поскольку я не применяла этот прием к людям или зданиям, на них пыль все еще осталась; над решением этих задач нам понадобится еще очень хорошо поработать.)



Рис. 5.5. Исходное изображение



Рис. 5.6. Конечное изображение

1. Выберите инструмент Lasso и укажите для параметра Feather (Растушевка) значение 2-5 пикселей. 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 на рис. 5.7. Наши глаза намного лучше замечают прямые линии, поэтому неровные края лучше подходят для процесса восстановления.



Рис. 5.7. Неровная выделенная область помогает скрыть многие дефекты неба

3. Перенесите выделенную область на новый слой, воспользовавшись командой Layer > New > Layer via Copy или комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<C + J>).

4. Нажмите клавишу <V>, чтобы взять инструмент Move, после чего воспользуйтесь клавишами со стрелками для смещения нового слоя вниз и вправо на 2-3 пикселя.

5. Выберите для смещенного слоя режим наложения Lighten (Осветление), чтобы скрыть темные точки (рис. 5.8).

Профессиональное использование метода перемещения и смещения

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. 5.9 и 5.10 соответственно.

1. Джон создал копию фонового слоя и выбрал для нее режим наложения Darken (Затемнение), после чего задал имя Lawn Sage.

2. После этого он воспользовался инструментом Move и клавишами со стрелками для перемещения копии слоя на несколько пикселей вниз, пока не исчезли белые пятна.

3. Копирование и смещение целого слоя также скажется и на изображении коттеджей. Для того чтобы вернуть коттеджи на место, Джон добавил маску слоя, щелкнув на значке Add Layer Mask в нижней

части палитры Layers.

4. После этого Джон воспользовался инструментом Gradient для рисования черно-белого градиента на маске слоя для блокирования влияния режима наложения Darken на коттеджи и верхнюю часть лужайки, как показано на рис. 5.11.

5. И, наконец, Джон использовал инструмент Clone Stamp для того, чтобы скрыть оставшиеся белые точки на лужайке.



Рис. 5.8. После смещения слоя выберите для него режим наложения *Lighten*



Рис. 5.9. Исходное изображение



Рис. 5.10. Кожаное изображение



Рис. 5.11. Градиент позволяет скрыть некоторые области, которые не должны подвергаться влиянию маски

Использование фильтра Dust & Scratches.

Метод перемещения и смещения хорошо работает только с неважными частями изображения, такими как небо или фон студии. Однако этот метод, помимо всего прочего, смягчает фактуру или зернистость пленки. Если вам нужно сохранить фактуру или зернистость пленки, примените описанный ниже прием с использованием фильтра Dust & Scratches.

На рис. 5.12 и 5.13 приведены примеры изображения до, и после очистки с помощью фильтра Dust & Scratches. Обратите внимание на то, что основная часть пылинок и последствий влаги была удалена с тротуара, но при этом фактура и зернистость также сохранены.

1. Выберите инструмент Lasso и укажите для параметра Feather значение 2-5 пикселей. 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 на рис. 5.14. Наши глаза намного лучше замечают прямые линии, поэтому неровные края лучше подходят для процесса восстановления.

3. Перенесите выделенную область на новый слой, воспользовавшись командой Layer > New > Layer via Copy или комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<3B+J>).

4. Выберите команду **Filter > Noise > Dust & Scratches** (Фильтр > Шум > Пыль и царапины). Увеличивайте значение параметра **Radius** до тех пор, пока пыль не исчезнет, как показано на рис. 5.15.

5. Увеличьте значение параметра **Threshold** в диалоговом окне фильтра **Dust & Scratches**, чтобы сохранить фактуру изображения, при этом удалив пыль, как показано на рис. 5.16.



Рис. 5.12. Исходное изображение



Рис. 5.13. Конечное изображение



Рис. 5.14. Первая выделенная область позволяет скрыть резкие края на тротуаре после удаления пыли и влаги



Рис. 5.15. Настройка параметров фильтра *Dust & Scratches* для удаления дефектов на скопированном слое



Рис. 5.16. Увеличение порога позволяет сохранить фактуру изображения, удаляя при этом пыль

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 грибами. 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.

Работа с инструментом *Clone Stamp*.

При первых симптомах атаки грибков почистите негативы с помощью специальных средств. После этого отсканируйте пленку и выполните описанные ниже действия. Удаление влаги с фотографии должно выполняться только профессионалом. Не пытайтесь мыть или чистить исходные фотографии, поскольку эти действия могут нанести намного более серьезный урон, чем влага. На рис. 5.17 и 5.18 приведены начальный и конечный варианты изображения, которое я обработала, используя описываемый метод работы с инструментом Clone Stamp (Штамп).

1. Создайте новый слой и назовите его *Mold Removal*.
2. Выберите для инструмента Clone Stamp необходимые параметры: из раскрывающегося меню Mode (Режим) выберите вариант Normal (Обычный), для параметра Opacity (Непрозрачность) укажите значение 100%, а также (это самое главное) установите флажок Use All Layers. В результате инструмент Clone Stamp

будет работать с пикселями на всех слоях.

3. Работая с созданной копией слоя, примените инструмент Clone Stamp стандартным образом: щелкните при нажатой клавише <Alt> (<Option>) на "хорошей" области, после чего клонируйте ее на участки, подверженные влиянию влаги. Исправленное изображение представлено на рис. 5.19. На рис. 5.20 я отключила отображение всех слоев, за исключением Mold Removal, чтобы вы могли увидеть, как он выглядит.



Рис. 5.17. Исходное изображение



Рис. 5.18. Конечное изображение



Рис. 5.19. Работа с пустым слоем с помощью инструмента Clone Stamp при установленном флажке Use All Layers позволяет вносить и удалять исправления, никак не влияя на исходный фотослой

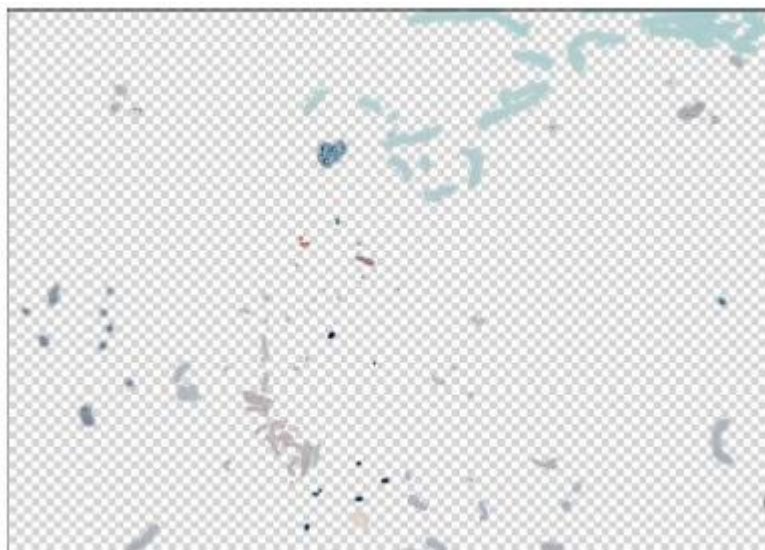


Рис. 5.20. Изолированный слой восстановления

Работа со средством History.

Палитра History (История) программы Photoshop позволяет вести учет всех выполненных вами действий, а значит, легко перемещаться между выполненными операциями. Кроме того, вы можете использовать инструмент History Brush (Кисть предыдущих состояний) для избирательного восстановления предыдущих состояний изображения. В приведенном ниже примере исходное изображение (рис. 5.21) подвержено значительному воздействию влаги, однако исправленный вариант (рис. 5.22) не только не подвержен влаге, но и обладает очень хорошим сочетанием оттенков и цветов.



Рис. 5.21. Исходное изображение



Рис. 5.22. Конечное изображение

1. Начните процесс восстановления с внимательного изучения трех цветовых каналов. Как можно видеть из рис. 5.23, больше всего от влаги досталось синему каналу.



Рис. 5.23. Изучите отдельные цветные каналы, прежде чем предпринимать какие-либо действия по восстановлению, чтобы определить, с какими каналами лучше всего работать. Очень часто вы можете быстро выполнить работу, просто удалив сильно поврежденный канал

2. Используйте корректирующий слой Channel Mixer для превращения пожелтевшего изображение в приятное изображение в оттенках серого. В данном случае я использовала только красный и зеленый каналы, установив флажок Monochrome (Одноцветный), чтобы заставить Photoshop игнорировать сведения из поврежденного синего канала. В качестве общего правила при использовании корректирующего слоя Channel Mixer можно использовать следующее: процентные значения всех трех слоев должны в сумме равняться 100%, чтобы сохранить общий тон изображения. Однако добавление 10% к зеленому каналу позволило улучшить контраст изображения.

Не существует стандартных числовых значений, применив которые вы сможете сразу получить нужный результат при работе с любым изображением. Попробуйте использовать различные варианты, пока не получите необходимое сочетание контраста и детализации изображения.

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

3. Создайте снимок сведенных слоев, щелкнув при нажатой клавише <Alt> (<Option>) на значке New Snapshot (Создать снимок) на палитре History. Как и при работе со слоями, заведите за правило давать снимкам описательные имена, как показано на рис. 5.25.

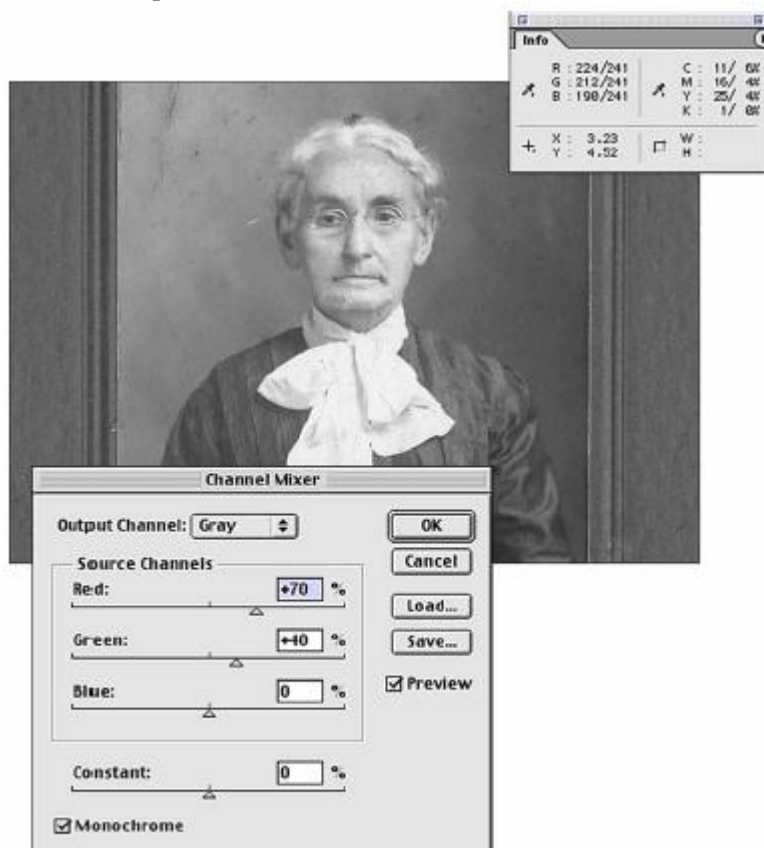


Рис. 5.24. Использование корректирующего слоя *Channel Mixer* для получения приятного изображения в оттенках серого. Следите за самыми яркими оттенками с помощью инструмента *Eyedropper* и палитры *Info*

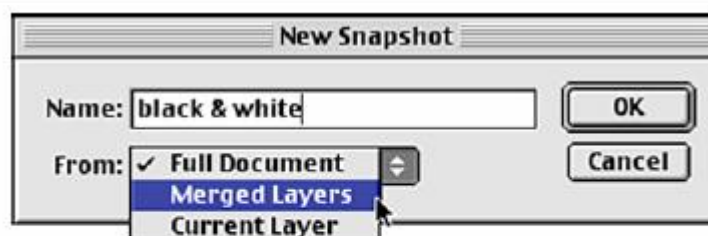


Рис. 5.25. Создание снимка для средства *History*



Рис. 5.26. Рисование по лицу инструментом *History Brush*

4. Выделите фоновый слой, после чего выберите команду *Filter > Noise > Median* (Фильтр > Шум > Медиана). Затем укажите значение радиуса, равное 2 или 3 пикселям. Наблюдательный читатель должен был заметить, что я работаю с фоновым слоем, чего раньше никогда не делала. В свое оправдание скажу, что работа со средством *History* позволяет при необходимости очень быстро вернуться к исходному изображению.

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

5. Создайте снимок размытого фоновой слоя.
6. Отобразите параметры инструмента History Brush, после чего выберите режим наложения Soft Light (Мягкое освещение), для параметра Opacity задайте значение 25-50%. В качестве источника выберите снимок, созданный при выполнении п. 3.
7. Рисуйте большой кистью с мягкими краями по лицу женщины и одежде (рис. 5.26). Обратите внимание на то, как лицо и одежда проступают через размытые области, в то время как последствия влаги игнорируются. Наиболее серьезные изъяны необходимо удалить, воспользовавшись инструментом Clone Stamp.
8. Для очистки областей вокруг изображения женщины используйте инструмент Clone Stamp на чистом слое. Добавьте новый слой и присвойте ему имя.
9. Примените инструмент Clone Stamp с установленным флажком Use All Layers для удаления лишних деталей с заднего плана и оставшихся пятен, как показано на рис. 5.27.



Рис. 5.27. Работа с инструментами History Brush и Clone Stamp позволяет очень быстро исправить изображение

10. Одним из наиболее привлекательных элементов старой фотографии была рамка, однако фильтр Median размыл ее. Выделите центральную часть изображения с помощью инструмента Marquee (Область) со значением параметра Feather, равным 2 пикселям, как показано на рис. 5.28. В данном случае намного проще выделить те части изображения, которые не должны быть затронуты, а затем инвертировать выделенную область с помощью команды Select > Inverse (Выделение. > Инвертировать).

11. Теперь активизируйте фоновый слой.

12. В качестве источника укажите снимок, созданный при выполнении п. 3, выберите команду Edit > Fill (Правка > Заливка), после чего выберите опцию History в группе параметров Contents, как показано на рис. 5.29. Щелкните на кнопке ОК и обратите внимание на то, как рамка стала снова неразмытой. Снимите выделение с рамки.

13. Для добавления старого стиля с использованием коричневатых оттенков выберите цвет или в исходном изображении, или в другом изображении, или же воспользуйтесь окном Color Picker для выбора наиболее подходящего оттенка.

14. Добавьте новый слой над восстановленными слоями, после чего залейте его цветом переднего плана.

15. Выберите для нового слоя режим наложения Color, после чего уменьшайте значение параметра Opacity для получения нужных оттенков, как показано на рис. 5.30.



Рис. 5.28. Выделение внутренней части рамки

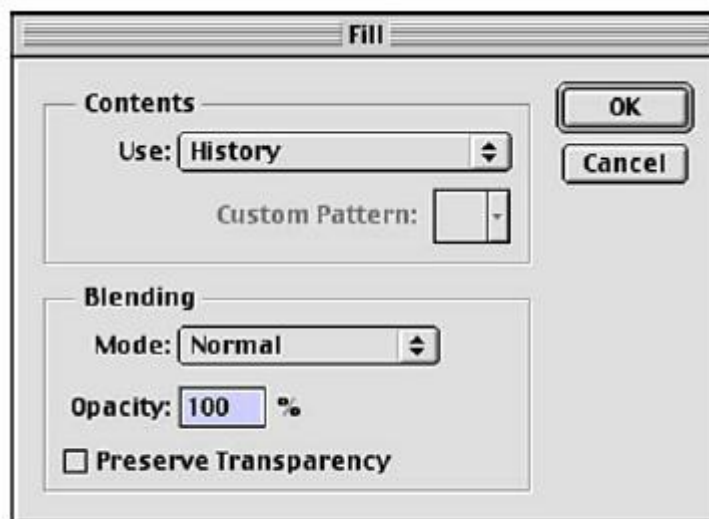


Рис. 5.29. Настройка параметров в диалоговом окне Fill для восстановления резкости рамки вокруг фотографии

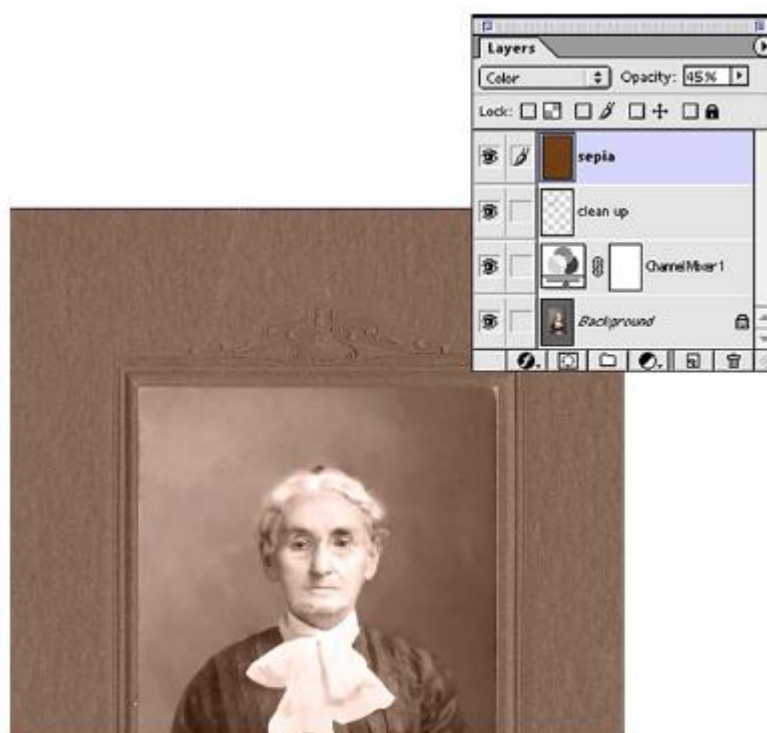


Рис. 5.30. Изменение режима наложения и уменьшение непрозрачности позволяют очень быстро получить необходимые оттенки в изображении

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. 5.31, покрыто муаровой картинкой розового цвета, возникшей из-за смещения цветовых 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. 5.32.



Рис. 5.31. Исходное изображение



Рис. 5.32. 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 для сведения к минимуму ужасного эффекта муара.

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.

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.

Для быстрого доступа к отдельным цветовым каналам можно воспользоваться комбинациями клавиш. Комбинация клавиш <Ctrl+1> (<%+1>) позволяет выбрать красный, <Ctrl+2> (<S+2>) — зеленый, <Ctrl+3> (<W+3>) — синий, а <Ctrl+~> (<3Б+~>) — композитный канал. При активности одного из каналов нажатие клавиши <~> позволяет увидеть полноцветный вариант изображения, оставляя при этом данный канал активным.

3. Для уменьшения размера изображения на 25% выберите команду Image > Image Size (Изображение > Размер изображения) для отображения диалогового окна Image Size (рис. 5.33). 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 эффектов на 25% меньше. Радиус в 0,7 уменьшите до 0,5, а 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 будете приближаться к нужному размеру и разрешению, выберите команду Filter > Sharpen > Unsharp Mask. Для изображений с разрешением 300 dpi или около того используйте следующие значения параметров: Amount — 100, Radius — 1,7, Threshold — от 12 до 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 и шлифовка 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.

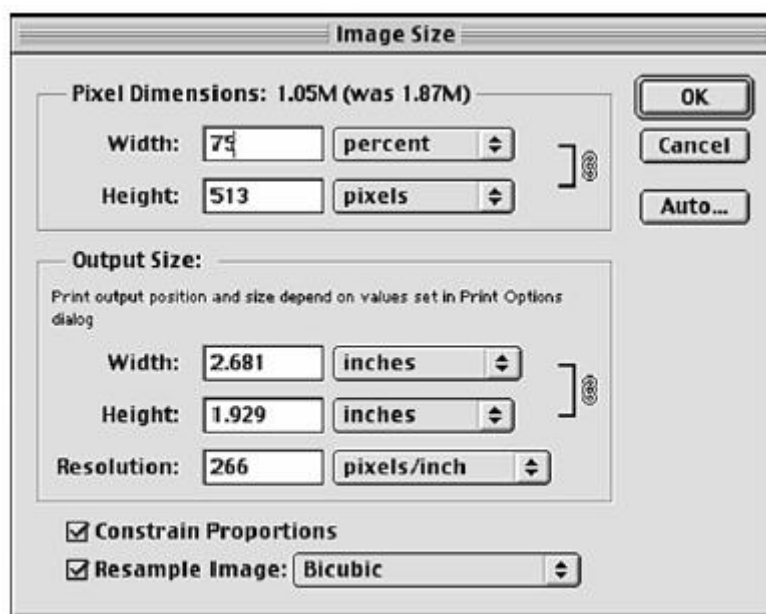


Рис. 5.33. Изменение размера изображения на 25%

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 CCD-матрицы. Структура CCD-матрицы 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, как показано на рис. 5.34.

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.



Рис. 5.34. Проблему с возникновением муаровой картинки устранить практически невозможно

Размытие и повышение резкости в режиме Lab.

Муар и цветowe дефекты, показанные на рис. 5.35, являются проблемами цветowych каналов. Отделив информацию о цвете от информации о черно-белом изображении, вы сможете устранить подобные дефекты, не

затронув при этом общий вид изображения, как показано на рис. 5.36.

При использовании любого из этих приемов для удаления муара или цветовых дефектов обязательно используйте масштаб 100%, чтобы точно видеть, что происходит.



Рис. 5.35. Исходное изображение



Рис. 5.36. Конечное изображение

1. Выберите команду Image > Mode > Lab Color (Изображение > Режим > Lab), чтобы преобразовать RGB-изображение к режиму Lab.

2. Выберите канал "a", после чего нажмите клавишу <~>, чтобы увидеть полноцветный вариант изображения.

Примените 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. 5.37).

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. 5.38.

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.

5. 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.

6. Применение размытия и повышения резкости в режиме Lab может иногда привести к уменьшению насыщенности всего изображения, из-за чего оно будет выглядеть выцветшим. Для уменьшения этого эффекта воспользуйтесь корректирующим слоем Hue/Saturation для повышения насыщенности, как показано на рис. 5.39.

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.

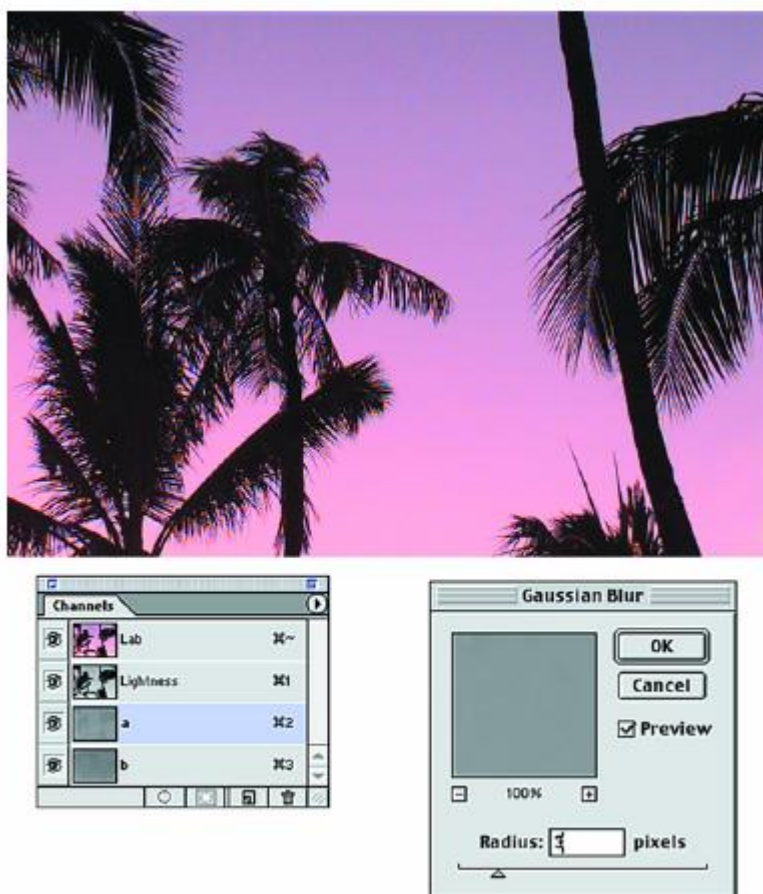


Рис. 5.37. Размытие канала для уменьшения дефектов

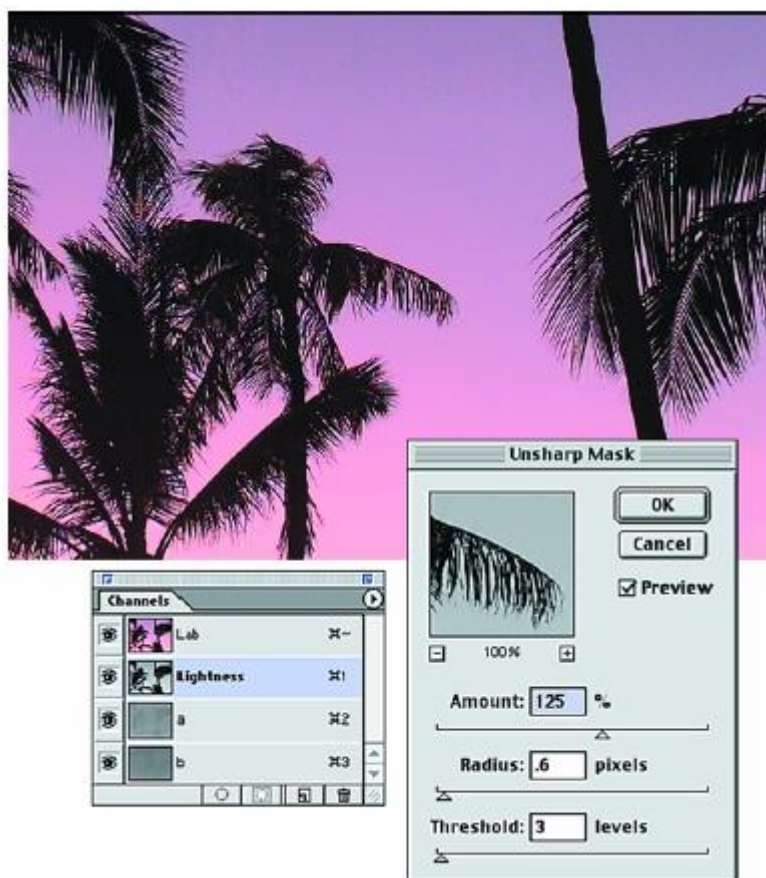


Рис. 5.38. Повышение резкости для канала Lightness

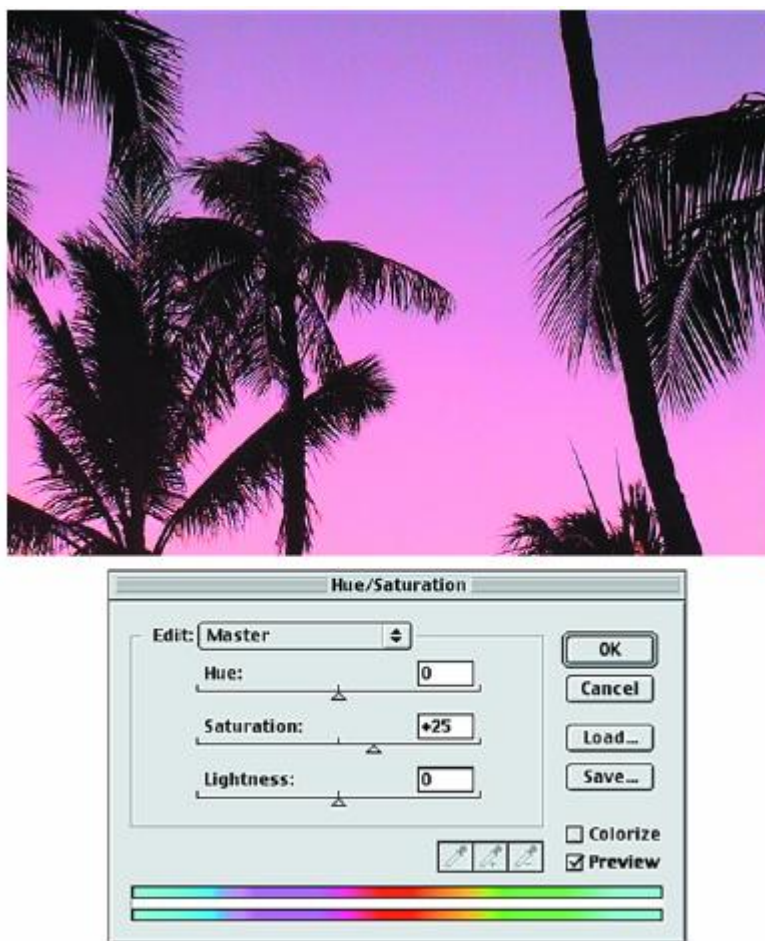


Рис. 5.39. Повышение общей насыщенности изображения

Использование программного обеспечения Quantum Mechanic.

Если вы много работаете с цифровым фотоаппаратом, то для решения описанных раньше проблем, а также выполнения многих других операций имеет смысл приобрести программу Quantum Mechanic™ Lite или Quantum Mechanic™ Pro (www.camerabits.com). Обе программы предназначены для удаления цветочных шумов и дефектов. Они замечательно работают с фотоаппаратами Kodak и другими профессиональными моделями фотоаппаратов, собственное программное обеспечение которых не предоставляет подобных возможностей фильтрации.

В программе Quantum Mechanic™ Lite (рис. 5.40) используется режим быстрой фильтрации с простыми элементами управления, что подходит, например, для подготовки материалов в газету. Программа Quantum Mechanic™ Pro (рис. 5.41) предоставляет полный набор средств управления параметрами фильтрации цветов, а также предлагает расширенный режим фильтрации для восстановления информации о цветах. Кроме того, обе версии дополнительного модуля работают в 48-битовом режиме, что позволяет получать намного лучшие результаты. После выделения определенных частей изображения примените фильтр Quantum Mechanic Moire Eraser для удаления муара и цветочных дефектов, как показано на рис. 5.42. Это очень серьезный фильтр, поэтому применять его следует осторожно.

Обе версии, Quantum Mechanic™ Lite и Quantum Mechanic™ Pro, удаляют муар, но только в том случае, если "волны" расположены друг к другу достаточно близко. По мере увеличения расстояния между ними значения радиусов необходимо увеличивать, кроме того, вы рискуете потерять ряд других деталей в изображении. На рис. 5.43 приведен пример очень неудачного изображения с широким муаром. Как показано на рис. 5.44, муар проявляется на всех цветовых каналах, а значит, для его устранения понадобится выполнить очень много действий. После переноса красного свитера на отдельный слой мне удалось свести к минимуму цветочные дефекты благодаря последовательному использованию Quantum Mechanic™ Pro и избирательному применению фильтра Quantum Mechanic Moire Eraser. Результаты, представленные на рис. 5.45, определенно выглядят лучше.

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 решеткой CCD-матрицы 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.

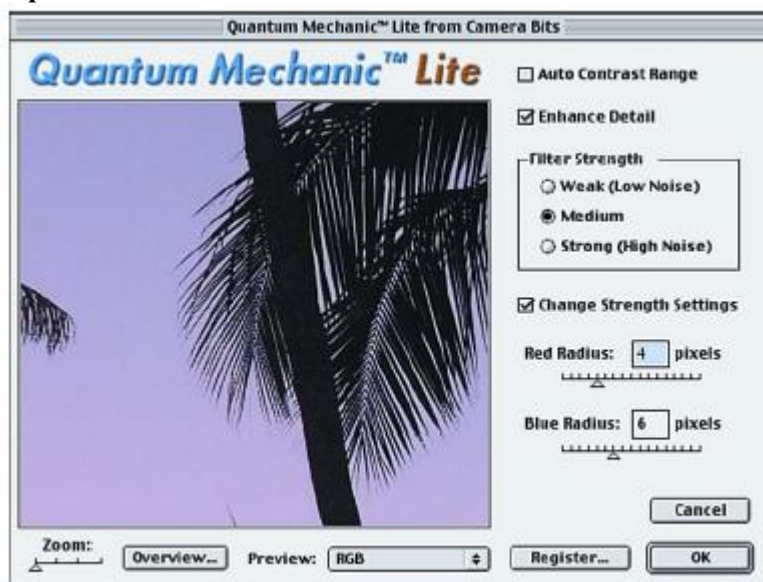


Рис. 5.40. Программа Quantum Mechanic™ Lite значительно ускоряет процесс уменьшения муара

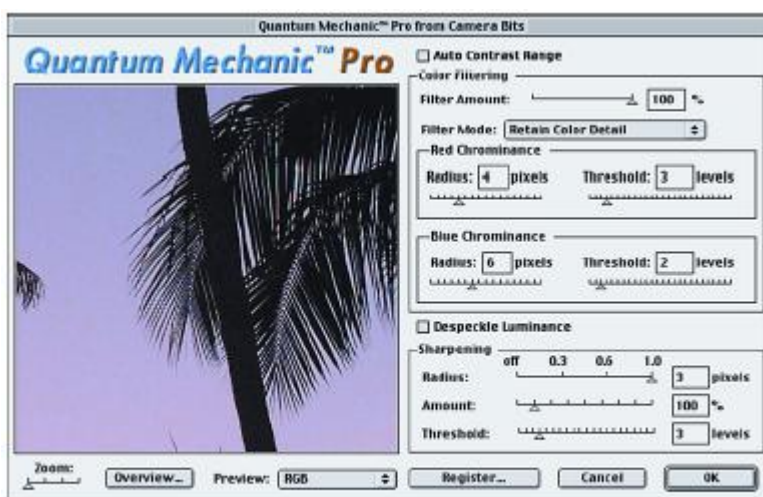


Рис. 5.41. Программа Quantum Mechanic™ Pro предоставляет дополнительные возможности снижения муара

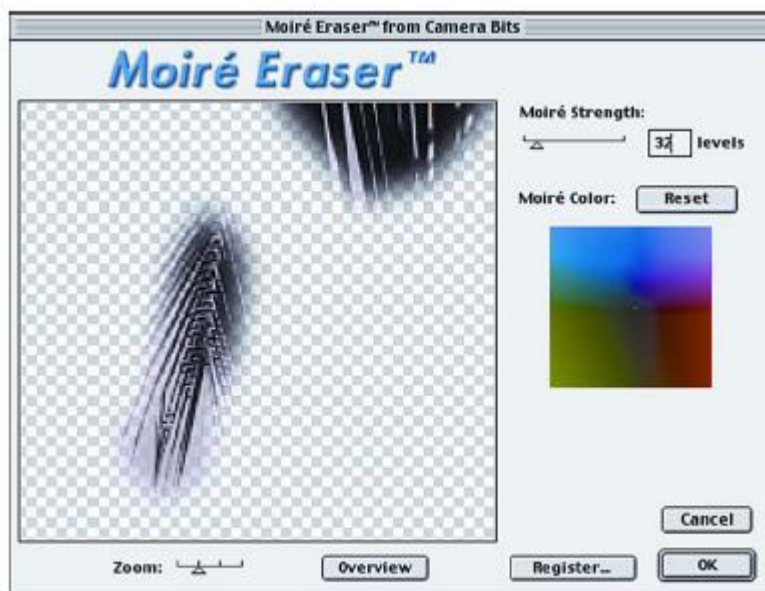


Рис. 5.42. Фильтр Quantum Mechanic Moiré Eraser предназначен для устранения цветных дефектов и муара

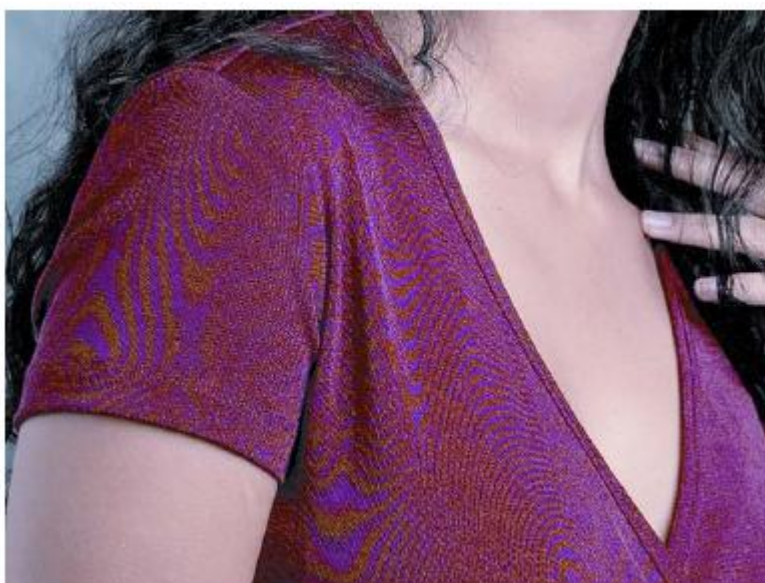


Рис. 5.43. Пример очень широкого муара



Рис. 5.44. Изучив три цветовых канала, вы можете прийти к заключению, что проблема с муарами очень серьезна



Рис. 5.45. После применения Quantum Mechanic™ Lite или Quantum Mechanic™ Pro, а также фильтра Quantum Mechanic Moire Eraser муар становится менее заметным

Уменьшение фактуры бумаги.

В первой половине двадцатого века компании предлагали большое количество различной черно-белой фотобумаги. Многие типы бумаги характеризовались четко выраженной фактурой, которая в то время выглядела очень неплохо, но в настоящее время оказывается настоящим кошмаром при необходимости восстановления фотографии.

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 броским частям изображения. В описанном ниже приеме мы будем использовать комбинацию размытия и маскирования слоев вместе со специальными слоями восстановления для получения окончательных результатов. Поскольку каждое изображение уникально, а возможных вариантов фактур существует просто огромное количество, единого универсального способа решения проблемы не существует. На рис. 5.46 приведено исходное отсканированное изображение, а на рис. 5.47 — его исправленный вариант.



Рис. 5.46. Исходное изображение



Рис. 5.47. Конечное изображение

1. Скопируйте исходный слой и примените фильтр Guassian Blur с большим значением радиуса с целью размыть изображение таким образом, чтобы исчезла фактура бумаги, как показано на рис. 5.48.
2. Добавьте маску слоя и используйте черную кисть с мягкими краями с непрозрачностью 50-75% для того, чтобы закрыть наиболее важные части изображения. На рис. 5.49 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 Airbrush белого цвета с малым значением непрозрачности в темных областях маски. В этом примере я использовала значение непрозрачности 20%, чтобы зарисовать некоторые смягченные элементы на коже девочки, как показано на рис. 5.50.
4. Увеличение контраста в области глаз, рта и волос девочки позволит привлечь внимание к глазам и отвлечь Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсмэнн)

от неважных элементов изображения. Как показано на рис. 5.51, я повысила контраст с помощью корректирующего слоя Levels.

5. Залейте корректирующий слой Levels черным цветом и используйте небольшую 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. 5.52.

6. Для завершения обработки изображения воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для очистки ненужных фрагментов фактуры и повреждений.



Рис. 5.48. Размытие текстуры



Рис. 5.49. Рисование на маске для скрытия размытия на лице девочки



Рис. 5.50. Размытость кожи может быть закрашена черным на маске слоя

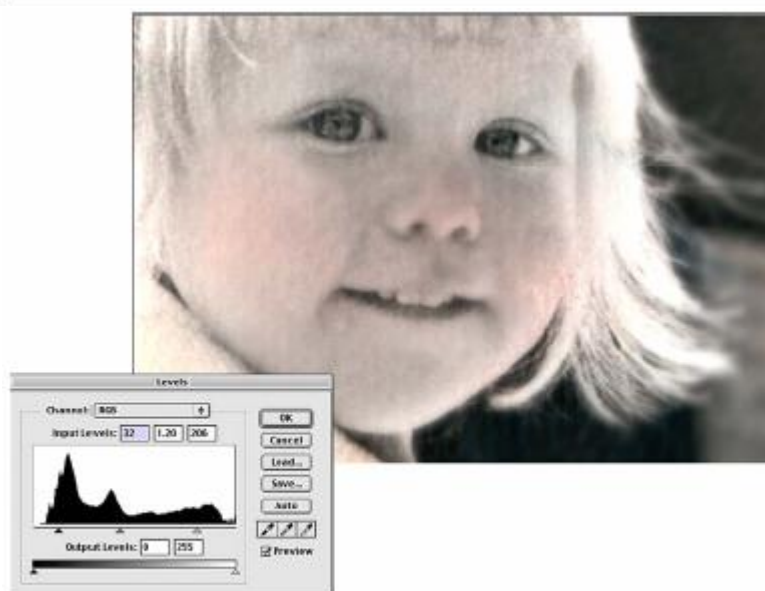


Рис. 5.51. Привлечение внимания к лицу ребенка в результате повышения контраста. Нажмите с глобальным изменением контраста



Рис. 5.52. Рисование на маске слоя повышает контраст наиболее важных элементов изображений

Уменьшение фактуры отпечатка и муара перед восстановлением.

Всегда экспериментируйте, пытайтесь 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.

- При работе с негативами существует 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. Старайтесь получить изображение, на котором фактура заметна меньше всего. Поляризационные фильтры также уменьшают отражения на отпечатках.

- При создании копии негатива не много расфокусируйте фотоаппарат, чтобы смягчить фактуру.
- Как говорит Вайн Палмер (Wayne Palmer) из компании Palmer Multimedia Imaging, всегда необходимо решать, что лучше использовать: исходный негатив или его цифровую копию. Вайн для фотографирования использует фотоаппарат Nikon Cool-Pix 990 и вспышку Nikon SB-24, после чего приступает к восстановлению изображения. Для того чтобы осветить отпечаток мягким диффузным светом и избежать отражений, Вайн 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 попробуйте применить один из следующих методов: расположите отпечаток на плоской поверхности под углом. Поэкспериментируйте с углами, пока не получите такой результат, на котором фактура бумаги будет проступать меньше всего.

- Используйте специальные функции программного обеспечения сканера для уменьшения фактур. Для получения наилучших результатов вам понадобится немного поэкспериментировать с параметрами программного обеспечения.

Уменьшение и подбор зернистости пленки.

Все оригиналы пленки обладают определенной зернистостью, добавляя к изображениям определенную структуру. Профессиональная пленка для слайдов с чувствительностью ISO50 или ISO100, а также обычная цветная фотопленка обладают слабо заметной зернистостью, в то время как зернистость любительских фотопленок намного больше. Также играет свою роль и размер используемой пленки. Чем больше размер пленки, тем больший размер отпечатков вы сможете получать без явного проявления зернистости. Фотографии, полученные с использованием 35-миллиметровой пленки, характеризуются наибольшей зернистостью, хотя чаще всего вам придется работать именно с такими фотографиями. Файлы, полученные с помощью профессиональных цифровых фотоаппаратов, совершенно не содержат никакой зернистости, что значительно упрощает их обработку.

Одна из проблем, связанная с серьезным восстановлением или перекомпоновкой изображения, заключается в том, что зернистость может быть неравномерной, что приводит к различным фактурам в разных частях изображения. Также вы столкнетесь с достаточно серьезными проблемами, если зернистость пленки не согласуется с объектом на изображении. Уменьшение и подбор зернистости в соответствии со структурой изображения требуют интенсивной работы со слоями, режимами наложения и плавающими выделенными областями. Кроме того, вам понадобится создавать специальные кисти, которые помогут скрыть зернистость.

Уменьшение зернистости пленки.

В данном примере зернистая структура отвлекает внимание от изображения девочек на свадьбе (рис. 5.53). После применения фильтра Dust & Scratches к копии слоя совместно с маской слоя или инструментом History Brush, зернистость исчезла, как показано на рис. 5.54.

1. Я начала с копирования фоновой копии.
2. Затем я выбрала команду Filter > Noise > Dust & Scratches и подобрала соотношение между значениями параметров Radius и Threshold, чтобы минимизировать зернистость, при этом, не смягчив сильно изображение, как показано на рис. 5.55.

3. Я добавила маску слоя и зарисовала те области изображения, которые не должны затрагиваться фильтром. В данном случае я работала с глазами, губами и волосами, как показано на рис. 5.56.

Подобный эффект может быть получен и в результате применения фильтра Dust & Scratches к фоновому слою, после чего необходимо воспользоваться средством History для проявления глаз и губ.



Рис. 5.53. Исходное изображение



Рис. 5.54. Конечное изображение



Рис. 5.55. Работа с фильтром Dust & Scratches



Рис. 5.56. Контроль над применением фильтра с помощью маски слоя

Сохранение зернистости пленки.

Сохранение зернистости пленки — это очень важная задача, когда необходимо полностью скрыть следы восстановления изображения — иногда

клонирование приводит к возникновению большего числа проблем, чем к их решению. Для того чтобы избежать последствий применения инструмента Clone Stamp для устранения изъянов, используйте подход с применением копий. Как можно видеть из рис. 5.57, на лице невесты есть несколько веснушек и родимых пятен. На рис. 5.58 их уже нет, но структура пленки полностью сохранена.



Рис. 5.57. Исходное изображение



Рис. 5.58. Конечное изображение

Прежде чем приступать к удалению веснушек, родинок или морщин, обязательно поинтересуйтесь, нужно ли это делать. В некоторых ситуациях подобные элементы придают лицу человека неповторимый вид. Просто вспомните о Мэрилин Монро или Синди Кроуфорд — удаление родинок приведет к нарушению целостности портрета.

1. Увеличьте изображение таким образом, чтобы хорошо видеть пятно, родинку или другой объект, с которым нужно работать.

2. Выбрав инструмент Lasso с растушевкой в 1 пиксель, выделите область недалеко от объекта; при этом их оттенок и освещение должны совпадать. Не пытайтесь полностью воспроизвести форму объекта, как показано на рис. 5.59.



Рис. 5.59. Создание выделенной области на участке кожи без изгибов

3. Нажав комбинацию клавиш <Ctrl+Alt> (<S6+Option>), создайте копию выделенной области, перетащив ее. Расположите копию над изъяном, который она должна скрыть, после чего снимите выделение, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+D> (<3Б+D>). Полученные результаты приведены на рис. 5.60.



Рис. 5.60. Наложение копии выделенной области позволяет скрыть изъян

Подбор зернистости пленки.

Даже самый точный подход к выделению и клонированию приводит к необходимости обработки изображения для восстановления его структуры. Исходное изображение, содержащее цепочку, которую нужно удалить, приведено на рис. 5.61. После удаления цепочки (рис. 5.62) зернистость пленки была размыта. Для восстановления зернистости на обработанных областях изображения используйте нейтральный слой Overlay, заполненный монохромным шумом, а также быструю маску для восстановления зернистости.

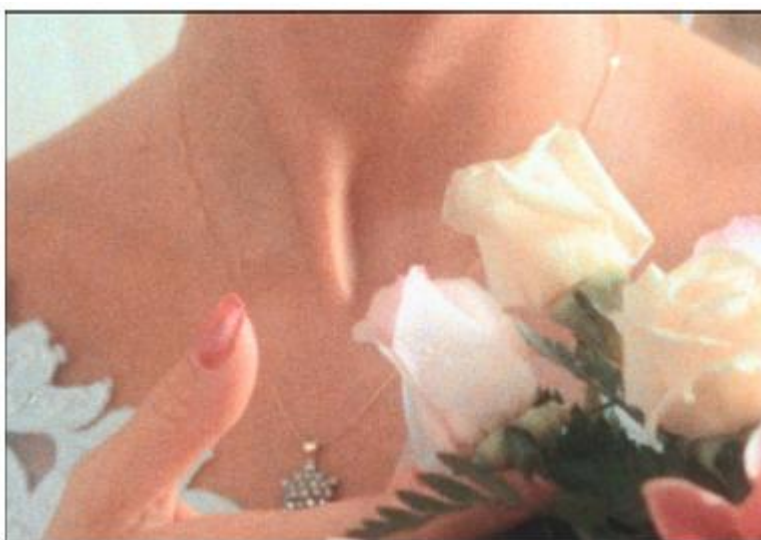


Рис. 5.61. Исходное изображение



Рис. 5.62. Конечное изображение

1. При нажатой клавише <Alt> (<Option>) щелкните на значке New Layer (Создать слой), выберите режим Overlay (Перекрытие), а также примените заливку 50%-ым серым цветом.
2. Я выбрала команду Filter > Noised Add Noise (Фильтр > Шум > Добавить шум) и установила флажок Monochromatic, как показано на рис. 5.63.

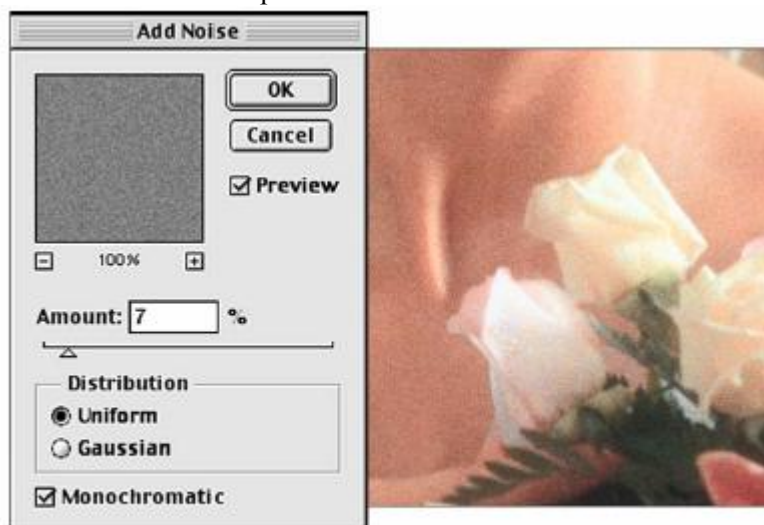


Рис. 5.63. Добавление монохроматического шума к нейтральному слою позволяет восстановить зернистость изображения

3. Я добавила маску слоя к только что созданному слою и применила черную заливку, чтобы полностью скрыть слой.
4. Выбрав белый цвет для инструмента Airbrush, я восстановила шум в необходимых областях изображения, как показано на рис. 5.64. Черная часть маски полностью скрывает шум, а белая — проявляет его.

Если размер "искусственной" зернистости не соответствует зернистости изображения, измените параметры слоя с шумом.

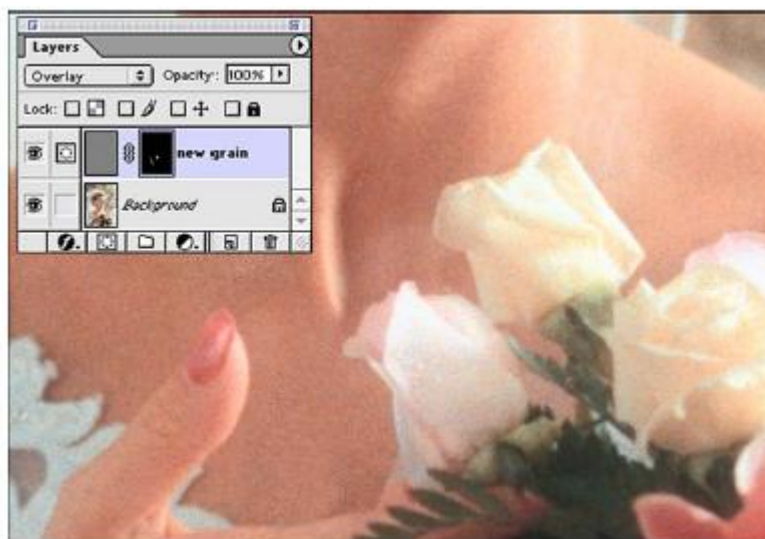


Рис. 5.64. Выбрав белый цвет для инструмента **Airbrush** вы сможете восстановить шум в необходимых областях изображения

Создание шума и кистей для получения зернистости.

Инструмент Clone Stamp иногда добавляет мягкость или приводит к определенным проблемам, а не только решает их.

Проблема связана не с самим инструментом, а с выбранной кистью и ее параметрами. Для того чтобы сгладить неровности, возникшие после применения инструмента Clone Stamp, увеличьте жесткость кисти, щелкнув правой кнопкой мыши (комбинация <Control + щелчок>), как показано на рис. 5.65. Увеличение жесткости приводит к уменьшению переходов между клонированными и остальными частями изображения.

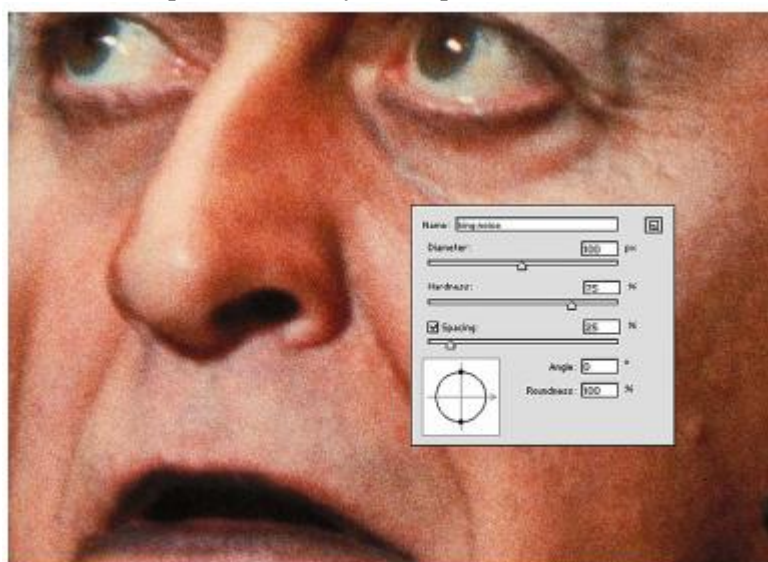


Рис. 5.65. Увеличение жесткости кисти приводит к уменьшению размытости края кисти, а значит, к уменьшению неровностей края клонированных участков

Вы также можете создать собственные кисти для подбора зернистости пленки или структуры шума, выполнив следующие действия.

1. Выделите часть изображения, содержащую зернистость и освещение, которые вы хотите сохранить или воспроизвести, как показано на рис. 5.66,
2. Скопируйте выделенную область и выберите команду **File > New** (Файл > Создать). Photoshop создаст новый файл того же размера, что и выделенная область. Вставьте скопированную выделенную область в файл.
3. Используйте команду **Levels** для увеличения контраста зернистой структуры, как показано на рис. 5.67. Перемещая черный и белый ползунки к центру, я повысила контраст и подчеркнула зернистую структуру.
4. Поскольку для пользовательских кистей нельзя задавать жесткость, а вам нужно воспроизвести зернистость, размойте края кисти, как показано на рис. 5.68.
5. Выделите все изображение, после чего выберите команду **Edit > Define Brush** (Правка > Определить

кисть). Введите имя кисти и щелкните на кнопке ОК.

6. Используйте новую кисть при активном инструменте Clone Stamp с установленным флажком Use All Layers на новом слое для клонирования зернистой структуры, как показано на рис. 5.69 и 5.70.

При использовании пользовательских кистей вы получите намного лучшие результаты, если будете щелкать, а не перетаскивать инструмент Clone Stamp.



Рис. 5.66. Выделите часть изображения, содержащую зернистость и освещение, которые вы хотите сохранить или воспроизвести

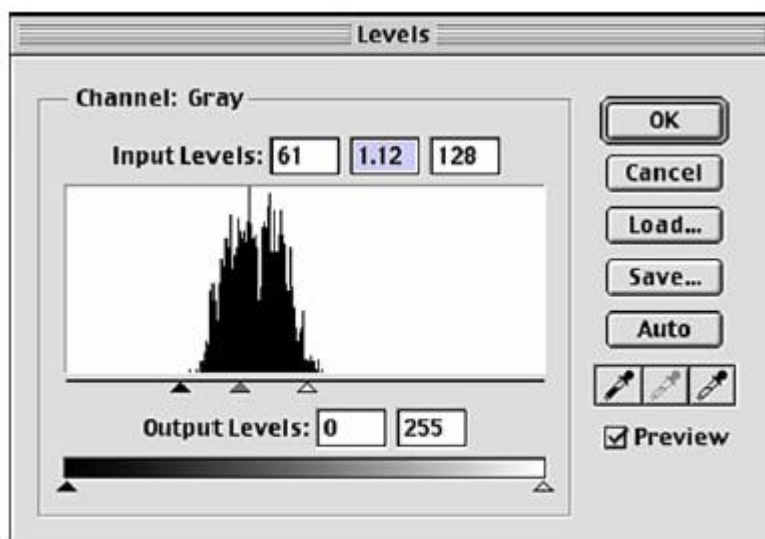


Рис. 5.67. Используйте диалоговое окно Levels для увеличения контраста

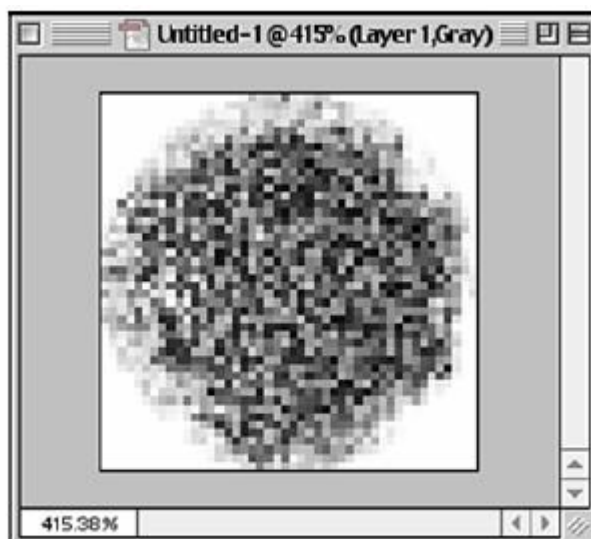


Рис. 5.68. Размытие краев кисти позволит значительно упростить процесс клонирования в будущем



Рис. 5.69. Изым на короне нужно скрыть однако при этом необходимо также сохранить и зернистую структуру



Рис. 5.70. Использование пользовательской кисти позволяет сохранить структуру короны

Заключительные мысли.

В большинстве случаев удаление пыли и влаги при сохранении структуры изображения — это все, что нужно сделать, чтобы вернуть его к жизни. В самом худшем варианте, когда время, повреждения или отсутствующие части сильно сказались на изображении, вам следует применять приемы, описанные в главах 6 и 7.

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 подвергаем их таким испытаниям? 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 и беспорядок;
- удалить разрывы и трещины;
- восстановить все оттенки в изображении.

Для решения этих проблем мы будем использовать следующие инструменты:

- инструмент Clone Stamp (Штамп);
- инструмент Background Eraser (Ластик для фона);
- команда Levels (Уровни) и параметры слоев.

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 инструмента Clone Stamp.

Старые фотографии и негативы очень часто страдают от царапин, убрать которые совсем несложно. На рис. 6.1 показана исходная фотография, которая изогнулась с течением времени, а также содержит несколько царапин. Исправленный вариант изображения представлен на рис. 6.2.





Рис. 6.2. Конечное изображение

1. Добавьте новый слой и назовите его scratch removal. Выберите инструмент Color Stamp, после чего на панели Options из раскрывающегося списка Mode (Режим) выберите вариант Normal (Обычный), для параметра Opacity задайте значение 100%, а также установите флажок Use All Layers (Применить ко всем слоям), как показано на рис. 6.3



Рис. 6.3. Настройка слоя для удаления царапин и параметров инструмента Color Stamp

2. Выберите такой размер кисти, чтобы она полностью закрывала царапину. Переместите указатель на 1-2 ширины кисти влево или вправо по отношению к царапине к области с такими же оттенками, после чего щелкните при нажатой клавише <Alt> для выбора источника клонирования.

3. Для того чтобы избавить себя от необходимости рисования с нуля, щелкните инструментом Clone Stamp в верхней части царапины при нажатой клавише <Shift>.

4. Отпустив кнопку мыши, переместите кисть на несколько сантиметров вниз вдоль царапины, после чего еще раз щелкните при нажатой клавише <Shift>. В результате этого инструмент Clone Stamp создаст прямую полосу, как показано на рис. 6.4.

5. Продолжайте щелкать при нажатой клавише <Shift> вдоль царапины. Пример слоя Removal Scratch, который я использовала для восстановления фотографии, приведен на рис. 6.5.

При работе с инструментом Clone Stamp или любым другим инструментом рисования с целью получения Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

доступа к контекстному меню изменения режимов наложения используйте щелчок правой кнопкой мыши, как показано на рис. 6.6



Рис. 6.4. Клонирование волос с помощью инструмента Clone Stamp

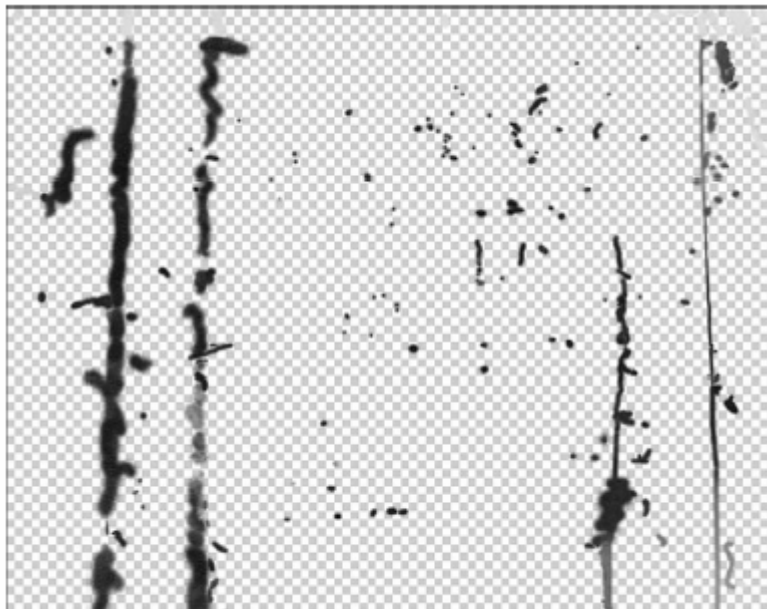


Рис. 6.5. Изолированный слой для удаления царапин

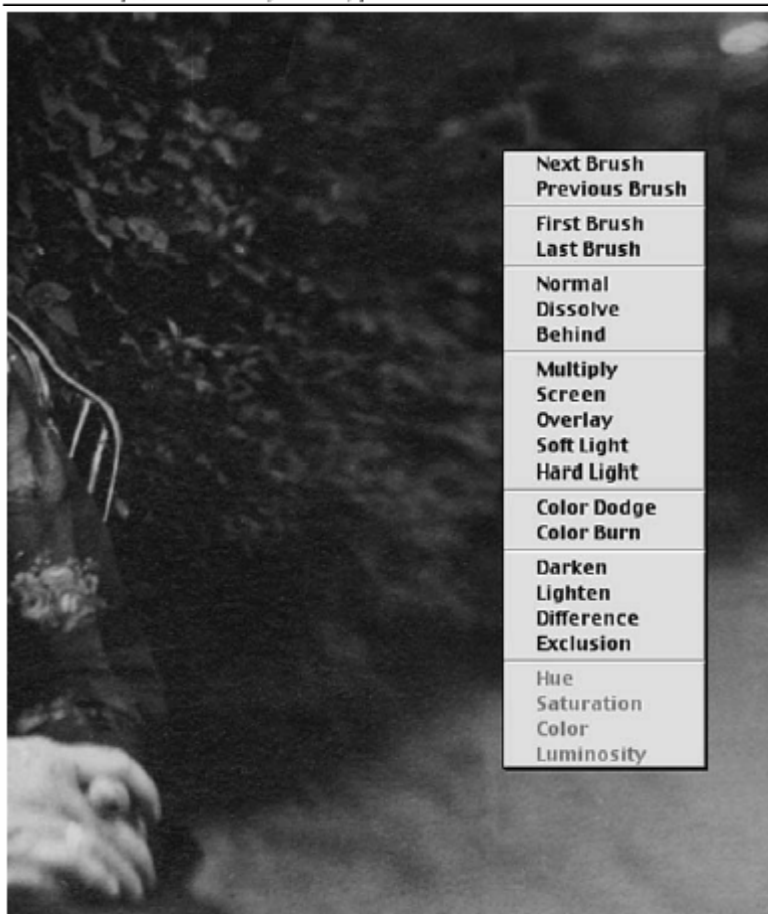


Рис. 6.6. Доступ к контекстному меню инструмента Clone Stamp для изменения кисти или режима наложения

Удаление прямых царапин.

Иногда из-за попадания пыли на CCD-матрицу сканера в изображении возникают прямые линии шириной в 1-2 пикселя, как показано на рис. 6.7. Не стоит отчаиваться по этому поводу; вы можете спасти изображение от этой царапины, как показано на рис. 6.8, выполнив описанные ниже действия. Для удаления вертикальной царапины используйте инструмент Single Column Marquee (Область (вертикальная строка)), а для удаления горизонтальной царапины — инструмент Single Row Marquee (Область (горизонтальная строка)). Для того чтобы этот прием сработал, перед созданием выделенной области параметру Feather (Растушевка) необходимо присвоить значение 0.



Рис. 6.7. Исходное изображение



Рис. 6.8. Конечное изображение

1. Выберите инструмент Single Column Marquee, увеличьте нужный фрагмент изображения и щелкните рядом с царапиной, как показано на рис. 6.9. Если вы не попали рядом с царапиной, воспользуйтесь клавишами со стрелками для смещения выделенной области.
2. Воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+Alt+клавиша со стрелкой> (<9€+Option + клавиша со стрелкой>) для копирования полосы пикселей, как показано на рис. 6.10.

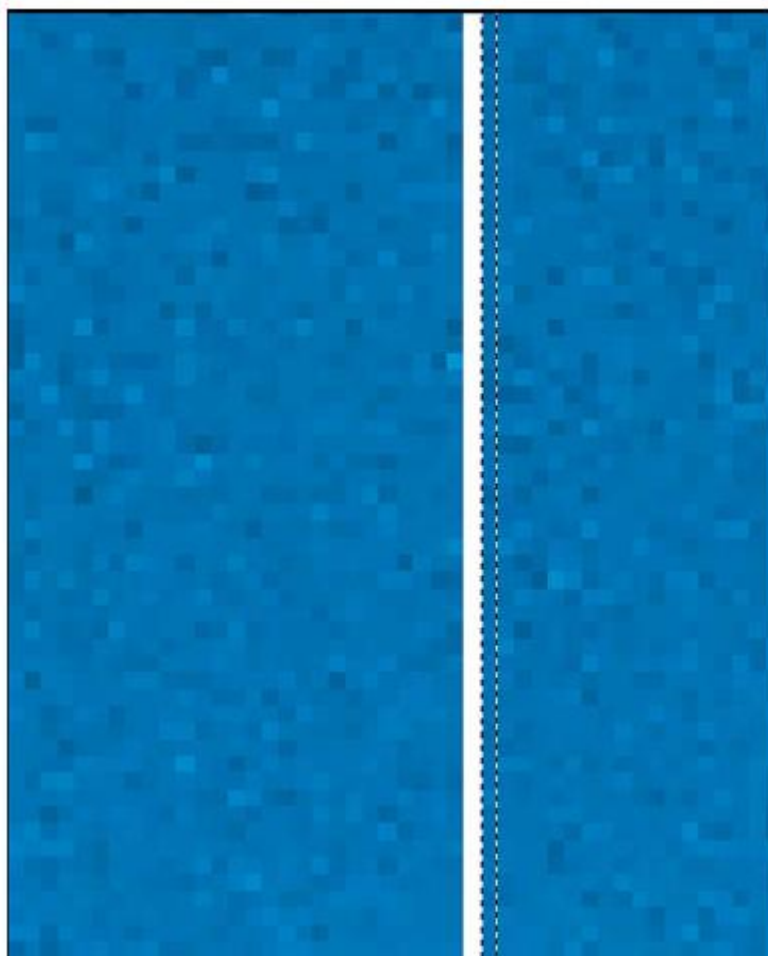


Рис. 6.9. Выделение подходящего элемента рядом с царапиной

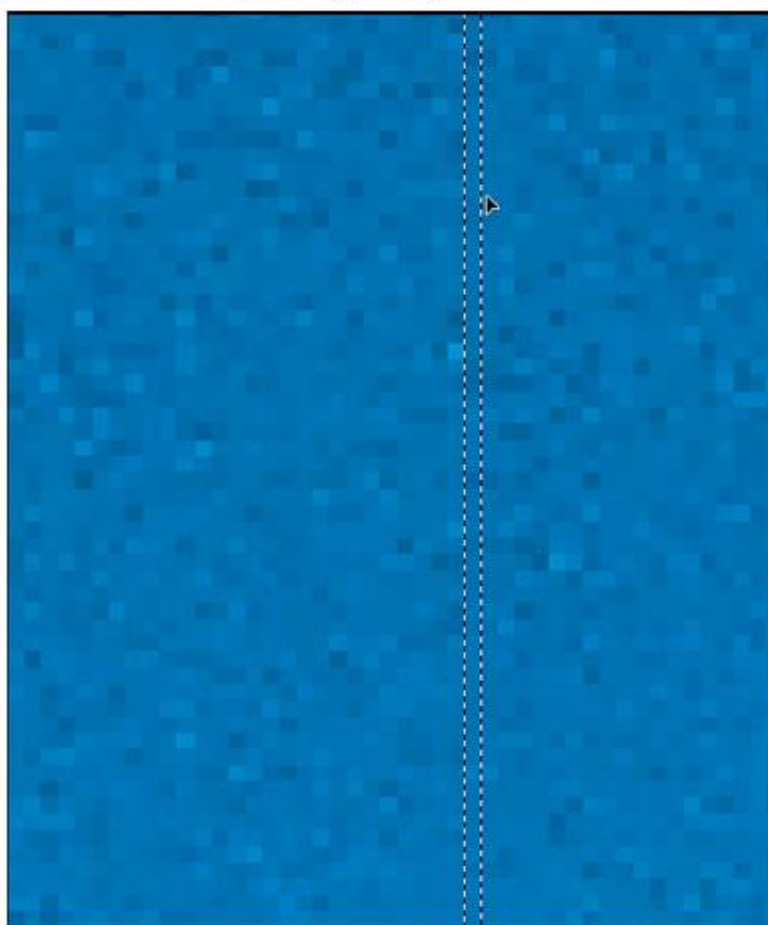


Рис. 6.10. Полоска пикселей полностью закрыта царапиной

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 или кабелей.

Для удаления телефонных проводов, электрических кабелей или гладких, длинных и тонких царапин начните с обводки проблемного элемента с помощью инструмента Реп, после чего обведите полученный контур с помощью инструмента Clone Stamp. В примере, представленном на рис. 6.11, провода отвлекают внимание от локомотива, в то время как без них изображение смотрится намного лучше (рис. 6.12).



Рис. 6.11. Исходное изображение

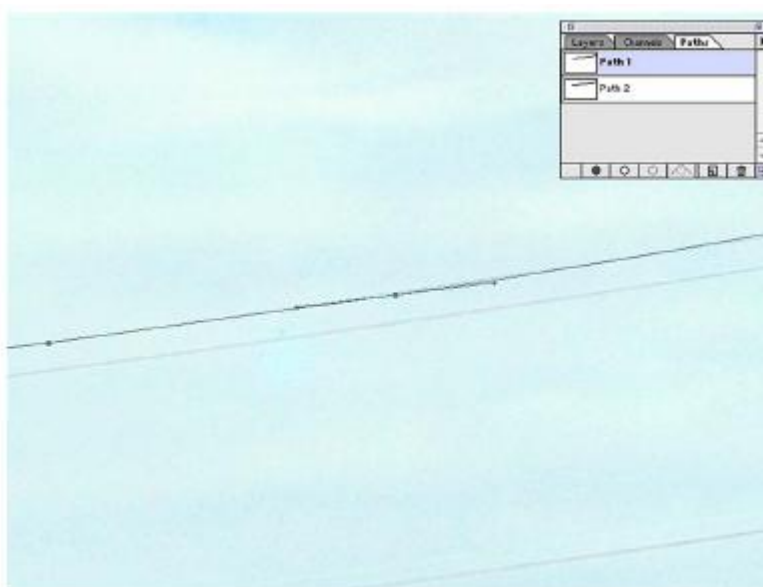


Рис. 6.12. Конечное изображение

1. Я начала с рисования отдельного контура вдоль каждого провода (рис. 6.13).
2. Выберите инструмент Clone Stamp и задайте размер кисти равным толщине провода. Переместите указатель на 1-2 ширины кисти влево или вправо по отношению к проводу к области с такими же оттенками, после чего щелкните при нажатой клавише <Alt> для выбора источника клонирования.
3. Выберите команду Stroke Path (Обвести контур) из меню палитры Paths (Контуры) (рис. 6.14). В качестве инструмента выберите Clone Stamp (рис. 6.15).
4. Продолжайте рисовать и обводить контуры до тех пор, пока не исчезнут все провода. Для того чтобы скрыть короткие части проводов, я предпочитаю использовать метод, описанный раньше в настоящей главе в разделе, посвященном удалению царапин.

Если инструмент Clone Stamp активен, вам достаточно нажать клавишу <Enter> (но не клавишу

<Return>), чтобы Photoshop автоматически залила контур с использованием инструмента Clone Stamp.

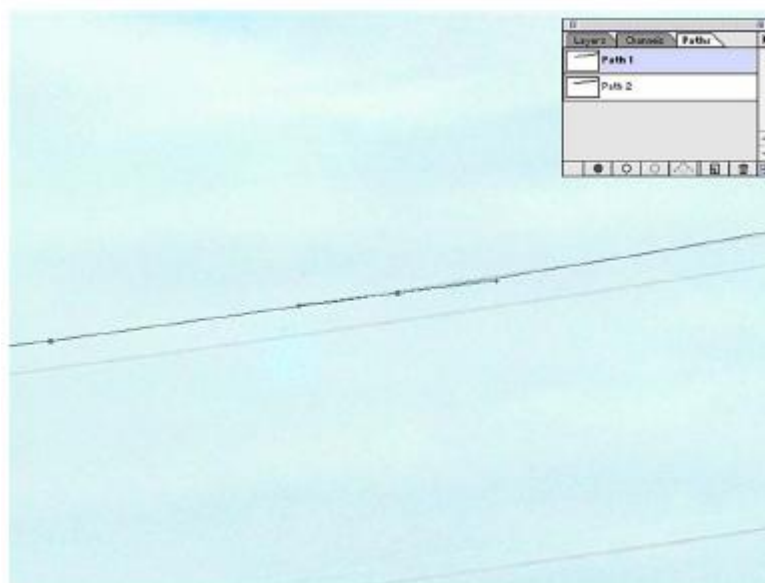


Рис. 6.13. Создание отдельного контура вдоль каждого провода с помощью инструмента Pen



Рис. 6.14. Доступ к команде Stroke Path

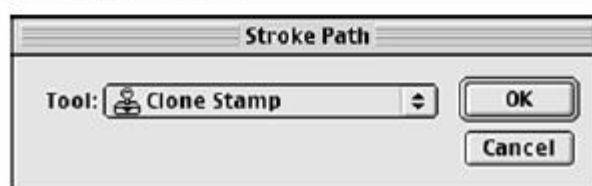


Рис. 6.15. Выбор инструмента Clone Stamp из раскрывающегося списка диалогового окна Stroke Path

Как скрыть загромождения и лишние элементы.

Экспериментируя с получением фотографии, мы часто забываем проследить за тем, как выглядит общая картина. Мы можем не заметить, что ствол дерева "торчит" над головой девочки, как показано на рис. 6.16, а мусор на тротуаре полностью нарушает атмосферу семейного фото. Удаляя лишние элементы, вы можете привлечь внимание к важным объектам и освободить жизненное пространство, не получая при этом эффект пустоты.

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 ствола пальмового дерева, который сильно отвлекает внимание от лица девочки (рис. 6.17).

1. Создайте выделенную область вокруг элемента, который хотите удалить (рис. 6.18).
2. Нажмите клавишу <Q>, чтобы перейти к режиму быстрой маски, после чего примените фильтр Gaussian

Blur (Гауссово размытие) для сглаживания краев маски (рис. 6.19). В результате вы получите тот же эффект, что и после применения растушевки к выделенной области, но при этом вы сразу сможете видеть результаты размытия.

3. Если необходимо, воспользуйтесь инструментом рисования для корректировки быстрой маски.
 4. Еще раз нажмите клавишу <Q>, чтобы выйти из режима быстрой маски и активизировать выделенную область.
 5. Выбрав инструмент выделения, переместите выделенную область на незагроможденную часть изображения, как показано на рис. 6.20.
 6. Создайте новый слой, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<ЗЪ+J>).
- Используйте инструмент Move для замены "плохого" фрагмента "хорошим". Полученный результат приведен на рис. 6.21.
7. Компенсируйте разницу в оттенках, воспользовавшись инструментом Clone Stamp.



Рис. 6.16. Исходное изображение



Рис. 6.17. Конечное изображение



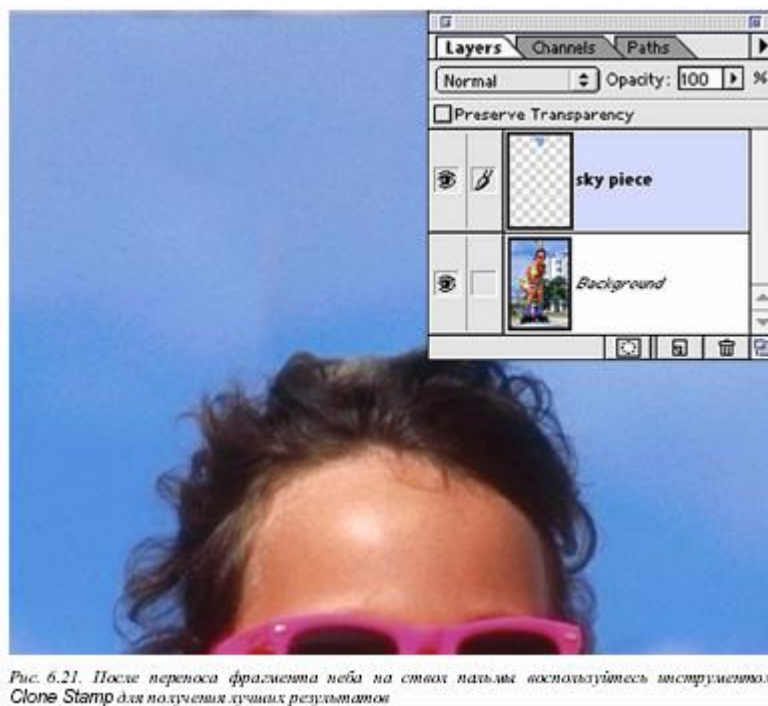
Рис. 6.18. Выделенная область вокруг человека, который нужно удалить



Рис. 6.19. Размытие в режиме быстрой маски идентично размытию выделенной области, однако вы получаете возможность сразу видеть конечный результат



Рис. 6.20. Переместите выделенную область, разместив ее над "хорошей" информацией



Восстановление 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 воссоздания 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 две части, которое я сначала отсканировала, а затем обработала в Photoshop.

Как вы можете видеть из рис. 6.22, исходное изображение порвано, содержит трещины и другие дефекты. После применения нескольких слоев восстановления мне удалось получить результат, представленный на рис. 6.23. Поскольку отпечаток был слишком велик, чтобы поместиться в сканер, мне пришлось сканировать его по частям, как показано на рис. 6.24. Я начала процесс восстановления с открытия каждого из полученных файлов и удаления отдельных изъянов, используя методы, описанные раньше в настоящей главе. После этого я готова объединить все три части и поработать над их границами



Рис. 6.22. Исходное изображение



Рис. 6.23. Конечное изображение



Рис. 6.24. Размер отпечатка не позволит оцифровать его целиком, поэтому мне пришлось это делать по частям

При сканировании частей фотографий не изменяйте их ориентацию, вращая в разные стороны, поскольку это может изменить характер будет намного сложнее объединить.

1. Выберите инструмент Background Eraser и задайте для него параметр Contiguous (Непрерывный) со значением параметра Tolerance (Допуск) равным 20-50%. Чем меньше будет значение этого параметра, тем меньше пикселей будет удалять инструмент, что оказывается очень полезным при удалении областей с подобными оттенками. В данном случае значение параметра Tolerance потребовалось уменьшить при обработке светлых областей вокруг фигуры девочки, а также ее волос.

2. Увеличьте изображение и подведите инструмент Background Eraser к краю изображения, чтобы его обработать, как показано на рис. 6.25. Для ускорения процесса используйте комбинацию <Shift+щелчок>.

3. Выберите инструмент Lasso и образуйте замкнутый контур вокруг края. После этого нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<3Ъ+J>), чтобы перенести выделенную область на отдельный слой, как показано на рис. 6.26.



Рис. 6.25. Используйте инструмент Background Eraser для аккуратного удаления белых краев бумаги, возникших из-за разрыва фотографии

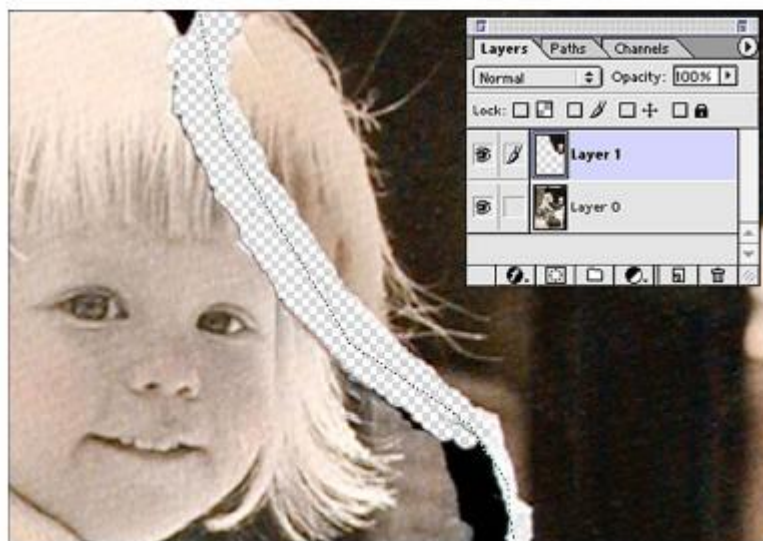


Рис. 6.26. Перенос "правильной" информации на отдельный слой

4. Переместите новый слой таким образом, чтобы две части фотографии состыковались, уменьшив непрозрачность до 50% (рис. 6.27). После того как края фрагментов подогнаны, восстановите непрозрачность до 100%.

5. Как можно видеть на рис. 6.28, небольшая линия вдоль границы состыкованных частей все еще осталась. Добавьте новый слой и воспользуйтесь инструментом Clone Stamp.

6. Конечно же, после применения инструмента Clone Stamp вам придется подкорректировать полученный результат, однако метод маскирования выполнит основную работу вместо вас. Окончательный набор слоев, использованных при восстановлении изображения показан на рис. 6.29.



Рис. 6.27. Уменьшение непрозрачности позволяет проще выровнять части изображения по отношению друг к другу



Рис. 6.28. При непрозрачности 100% трещина все еще заметна



Рис. 6.29. Набор слоев, использованных при восстановлении изображения

Подбор насыщенности для скрытия пятен.

Пятна, которые появляются на отпечатках, удалять достаточно просто с помощью обычной кисточки. Все становится гораздо сложнее, когда пятна проникают в эмульсию негатива или отпечатка. На рис. 6.30 показана черно-белая фотография, полученная в 1951 году, которая перенесла два трансатлантических переезда, а также несколько лет жутких условий хранения.



Рис. 6.30. Исходное изображение

После корректировки оттенков и экспозиции (подробности в главе 2 "Улучшение оттенков и контраста") я работала со слоями, масками слоев, корректирующими слоями, а также инструментом Clone Stamp для того, чтобы убрать пятна в центральной части фотографии, на лице мужчины (это мой отец) (рис. 6.31). Нет-нет, ребенок — это не я... Я еще не настолько стара.



Рис. 6.31. Конечное изображение

Для того чтобы убрать пятна, попробуйте прикрыть их чистыми частями изображения или воспользуйтесь инструментом Clone Stamp на отдельном слое, или же поработайте с командой Levels для восстановления баланса между оттенками. Чаще всего вам придется комбинировать эти приемы для получения хороших результатов.

1. Выделите хороший фрагмент изображения и скопируйте его, как показано на рис. 6.32.
2. Выделите пятно, воспользовавшись инструментом Lasso, как показано на рис. 6.33.
3. Выберите команду Edit > Paste Into (Правка > Вставить в). Photoshop автоматически создаст слой с маской на основе выделенной области.
4. Выберите инструмент Edit > Free Transform (Правка > Свободное преобразование) и перетащите маркеры для расширения "хорошего" фрагмента по всему пятну.
5. Выберите команду Layer > New Adjustment Layer > Levels (Слой > Создать корректировочный слой > Уровни). Установите флажок Group With Previous Layer (Сгруппировать с предыдущим), как показано на рис. 6.34. (Это сделано только для экономии времени; вы всегда можете сгруппировать слои в дальнейшем, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+G> (<ЗТ+G>).)

6. Перемещайте ползунки уровней, пока оттенок пятен не совпадет с оттенком стены, как показано на рис. 6.35.



Рис. 6.32. Выбор фрагмента изображения для замены



Рис. 6.33. Выделение пятна



Рис. 6.34. Добавление сгруппированного корректирующего слоя Levels



Рис. 6.35. Использование команды Levels для подбора оттенков

Заключительные мысли.

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, проводами 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.

Перекомпоновка и воссоздание портретов.

Самые худшие изображения, которые вам необходимо восстанавливать - это фотографии, поврежденные плесенью, огнем или водой, когда отдельные части изображения оказываются просто-напросто отсутствующими. В подобных ситуациях просьбы предоставить оригиналы или негативы оказываются бесполезными, поскольку их просто 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;
- перекомпоновать портрет;
- восстановить цвет.

При решении подобных задач мы будем использовать следующие приемы.

- Создание и размещение новых фоновых изображений.
- Работа с эффектами и стилями слоев, корректирующими слоями и обтравочными группами.
- Перестановка каналов и выбор цвета.

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.

Воссоздание фоновых изображений.

Воссоздание или переделка фоновых изображений могут оказаться как переносом изображения человека из исходной фотографии на новый фон или серьезным поиском 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 вы можете использовать один или несколько из следующих приемов.

- Клонирование существующего фона на поврежденные участки.
- Перенос объекта или изображения человека на другой фон.
- 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.

Перенос объекта на другой фон.

В примере, приведенном на рис. 7.1, мы имеем дело с фотографией, полученной на свадьбе. Через много лет супружеская пара захотела получить фотографию, сделанную в студии (рис. 7.2). В данном случае замена фона оказалась достаточно простой задачей. Сначала необходимо подобрать фон, который может использоваться в фотостудии (рис. 7.3), 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 скомпенсировать неудачную выделенную область.

Photoshop предлагает очень много инструментов выделения, таких как Magic Wand (Волшебная палочка), Реп (Перо), Color Range (Цветовой диапазон), а также команда Extract (Извлечь). Независимо от того, какой из этих инструментов или их комбинацию вы будете использовать, я рекомендую вам сохранить выделенную область как alpha-канал, что позволит при необходимости подкорректировать выделенную область с помощью инструментов рисования



Рис. 7.1. Исходное изображение

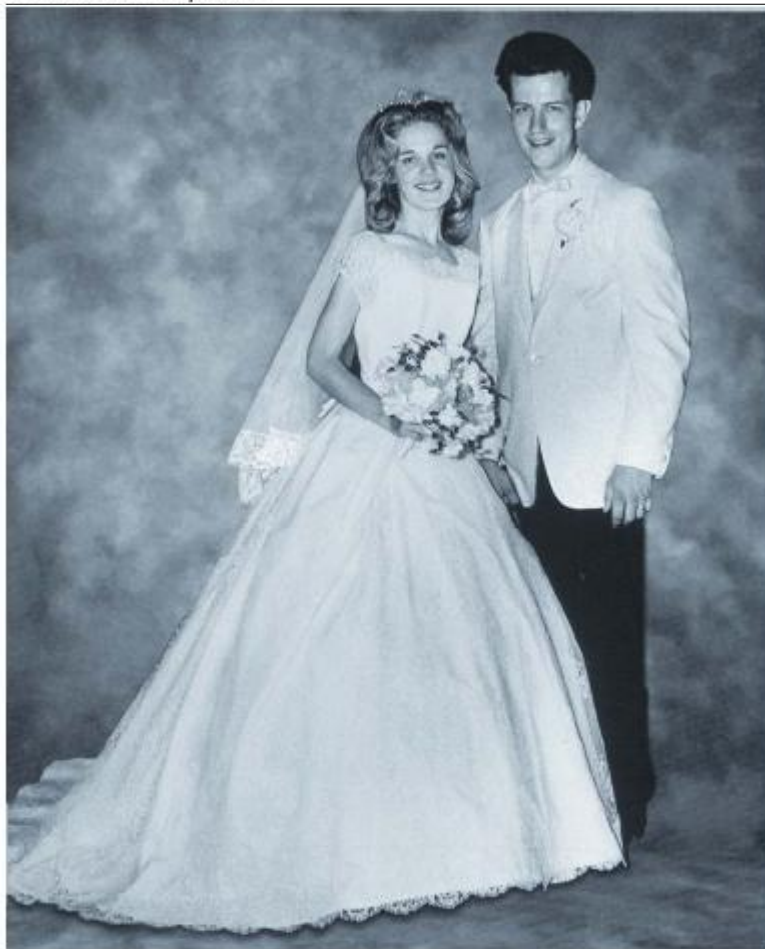


Рис. 7.2. Конечное изображение



Рис. 7.3. Подходящее фоновое изображение

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 на 100% безупречную выделенную область с первой попытки, поскольку для ее корректировки вы будете использовать alpha-канал.

2.Я воспользовалась инструментом Pen для обводки изображения пары. После превращения контура в выделенную область я сохранила ее как alpha-канал, щелкнув на значке New Channel (Создать канал) в нижней части палитры Channels, как показано на рис. 7.4.

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. 7.5, исходный alpha-канал активен и размыт.

Прежде чем применять фильтр к alpha-каналу, создайте его копию. В результате вы можете экспериментировать с размытием маски alpha-канала, всегда имея под рукой резервную копию.

6.Активизируйте изображение в оттенках серого, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+I> (<Зё+1>). Если вы работаете с изображением RGB или CMYK, используйте комбинацию клавиш <Ctrl+~> (<ЗЪ+~>).

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> (<ЗЪ+J>), чтобы скопировать невесту и жениха на отдельный слой. Присвойте слою имя.

9.Откройте файл с подходящим фоновым изображением и перетащите фоновое изображение в файл с Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

изображением жениха и невесты. Разместите новый фон на заднем плане, как показано на рис. 7.6, при необходимости воспользовавшись 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.

При замене фоновых изображений оказывается полезным использование фона с подобными оттенками. При использовании резко отличающихся фоновых слоев обработать края намного сложнее

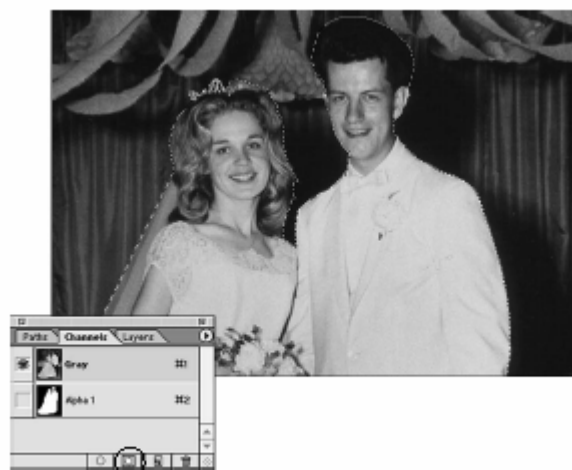


Рис. 7.4. После превращения контура в выделенную область и сохранения ее как альфа-канала

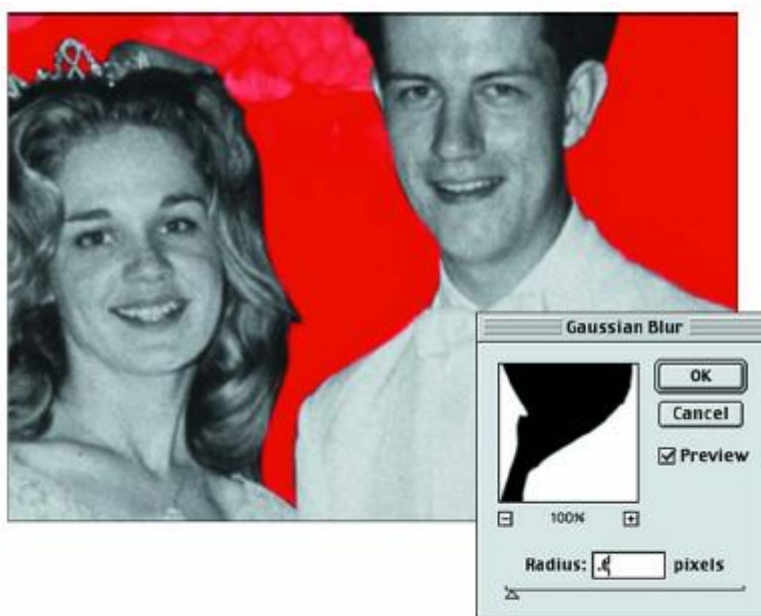


Рис. 7.5. Применение фильтра **Gaussian Blur** позволит немного смягчить края, благодаря чему изображение не кажется вырезанным

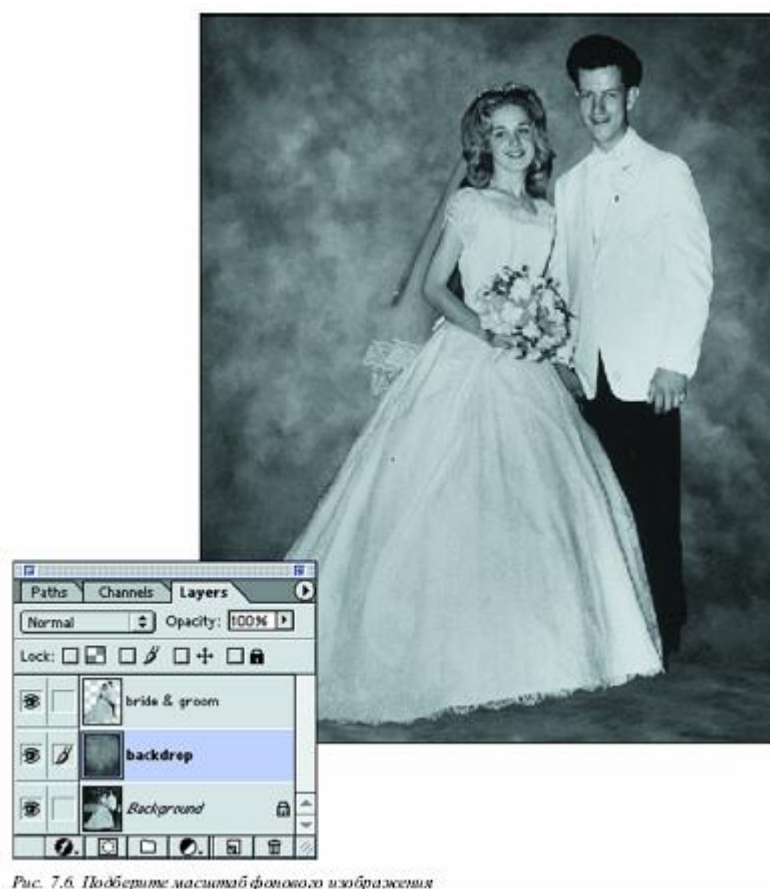


Рис. 7.6. Подберите масштаб фонового изображения

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 по отношению к заднему плану.

1. Выделите нижнюю часть платья с помощью инструмента Lasso, как показано на рис. 7.7.
2. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy или воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<§B+J>), чтобы скопировать выделенную область на отдельный слой.
3. Дважды щелкните на слое с нижней частью платья, чтобы отобразить диалоговое окно Layer Style (рис. 7.8). 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, как показано на рис. 7.9.

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. 7.10.



Рис. 7.7. Выделите только ту часть изображения, к которой необходимо добавить тень



Рис. 7.8. Использование стилей слоя для добавления тени к нижней части платья невесты



Рис. 7.9. Разместите слой с тенью под объектом; в данном случае вы получите тень, отбрасываемую платьем

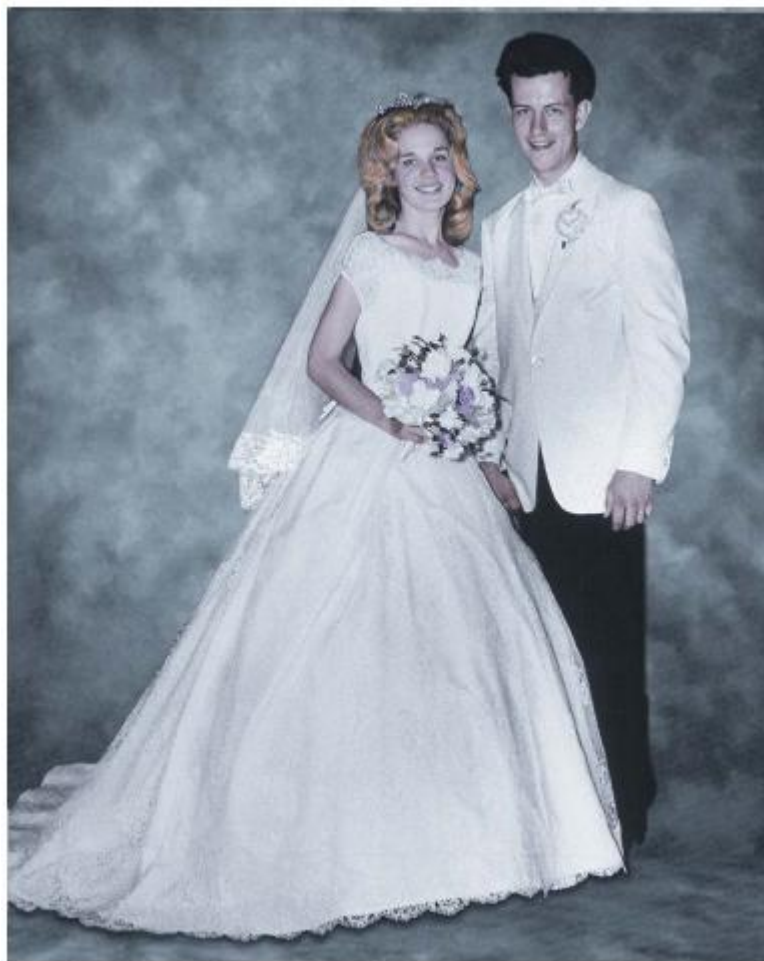


Рис. 7.10. Окончательная цветная версия изображения

Поиск подходящих материалов для замены.

Время очень часто негативно сказывается на внешнем виде фотографий. На рис. 7.11 приведен пример поврежденного изображения, у которого оборвано несколько краев. Исправленный вариант изображения (рис. 7.12) представляет собой результат кропотливой работы по исправлению и замене элементов. Обратите внимание на то, что складки на платье женщины остались нетронутыми, что придает фотографии законченный вид.

После восстановления фотографии в результате клонирования частей изображения на отдельном слое, как показано на рис. 7.13, а также подбора новой нижней части изображения (ног жениха), возникла необходимость замены ковра, на котором стоит пара. В качестве подходящего варианта пригодились фотография белого медведя (рис. 7.14).

После добавления ковра из шкуры медведя для выбора областей изображения, на которых он должен быть виден, использовалась маска слоя, как показано на рис. 7.15.

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. 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 фото студии, 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 отражаться на объекты из расположенных рядом областей, например, от ярко освещенных стен или деревьев.
- Края и переходы. Старайтесь симитировать 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.



Рис. 7.11. Исходное изображение



Рис. 7.12. Конечное изображение



Рис. 7.13. После восстановления фотографии в результате клонирования частей изображения на отдельном слое, а также подбора новой нижней части изображения (ног жениха), возникла необходимость замески ковра



Рис. 7.14. Этот энзимерадостный медведь претендует на роль ковра



Рис. 7.15. Работа со слоями и масками слоев для выбора расположения ковра

Создание коллекции фоновых изображений.

Элементы изображений и фона, которые вы сможете использовать при 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. 7.16, после чего добавьте слабый монохроматический шум. Цифровой шум позволит вам получить дополнительные элементы для работы (именно этим вы и будете заниматься дальше в настоящей главе при создании фона несуществующей фотостудии).



Рис. 7.16. Использование подобных оттенков в градиенте позволяет сымитировать фон несуществующей фотостудии

В настоящем примере я использовала фильтр Motion Blur (Размытие в движении), а затем фильтр Dust & Scratches (Пыль и царапины), чтобы получить необходимый эффект, как показано на рис. 7.17. 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.

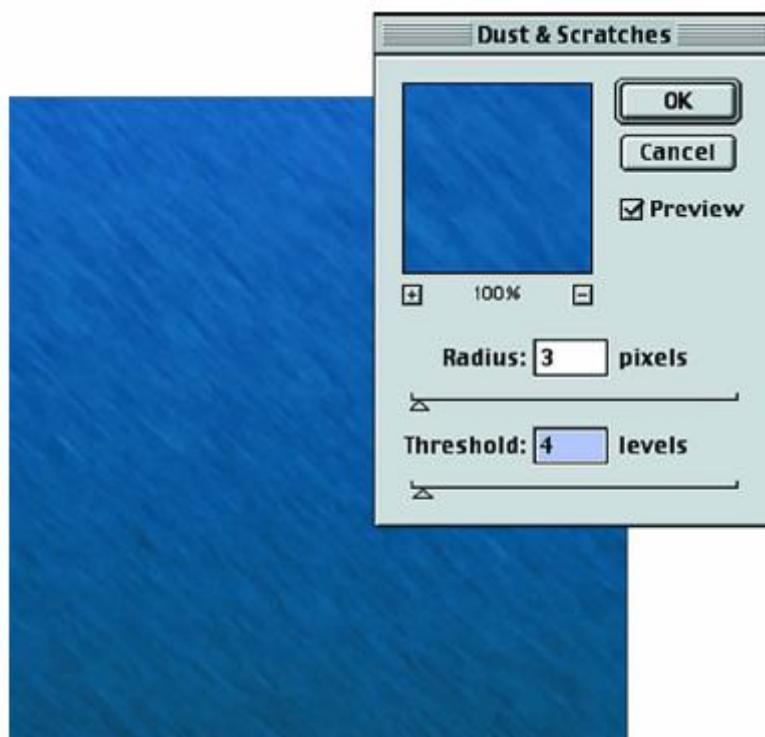


Рис. 7.17. Комбинирование фильтров позволяет создавать уникальные фоновые изображения

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 фотоаппарат, чем впоследствии применять фильтры Photoshop.

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), GettyOne (www.gettyone.com), Hemera Photo Objects (www.hemera.com) и Visual Language (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 в порнографических и оскорбительных целях.

Восстановление портрета.

При восстановлении поврежденных портретов вы можете воссоздать лицо человека буквально из ничего, однако при этом придется интенсивно использовать инструмент Clone Stamp. 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. 7.18, содержит достаточно информации для получения замечательного портрета (рис. 7.19). Сначала необходимо внимательно изучить изображение, чтобы определить, какие элементы можно использовать при работе. В данном примере мы заменили поврежденный фон, использовали правые глаз и ухо для замены левых, а затем воспользуемся корректирующими слоями и клонированием слоев для тонкой настройки насыщенности. Для того чтобы завершить проект, мы подчистим пиджак и рубашку, а также выпрямим галстук - бабочку.



Рис. 7.18. Исходное изображение



Рис. 7.19. Конечное изображение

Замена фона.

При восстановлении поврежденного изображения, подобного этому, все время и усилия необходимо направить на самые важные элементы — в данном случае это портрет мальчика, а не фон. Массу ненужной работы по восстановлению можно избежать, просто поместив мальчика на новый фон.

1. Выделите изображение мальчика с помощью инструмента Lasso и нажмите клавишу <Q> для перехода к режиму быстрой маски (рис. 7.20).

2. Для настройки маски используйте мягкую кисть и рисуйте черным цветом для добавления пикселей к маске или белым для удаления элементов маски.

3. Если края выделенной области слишком грубые, без плавных переходов между белыми и черными областями, смягчите их, воспользовавшись командой Blur > Gaussian > Blur. По мере увеличения радиуса края будут становиться мягче (рис. 7.21).

4. Нажмите клавишу <Q>, чтобы выйти из режима быстрой маски и активизировать выделенную область. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy, чтобы скопировать фигуру мальчика на отдельный слой.

5. Добавьте новый слой, после чего выберите цвет нового фона. В данном случае мы остановимся на серо-голубом цвете в качестве цвета переднего плана, а также более светлом оттенке в качестве цвета фона. Обеспечив близость оттенков переднего плана и фона, мы сможем использовать инструмент Gradient для имитации подходящего заднего плана портрета.

6. Расположите новый слой между исходным фоновым слоем и копией фигуры мальчика. Выделите новый слой.

7. Нарисуйте радиальный градиент, исходящий из центра изображения к его краям.

Полученный фон слишком однородный. Для имитации зернистости пленки выберите команду Filter > Noise > Add Noise (рис. 7.22). Поэкспериментируйте со значениями параметров Amount (Эффект) и Distribution (Распределение), пока не получите зернистость, соответствующую зернистости исходной фотографии. Чем больше будет значение параметра Amount, тем больше шума будет добавлено. Для добавления шума с

использованием цветов исходного изображения выберите переключатель Gaussian (По Гауссу). Для добавления равномерного шума по всему изображению выберите переключатель Uniform (Однородно). Установите флажок Monochromatic, чтобы добавить не цветной шум, а шум в оттенках серого.



Рис. 7.20. Использование быстрой маски для выделения фигуры

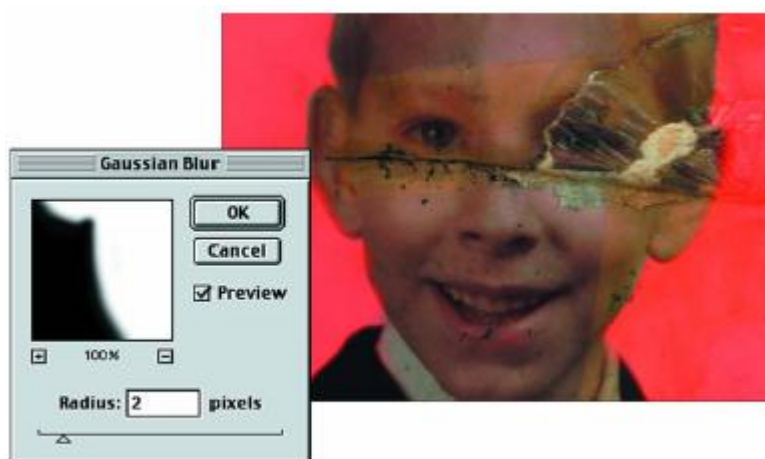


Рис. 7.21. Использование фильтра Gaussian Blur для сглаживания края маски предоставляет вам много возможностей, при этом корректируя края выделенной области



Рис. 7.22. Добавление шума к цифровому фону позволяет сымитировать зернистость пленки, что упрощает его добавление к исходной фотографии

Восстановление глаза и уха.

В данном примере правая часть фотографии подверглась значительно большим повреждениям, чем левая. Помня об этом, мы будем использовать неповрежденные правые глаз и ухо для восстановления левых. После копирования уха и глаза на отдельные слои, их необходимо отразить и преобразовать для согласования с другими частями изображения.

1. Используйте инструмент Lasso с растушевкой в 2-3 пикселя для выделения глаза, как показано на рис. 7.23. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy или воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<3B+J>), чтобы скопировать глаз на отдельный слой.

2. С помощью инструмента Move расположите скопированный глаз над поврежденным. Выберите команду Edit > Transform > Flip Horizontal (Правка > Преобразование > Отражение по горизонтали), чтобы создать зеркальное отражение глаза.

3. Выберите команду Edit > Free Transform (Правка > Свободное преобразование), чтобы подогнать размер глаза, а также повернуть его на нужный угол. Уменьшите непрозрачность слоя восстановления для упрощения его расположения на нужном месте.

Для того чтобы увидеть, как слои сочетаются друг с другом, уменьшите непрозрачность верхнего слоя, прежде чем выбирать команду Edit > Free Transform. В результате вы сможете легко разместить слой над слоем, расположенным ниже.

4. Как можно видеть на рис. 7.24, глаз выглядит намного лучше, но над его расположением, а также бликом на зрачке необходимо поработать. При отражении слоя мы изменили направление блика. Стандартная схема освещения при создании портретов предполагает использование глобального освещения, а также вспышки. Блики на зрачках должны быть направлены в одну сторону, поскольку в противном случае мальчик будет казаться косоглазым.

5. Выделите слой с фигурой мальчика. Воспользуйтесь инструментом Lasso или Elliptical Marquee с растушевкой в 2-3 пикселя для выделения радужной оболочки глаза (на которой и содержится интересующий нас блик). Выделенная область показана на рис. 7.25. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy. После этого на палитре Layers расположите новый слой над слоем с новым глазом. Для перемещения слоя для согласования расположения радужных оболочек воспользуйтесь

инструментом Move.

6. Примените тот же прием для копирования уха. Выделите ухо с помощью инструмента Lasso, скопируйте его на отдельный слой, разместите его должным образом, после чего преобразуйте для соответствия всему изображению. (К счастью, при копировании уха о направлении блика на зрачке глаза беспокоиться не приходится.)

7. Для того чтобы гарантировать соответствие формы нового и исходного уха, расположите слой с ухом над слоем с фигурой мальчика, после чего выберите команду Layer > Group with Previous (Слой > Сгруппировать с предыдущим) или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+G> (<9Ъ+G>), чтобы создать обтравочную группу. В результате будет создана группа из двух слоев, в которой видимость элементов на верхнем слое будет основана на параметрах нижнего.

8. Изображения на всех верхних слоях, сгруппированных с нижним, будут строго соответствовать пиксельной информации на нем. В данном случае портрет мальчика расположен на прозрачном слое (рис. 7.26), а значит, использование его для обтравки нового уха позволяет добиться полного соответствия, как показано на рис. 7.27



Рис. 7.23. Создание широкой выделенной области предоставляет больше информации для работы

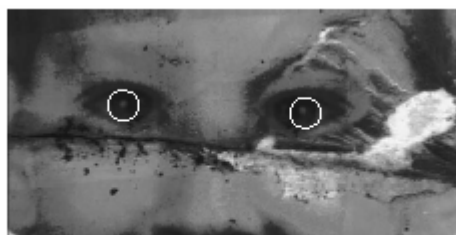


Рис. 7.24. Отражения от вспышки должны быть направлены в одну сторону. Несогласование между бликами на зрачках говорит о небрежно выполненной цифровой обработке изображения



Рис. 7.25. Копирование информации о радужной оболочке и блики — намного проще, чем клонирование или рисование бликов вручную



Рис. 7.26. Сразу после размещения нового слоя с ухом оно не совсем стыкуется с портретом мальчика в целом



Рис. 7.27. Воспользуйтесь преимуществами обтравочных групп для получения совершенно правильной формы уха

Восстановление кожи и бровей.

Кто-то склеил порванную фотографию с помощью скотча, который со временем пожелтел и добавил на отпечаток пятна. Если вы сталкиваетесь с подобными пятнами, подбор цвета пятна в соответствии с нужным оттенком устраняет много проблем и уменьшает количество операций клонирования, которые вам необходимо выполнить.

1. Выберите слой с фигурой мальчика, после чего выделите часть с пятнами с помощью инструмента Lasso с растушевкой, как показано на рис. 7.28. Добавьте корректирующий слой Selective Color.



Рис. 7.28. Выделение пожелтевшей области с помощью инструмента Lasso

2. В диалоговом окне Selective Color Options (Выборочная коррекция цвета) выберите заменяемый цвет (в данном случае желтый) из раскрывающегося меню, после чего уменьшите его количество в изображении, как показано на рис. 7.29. Как видите, уменьшение желтого позволило увидеть оттенки кожи.

3. Прелесть работы с корректирующими слоями состоит в том, что вы можете перемещать их в наборе слоев, а они сразу будут влиять на все слои, расположенные под ними. Слои с новыми глазом и ухом так же содержат желтый оттенок от скотча. Переместив корректирующий слой Layers вверх, мы смогли удалить желтый оттенок во всем исправленном изображении.

4. Добавьте новый слой и установите флажок Use All Layers (Для всех слоев) на панели Options для инструмента Clone Stamp (Штамп). Внимательно обработайте поврежденные части бумаги (подробные сведения о работе с инструментом Clone Stamp изложены в главе 5 "Удаление пыли, влаги и фактуры"). Клонирование поверх поврежденных элементов — это достаточно кропотливый трудоемкий и точный процесс, поэтому вам может понадобиться удалить все результаты клонирования и начинать с самого начала.

5. По мере создания все большего и большего количества слоев для восстановления оказывается очень удобным создание наборов слоев, что позволяет очень легко организовать данные, с которыми вам придется работать. Для создания набора слоев свяжите все слои, которые хотите сгруппировать, как показано на рис. 7.30, после чего выберите команду New Set from Linked (Новый набор связанных слоев) из меню палитры Layers.

6. Даже при тщательном клонировании вы можете потерять некоторую информацию об изображении. В данном случае брови мальчика практически исчезли. Их изображение можно позаимствовать из другой фотографии. Пример восстановления бровей приведен на рис. 7.31.

7. Выделите каждую бровь девочки с помощью инструмента Lasso с растушевкой 2-3 пикселя. После этого воспользуйтесь инструментом Move для их перемещения на изображение мальчика.

При необходимости воспользуйтесь инструментом Free Transform для подгонки бровей по портрету. Выбор режима наложения Luminosity (Яркость) для нового слоя с бровями или изменение непрозрачности слоя позволит наложить его на портрет практически незаметно, как показано на рис. 7.32.

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.

- Для создания сведенной области изображения сохраните файл в формате, не поддерживающем слои, после чего снова откройте и продолжайте работу.

- Для объединения всех рабочих слоев, 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.

- Для объединения слоев 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. Photoshop автоматически создаст новый слой, содержащий объединенный набор слоев, как показано на рис. 7.33.

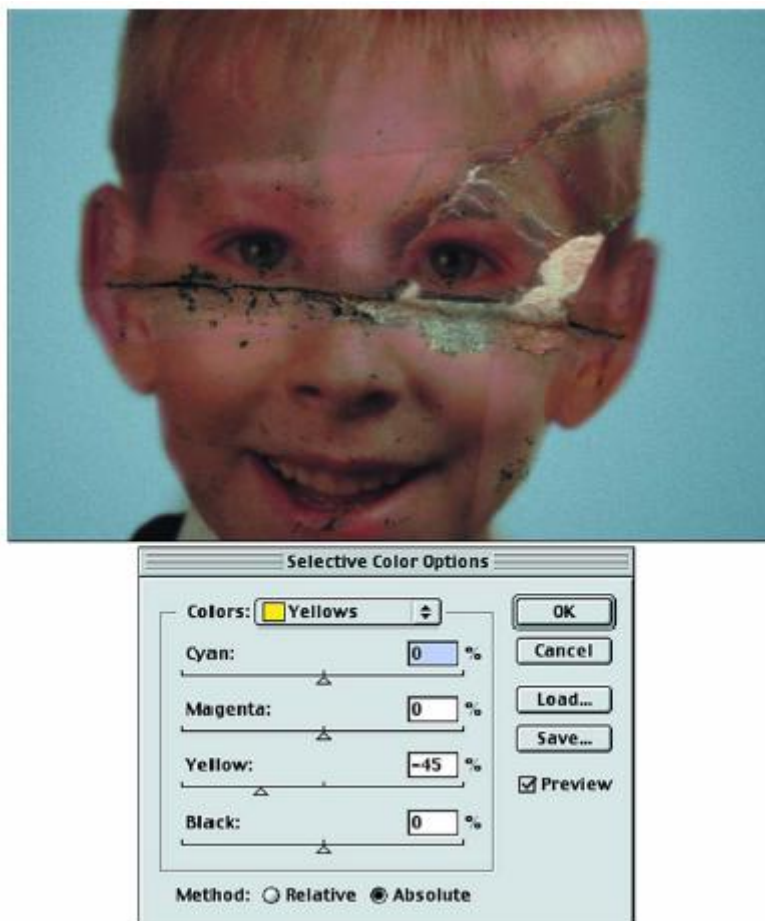


Рис. 7.29. Использование корректирующего слоя *Selective Color* для удаления ненужного оттенка позволяет получить цвета исходного изображения

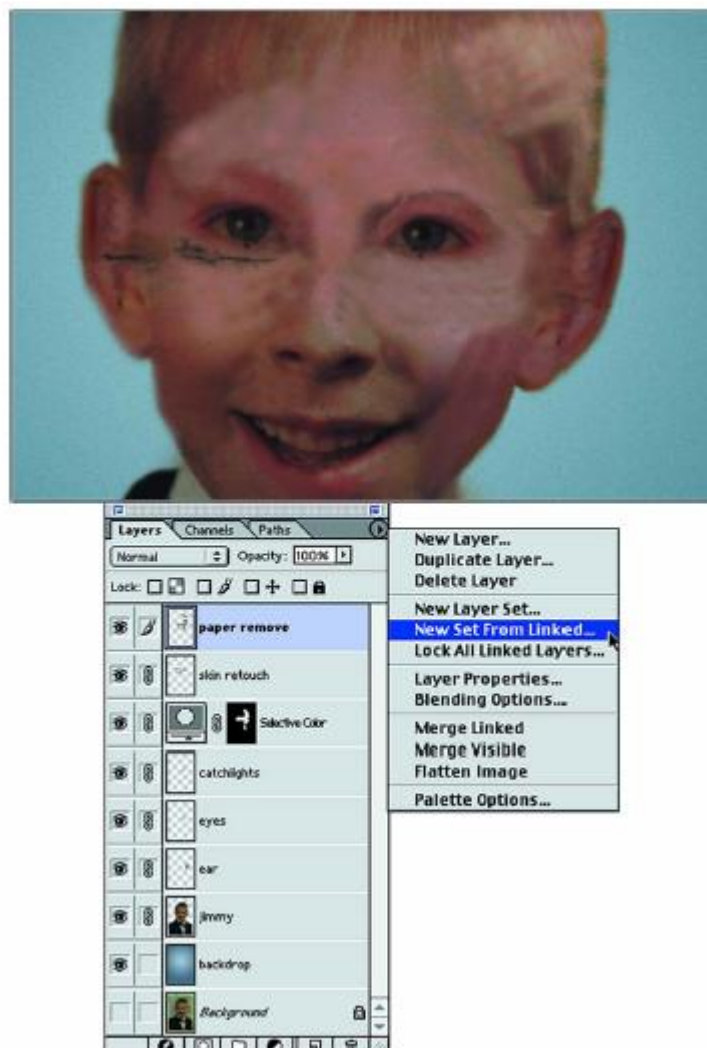


Рис. 7.30. Наборы слоев позволяют объединить связанные слои в группы для упрощения управления ими

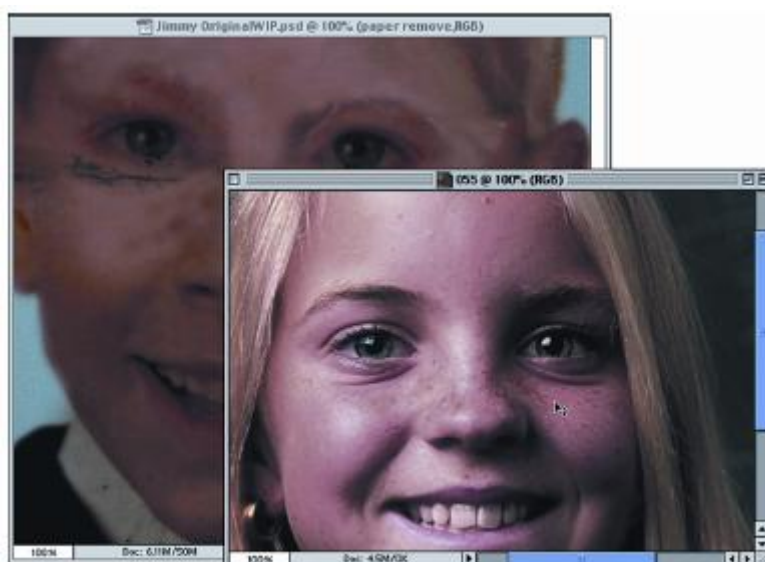


Рис. 7.31. Изображение девочки — замечательный источник бровей, который можно использовать при работе над фотографией



Рис. 7.32. Работа с отдельными слоями и выбор режима наложения *Luminosity*, так же, как и уменьшение непрозрачности, позволяют незаметно добавить брови к лицу мальчика

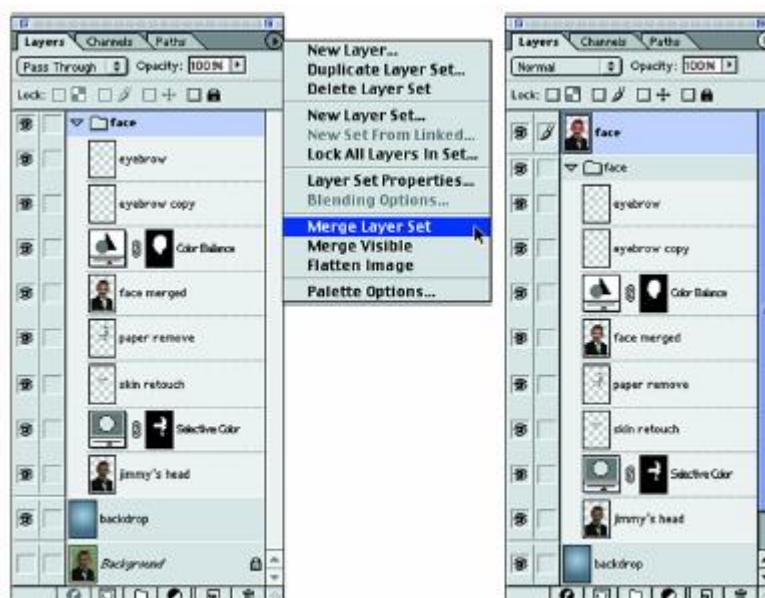


Рис. 7.33. Объединение слоев из набора позволяет получить один слой, работая с которым вы сможете продолжить процесс восстановления

Коррекция одежды.

После работы с изображением на протяжении нескольких часов у меня возникло ощущение, что я уже знаю этого мальчика. Посмотрите на его портрет, представленный на рис. 7.34. Он кажется убежавшим из детсада и не знает, как туда вернуться. Однако я представила себе его мать, которая наверняка захочет видеть его в чистой и опрятной одежде.

1. Для очистки пиджака, как показано на рис. 7.35, добавьте новый слой и закройте все царапины и повреждения с помощью инструмента Clone Stamp с установленным флажком Use All Layers.

2. Хотя мне и неизвестен первоначальный цвет рубашки мальчика, я решила, что она или белая или намного светлее, чем сейчас. Для осветления рубашки выделите ее с помощью инструмента Lasso или команды Select > Color Range (Выделение > Цветовой диапазон). При активной выделенной области добавьте корректирующий слой Curves и перетащите кривую вверх, чтобы осветлить рубашку, как показано на рис. 7.36.

3. Для очистки оставшихся пятен на рубашке добавьте новый слой и воспользуйтесь инструментом Clone

Stamp с установленным флажком Use All Layers.



Рис. 7.34. После обработки лица мальчика нам необходимо поработать над его рубашкой и пиджаком, а также выпрямить галстук-бабочку



Рис. 7.35. После объединения слоев мы будем работать с несколькими слоями при обработке пиджака

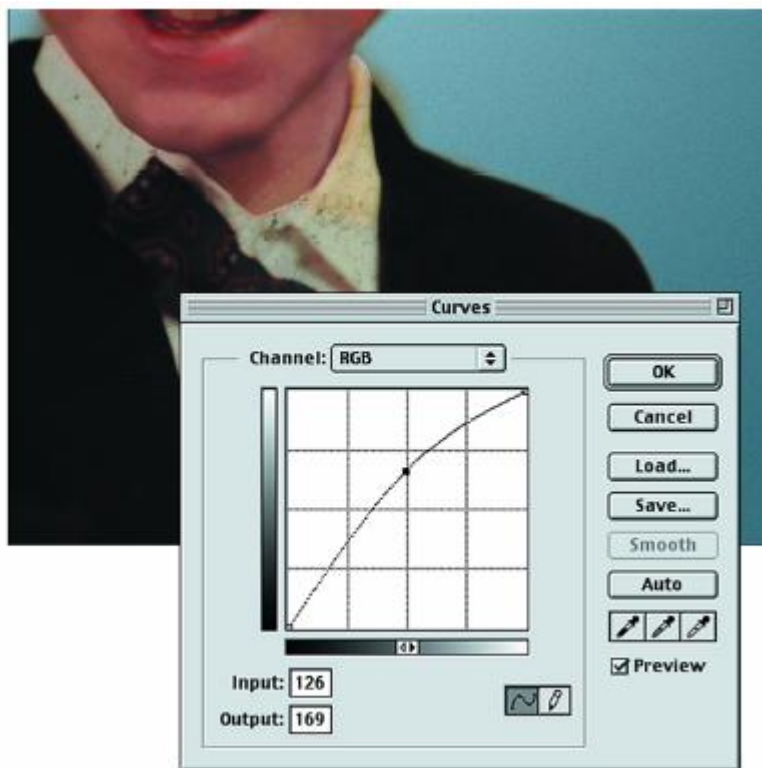


Рис. 7.36. После выделения рубашки используйте корректирующий слой *Curves* для ее осветления

Выпрямление галстука-бабочки.

Для выпрямления галстука-бабочки вам необходимо сначала его выделить, скопировать на отдельный слой, после чего воспользоваться инструментом Free Transform для изменения расположения. Для замены галстука вам придется возвратиться к слою с рубашкой.

1. Выберите слой с фигурой мальчика. Выделите галстук с помощью инструмента Lasso с небольшой растушевкой или инструмента Pen (рис. 7.37). Если вы создали выделенную область с помощью инструмента Реп, выберите команду Make Selection (Создать выделение) из меню палитры Paths и добавьте к выделенной области растушевку в 1 пиксель.



Рис. 7.37. Выделение галстука — первый шаг по его восстановлению

2. Перенесите галстук на отдельный слой, выберите команду Layer > New > Layer via Copy или воспользуйтесь комбинацией клавиш <Ctrl+J> (<3Б+J>). Присвойте новому слою название bow tie.

3. Выберите команду Edit > Free Transform и поверните и переместите галстук на нужное место. Как можно видеть из рис. 7.38, галстук смотрится на новом месте замечательно, однако на его первоначальном месте образовалась пустота, которую необходимо заполнить.

4. Заполните "пустоту", клонируя фрагменты пиджака на отдельном слое, как показано на рис. 7.39.

5. Завершающими действиями будут двойной щелчок на галстук и добавление стиля слоя Drop Shadow (Тень) для увеличения тени, как показано на рис. 7.40.



Рис. 7.38. Используйте инструмент *Free Transform* для изменения расположения и поворота галстука

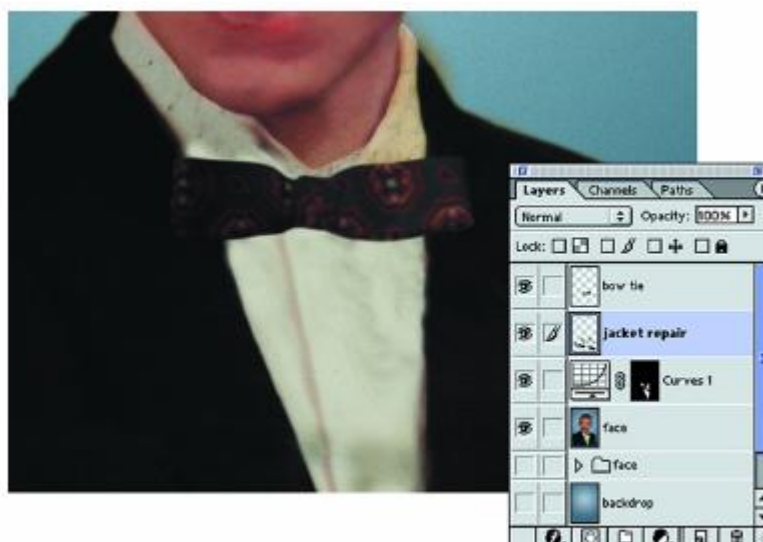


Рис. 7.39. Поскольку галстук перенесен на отдельный слой, вам необходимо реконструировать виджак

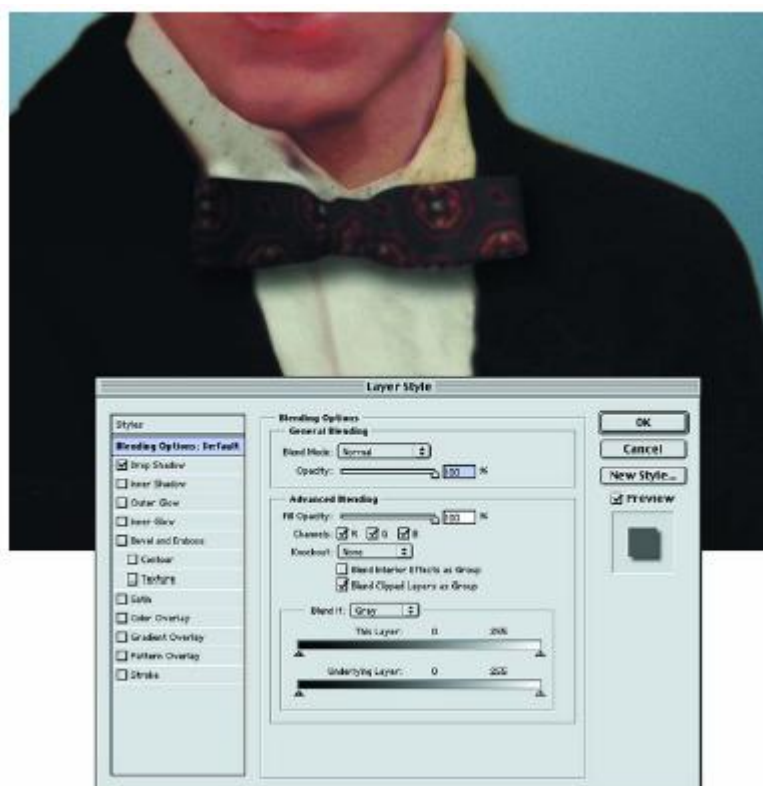


Рис. 7.40. Добавление стиля слоя Drop Shadow к портрету повышает реализм фотографии

Переупорядочение портрета.

Фотография вместе с любимым человеком — это замечательно, но любимый человек может отсутствовать при фотографировании. Дочь попросила Вэйн Палмер (Wayne Palmer) добавить ее изображение на последний портрет отца (рис. 7.41). Несмотря на то, что в момент съемки она отсутствовала, теперь мы видим замечательный портрет (рис. 7.42). По словам Вэйн, это была работа, сопровождающаяся слезами клиента: очень часто приходится работать с последней фотографией человека.

Вы можете использовать приведенный ниже способ маскирования при работе над любым изображением при существовании различия в оттенках фона и главного объекта. Отделить изображение темноволосого человека от темного фона невозможно.



Рис. 7.41. Исходное изображение

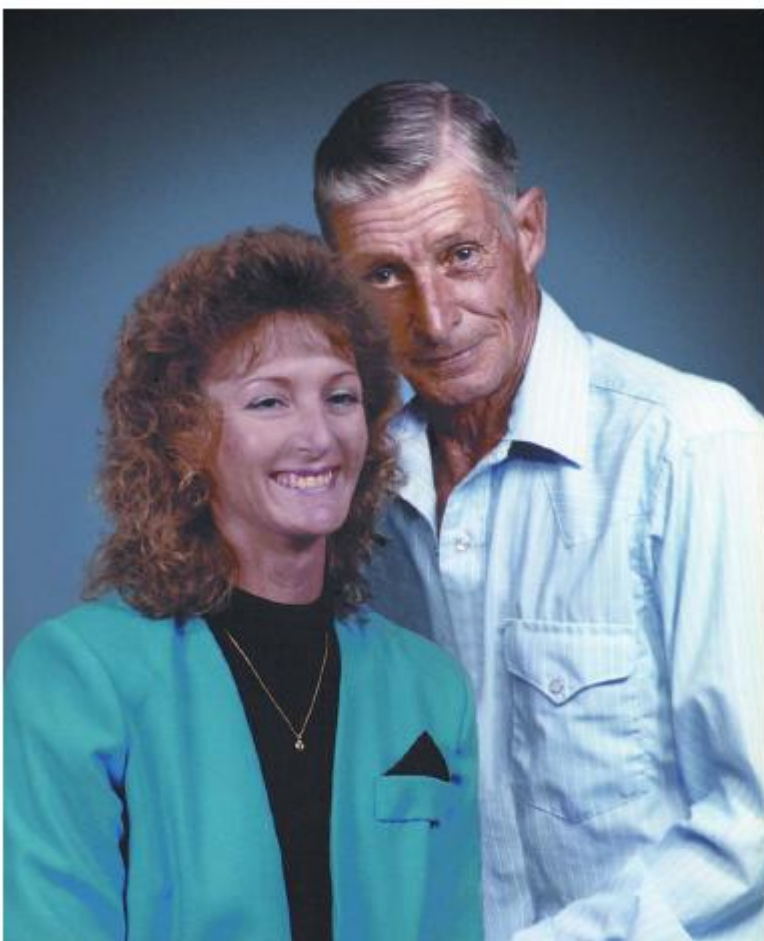


Рис. 7.42. Конечное изображение

Маскирование волос на портрете дочери.

Проблема с переносом портрета дочери заключается в том, что у нее очень сильно выющиеся волосы, поэтому без маскирования не обойтись. Для создания масок в Photoshop существует очень много способов, однако при выделении подобных сложных объектов наилучшим вариантом мне кажется использование маски Difference Mask (Разностная маска). Создание хорошей маски, сохраняющей все детали изображения — это основа нашей задачи по переупорядочению портрета. В следующем примере вы создадите маску, добавите изображение отца, после чего откорректируете некоторые детали для завершения портрета.

1. Дважды щелкните на значке фонового слоя в портрете и присвойте ему имя. Это имя не играет никакой роли, просто обычный фоновый слой не поддерживает маски слоев, а именно их нам и необходимо использовать.

2. Используйте инструмент Eyedropper для выбора цвета фона, на котором расположено изображение человека — в данном случае это темно-синий цвет.

3. Добавьте новый слой и заполните его выбранным цветом.

4. Измените режим наложения для нового слоя на Difference, чтобы получить результат, представленный на рис. 7.43.

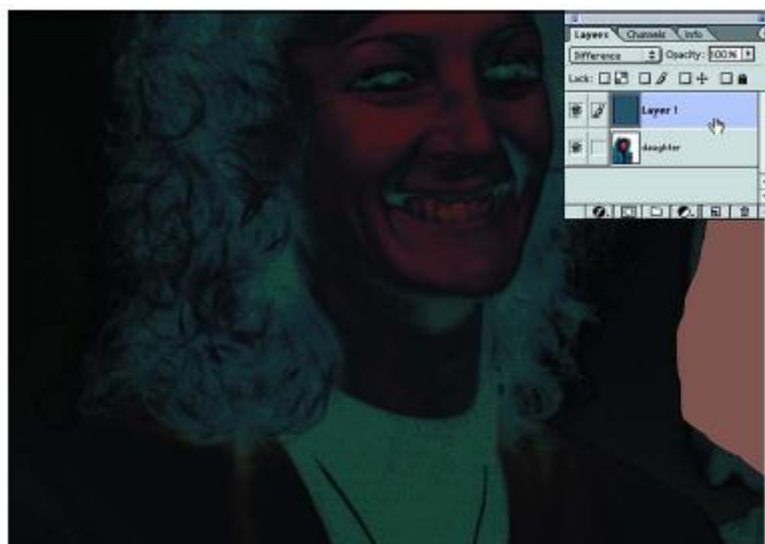


Рис. 7.43. Режим наложения *Difference* позволяет увидеть все объекты, цвет которых отличается от выбранного

5. Усиьте разницу с помощью корректирующего слоя Levels, чтобы увеличить контраст, как показано на рис. 7.44. Выполняйте эти действия очень аккуратно, контролируя темные области изображения. Вам не нужно, чтобы они становились светлее, а также не следует очень сильно повышать контраст, чтобы не терять детали изображения.

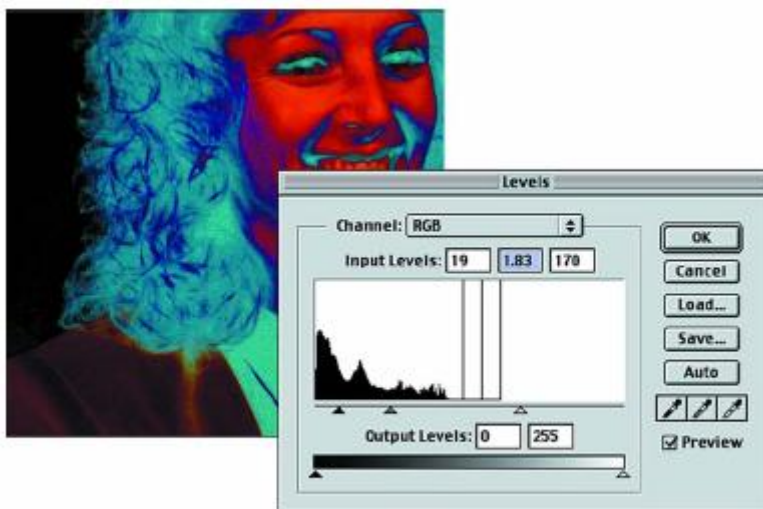


Рис. 7.44. Используйте корректирующий слой *Levels* для увеличения разности яркости между темными и светлыми частями изображения

6. Добавьте еще один слой. Выделите внутреннюю часть фигуры с помощью инструмента Lasso или Pen, не подходя слишком близко к важным краям волос, как показано на рис. 7.45. (Если вы создадите контур с помощью инструмента Pen, выберите команду Make Selection из меню палитры Paths и добавьте к выделенной области слабую размытку.)



Рис. 7.45. Выделите внутреннюю часть фигуры с помощью инструмента Lasso или Pen, не подходя слишком близко к важным краям волос

7. Заполните выделенную область белым цветом и снимите выделение.

8. Используйте инструмент Airbrush или мягкую кисть, чтобы обрисовать белым края волос. Снаружи обрисуйте фигуру черным, как показано на рис. 7.46. Как можно видеть, полученный результат очень похож на маску — черно-белое изображение с мелкими деталями.

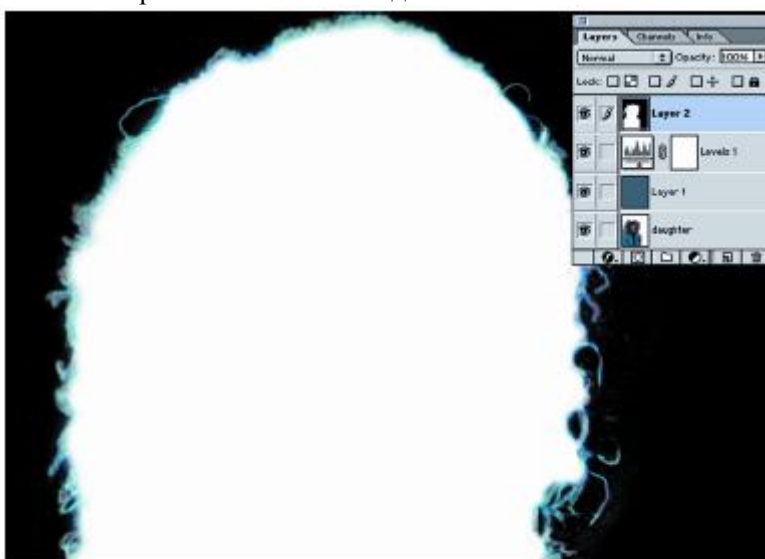


Рис. 7.46. После заливки выделенной области белым цветом и обрисовки контуром волос вы получите хорошо определенную маску

9. Секрет переноса этой псевдомаски на слой с изображением дочери состоит в использовании яркости. Для загрузки сведений о яркости при активном верхнем слое нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Alt+~> (<ЗБ+Option+~>).

10. Выберите нижний слой — на нем расположен портрет — и щелкните на значке маски слоя. Для того чтобы скрыть все слои, кроме слоя с портретом, щелкните на нем при нажатой клавише <Alt>

(<Option>). Вы увидите портрет дочери на прозрачном фоне, как показано на рис. 7.47.



Рис. 7.47. Использование сведений о яркости маски на слое с портретом позволяет отделить его от фона, сохранив важные сведения о деталях изображения

11. Теперь вы можете или удалить слои, использованные для получения маски, или просто игнорировать их при выполнении дальнейших действий.

Объединение людей на портрете.

После отделения изображения отца от фона в результате выделения с помощью инструмента Pen и переноса на отдельный слой Вэйн создала новый фон. Для его создания Вэйн воспользовалась инструментом Gradient, после чего добавила шум для согласования с зернистостью на исходных портретах. Оставшиеся шаги по размещению изображений людей требуют внимания к таким вопросам, как сохранение пропорций, цвета и контраста.

В большинстве случаев следует ориентироваться на слой с большим контрастом, поскольку всегда проще увеличить контраст, чем уменьшить.

1. Перетащите маскированный портрет дочери на слой с изображением отца и разместите его должным образом.

2. Как бы тщательно вы ни подходили к маскированию, после объединения изображений вы обязательно заметите несколько несогласований и дефектов, как показано на рис. 7.48. Используйте кисти для рисования белым и черным на маске слоя для определения областей, которые должны быть скрыты или, наоборот, показаны. Работая с черной кистью, вы сможете скрывать некоторые детали на слое с изображением дочери, а, работая с белой кистью — открывать их.

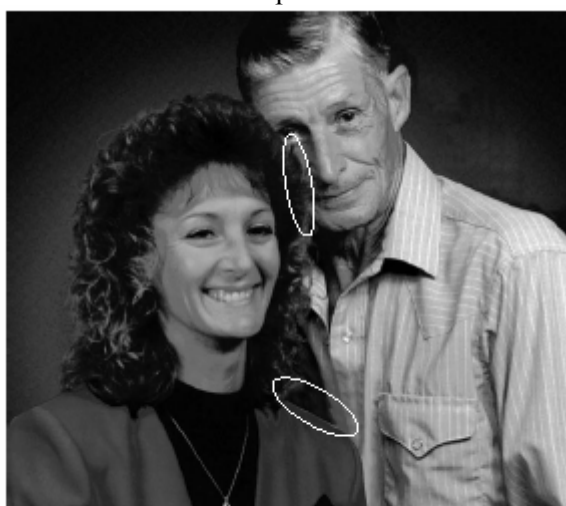


Рис. 7.48. После размещения двух объектов вместе увеличьте масштаб и внимательно изучите края и переходы.

3. После размещения объектов потратьте некоторое время на их сравнение. Сохранены ли пропорции, цвета и контраст? Для настройки пропорций воспользуйтесь командой Edit > Transform > Scale (Правка > Преобразовать > Масштаб). Удерживая нажатой клавишу <Shift>, вы сможете сохранить пропорции при из-

менении размера изображения человека.

4. Для подбора цветов и контраста используйте корректирующий слой Curves на слое с изображением дочери для согласования его параметров с изображением отца. Не забывайте о том, что дочь младше отца, поэтому оттенки их кожи не должны совпадать.

5. Настройте непрозрачность слоя с изображением дочери для согласования его параметров с изображением отца, как показано на рис. 7.49.

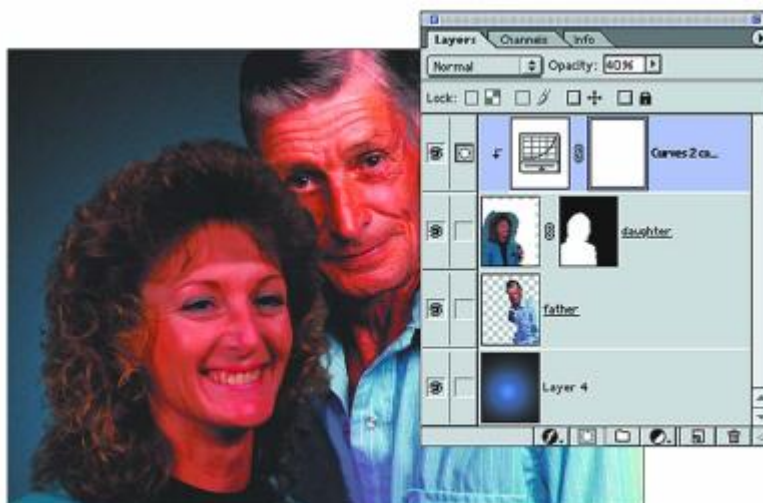


Рис. 7.49. Настройка цвета и контраста объектов по отношению друг к другу

Вся красота в деталях.

В данный момент конструирования портрета мы выполнили основную часть самой тяжелой работы. Отец и дочь оказались на одной фотографии, а значит, ваша работа практически приблизилась к концу. В этот момент я, как правило, сохраняю и закрываю файл, чтобы на следующий день посмотреть на него свежим взглядом, или же прошу другого человека посмотреть на изображение и найти недочеты, которые я могла пропустить. При близком рассмотрении рис. 7.50 можно заметить несколько недостатков, которые полностью разрушают реалистичный вид изображения.



Рис. 7.50. Некоторые области изображения требуют детальной обработки

- Пурпурный оттенок, отражающийся на одежде женщины, все еще виден на рубашке отца.
- Переход между лицами слишком жесткий, а значит, требует сглаживания.
- Правое плечо отца слишком опущено и выглядит не так, как следует.
- Изображения расфокусированы по отношению друг к другу.
- Линии на лице женщины слишком рельефны; их необходимо немного сгладить.

1. При выполнении действий по косметической обработке изображений я люблю работать со сведенной копией файла, содержащей всего один слой. Поэтому после сведения слоев я воспользовалась командой **Save As** и продолжила работу, не заменяя при этом файл, содержащий несколько слоев.

2. Для удаления пурпурного отлива выберите нужный оттенок на рубашке отца. Добавьте новый слой и укажите для него режим наложения **Color**. Используйте инструмент **Air-brush** с мягкой кистью большого размера для того, чтобы скрыть пурпурный отлив. Как можно видеть на рис. 7.51, новый оттенок скрыл какие-либо следы пурпурного, отражающегося на рубашке отца.

При подборе цветов и контраста между элементами регулярно отводите взгляд от монитора, чтобы освежить свою зрительную память. После этого снова посмотрите на экран монитора, чтобы увидеть проблемы свежим взглядом.



Рис. 7.51. Рисование нужным цветом (в данном случае выбранным на рубашке отца) на корректирующем слое *Color* позволяет убрать все ненужные отражения

3. Для настройки перехода между волосами дочери и лицом отца выберите инструмент Clone Stamp и установите флажок Use All Layers, как показано на рис. 7.52.



Рис. 7.52. Даже при очень тщательном маскировании и колоризировании вам придется немало поработать над полученным изображением. Работая на новом слое, вы получаете возможность добавлять и удалять информацию с помощью инструмента Clone Stamp, не оказывая влияния на портреты людей

4. Для работы над плечом отца выделите правый рукав рубашки, скопируйте на отдельный слой и сместите вверх, как показано на рис. 7.53. Не забывайте о том, что большинство людей не обращает внимания на рукав, поэтому все, что вам необходимо сделать, это симитировать плечо.

5. Объедините рабочие слои, добавив новый слой, после чего, удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>),

выберите команду Merge Layer Set из меню палитры Layers.

6. Используйте фильтр Gaussian Blur со значением радиуса 1, чтобы смягчить все изображение целиком, как показано на рис. 7.54.

7. Добавьте маску слоя к объединенному слою и используйте инструмент Airbrush с мягкой кистью большого размера для того, чтобы зарисовать черным цветом лицо дочери для возвращения его в фокус. Черный цвет скроет эффект размытия, в то время как белый сохранит его на лице отца.

Подбор фокуса или резкости изображений двух людей — это достаточно серьезная задача. Я предпочитаю смягчать более резкое изображение, чтобы согласовывать его с более мягким. Повышение резкости изображения, которое не находится в фокусе, как правило, не приводит ни к каким положительным результатам. В нашем случае изображение дочери оказалось мягче; в связи с этим я смягчила изображение отца, чтобы добиться их лучшего сочетания.

8. Поскольку глаза людей на фотографии являются наиболее важными частями их лиц, я рекомендую применить инструмент Airbrush черного цвета с непрозрачностью 25%, чтобы восстановить резкость глаз отца (рис. 7.55).



Рис. 7.53. Выделение и копирование рукава позволяет создать впечатление, что рубашка и плечо были расположены на исходном изображении именно так

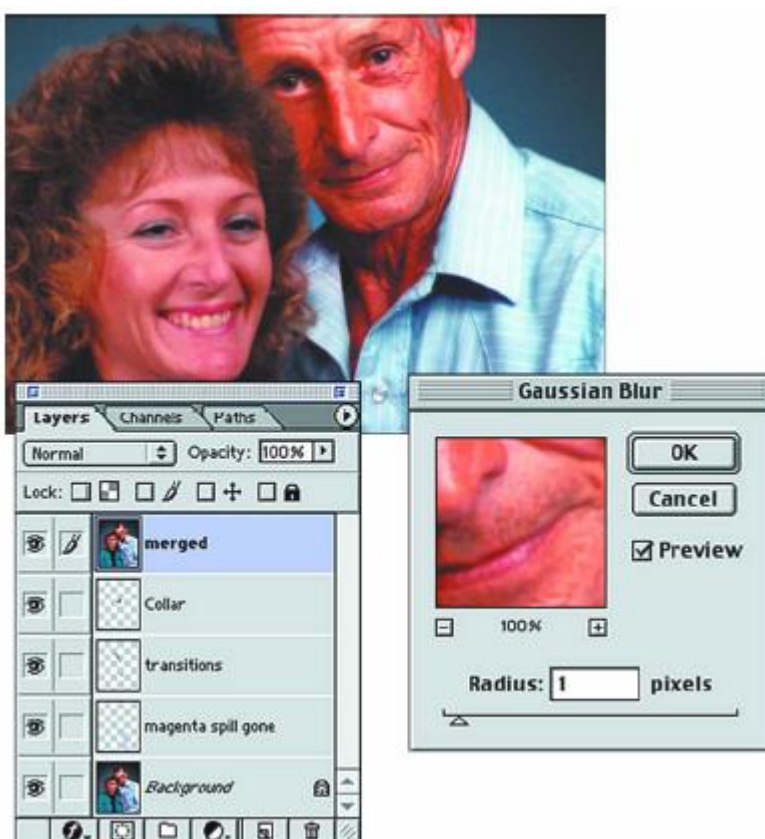


Рис. 7.54. Для настройки фокуса обейл частей нажмите с размытием всего изображения



Рис. 7.55. Обязательно проверяйте, как выглядят глаза на портрете. Рисуя инструментом *Air-brush* небольшого размера черного цвета с низкой непрозрачностью, вы сможете восстановить реалистичность глаз

Переупорядочение фотографии для уменьшения фона.

Находясь в возбуждении при создании фотографии многие из нас или не обращают внимания на общий вид композиции или не решаются попросить людей перегруппироваться при фотографировании. На исходной фотографии, представленной на рис. 7.56, пара людей стоит на достаточном расстоянии друг от друга и, несмотря на праздничные декорации, провода и отражения от вспышки значительно уменьшают привлекательность фотографии. На рис. 7.57 вы можете видеть результат перекомпоновки фотографии, а также смещения отражений вспышки.



Рис. 7.56. Исходное изображение



Рис. 7.57. Кошечное изображение

Перемещение объектов.

Расстояние между двумя людьми приводит к тому, что фотография выглядит, не так эффектно, как должна была бы выглядеть из-за праздничных декораций. Расположив изображения мужчины и женщины рядом вы измените, внешний вид фотографии таким образом, чтобы она производила более приятное впечатление.

1.С помощью инструмента **Pen** аккуратно выделите фигуру, которую необходимо переместить. (Преимущество инструмента **Pen** заключается в том, что вы всегда можете откорректировать полученную в результате его использования выделенную область.)

2.Затем выберите команду **Make Selection** из меню **Paths** и немного растушуйте выделенную область. Для объектов с очень резкими краями необходимо использовать нулевой радиус растушевки. Для старых фотографий, на которых изображение не очень четкое (как в данном случае), используйте радиус растушевки 1-2 пикселя. Оставьте флажок **Anti-aliased** (Сглаживание) установленным, поскольку в противном случае пиксели на краях окажутся неровными.

3.Выберите команду **Layer > New > Layer via Copy** или воспользуйтесь комбинацией клавиш **<Ctrl+J>** (**<ЗБ+J>**), чтобы скопировать выделенную область на отдельный слой.

4.С помощью инструмента **Move** измените, расположение женщины, как показано на рис. 7.58. На данный момент на фотографии присутствует два изображения женщины — исходное и копия.

5.Для удаления исходного изображения женщины фотографию необходимо обрезать, точно так же, как и некоторые элементы заднего плана.

6.Очень часто при перемещении частей изображения некоторые фрагменты явно указывают на то, что подобное перемещение имело место. В данном случае остались видны перила, возле которых стояла женщина. Для их скрытия необходимо воспользоваться инструментом **Clone Stamp**.

7.Для того чтобы быстро скрыть мелкие фрагменты пятен или пыли на темном пальто, примените метод перемещения и смещения, описанный в главе 5. (Выделите пальто, воспользуйтесь комбинацией клавиш

<Ctrl+J> (<3Б+J>), чтобы скопировать выделенную область на отдельный слой, после чего с помощью инструмента Move переместите объект вниз на 2-3 пикселя с помощью клавиш со стрелками. Для удаления светлых точек выберите режим наложения Darken а для удаления темных — Lighten.)

8.Для того чтобы форма и размер пальто на верхнем слое соответствовали изображению женщины на нижнем слое, создайте группу с маскированием, после чего выберите команду Layer > Group with Previous, как показано на рис. 7.59.



Рис. 7.58. После выделения, копирования и перемещения фигуры женщины изображение необходимо обрезать



Рис. 7.59. Маскирование смещенного слоя нижним слоем с изображением женщины позволяет подобрать форму пальто

9.Перемещение верхнего слоя сказывается на руках женщины и деталях пальто, как показано на рис. 7.60. Добавив маску слоя и закрасив ее черным, можно восстановить руку, шею и украшения не ней, которые были скрыты в результате применения метода перемещения и смещения.

10.Перемещение женщины ближе к мужчине позволяет придать фотографии более дружественный вид. Скрытие проводов и светильника над крыльцом с помощью инструмента Clone Stamp позволяет убрать ненужные детали. Добавление тени к изображению женщины завершает данный этап работы (рис. 7.61).

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)



Рис. 7.60. Сравните обведенные части с рис. 7.367, чтобы увидеть, как маска слоя позволяет подкорректировать взаимодействие слоев



Рис. 7.61. Теперь пара стоит близко друг к другу, а лишние элементы скрыты с помощью инструмента Clone Stamp

Согласование теней

При комбинировании фотографий всегда тщательно проверяйте согласование источников света и теней. В данном случае нам необходимо добавить тень к изображению женщины, чтобы она соответствовала тени от мужчины. Согласование тени от вспышки требует более тонких действий, чем позволяют стили слоев Photoshop.

1. Начните с скрытия всех слоев, не содержащих информацию об изображении, к которой необходимо добавить тень. В данном случае необходимо оставить только слой с изображением женщины и верхний слой с пальто, как показано на рис. 7.62.

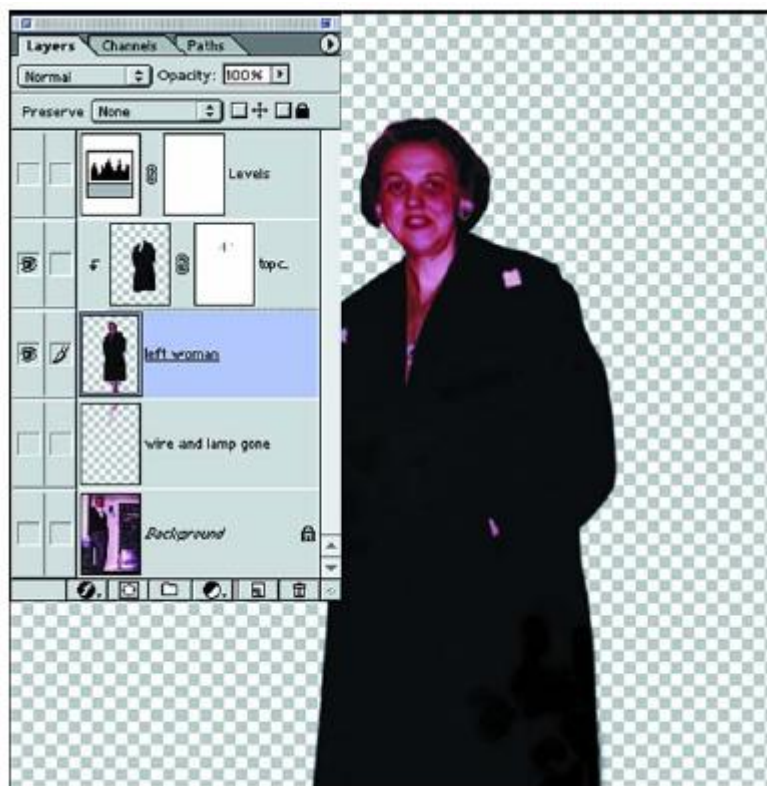


Рис. 7.62. Скройте все слои, которые не нужно объединять, прежде чем выбрать команду **Merge Visible** из меню **Layer**

2. Выберите команду **Layer > Merge Visible**, чтобы объединить слои в один.

3. Для загрузки прозрачности слоя как выделенной области щелкните на слое с изображением женщины при нажатой клавише <Ctrl> (<ЗЬ>).

4. Воспользуйтесь инструментом **Eye-dropper** для выбора цвета в области тени от мужчины, после чего добавьте новый слой и заполните его этим цветом, чтобы создать основу тени, как показано на рис. 7.63.



Рис. 7.63. Используйте цвет незатронутого объекта, чтобы подобрать тень для перемещенного объекта

На самом деле тени далеко не всегда черного цвета. Их цвет определяется окружающей средой. Выбор цвета в изображении поможет получить более реалистичные тени.

5.Поскольку новый слой с тенью расположен на палитре над всеми другими слоями, его следует переместить вниз, чтобы он располагался под слоем с изображением женщины.

6.Сравните новую тень с тенью от фигуры мужчины. Для подбора расстояния тени от изображения женщины равным расстоянию тени от мужчины можно воспользоваться инструментом Move. Поскольку края тени слишком жесткие, примените фильтр Gaussian Blur для их смягчения, как показано на рис. 7.64.

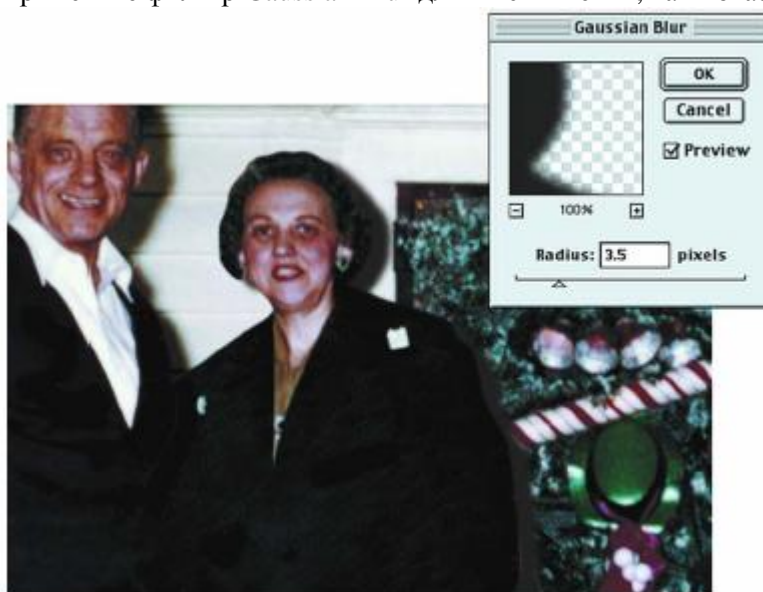


Рис. 7.64. Размытие новой тени для согласования с существующей

7.Тени не являются на 100% непрозрачными, поэтому благодаря выбору режима наложения Multiply и уменьшению непрозрачности можно очень хорошо согласовать обе тени.

8.Очень часто новые тени выглядят искусственными, поскольку имеют слишком безупречный вид. Выбор команды Filter > Add Noise или Filter > Film Grain (Фильтр > Зернистость), а также добавление монохроматического шума, как показано на рис. 7.65, позволяет получить тень, практически идентичную тени мужчины.



Рис. 7.65. Добавление монохроматического шума позволяет лучше согласовать тень с изображением в целом

После перекомпоновки изображения его следует тщательно изучить на предмет пятен и пыли, а также разных дефектов, возникших в результате перетаскивания объектов. В результате такого осмотра можно прийти к выводу, что края изображения женщины слишком резкие по сравнению с мужчиной, поэтому для их сглаживания можно воспользоваться инструментом **Blur** со значением параметра **Pressure** (Нажим) равным 25%.

Восстановление цветов в изображении

Отношения цветных фотографий и влияния времени, вряд ли можно назвать дружескими, поскольку фотографии выцветают, цвета смещаются или вообще исчезают. Внимательно посмотрите на пожелтевшую фотографию наездника, показанную на рис. 7.66. Все изображение буквально залито желтым оттенком. Восстановленный вариант изображения представлен на рис. 7.67. При этом использовались замена каналов, выделенные области, а также раскраска вручную.



Рис. 7.66. Исходное изображение



Рис. 7.67. Конечное изображение

Замена поврежденного канала

Если в изображении наблюдаются подобные проблемы с цветами, начните с изучения отдельных каналов, обратившись к палитре Channels. Как показано на рис. 7.68, синий канал не содержит никакой полезной информации. Поскольку этот канал не содержит нужных сведений, но он необходим для восстановления цвета, нам следует его заменить.

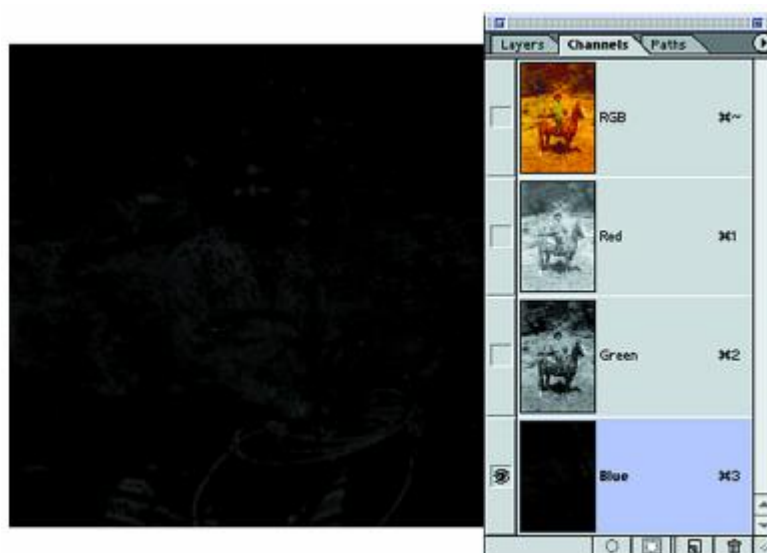


Рис. 7.68. Синий канал не содержит никакой полезной информации, поэтому его нужно заменить

1.Создайте копию файла и выберите команду Image > Mode > Lab Color. В цветовом режиме Lab разделяются сведения о цвете и яркости, как показано на рис. 7.69. Теперь вы имеете дело с двумя файлами в разных цветовых режимах.



Рис. 7.69. Создайте копию исходного файла и преобразуйте его в режим Lab, чтобы разделить сведения о цветах и яркости

2.Выделите канал Lightness, после чего выберите команду Select > All(Выделение > Все), а затем команду Edit > Copy (Правка > Копировать).

3.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.

4.На рис. 7.71 видно, что ужасный желтый оттенок исправлен. Несмотря на то, что в результирующем изображении цвета все еще не идеальны, в целом оно выглядит на много лучше.

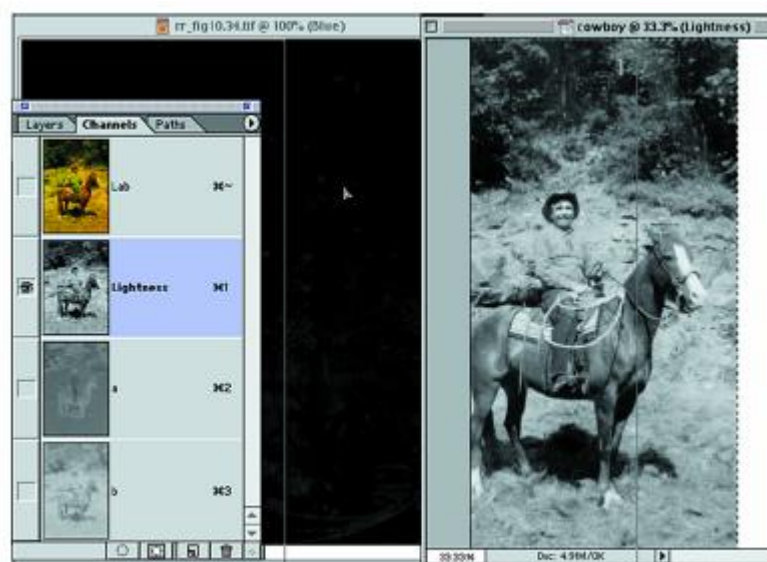


Рис. 7.70. Канал Lightness содержит сведения, которые должны присутствовать в синем канале исходного изображения

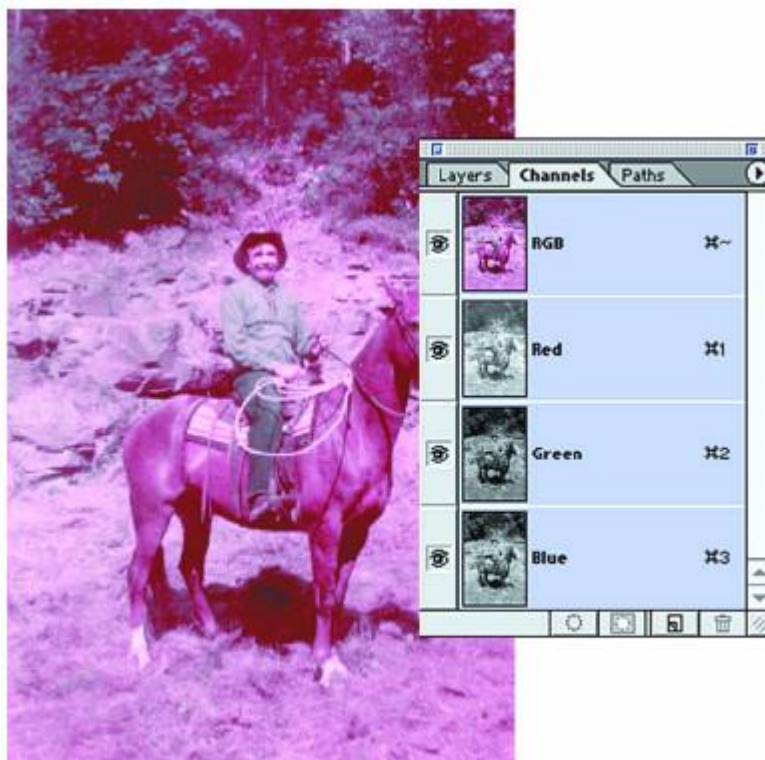


Рис. 7.71. После замены синего канала изображение обладает неприятным оттенком, который необходимо удалить

5. Для того чтобы восстановить баланс цветов, воспользуйтесь корректирующим слоем Levels (рис. 7.72).

Перетащите черный ползунок до той точки, в которой начинаются сведения о красном канале, чтобы уменьшить оттенок изображения. Значения входных уровней должны равняться 84, 1,00 и 255.

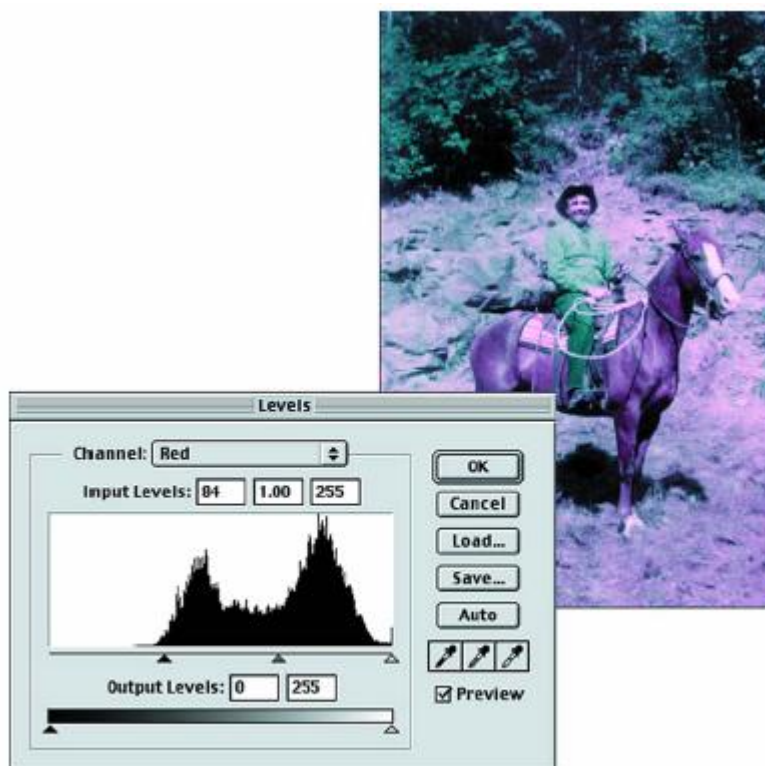


Рис. 7.72. Настройка красного канала с помощью корректирующего слоя Levels уменьшает пурпурный оттенок

6. Выберите зеленый канал в диалоговом окне Levels и переместите белый ползунок влево до тех пор, пока не начнутся основные сведения в зеленом канале, как показано на рис. 7.73. 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, 1,5 и 238.

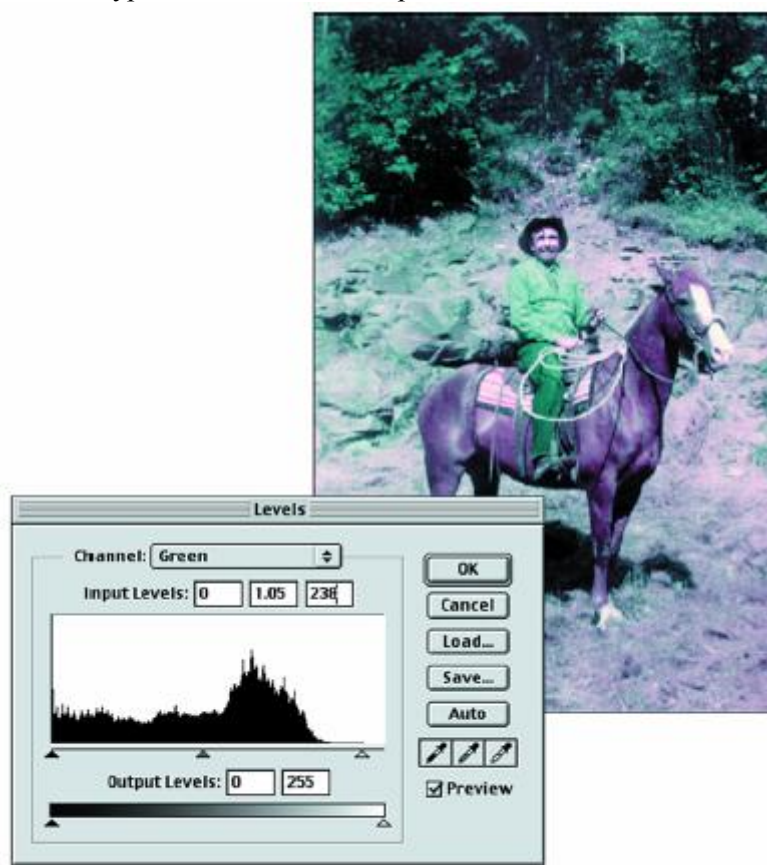


Рис. 7.73. Настройка зеленого канала с помощью корректирующего слоя Levels уменьшает лишний оттенок

8. 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. 7.74. Значения входных уровней должны быть равны 64, 1,00 и 246.

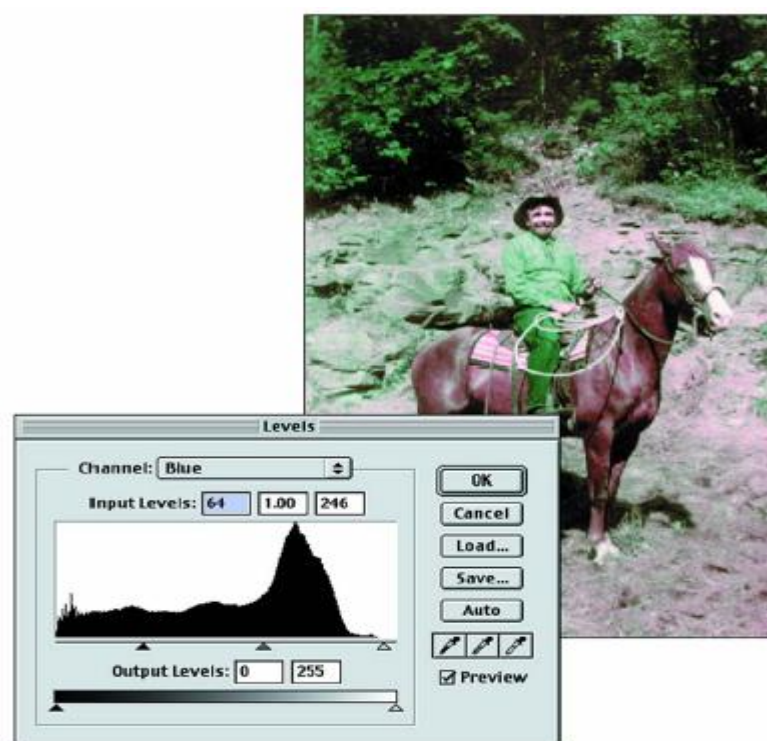


Рис. 7.74. Смещение черного ползунка для синего канала вправо позволяет уменьшить этот оттенок в изображении

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. На рис. 7.75 я воспользовалась инструментом Marquee для выделения джинсов, после чего воспользовалась командой Color Range для подбора размеров выделенной области.



Рис. 7.75. Команда Color Range определяет нужный оттенок в выделенной области

2. При использовании команды Color Range вы сможете добавлять цвета к области выделения с помощью пипетки со знаком "+" или, щелкая 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 скрытия определенных частей, а белый — для добавления к маске новых областей, как показано на рис 7.76.

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%.

5. Выберите режим наложения Color, чтобы изменить цвет, но при этом видеть сведения об оттенках в черно-белом представлении, как показано на рис. 7.77. 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.

6. На рис. 7.78 показан результат индивидуального подбора оттенков и цветов для отдельных частей изображения, в результате чего ужасно выглядящее пожелтевшее изображение приняло совершенно реалистичный и приятный вид.

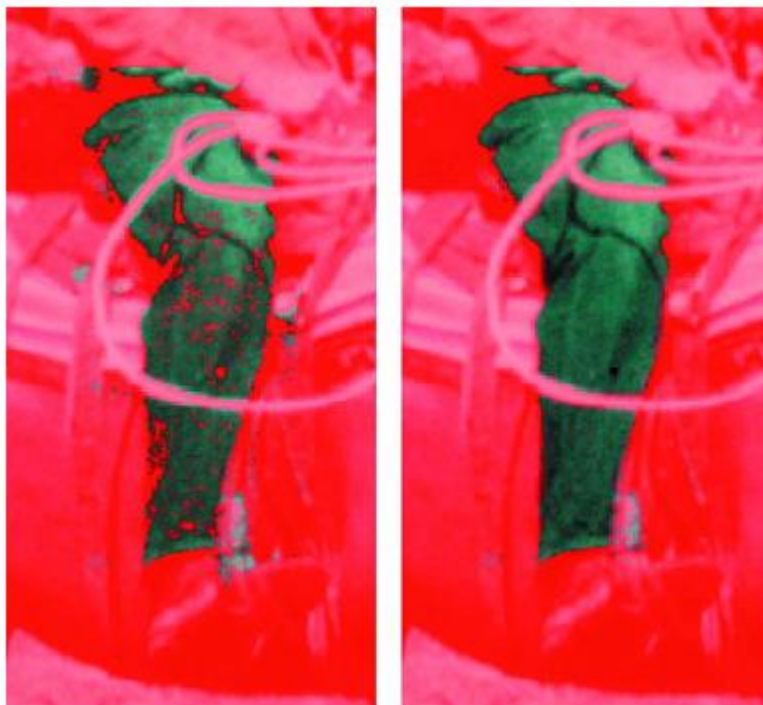


Рис. 7.76. Проверьте точность выделенной области в режиме быстрой маски, откорректировав ее с помощью инструментов рисования

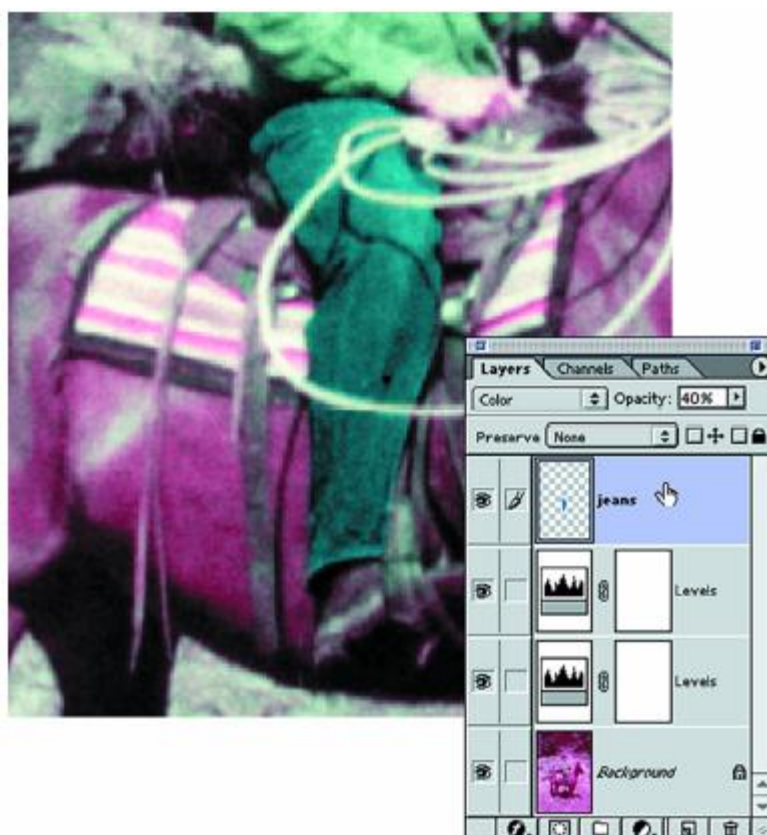


Рис. 7.77. Подбор режима наложения и непрозрачности позволяет увидеть сведения об оттенках через основные цвета изображения

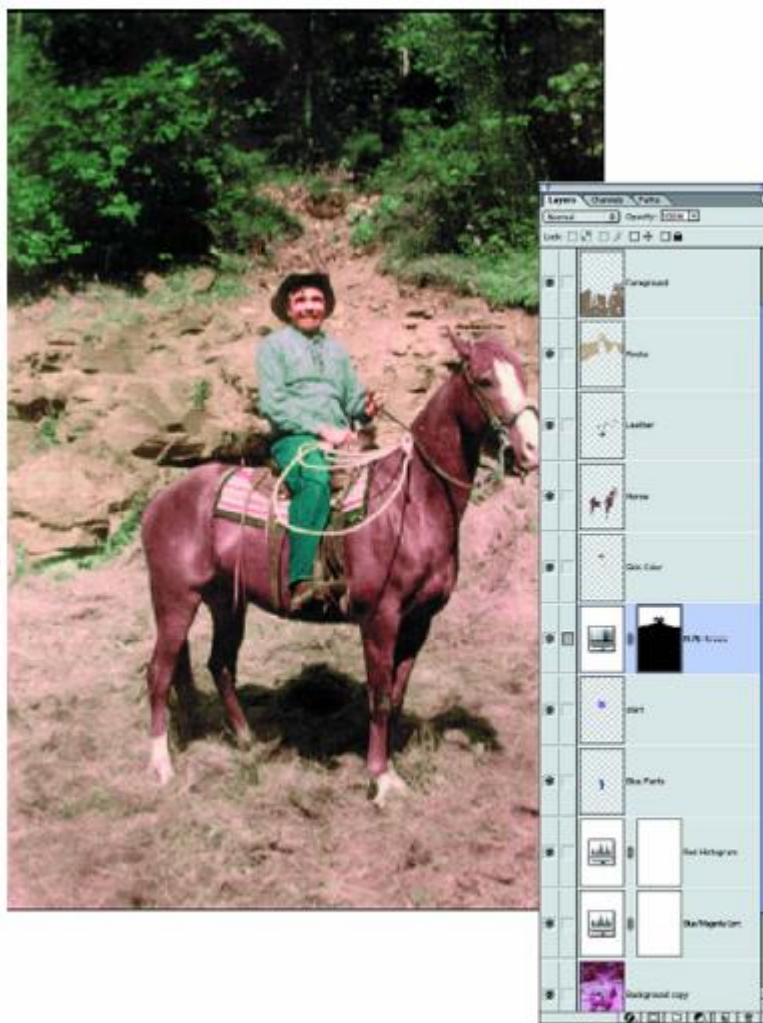


Рис. 7.78. Размещение каждого отдельного фрагмента, для которого вы изменили цвет, на отдельном слое, вы сможете управлять компонентами изображения совершенно независимо

Заключительные мысли.

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.

Очистка и шлифовка изображений.

После настройки цвета и контраста изображения и удаления последствий времени пришло время выполнить заключительные действия по очистке и наведению лоска на изображениях. Завершающие действия могут быть настолько простыми, как преобразование неудачного цветного изображения в замечательную черно-белую фотографию, или же, наоборот, раскрашивание цветом полутонового изображения. Вы можете изменить впечатление о фотографии с "Так себе" на "Вот это да!", всего лишь подняв резкость, откорректировав экспозицию или поработав с краями.

В конце концов, материал настоящей главы посвящен экспериментированию, исследованиям и добавлению изюминки к восстанавливаемым изображениям или заброшенным фотографиям, после чего они превращаются в настоящие шедевры. Вы узнаете, как выполнить следующие действия:

- преобразование цветных изображений в черно-белые;
- добавление цвета к черно-белым изображениям;
- добавление рамок и виньеток;
- повышение резкости 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. Вы интересуетесь, почему? Я фотографирую на слайдовую и обычную цветную пленку, затем сканирую ее, а после с помощью Photoshop преобразую изображения к оттенкам серого.

Как и в случае многих приемов работы с Photoshop, существует несколько способов преобразования изображений RGB к оттенкам серого, от одного щелчка мышью без возможности контроля над получением результатов до длительного многоэтапного процесса с неограниченными возможностями контроля.

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 посчитали 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 цветоделения.

Преобразование изображений к оттенкам серого.

Самый быстрый (но при этом и самый худший) способ преобразования цветного изображения к оттенкам серого - выбор команды Image > Mode > Grayscale, в результате чего любые сведения о цветах будут просто отброшены, а вы никоим образом не сможете контролировать этот процесс. Насколько простым не кажется этот подход, 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 изменять 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, все эти недостатки переходят и в изображение в оттенках серого. Несмотря на то, что 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.

Использование цветового канала

Второй способ преобразования цветного изображения к оттенкам 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 характеризуется наилучшим балансом оттенков. (Вы должны помнить, что комбинация клавиши <Ctrl> (<3\$>) с клавишами <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. 8.2) и выберите команду Image > Mode > Gray-scale. Обратите внимание на то, что теперь в диалоговом окне вам будет предложено удалить информацию из других каналов. Бесполезные каналы будут удалены, а выбранный вами наилучший канал превратится в отдельное изображение в оттенках серого. Подобный прием преобразования цветных изображений к оттенкам серого очень часто используется при подготовке материала в газетах.



Рис. 8.1. 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



Рис. 8.2. Преобразование к оттенкам серого с использованием наилучшего цветowego канала приводит к удалению оставшихся двух (или трех) каналов

Использование канала яркости.

Третий способ преобразования цветных изображений к оттенкам серого начинается с преобразования изображения RGB или CMYK к цветовому режиму Lab, как показано на рис. 8.3. 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. 8.3).



Рис. 8.3. Преобразование изображений к цветовому режиму Lab отделяет сведения о яркости от сведений о цветах



Рис. 8.4. Полученное изображение в оттенках серого не содержит дефектов, которые характерны для исходного цветного изображения

Использование корректирующего слоя *Channel Mixer*.

Одним из лучших (но оставшихся практически незаметных) средств Photoshop 5.0 оказалось добавление нового корректирующего слоя, который называется Channel Mixer. Этот слой позволяет добавлять и вычитать определенную степень каждого цветового канала для получения изображений в оттенках серого с очень большим диапазоном цветов. В результате вы получаете возможность очень качественно преобразовывать цветные изображения к оттенкам серого. Это мой любимый способ очень быстро получить замечательные результаты, в чем вы сможете убедиться, сравнив изображения, представленные на рис. 8.5 и 8.6.



Рис. 8.5. Исходное изображение



Рис. 8.6. Конечное изображение

1. Добавьте корректирующий слой Channel Mixer, после чего убедитесь в том, что в появившемся диалоговом окне Channel Mixer установлен флажок Monochromatic.

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 наилучшее изображение в оттенках серого, которое только возможно, изменяйте положение ползунков до тех пор, пока не получите нужные результаты (рис. 8.7). (Я редко использую ползунок Constrain, поскольку он задает общий эффект осветления или затемнения изображения. Вместо этого я использую команду Levels или Curves, чтобы окончательно настроить изображение после преобразования.)

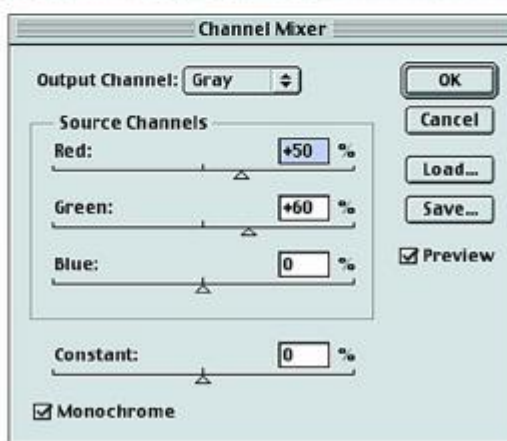


Рис. 8.7. Использование корректирующего слоя Channel Mixer для создания качественных черно-белых изображений на основе цветных предоставляет огромные возможности управления

3. Не забывайте следить за палитрой Info: яркие оттенки не должны стать белыми. Щелкните на кнопке OK, чтобы закрыть диалоговое окно Channel Mixer.

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 > Gray-scale. 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 OK: это никак не отразится на файле.

При использовании корректирующего слоя 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> (<Э€+2>), прежде чем установить флажок Monochrome.

Для того чтобы ускорить преобразование к оттенкам серого целой группы цветных изображений с подобными параметрами, сохраните настройки корректирующего слоя Channel Mixer или просто перетаскивайте этот слой во все документы. Более подробные сведения вы найдете в главе 2, "Улучшение оттенков и контраста".

Корректирующий слой Channel Mixer позволяет точно определять, каким образом значения цветов преобразуются к оттенкам серого. На рис. 8.9, 8.10 и 8.11 представлены результаты преобразований цветного изображения, представленного на рис. 8.8. В направлении сверху вниз я создала три изображения подсолнуха, изменяя параметры корректирующего слоя Channel Mixer.



Рис. 8.8. Исходное изображение

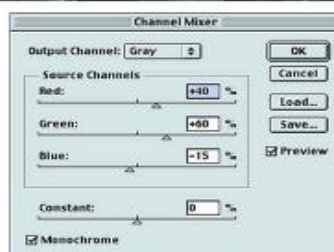


Рис. 8.9. Корректирующий слой *Channel Mixer* можно использовать для получения обычного черно-белого изображения...

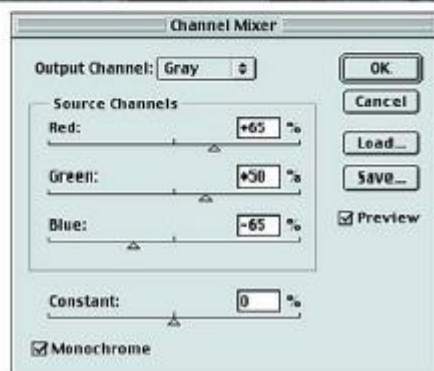


Рис. 8.10... или немного более эффектного...

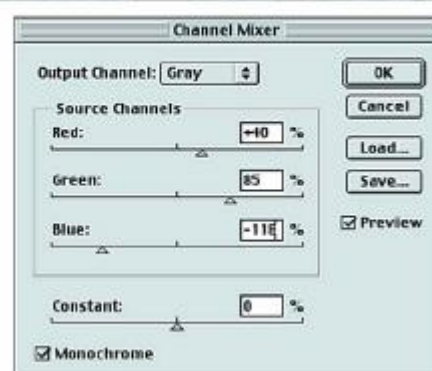


Рис. 8.11... или даже эдакого.

Использование команды *Calculations*.

Последний метод преобразования цветного изображения к оттенкам 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 корректирующий слой *Color Mixer*, команда *Calculations* (Вычисления) позволяет смешивать различные цветовые каналы, однако при этом также можно использовать режимы наложения, непрозрачность и маски. К сожалению, одновременно вы можете объединять только два канала. Описанный ниже прием оказывается особенно полезным при преобразовании к оттенкам серого изображений CMYK.

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*.

3. Воспользуйтесь раскрывающимися списками для выбора двух каналов, которые решили объединить, как показано на рис. 8.12.

4. Измените режим наложения, чтобы повлиять на характер взаимодействия каналов. Как можно видеть на рис. 8.13, выбор режима наложения *Soft Light* позволил значительно улучшить баланс оттенков в портрете.

5. Подберите значение параметра *Opacity* (Непрозрачность). В результате вы сможете определить, на сколько 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), после чего щелкните на кнопке *OK*.

7. В результате вы получите новый документ Photoshop с несколькими каналами. Для сохранения документа как обычного изображения в оттенках серого воспользуйтесь командой *Image > Mode > Grayscale*. После того как вы разберетесь с нюансами комбинирования различных каналов с помощью команды

Calculations для получения производящих впечатление черно-белых изображений, поэкспериментируйте с масками, чтобы определить, где именно вычисления будут иметь место.

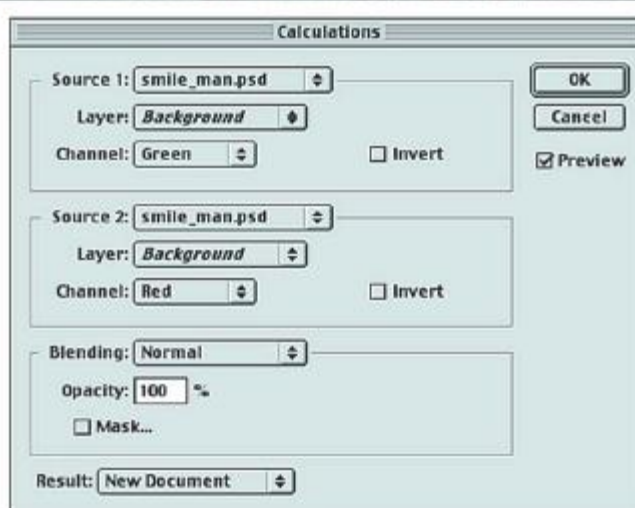


Рис. 8.12. Начните с выбора каналов, которые вы решили объединить

После того как вы разберетесь с нюансами комбинирования различных каналов с помощью команды Calculations для получения производящих впечатление черно-белых изображений, поэкспериментируйте с масками, чтобы определить, где именно вычисления будут иметь место.

1. Для задания прозрачности слоя или маски alpha-канала для контроля над тем, где именно будут выполняться вычисления, я часто создаю, светлую маску с помощью команды Color Range. Для этого выберите команду Select > Color Range, после чего установите опцию Highlights. Сохраните полученную выделенную область, как канал, после чего выполните команду Image > Calculations, чтобы пересчитать изображения и повысить насыщенность самых ярких оттенков, как показано на рис. 8.14.

2. Инвертирование канала или маски представляет вам дополнительную возможность контроля над получаемым результатом. В данном примере мне необходимо уменьшить яркие оттенки на лбу мужчины. Инвертировав alpha-канал, я сообщила Photoshop о необходимости влиять на все, за исключением самых ярких оттенков. Это позволило мне создать изображение в оттенках серого, не превратив яркие оттенки в белый цвет.

При выполнении вычислений с использованием нескольких изображений все изображения должны характеризоваться одинаковыми размерами, так как в противном случае команда Calculations просто не будет работать

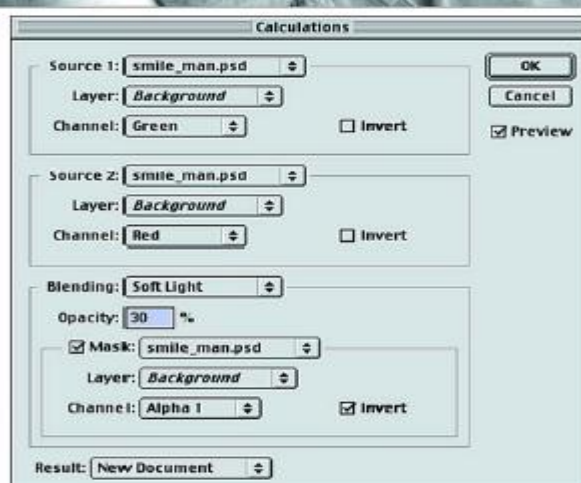
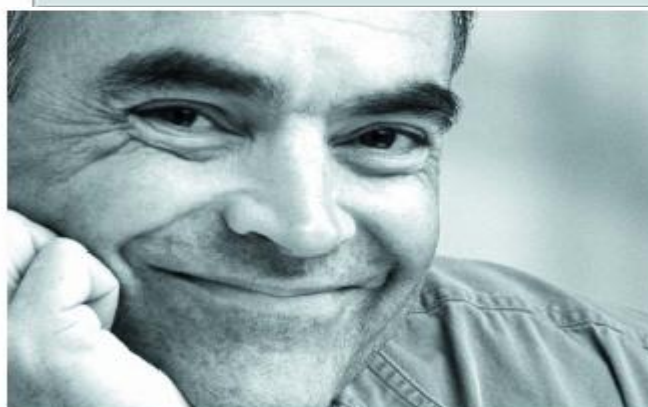
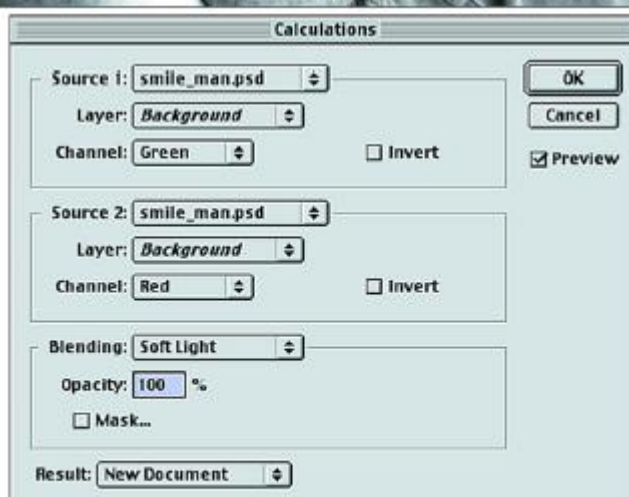
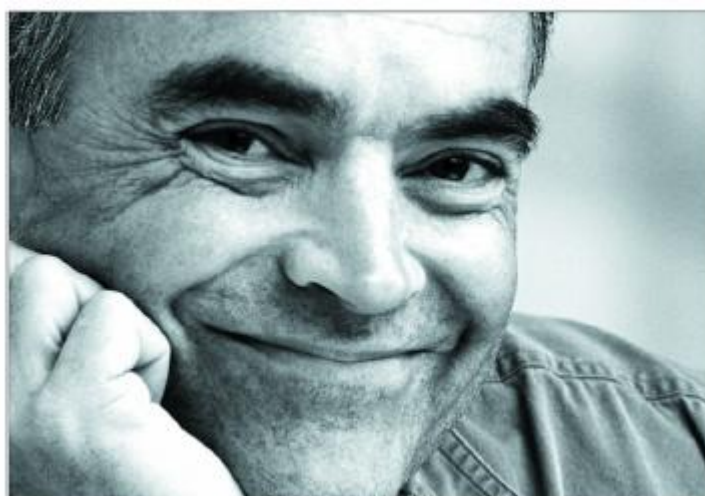


Рис. 8.14. Используя маски и отдельные файлы, вы получите огромное количество возможностей при работе с командой **Calculations**

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 яркого синего цвета на черно-белом фоне.) Поэкспериментируйте с уменьшением насыщенности изображения и восстановлением цвета некоторых объектов для придания изображению неповторимого вида.

Я выбрала фотографию тюльпанов (рис. 8.15) из-за разнообразия их цветов. Выделив и подчеркнув только листья и бутоны, я получила очень интересный букет (рис. 8.16).



Рис. 8.15. Исходное изображение



Рис. 8.16. Конечное изображение

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. 8.17.
2. Выберите фоновый слой, после чего воспользуйтесь любым инструментом выделения для выбора объекта, который должен быть цветным. На рис. 8.18 я использовала инструмент Pen для того, чтобы обвести тюльпаны, после чего выполнила команду Make Selection из меню палитры Paths.
3. Щелкните на маске на корректирующем слое Hue/Saturation, после чего залейте выделенную область черным, чтобы заблокировать ее от изменения. В результате в выделенной области отобразятся исходные цвета изображения, как показано на рис. 8.19.
4. Поэкспериментируйте с использованием различных оттенков серого для заливки выделенной области для сохранения оттенков цветов. В данном случае я создала копию корректирующего слоя Hue/Saturation, после чего дважды щелкнула на полученной копии и увеличила насыщенность цветов еще на 20%, чтобы сделать ее более интенсивной (рис. 8.20).

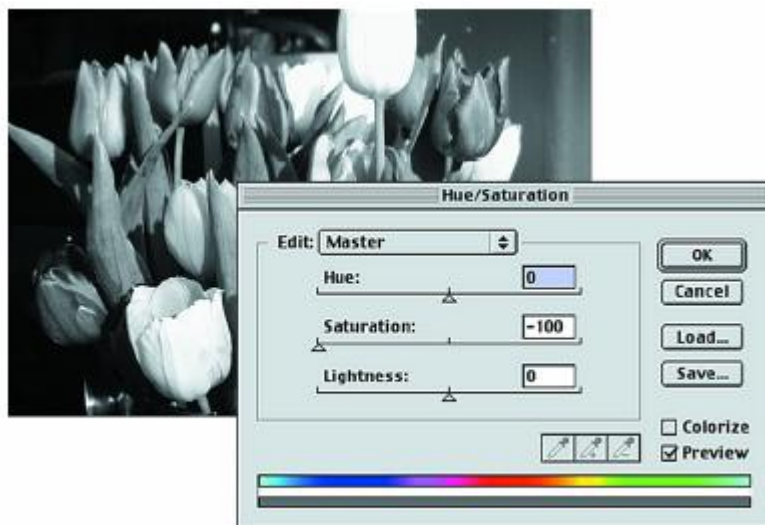


Рис. 8.17. Использование корректирующего слоя *Hue/Saturation* для удаления цвета из изображения



Рис. 8.18. Для маскирования тюльпанов сначала нарисовали контур, после чего превратили его в выделенную область



Рис. 8.19. Сразу после настройки маски цветы приняли свой исходный цвет



Рис. 8.20. Создание копии и инверсия исходного корректирующего слоя *Hue/Saturation* позволяют еще больше подчеркнуть цвет тюльпанов

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 просто 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.

Для того чтобы к любому изображению в оттенках серого можно было добавить оттенок, его необходимо сначала преобразовать к цветовому режиму RGB, CMYK и Lab. Прежде чем вы приступите к дальнейшим действиям, преобразуйте изображение в оттенках серого к цветовому режиму, предпочтительно RGB или CMYK.

*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 изложены в главе 4, "Работа с цветом".

Исходное изображение показано на рис. 8.21, а на рис. 8.22 приведен его улучшенный вариант. На мой взгляд, добавление синего оттенка пошло изображению на пользу.

1. Выберите команду Image > Adjust > Variations.
2. Щелкая на различных образцах, вы сможете добавлять к изображению тот или иной оттенок. Я рекомендую вам уменьшить силу эффекта, переместив, ползунок Fine-Coarse влево, как показано на рис. 8.23.
3. Вы можете несколько раз щелкнуть на одном оттенке, чтобы еще больше подчеркнуть его в изображении, а также щелкнуть на противоположном ему цвете для ослабления.

При работе с командой Variations вы всегда сможете отменить внесение всех изменений, щелкнув на исходном варианте изображения в верхнем левом углу диалогового окна.

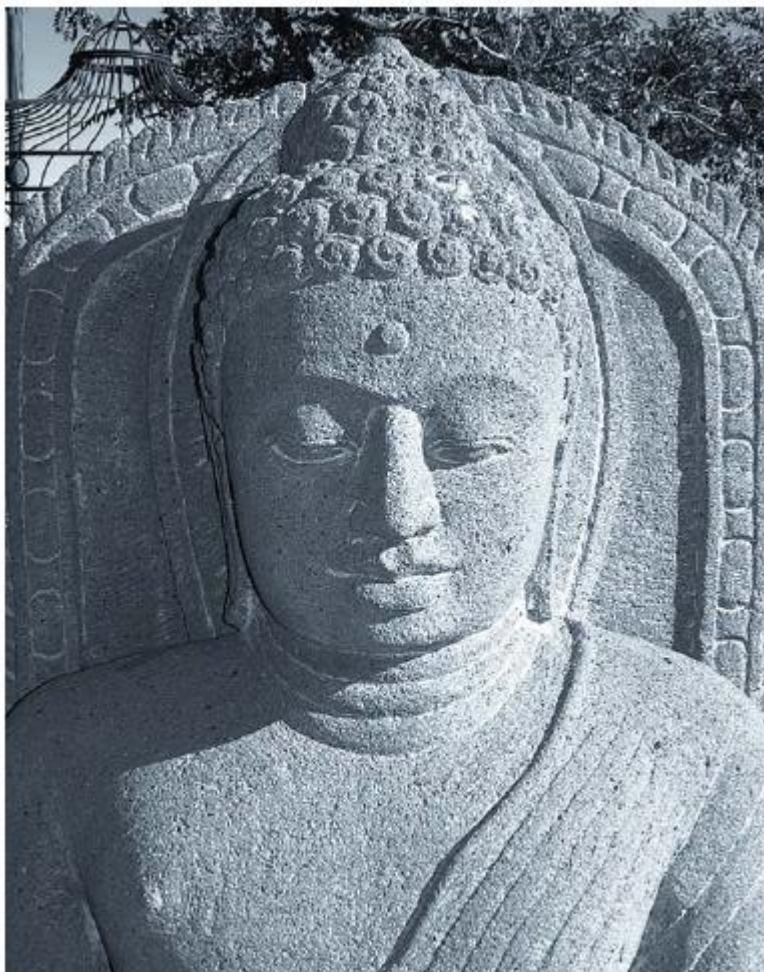


Рис. 8.21. Исходное изображение

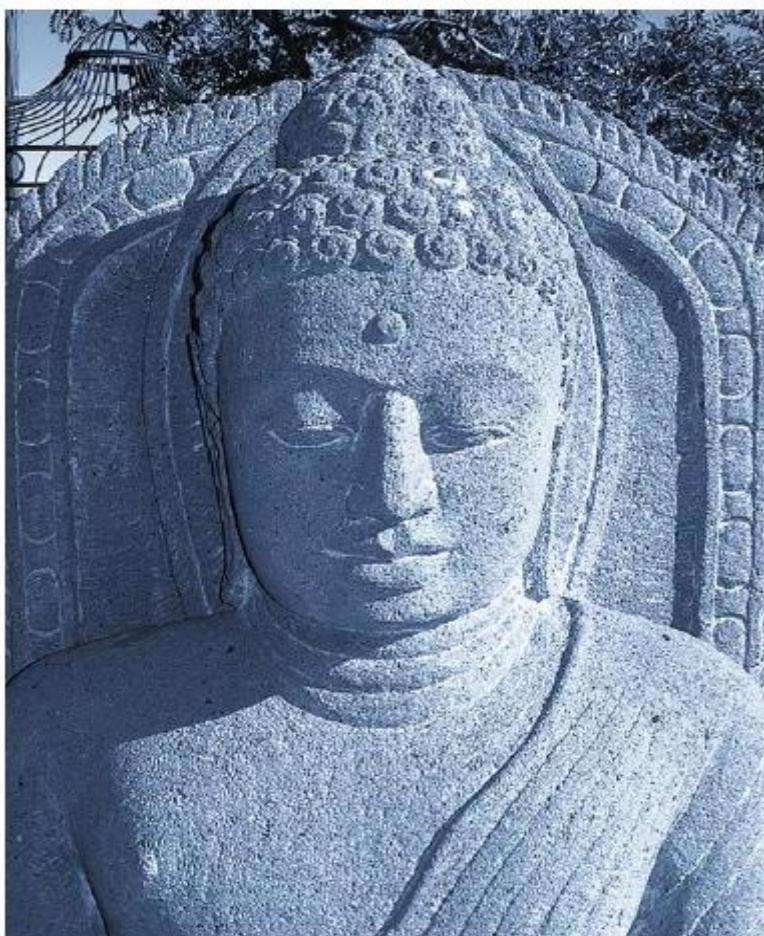


Рис. 8.22. Конечное изображение



Рис. 8.23. Команда **Variations** позволяет очень легко раскрашивать изображения и оттенки серого

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 (как показано на рис. 8.24 и 8.25), и может быть применен для визуального связывания группы изображений или придания неповторимого внешнего вида одному изображению.



Рис. 8.24. Исходное изображение



Рис. 8.25. Кожаное изображение

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 режим наложения Color, Overlay или Soft Light для получения эффектов, представленных на рис. 8.26, 8.27 и 8.28.

3. Преимущества использования слоя Color Fill представлены на рис. 8.29; 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 просто удалить ненужный слой и начать сначала.



Рис. 8.26. Режим наложения Color

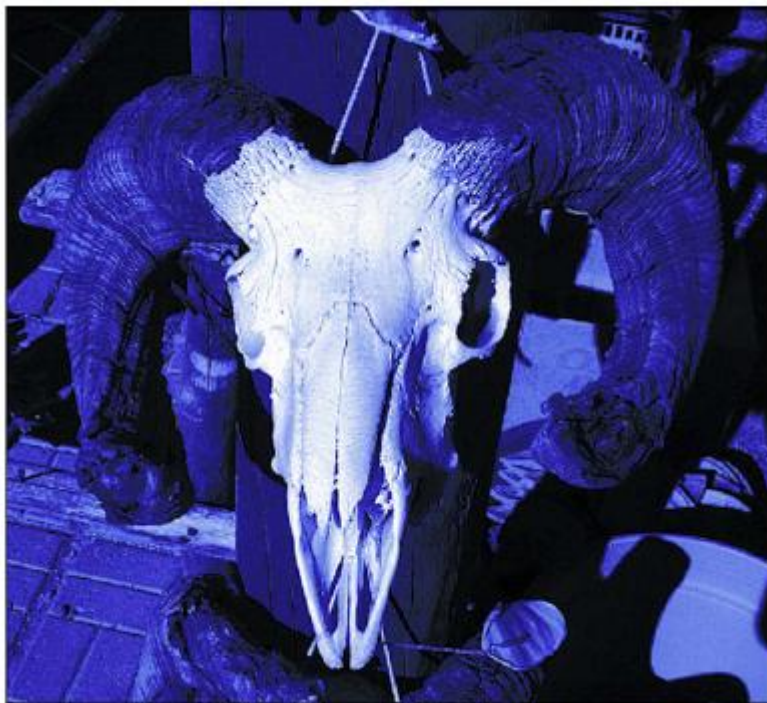


Рис. 8.27. Режим наложения *Overlay*



Рис. 8.28. Режим наложения *Soft Light*



Рис. 8.29. Размещение цвета на отдельном слое позволяет контролировать получаемый эффект в результате изменения непрозрачности и режима наложения

Тонирование несколькими цветами.

Команда Color Balance позволяет тонировать и раскрашивать самые яркие оттенки, средние тона и тени независимо, точно так же, как это делают фотографы в традиционной темной комнате.

Исходная фотография попугая, используемая в настоящем примере, — это черно-белое изображение в режиме RGB, как показано на рис. 8.30. На рис. 8.31 показано добавление дополнительных цветов к ярким оттенкам и теням, благодаря чему изображение становится более привлекательным.

1. Для добавления оттенков 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 этого в изображении появляется некоторая перенасыщенность цветов.

3. Как показано на рис. 8.32, я добавила к теням зелено-голубоватый оттенок. На рис. 8.33 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.



Рис. 8.30. Исходное изображение



Рис. 8.31. Конечное изображение

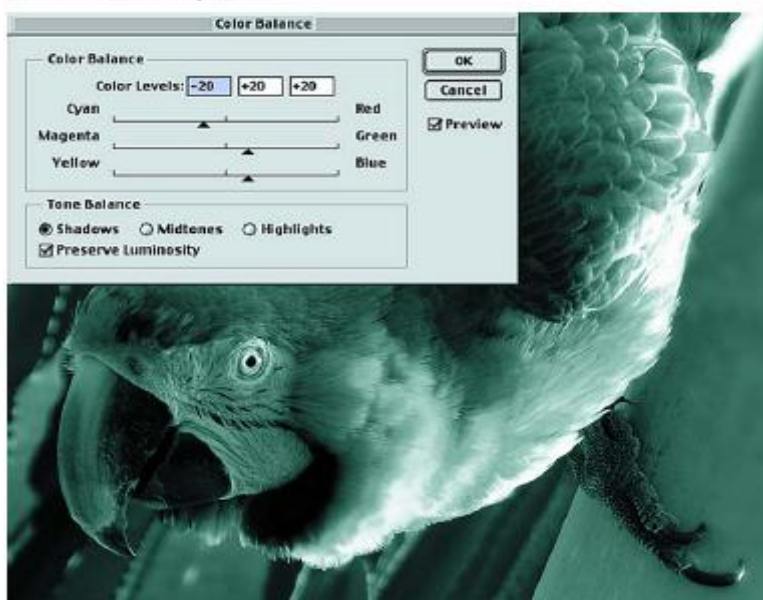


Рис. 8.32. Добавление голубого, зеленого и синего оттенков к теням

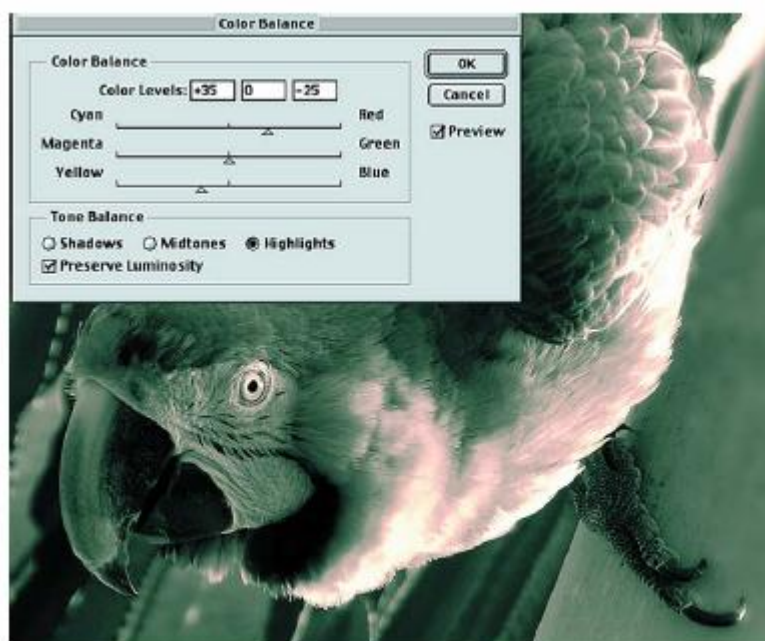


Рис. 8.33. Добавление красного и желтого оттенков к самым ярким тонам

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 добавлять цвета к фотографиям. Мне никогда не удавалось получить приемлемых результатов в обычной темной комнате, поэтому именно по этой причине 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, как показано на рис. 8.34. Вы также можете вручную раскрасить изображение, создавая выделенные области и используя корректирующие слои Color Fill. Исходное изображение представлено на рис. 8.35, а его раскрашенный вручную (ну хорошо, с помощью мыши) вариант — на рис. 8.36. Подобный метод раскрашивания требует большого внимания, но гибкость работы с корректирующими слоями Color Fill стоит подобных усилий.

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. Конечно же, кустарник необходимо раскрашивать зеленым, а дорогу коричневым, поэтому для платья можно использовать пурпурные оттенки (как противоположные зеленому на цветовом круге). Такая комбинация противоположных цветов позволяет получить гораздо более интересное изображение.

1. Выделите первый элемент изображения, который вы хотите раскрасить. В данном случае мы начнем с выделения дороги с помощью инструмента Lasso (рис. 8.37).

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 же просто выбрав команду Layer > New Fill Layer > Solid Color (Слой > Создать слой заливки > Однородный цвет).

3. Используйте окно Color Picker программы Photoshop для выбора цвета (скорее всего, коричневого) дороги. Новый слой будет автоматически залит выбранным цветом, как показано на рис. 8.38. Выберите для слоя режим наложения Color, чтобы проступили детали исходного изображения.

4. Выделите кустарник слева, добавьте еще один слой Color Fill с зеленой заливкой, после чего выберите для него режим наложения Color. Конечно же, трава с другой стороны не может иметь того же оттенка зеленого, поэтому выберите для нее более темный цвет, как показано на рис. 8.39.

5. В том случае, если цвет оказался слишком интенсивным, например, как это имеет место на кустарнике слева, дважды щелкните на значке слоя Color Fill и выберите другой оттенок. Или же просто уменьшите непрозрачность слоя.

Продолжайте выделять различные элементы изображения, даже такие небольшие, как сандалии, и добавлять к ним необходимые оттенки.

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.

- Для того чтобы ускорить раскраску изображения, нажмите клавишу <Alt> (<Option>) при добавлении нового слоя Solid Color из палитры Layers. В результате этого на экране появится диалоговое окно New Layer, в котором вы сможете выбрать режим наложения Color, прежде чем выбирать цвет.
- Используйте другие фотографии для выбора цвета, как показано на рис. 8.40.
- При подборе оттенков кожи работайте с разными участками лица. На каждом лице вы найдете несколько оттенков, которые сможете использовать для придания изображению более реалистичного вида.
- В Photoshop 6.0 вы можете сохранить цвета в виде образцов, а также использовать средство Preset Manager (Менеджер образцов) для их переименования, как показано на рис. 8.41.

Вся прелесть - в деталях:

Для того чтобы придать небу более реалистичный внешний вид, не следует использовать заливку сплошным светло-синим цветом. Вместо этого можно выделить небо, добавить новый слой с маской, после чего применить инструмент Airbrush с использованием непрозрачности в 15%, как показано на рис. 8.42.

Для получения еще более реалистичного эффекта можно добавить провода.

После раскраски всего изображения добавьте новый слой. Теперь нажмите клавишу <Alt> (<Option>) и выберите команду Layer > Merge Visible (Слой > Объединить видимые), чтобы объединить все слои в изображении на этом слое. После этого изучите полученный слой и при необходимости воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для устранения дефектов.

Свободное раскрашивание вручную:

Если вы хотите получить более мягкий, но менее контролируемый внешний вид раскрашенного вручную изображения, попробуйте применить следующий метод.

1. Добавьте пустой слой и выберите для него режим наложения Color.
2. Используйте инструмент Airbrush или Paint Bucket с выбранным нужным цветом для рисования на новом слое. Воспользуйтесь инструментом Eraser для удаления ненужных элементов.
3. Добавьте новый используемого цвета.

слой для каждого



Рис. 8.34. Рисование на пустом слое, для которого задан режим наложения Color, позволило раскрасить глаза этого человека



Рис. 8.35. Исходное изображение



Рис. 8.36. Колечное изображение



Рис. 8.37. Дорога — это первый элемент изображения, который будет раскрашен

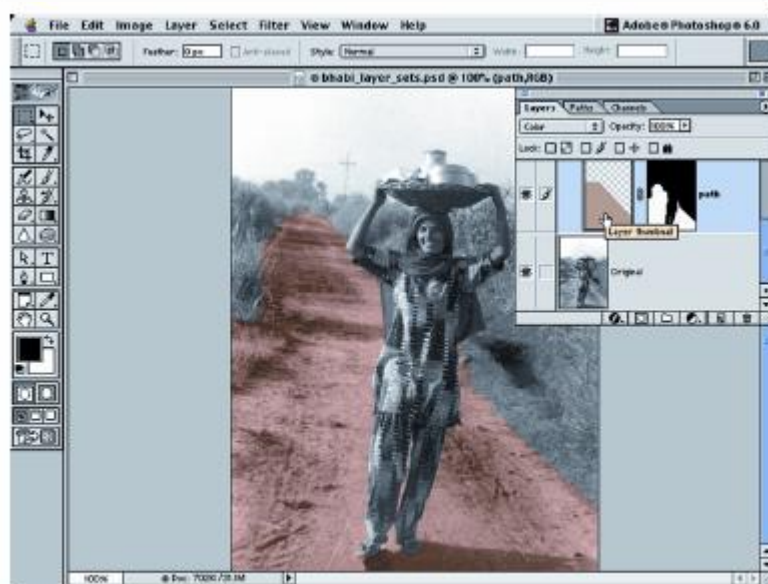


Рис. 8.38. Изображение после выделения залито цветом, а для слоя выбран режим наложения Color

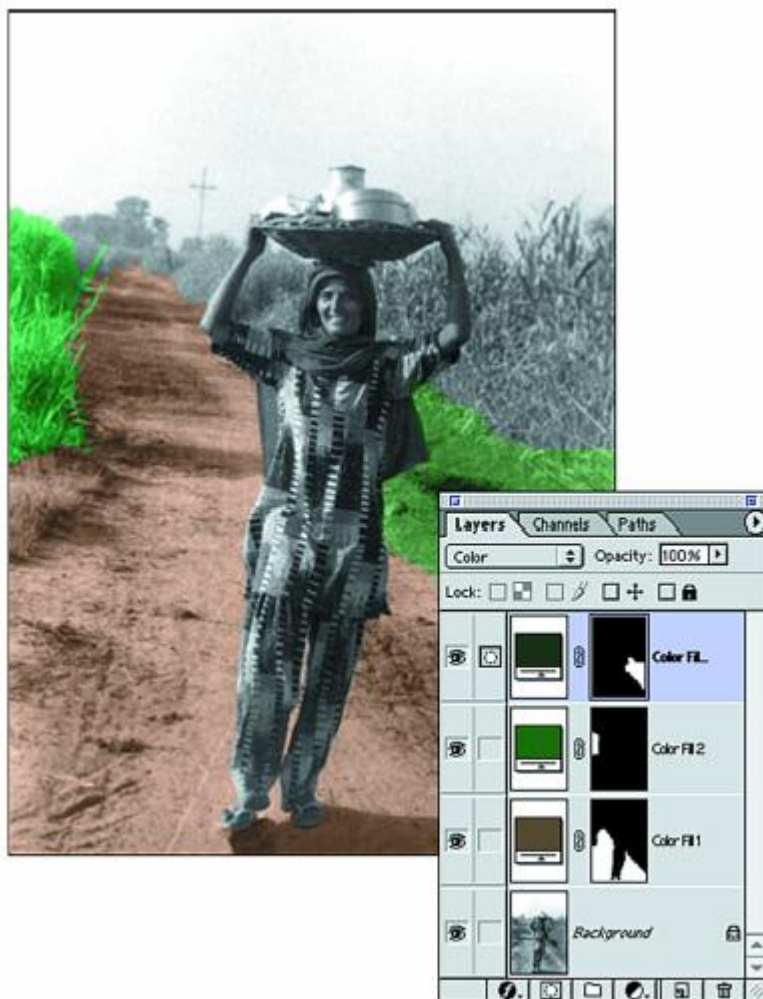


Рис. 8.39. Использование различных оттенков зеленого для получения более реалистичного эффекта



Рис. 8.40. Очень полезно использовать при подборе цветовых фотографий, особенно при работе над кожей человека



Рис. 8.41. Новые версии Photoshop предлагают специальное средство для упорядочения палитры Swatches (Образцы)



Рис. 8.42. При раскрашивании неба используйте инструмент **Airbrush** с низким значением непрозрачности

Работа с мягким и избирательным фокусом.

Пользователи Photoshop или в восторге от фильтров или ненавидят их. Те, кто не любят фильтры, заявляют, что соответствующие эффекты можно получить с помощью мыши. Пользователи, которым фильтры нравятся, считают, что фильтры 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 фотографических фильтрах, 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.

Эффекты смягчения фокуса.

Эти эффекты можно использовать для смягчения портрета или добавления к изображению романтической атмосферы. Фотографы используют много типов материалов для получения подобных эффектов, от нейлоновых чулок до вазелина, с помощью которых и получается фотография.

Смягчение портрета также позволяет уменьшить дефекты кожи и добавить свечение к коже человека. Исходный портрет, с которым мы будем работать, представлен на рис. 8.43. Как видите, он слишком контрастен. Смягчение портрета и последующее восстановление резкости глаз позволило получить его более романтический и привлекательный вид (рис. 8.44).



Рис. 8.43. Исходное изображение



Рис. 8.44. Конечное изображение

1. Создайте копию фонового слоя и выберите режим наложения Screen. Несмотря на то, что изображение выглядит слишком светлым, вы поймете, зачем это сделано, уже при выполнении следующего шага.
2. Выберите команду Filter > Blur > Gaussian Blur (Фильтр > Размытие > Гауссово размытие) и задайте очень большое значение радиуса (рис. 8.45). Без режима наложения Screen изображение оказалось бы слишком светлым.
3. Настройте непрозрачность "смягченного" слоя таким образом, чтобы он хорошо сочетался с нижним. В данном случае я использовала значение непрозрачности 70%.
4. Для того чтобы привлечь внимание к действительно важному элементу изображения — глазам, завитушкам и серьгам, вам необходимо поработать с фокусом. Добавьте маску слоя и используйте инструмент Airbrush с выбранной мягкой кистью черного цвета и непрозрачностью 20—25% для выделения этих элементов, как показано на рис. 8.46.



Рис. 8.45. Контроль слоя и выбор режима наложения Screen позволяет увидеть результат применения фильтра Gaussian Blur



Рис. 8.46. Рисование на маске инструментом Airbrush с выбранной мягкой кистью черного цвета позволяет выделить некоторые элементы изображения

Избирательное изменение фокуса.

Если вы пролистаете несколько номеров журналов мод, то наверняка найдете не одну фотографию, на которой в фокусе находится только лицо модели, в то время как ее тело размыто. В большинстве случаев такой эффект получается в результате применения широкоформатных фотоаппаратов и принудительного смещения фокуса.

Вы можете получить подобный эффект, выполнив следующие действия. На рис. 8.47 приведено исходное изображение, а на рис. 8.48 — его вариант с избирательным фокусом.



Рис. 8.47. Исходное изображение



Рис. 8.48. Конечное изображение

1. Создайте копию фонового слоя.
2. Примените фильтр Gaussian Blur с очень высоким значением радиуса (значение 20 кажется очень неплохой отправной точкой), как показано на рис. 8.49.
3. Добавьте к размытому слою маску и используйте инструмент Gradient для выбора точки расположения фокуса. В настоящем примере я решила расположить в фокусе лицо и шею женщины, а нижнюю часть изображения размыть, как показано на рис. 8.50.
4. Если в этом есть необходимость, можете усилить эффект, еще раз применив фильтр Gaussian Blur к размытому слою.

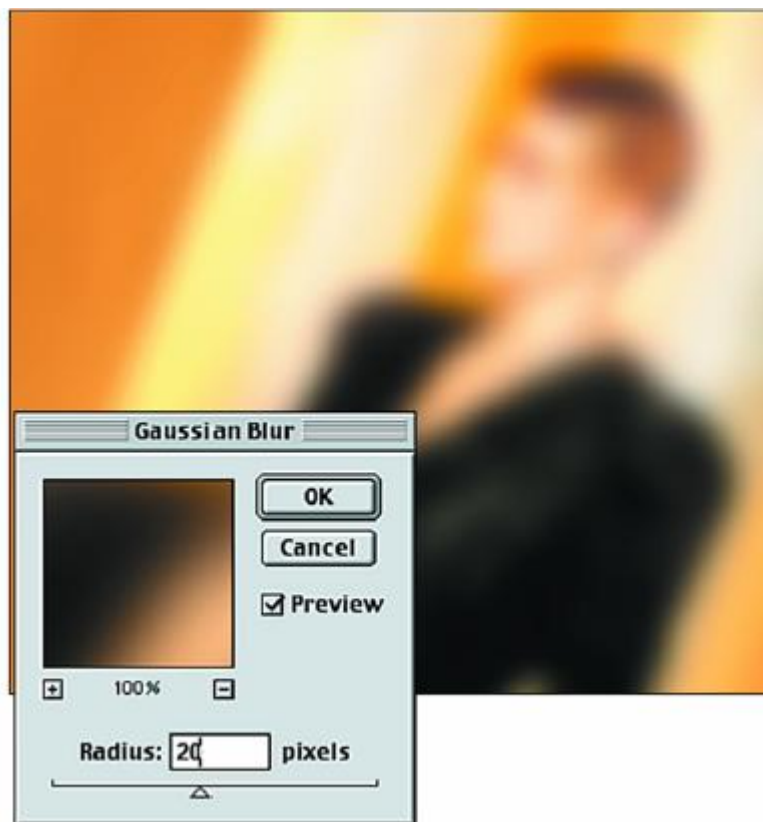


Рис. 8.49. Копирование и размытие исходного фоновый слой

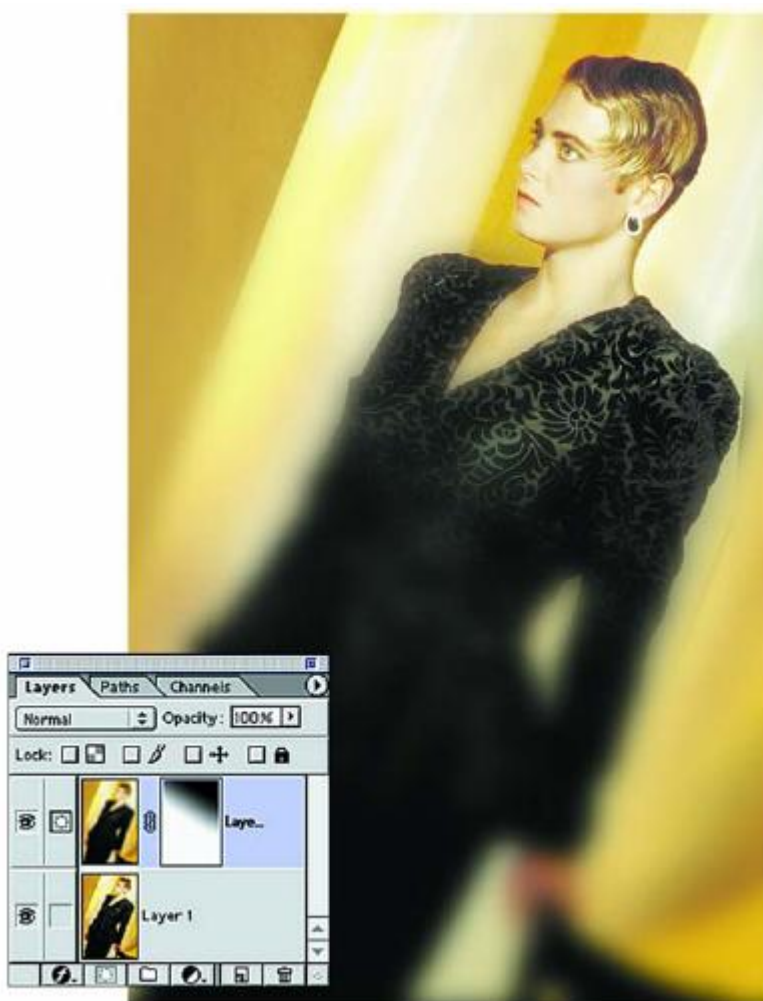


Рис. 8.50. Использование инструмента Gradient на маске слоя для выбора точки фокуса

Расположение в фокусе определенного объекта.

Избирательный фокус также можно использовать как инструмент для придания изображению более загадочного или интригующего вида. Как вы можете видеть на рис. 8.51, цвет и освещение придают этой зимней сцене достаточно интересный внешний вид. Однако я пошла еще дальше в обработке изображения, как показано на рис. 8.52. Я обработала изображение в соответствии со своими представлениями о том, как должна выглядеть подобная вечерняя сцена в Черном Лесу. Смягчающий эффект был получен приблизительно так, как описано в предыдущем разделе. Для придания изображению соответствующего настроения я осветила или затемнила определенные части изображения.



Рис. 8.51. Исходное изображение



Рис. 8.52. Конечное изображение

1. Создайте копию фонового слоя и примените фильтр Gaussian Blur для смягчения изображения.

Избегайте применения фильтров, которые не позволяют контролировать полученный результат.

Используйте только те из них, которые предлагают диалоговое окно для настройки параметров. Например, на рис. 8.53 представлен целый список фильтров, доступных из меню Blur, два первых фильтра выполняют размытие, не позволяя изменять ни одного параметра. После названия остальных четырех фильтров можно видеть троеточия, свидетельствующие о том, что вам представляется возможность настройки соответствующих параметров.

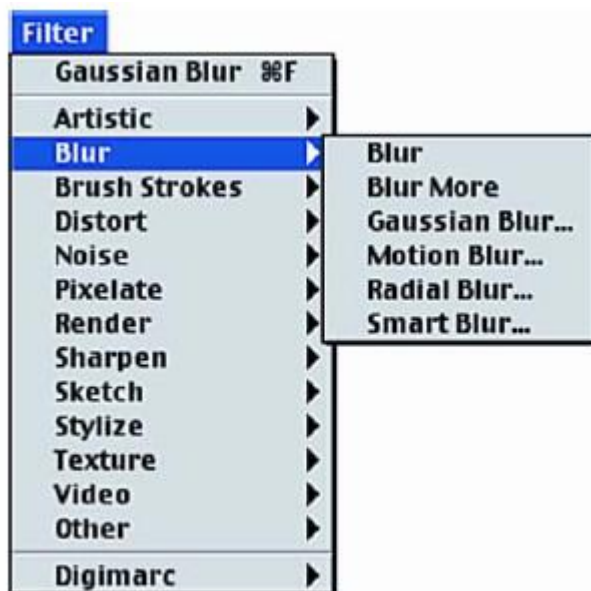


Рис. 8.53. Выбирайте фильтры, которые позволяют настраивать параметры для получения наилучших результатов

2. Добавьте маску слоя и используйте для рисования инструмент Airbrush с выбранной большой мягкой кистью серого цвета, как показано на рис. 8.54. Если необходимо, удалите ненужные части, зарисовав их белым цветом.

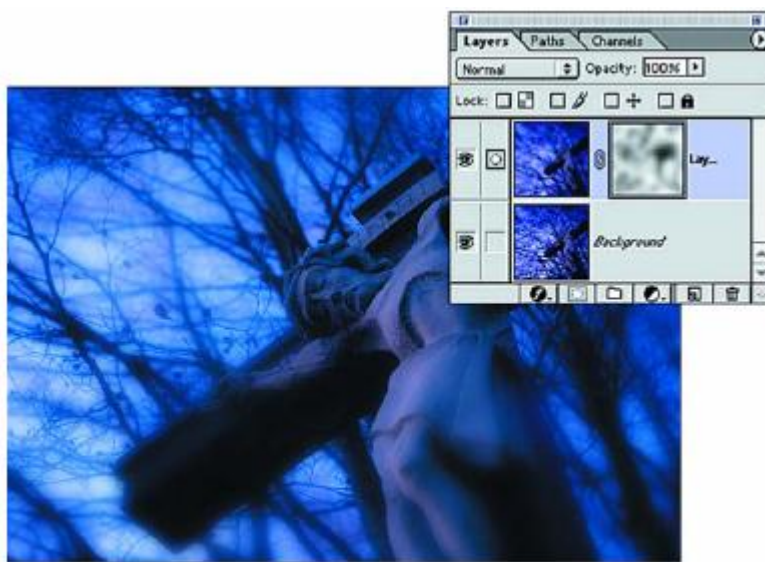


Рис. 8.54. Рисование на маске определяет, какие части изображения будут находиться в фокусе, а какие — нет

3. Добавьте новый слой и выберите режим наложения Soft Light. Выберите черный цвет переднего плана. Выберите инструмент Gradient, а затем выберите вариант Foreground, Transparent, как показано на рис. 8.55.

4. Перетащите инструмент Gradient от края изображения к его центру. Вы можете значительно поднять насыщенность изображения, последовательно применяя инструмент Gradient, а также получить произвольный эффект, используя инструмент Airbrush.

5. Для осветления фигуры Иисуса Христа добавьте нейтральный слой. При нажатой клавише <Alt> (<Option>) щелкните на значке New Layer в нижней части Layers. Выберите режим наложения Color Dodge (Осветление изображения) и установите флажок Fill with Color-Dodge-neutral color (black), как показано на рис. 8.56.

6. Рисуйте инструментом Airbrush белого цвета с низким значением непрозрачности и значением параметра Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсмэнн)

2-4% для осветления частей изображения, как показано на рис. 8.57.



Рис. 8.55. Использование градиента *Foreground, Transparent* на слое с режимом наложения *Soft Light* позволяет затемнить края изображения

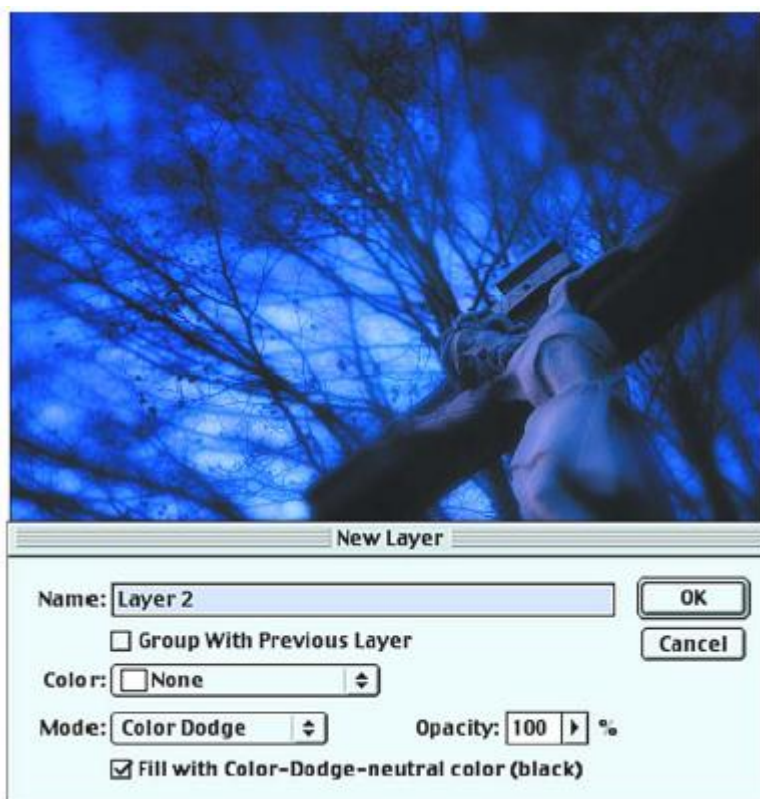


Рис. 8.56. Добавление слоя с режимом наложения *Color Dodge* и нейтральным черным цветом



Рис. 8.57. Тщательно осветите фигуру, чтобы привлечь внимание к рисунку

Творческие комбинации

При выполнении задач по ретушированию изображений и подчеркиванию их определенных элементов очень важно не забывать о людях. На рис. 8.58 представлен результат работы Марка Бекельмана (Mark Beckelman), на котором он скомбинировал изображение отца с его фотографией, сделанной в юношеские годы (рис. 8.59). 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, как показано на рис. 8.60. Затем Марк вырезал руки на отдельный слой, а также нашел подходящее изображение с водой, как показано на рис. 8.61 и 8.62.

Обладая немалым опытом работы, Марк успешно объединил все эти изображения. На рис. 8.63 показано, сколько различных эффектов ему пришлось применять, прежде получить портрет отца, смотрящего на свое юное отражение.



Рис. 8.58. Очень эффективная комбинация новой и старой фотографий



Рис. 8.59. Исходный отпечаток



Рис. 8.60. Котик неспящий



Рис. 8.61. Изображение рук отца Марка, наполненных водой



Рис. 8.62. Изображение, которое необходимо немного размыть для использования в качестве фонового

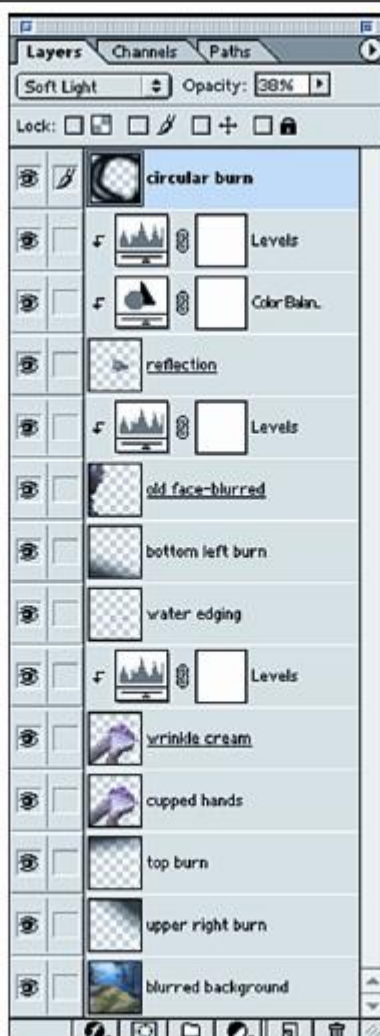


Рис. 8.63. Вы можете видеть, сколько слоев понадобится для получения нужного результата

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 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 фотографии 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 внешний вид.

Создание виньетки.

Использование смягченной текстуры для создания рамки изображения очень часто оказывается завершающим шагом при обработке антикварных изображений, как показано на рис. 8.64 и 8.65.



Рис. 8.64. Исходное изображение



Рис. 8.65. Кольцевое изображение

1. Выделите центральную часть изображения с помощью инструмента Marquee.
 2. Нажмите клавишу <Q>, чтобы перейти к режиму быстрой маски, чтобы увидеть выделенную область, после чего примените фильтр Gaussian Blur с низким значением радиуса (рис. 8.66).
 3. Для того чтобы избежать появления полос в области перехода, выберите команду Filter > Noise > Add Noise и добавьте немного шума, как показано на рис. 8.67.
 4. Нажмите клавишу <Q>, чтобы выйти из режима быстрой маски, после чего активизируйте выделенную область и выберите команду Select > Inverse.
 5. Залейте выделенную область белым цветом и при необходимости обрежьте.
- Если вы хотите получить больше возможностей, расположите виньетку на отдельном слое. Это позволит легко изменить ее расположение, переместить в другой документ или вообще удалить, если она вдруг перестала вам нравиться.

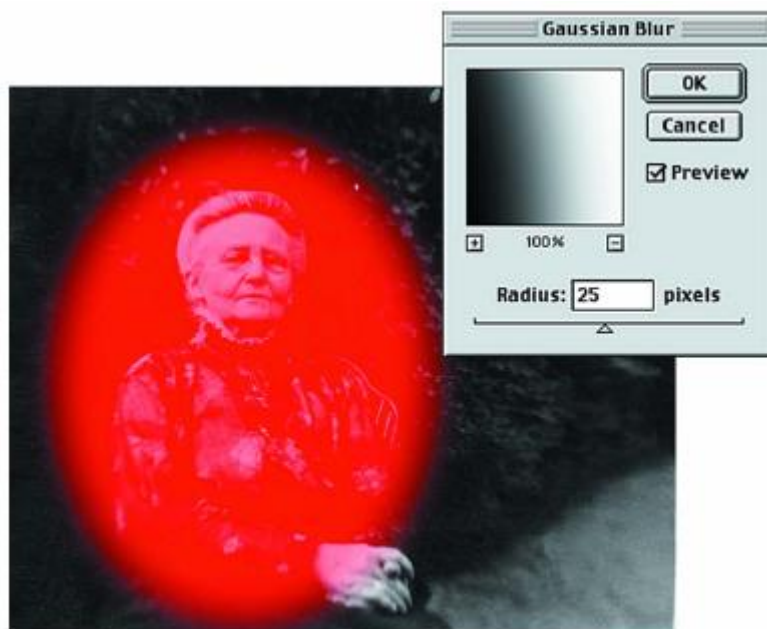


Рис. 8.66. Применение фильтра *Gaussian Blur* в режиме быстрой маски позволяет нам увидеть эффект смягчения

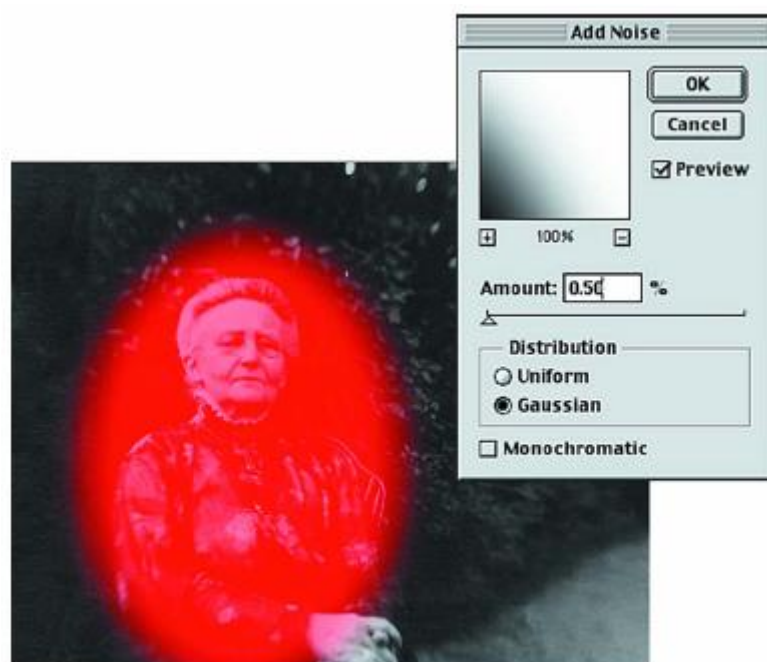


Рис. 8.67. Добавление шума для устранения проблем с полосатыми структурами

Обработка краев.

Работа в режиме быстрой маски для обработки краев — это очень эффективный и простой способ добавления текстуры к краям изображения (сравните рис. 8.68 и 8.69). Лучше всего то, что все необходимые вам средства доступны в Photoshop.

1. Выделите часть изображения, которая не должна изменяться.
2. Нажмите клавишу <Q> для перехода к режиму быстрой маски.
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. 8.70. При работе 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 не несколько фильтров.

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.

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.



Рис. 8.68. Исходное изображение



Рис. 8.69. Кольчатое изображение



Рис. 8.70. Применение фильтра *Gaussian Blur* к исходной маске позволяет следующему фильтру обрабатывать большие оттенки серого

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?

Повышать резкость или нет, вот в чем вопрос: нужно ли повышать резкость при сканировании или перед печатью, или же повышение резкости сказывается на внешнем виде изображения негативно...

Поверьте мне, по поводу того, когда лучше повышать резкость, прошло уже немало дебатов. Однако многие профессионалы считают, что повышение резкости должно быть или предпоследним действием перед печатью, т.е. предшествовать преобразованию к цветовому режиму CMYK, 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 к режиму CMYK, выполните все необходимые действия по цветовой коррекции, ретушированию и изменению размеров, затем преобразуйте файлы к режиму CMYK, повысьте резкость, после чего при необходимости настройте черные и белые точки для вывода в режиме CMYK.

Если же вы намерены получать 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 использования пользовательского фильтра Custom для повышения резкости изображен.

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 напоминает регулятор громкости на радиоприемнике: чем дальше 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 СМΥК, 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 далеко Photoshop изменяет резкость. Начинать подбор значения необходимо с деления разрешения принтера на 200. Это наиболее важный параметр — его сильное увеличение приводит к появлению в изображении темных и светлых пятен.

Threshold (Порог). 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 при необходимости 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 же работает фильтр Unsharp Mask, давайте рассмотрим изображение подсолнуха, представленное на рис. 8.71, и применим к нему различные значения параметров фильтра Unsharp Mask. Наблюдайте за различиями между семечками, краями лепестков и небом, а также за полосой с градациями серого в нижней части изображения. Эта полоска — замечательный индикатор того, как фильтр Unsharp Mask обрабатывает края. Пример правильно подобранных параметров приведен на рис. 8.72, а на рис. 8.73 показан результат применения явно завышенных значений.



Рис. 8.71. Исходное изображение

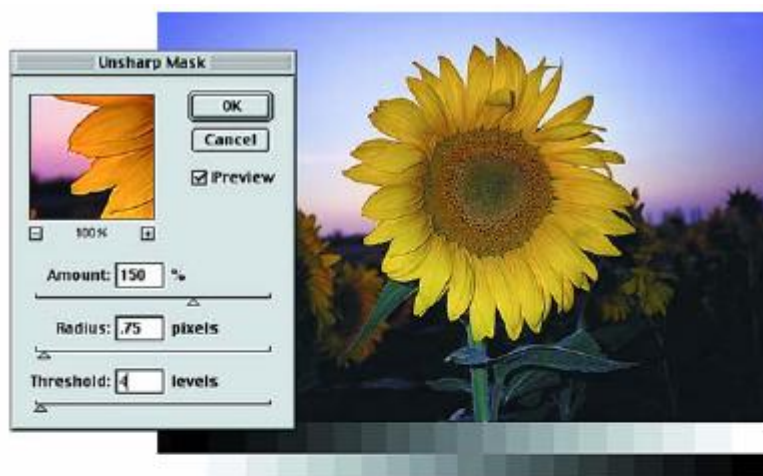


Рис. 8.72. Применение правильно подобранных параметров фильтра Unsharp Mask

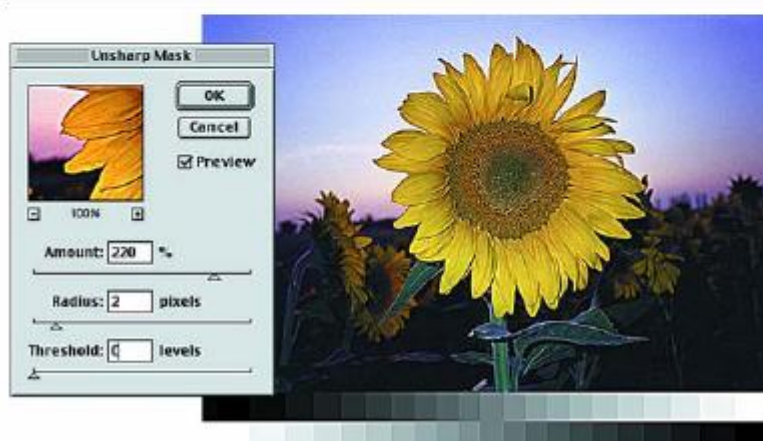


Рис. 8.73. Дефекты по краям свидетельствуют о применении слишком больших значений параметров

Прежде чем печатать много фотографий, поинтересуйтесь в компании, которая предоставляет соответствующие услуги, какие именно значения параметров фильтра Unsharp Mask необходимо применять. Фильтр Unsharp Mask — очень мощное средство, которое может не только сделать ваши изображения выдающимися, но и сильно их исказить (что проявляется в виде светлых и темных пятен).

Советы по работе с фильтром Unsharp Mask:

Всегда повышайте резкость при масштабе 100%.

В диалоговом окне фильтра Unsharp Mask щелкайте в области просмотра, чтобы видеть, как выглядят изображения без и с повышением 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 подняли 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 к цветовому режиму 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 казаться 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.)

- 1.Создайте копию фонового слоя.
- 2.Создайте копию канала, содержащего изображение с наибольшим контрастом. Я скопировала синий канал, как показано на рис. 8.74.
- 3.Выберите команду Filter > Stylize > Find Edges (Фильтр > Стилизация > Поиск краев).
- 4.Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+I> (<СБ+I>), чтобы инвертировать канал.
- 5.Выберите команду Filter > Noise > Median (Фильтр > Шум > Медиана), после чего примените значение 2 для подчеркивания краевых линий (как показано на рис. 8.75).



Рис. 8.74. Копирование канала, содержащего изображение с наибольшим контрастом

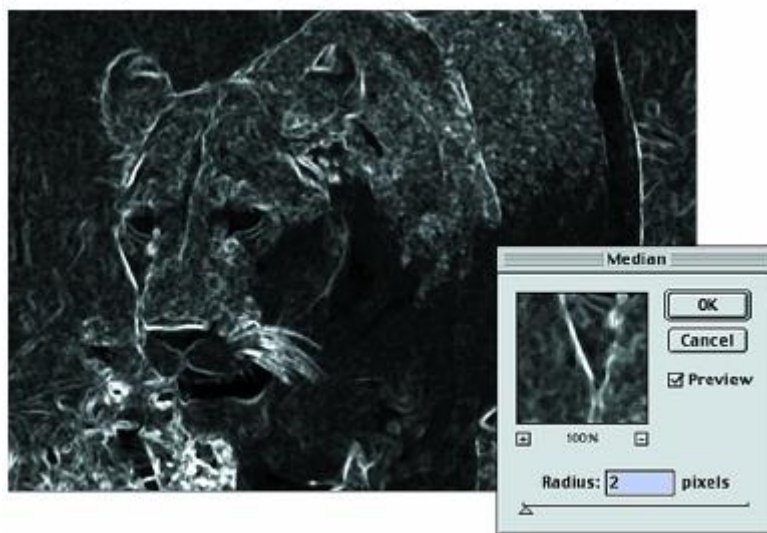


Рис. 8.75. Использование фильтра Median для утолщения линий

- 6.Выберите команду Filter > Other>Maximum (Фильтр > Другой > Максимум) и используйте значение 4 для еще большего распределения линий (рис. 8.76).
- 7.Выберите команду Filter > Blur > Gaussian Blur и укажите значение 4.
- 8.Вернитесь к композитному каналу на палитре Channels, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+~> (<СБ+~>).
- 9.Загрузите маску канала, воспользовавшись комбинацией клавиш <Ctrl+Alt+4> (<С+Option+4>).
- 10.Примените фильтр Unsharp Mask для повышения резкости только краев объекта, при этом, не затронув шум и зернистость, как показано на рис. 8.77.

Повышение резкости со вкусом:

Далеко не все изображения выглядят хорошо, если вы повысите резкость для всего изображения или примените те же самые действия к самым ярким тонам и теням. Например, вам может понадобиться повысить резкость главного объекта на фотографии, при этом, не подняв резкость неба, чтобы не нарушить зернистую структуру. Для контроля над местом повышения резкости вы можете применять следующие методы.

Метод 1. Для повышения резкости самых ярких оттенков и теней по отдельности создайте две копии фонового слоя. Используйте один слой для повышения резкости самых ярких оттенков, а второй слой — для повышения резкости теней. После этого наложите два слоя, как показано на рис. 8.78.

Метод 2. Создайте снимок для средства History, прежде чем применять фильтр Unsharp Mask. Примените фильтр, создайте новый снимок, после чего примените инструмент History Brush для восстановления некоторых элементов без повышения резкости

Метод 3. Создайте копию слоя, для которого хотите повысить яркость. Примените фильтр Un-sharp Mask, добавьте маску слоя к этому слою, после чего используйте инструмент Airbrush с выбранной мягкой кистью черного цвета на маске слоя для предотвращения повышения резкости в тех частях изображения, на которых оно не должно проявляться (например, небо, большие участки сплошного цвета, а также кожа людей). Вся прелесть этого метода состоит в том, что вы всегда можете всегда изменить маску скрытия или повышения резкости.

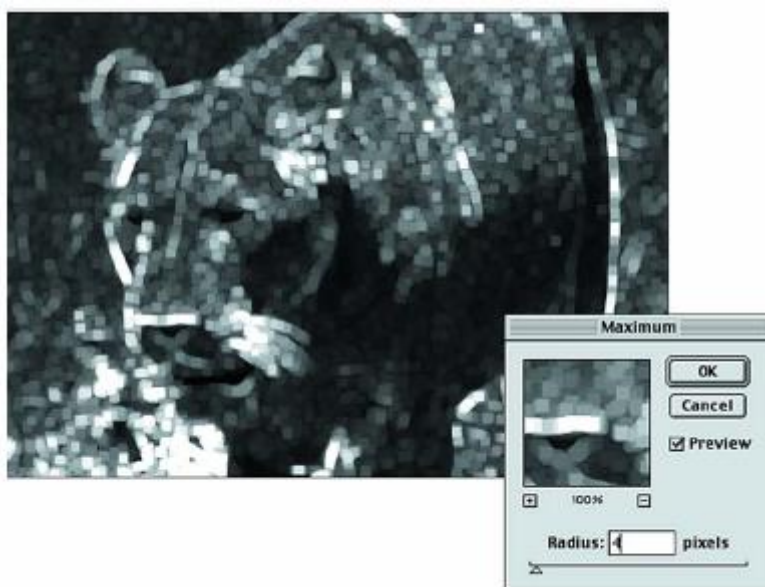


Рис. 8.76. Фильтр Maximum еще сильнее "растягивает" красивые линии



Рис. 8.77. Использование фильтра Unsharp Mask — это заключительный шаг



Рис. 8.78. Используйте средство Advanced Blending для наложения слоев

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 режимами наложения Soft Light или Overlay этот фильтр позволяет повысить резкость, не приводя при этом к появлению различных краевых дефектов.

На рис. 8.79 представлено изображение лука и чеснока, полученное с помощью фотоаппарата Nikon CoolPix 990. Пример изображения с помощью фильтра High Pass приведен на рис. 8.80.



Рис. 8.79. Исходное изображение



Рис. 8.80. Конечное изображение

- 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. 8.81.
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 изображения, как показано на рис. 8.82. 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.

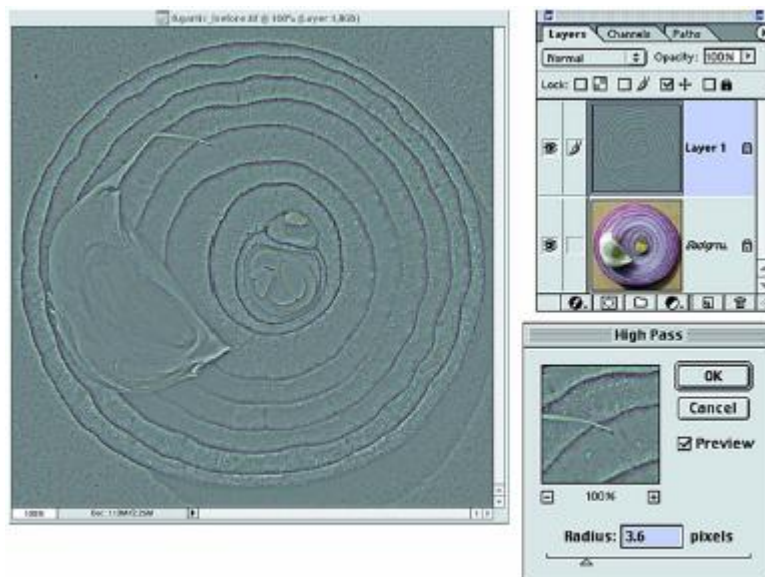


Рис. 8.81. Использование ползунка Radius для подчеркивания краев

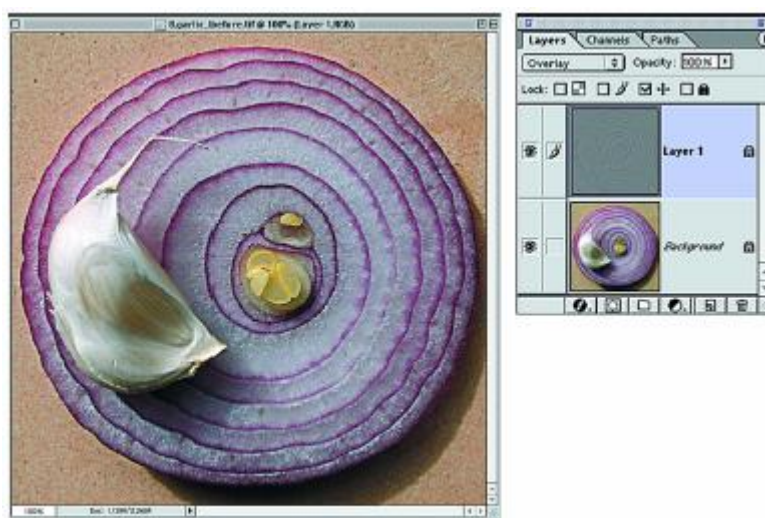


Рис. 8.82. Изменение режима наложения позволяет управлять эффектом повышения резкости

Повышение резкости с помощью фильтра **Emboss**.

Я узнала об этом способе от Грегга Вандер-Ховена (Greg Vander Houwten), очень талантливого "цифрового" художника и иллюстратора из Сиэтла. Грег разработал метод повышения резкости для изображений со смягченным фокусом (рис. 8.83); он создает искусственные края, которые позволяют изображению казаться более резким, как показано на рис. 8.84. Этот прием лучше всего применять к изображениям 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. 8.85). Щелкните на кнопке **OK**,

3. Выберите режим наложения **Overlay** для копии фонового слоя, к которой применили фильтр. Все края будут учтены, как показано на рис. 8.86. Это просто магия Photoshop!



Рис. 8.83. Исходное изображение



Рис. 8.84. Конечное изображение

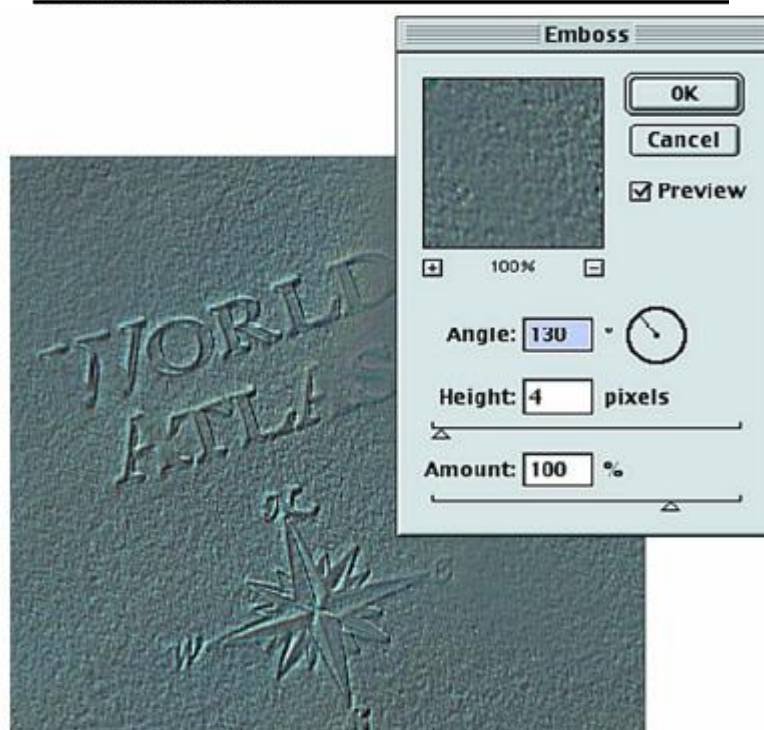


Рис. 8.85. Применение фильтра **Emboss** к копии фонового слоя

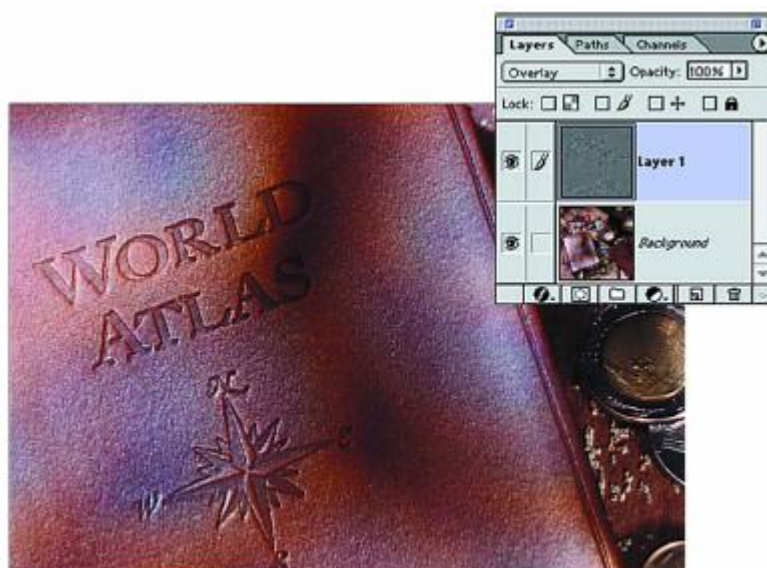


Рис. 8.86. Выбор режима наложения *Overlay* для копии фоновых слоев, к которой применен фильтр *Emboss*

Повышение резкости с помощью пользовательского фильтра.

Фильтр Custom предлагает таблицу 5x5, в текстовых полях которой вы сможете указывать 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 корректровке и ретушировании различных каталогов, потратил немало времени на исследование фильтра Custom для разработки фильтров повышения яркости, смягчения или повышения резкости, используемых в допечатной подготовке изображений. По словам 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. 8.87. После маскирования отдельных частей изображения (свитер, шарф, сумка и фон) Крис использовал подобранные значения параметров фильтра Custom для выделения отдельных частей изображения, как показано на рис. 8.88. На рис. 8.89 приведен пример сильного повышения яркости и резкости. Пример небольшого повышения резкости приведен на рис. 8.90.

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.



Рис. 8.87. Исходное изображение



Рис. 8.88. Конечное изображение



Рис. 8.89. Настройки фильтра Custom для повышения яркости и контрастности



Рис. 8.90. Настройки фильтра Custom для повышения контрастности, но не яркости

Заключительные мысли

Прежде всего, следует отметить, что цифровые инструменты и специальные методы работы предоставляют вам огромные возможности контроля и творческие возможности. Главное, что вам следует сделать, — создать копию фонового слоя, после чего можно приступать к изучению описанных в настоящей главе методов на практике.

Ретуширование портретов.

Первый шаг в успешном ретушировании фотографии — идентификация характера человека, а также принятие решения 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 вам необходимо обратить внимание на каждую морщинку или седой волосок, поскольку благородные морщины и седина свидетельствуют об опыте и мудрости. Прежде чем вы возьмете в руки мышь, потратьте некоторое время на изучение портрета, чтобы понять, кто именно представлен на портрете.

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 приятное представление 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 приступить к конкретным действиям.

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 книги. После решения всех этих проблем вы можете перейти к решению задач, описанных в настоящей главе.

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. 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) разработал трехуровневый подход к ретушированию, проиллюстрированный на рис. 9.1 - 9.4.

- Уровень 1. Удаление наиболее очевидных изъянов, морщин и 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 разрабатывать 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 согласовывайте с клиентом все детали обработки изображения, прежде чем приступить к работе.



Рис. 9.1. Исходное изображение



Рис. 9.2. Первый уровень обработки состоит в улучшении выдержки и удалении изъянов



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 /слышите 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 директоры, нанятые клиентом для управления всем проектом.

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.

Работа с контрастом, цветом и деталями.

Наши глаза, прежде всего, обращают внимание на контраст, цвет и детали. Подчеркивая эти элементы изображения, вы привлекаете внимание зрителя к действительно наиболее важным элементам на изображении. Точно так же, уменьшая их, вы создаете области изображения, практически не привлекающие внимания. Какие атрибуты портрета наиболее важные? Как правило, это глаза человека, а затем рот. Увеличивая контраст, цвет и детали в этих областях изображения, вы привлекаете внимание именно к лицу человека. С другой стороны, людям не нравится, если вы будете акцентировать внимание на каждом изъеме или морщине на коже. Уменьшая контраст, цвет и детали в этих частях изображения, вы меньше привлекаете к ним внимание глаз зрителя. При ретушировании изображений никогда не забывайте о контрасте, цвете и деталях. Работайте с ними, чтобы подчеркнуть наиболее важные части портрета и отвлечь внимание от менее достойных.

Улучшение структуры кожи.

Многие люди очень ревностно относятся к состоянию своей кожи. Возможно, мы страдаем от прыщей в юношеские годы, становимся старше, или просто не досыпаем и не отдыхаем должным образом. Меня интересует, зачем мы вообще выбираемся из постели! Улучшение внешнего вида кожи может оказаться весьма простой задачей. Например, удаление изъянов или общее смягчение всего изображения с последующим использованием инструмента History Brush (Кисть предыдущих состояний) для восстановления резкости в определенных частях изображения.

Изъяны кожи ... 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 с решением этих задач, однако с удалением изъянов кожи справится мастерски.

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

Замена плохих участков хорошими.

Этот метод удаления изъянов, представленных на рис. 9.5, 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 спокойно манипулировать инструментом Clone Stamp (Штамп) для получения результатов, представленных на рис. 9.6.

1. Добавьте новый слой и назовите его Blemish Removal.
2. Выберите инструмент Clone Stamp, установите флажок Use All Layers (Применять ко всем слоям), после чего уменьшите непрозрачность до 50-75%, как показано на рис. 9.7.
3. Выберите слой Blemish Removal. Укажите источник клонирования, щелкнув недалеко от изъяна инструментом Clone Stamp при нажатой клавише <Alt> (<Option>) для выбора хорошего участка кожи с тем же оттенком, структурой и яркостью, что и у области с изъяном, который необходимо убрать.
4. Наведите инструмент Clone Stamp на изъян и щелкните два или три раза, чтобы убрать изъян, как показано на рис. 9.8.
5. Если вы ошиблись или удаление изъяна стало слишком заметным, используйте инструмент Eraser (Ластик) для его удаления, после чего еще раз воспользуйтесь инструментом Clone Stamp.

Для того чтобы убрать небольшое размытие, к которому приводит использование кистей с мягкими краями, повысьте жесткость кисти до 40-70 (рис. 9.9). Чем больше разрешение изображения, тем большее значение жесткости следует выбирать. Подробные сведения вы найдете в разделе "Создание собственных кистей" дальше в настоящей главе.

При удалении изъянов с помощью инструмента Clone Stamp не перемещайте источник клонирования. Вместо этого щелкните на "хорошей" области, наведите инструмент Clone Stamp на изъян, после чего щелкните кнопкой мыши два-три раза, чтобы скрыть изъян. Щелчок вместо перетаскивания позволяет сохранить структуру зернистости пленки или кожи.



Рис. 9.5. Исходное изображение



Рис. 9.6. Конечное изображение

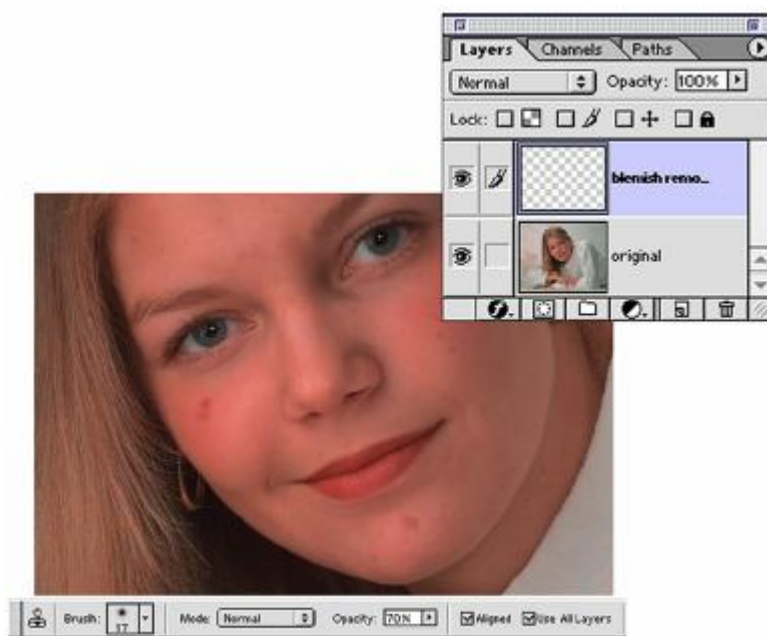


Рис. 9.7. Работа с новым слоем для удаления изъянов обеспечивает возможность быстро вернуться к исходному изображению или удалить этот слой и начать сначала в случае подобной необходимости



Рис. 9.8. Удаление изъяна прошло практически незаметно, при этом никак не сказавшись на размере файла

Использование фильтра **Dust & Scratches** и инструмента **History Brush**.

Описанный ниже метод оказывается особенно полезным в тех ситуациях, когда изображение содержит много мелких изъянов, как показано на рис. 9.10. Как показано на рис. 9.11, все изъяны удалены. Используя этот метод, вам придется дважды применять фильтр Dust & Scratches — один раз для удаления крупных изъянов и второй раз — для удаления мелких. Большое спасибо Дэну Кейлору (Dan Caylor) (www.thinkdan.com) за то, что поделился со мной этим методом.

1. Для удаления крупных морщин выберите команду Filter > Noise > Dust & Scratches (Фильтр > Шум > Пыль и царапины), после чего выберите большие значения параметров Radius (Радиус) и Threshold (Порог), чтобы практически "растворить" крупные изъяны, как показано на рис. 9.12.

2. Щелкните на значке Create New Snapshot (Создать снимок) при нажатой клавише <Alt> (<Option>) и укажите для снимка имя Big Blemish DS.

3. Выберите команду Edit > Undo, чтобы отменить применение фильтра Dust & Scratches.

4. Повторите описанные действия для удаления мелких изъянов. Выберите команду Filter > Noise > Dust & Scratches, после чего выберите небольшие значения параметров Radius и Threshold, чтобы практически "растворить" мелкие изъяны, как показано на рис. 9.13.

5. Щелкните на значке Create New Snapshot при нажатой клавише <Alt> (<Option>) и укажите для Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсмэнн)

снимка имя Little Blemish DS.

6. Выберите команду Edit > Undo, чтобы отменить применение фильтра Dust & Scratches.

7. Выберите инструмент History Brush, а в качестве источника выберите снимок Little Blemish DS. Работая с мягкой кистью, щелкните на мелком изъяне.

8. Теперь в качестве источника выберите снимок Big Blemish DS и щелкните на крупном изъяне, чтобы получить результаты, представленные на рис. 9.14.

Выбор для кисти режима наложения Lighten позволяет заменять только светлые пиксели, сохраняя при этом исходную зернистость изображения.

9. В некоторых ситуациях (особенно в случае крупных изъянов) вам может понадобиться обработать полученные результаты с помощью инструмента Clone Stamp, но в любом случае этот метод оказывается неэффективной при необходимости обработки фотографии подростка.

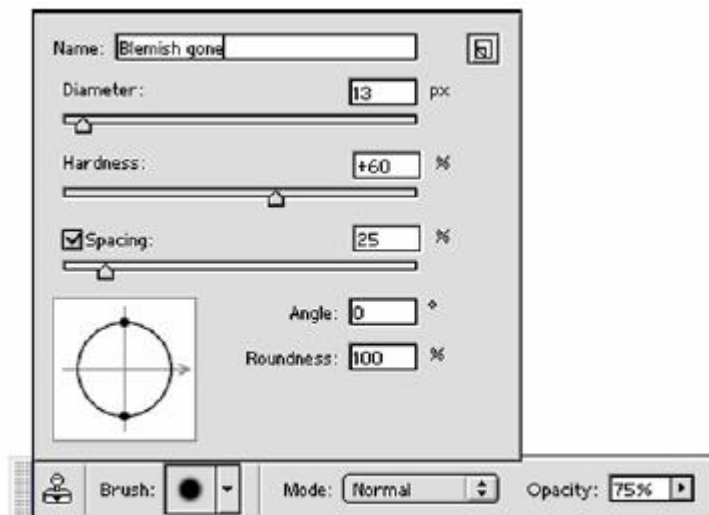


Рис. 9.9. При использовании инструмента Clone Stamp увеличение жесткости кисти уменьшает размытие, разрушающее структуру зернистости пленки или кожи



Рис. 9.10. Исходное изображение



Рис. 9.11. Конечное изображение

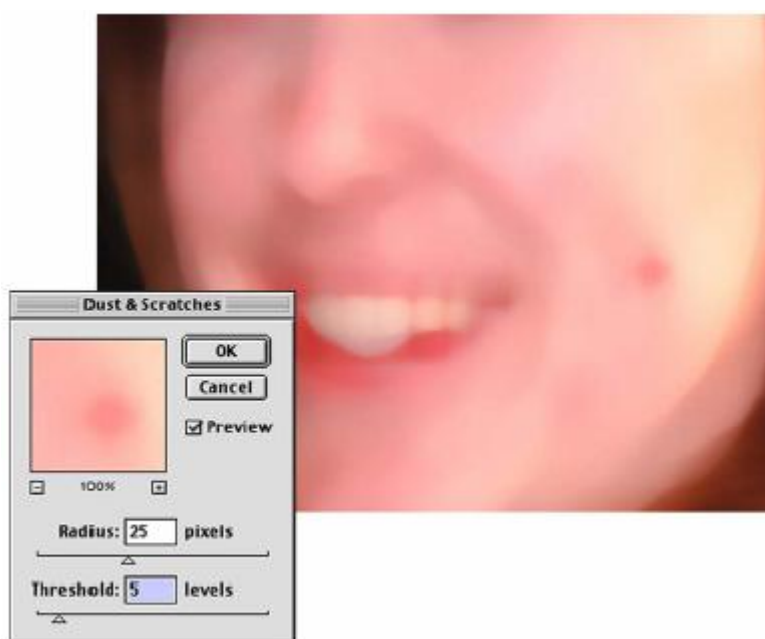


Рис. 9.12. Использование фильтра Dust & Scratches для размытия крупных изъянов на фотографии

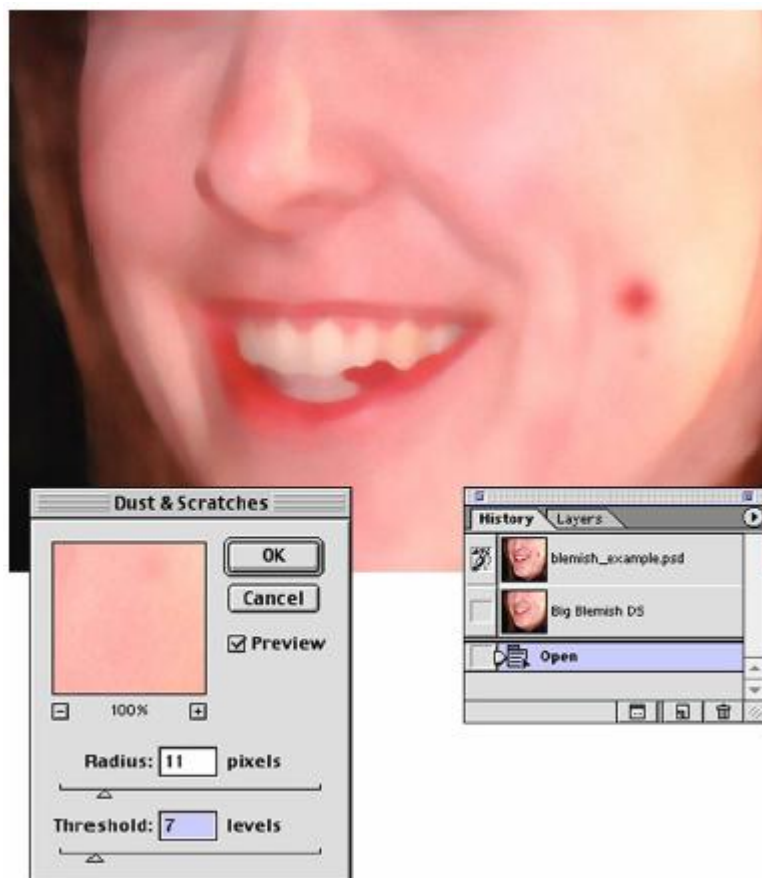


Рис. 9.13. После отмены первого размытия и создания ссылки инструмента **History Brush** еще раз воспользуйтесь фильтром **Dust & Scratches** для размытия мелких изменений на фотографии

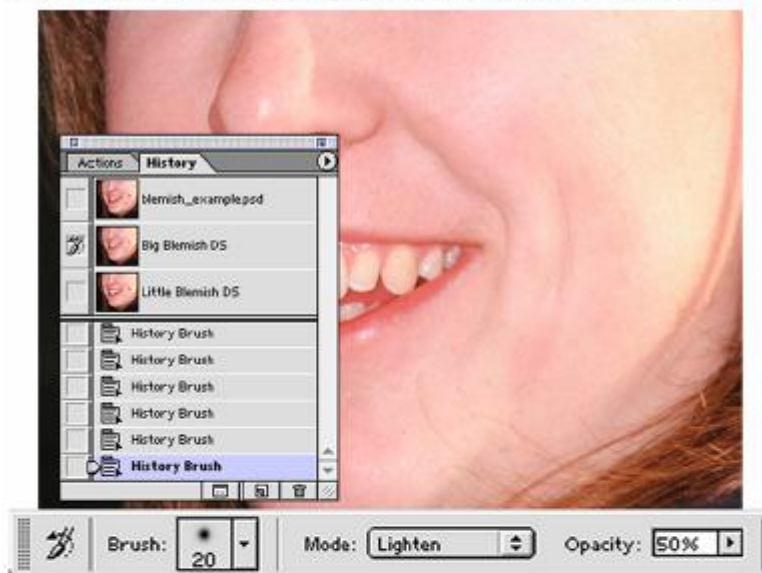


Рис. 9.14. Выберите соответствующий стишок для удаления определенных изменений в изображении



Рис. 9.15. Слева направо: изменение значений параметров **Hardness** и **Spacing** позволяет подобрать нужное поведение кисти

Создание собственных кистей

Очень часто использование мягких кистей совместно с инструментами Clone Stamp или History Brush приводит к появлению больших проблем на краях новых клонированных областей, чем удалось удалить. На рис. 9.15 приведен пример шума и четырех мазков, сделанных с помощью инструмента Clone Stamp. В направлении слева направо я использовала один и тот же штрих с разными значениями параметров Hardness (Нажим) и Spacing (Мазок) кисти. Параметры самого левого мазка приводят к мягким, растворяющимся краям при использовании инструмента Clone Stamp. С правого края вы видите мазок, полученный при использовании следующих значений параметров: Hardness - 75%, Spacing - 10%. В результате получаются слабо смягченные края без каких-либо неровностей. Увеличение значения параметра Hardness и уменьшение значения параметра Spacing позволяют получать кисть с мягкими краями, но при этом ее использование не приводит к появлению размытых краев. Экспериментируйте, пытайтесь найти оптимальное соотношение между этими параметрами. Уменьшение значения параметра Spacing приводит к более строгим штрихам, но также уменьшает длину мазка, поскольку Photoshop "распыляет" больше информации.

В последние версии Photoshop входит замечательное средство Preset Manager (рис. 9.16), предназначенное для управления, переименования и выбора наборов кистей, которые представляются в виде списка имен, а также мелких и крупных значков, как показано на рис. 9.17.

Для создания собственной кисти для восстановления фотографии выполните следующие действия.

1. Используйте инструмент Elliptical Marquee (Овальная область) для выделения части изображения, кожи или структуры зернистости кожи, как показано на рис. 9.18.

2. Скопируйте и вставьте выделенную область в новый документ, который затем сведите и преобразуйте к режиму Grayscale.

3. Выберите команду Levels, чтобы настроить контраст, как показано на рис. 9.19.

4. Выберите команду Select All (Выделить все). Выполните команду Edit > Define Brush (Правка > Определить кисть). На экране появится диалоговое окно Naming Brush (Имя кисти), в котором вы сможете указать имя кисти.

Для изменения существующей кисти выберите ее и щелкните на ней правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок>), после чего выберите команду Edit Brush из контекстного меню. Вы также можете щелкнуть на любой из кистей на палитре Brushes для изменения диаметра, жесткости и других параметров.

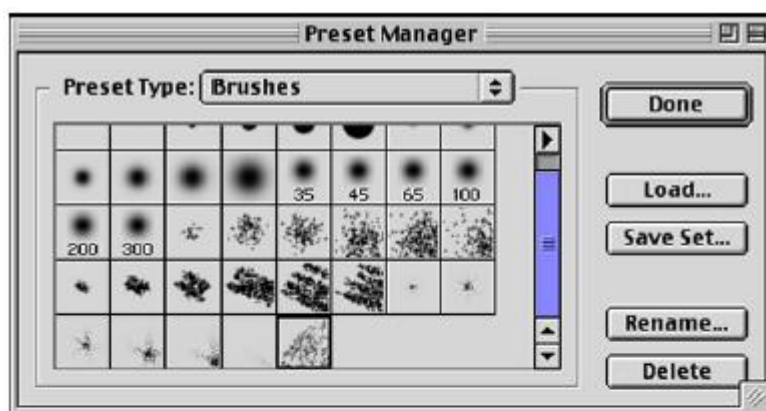


Рис. 9.16. Вы найдете средство Preset Manager в меню Edit. Используйте его для упорядочивания кистей, образов цветов, стилей и узоров

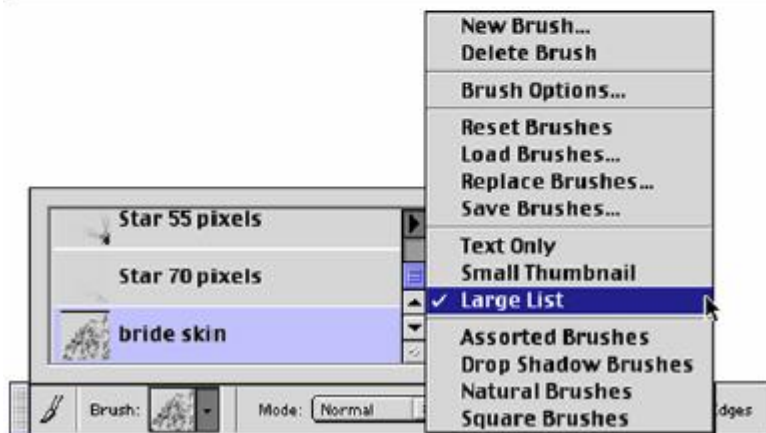


Рис. 9.17. Вы можете выбирать различные способы представления наборов кистей

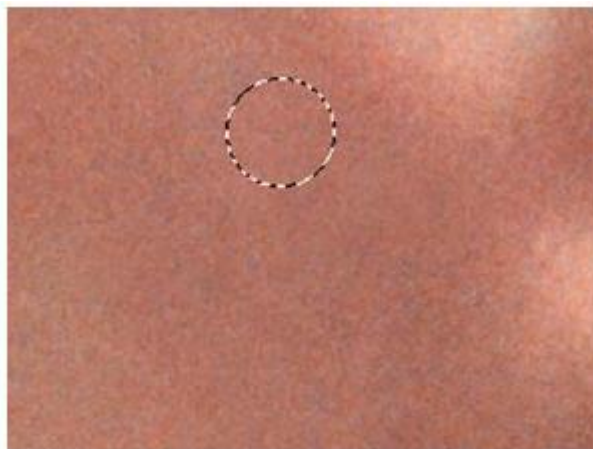


Рис. 9.18. Выделение структуры изображения

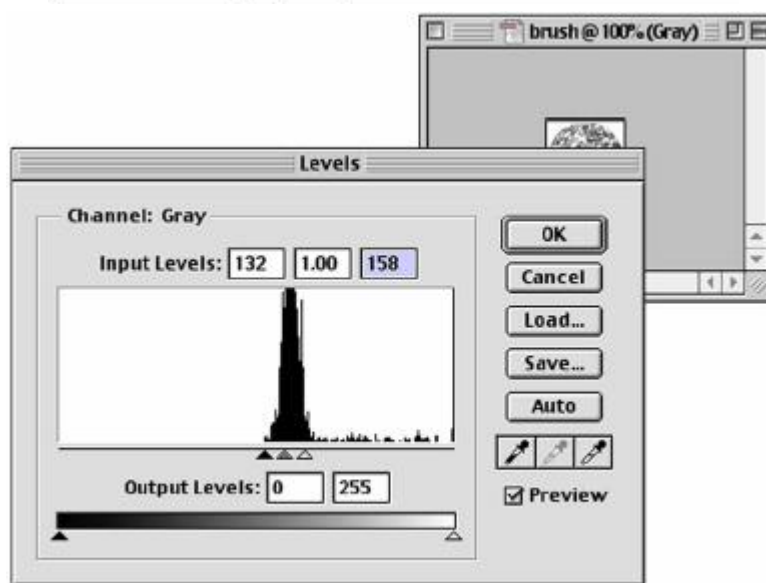


Рис. 9.19. Увеличение контраста для подчеркивания структуры

Уменьшение влияния времени.

По мере того как люди становятся старше, солиднее или загорелее, 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 линии, например, на лбу, которые появляются, когда мы удивляемся и поднимаем брови, воспринимаются очень хорошо, поэтому требуют минимальной обработки. Вертикальные линии появляются из-за возраста и волнений; если они темные или глубокие, то их следует удалить. Диагональные линии приводят к тому, что люди кажутся напряженными и озабоченными, поэтому подобные морщины необходимо удалять, прежде всего.

На фотографии морщина — это не морщина, а 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 и "юного" конца, а не сначала (рис. 9.20), после чего примените описанные ниже действия для того, чтобы заставить стрелки часов вращаться в обратном направлении. Для получения фотографии судья на пенсии Джоэл Бекер (Joel Becker) из компании Becker-Cline Digital Photography воспользовался цифровым фотоаппаратом Kodak DCS 460c. На рис. 9.21 приведена обрезанная версия исходного портрета, а на рис. 9.22 — 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 Overlay и слоя с режимом наложения Lighten — однако на практике чаще всего использую комбинацию

всех трех методов.

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 параметра Exposure (Экспозиция) и выберите средние тона.
- 3.Выберите размер кисти, совпадающий с шириной морщины, которую нужно удалить.
- 4.Увеличьте морщину и, начиная с ее юного конца, перемещайте инструмент Dodge к ее началу. Сначала уменьшите или удалите самую узкую часть морщины, поскольку она появилась позже. Как видно из рис. 9.23, так судья кажется менее требовательным.

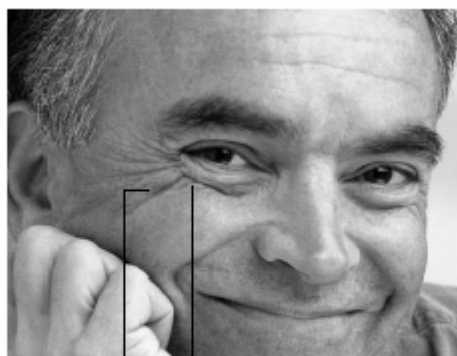


Рис. 9.20. Для эффективного уменьшения морщины начните ее обработку с юного конца и направляйте ее начало



Рис. 9.21. Исходное изображение



Рис. 9.22. Конечное изображение



Рис. 9.23. Применение инструмента Dodge к юной части морщины позволяет сделать ее менее заметной

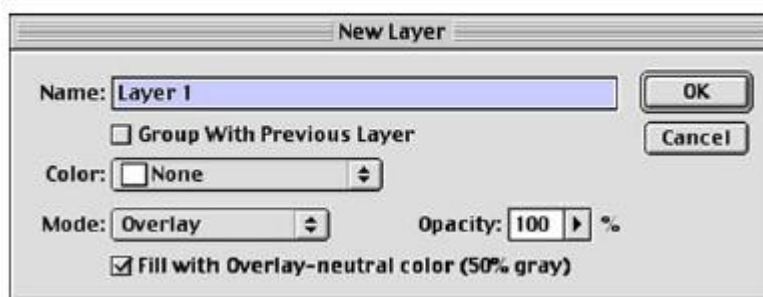


Рис. 9.24. Настройка нейтрального слоя Overlay

Работа с нейтральным слоем Overlay.

Использование нейтрального слоя Overlay 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 Overlay и установите флажок Fill with Color-Dodge-neutral color (50% gray), как показано на рис. 9.24.
3. Выберите белый цвет переднего плана, выберите инструмент Paintbrush со значением непрозрачности 3-5%; при этом размер кисти должен соответствовать ширине морщины, которую вам необходимо скрыть.
4. Для осветления темных областей морщины зарисуйте их белым цветом на нейтральном слое Overlay инструментом Paintbrush с низким значением непрозрачности (рис. 9.25). Начните процесс удаления морщины с ее юного конца. Нейтральный слой Overlay представлен на рис. 9.26.

Работа со слоем Lighten.

Третий вариант удаления морщин заключается в работе с пустым слоем, для которого выбран режим наложения Lighten. Мне особенно нравится этот способ, поскольку я могу контролировать удаление морщин, уменьшая непрозрачность слоя или инструмента Clone Stamp.

1. Удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), щелкните на значке New Layer в нижней части палитры Layers, после чего выберите режим наложения Lighten.
2. Выберите инструмент Clone Stamp, для которого установите флажок Use All Layers и задайте

непрозрачность равной 15-35%. Для тонких морщин используйте меньшие значения, а для более глубоких и длинных морщин — большие.

3. При активном слое **Lighten** выберите цвет на светлом участке кожи недалеко от морщины и зарисуйте морщину, как показано на рис. 9.27. Как всегда, работайте от одного конца морщины к другому.

В особо серьезных случаях морщина может оказаться настолько глубокой, что вам понадобится осветлить темную часть. Применяйте этот же метод с использованием корректировочного слоя **Darken**.

Удаление изъянов и морщин требует очень четких действий, поэтому лучше выполнить совсем немного действий по ретушированию портрета, чем перестараться с внесением серьезных поправок.



Рис. 9.25. Используйте инструмент **Paintbrush** с выбранной мягкой кистью и низким значением непрозрачности для осветления морщин и уменьшения их контраста



Рис. 9.26. Белые мягкие кисти на нейтральном слое **Overlay**

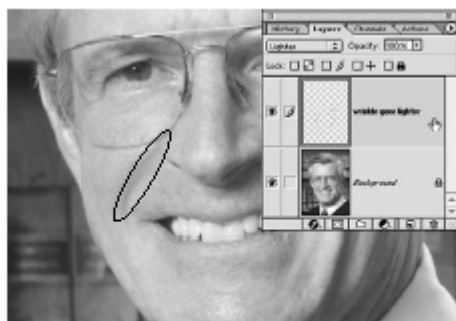


Рис. 9.27. Использование инструмента Clone Stamp на слое Lighten — еще один эффективный способ удаления морщин

Улучшение общей структуры и баланса оттенков.

На протяжении многих лет фотографы использовали специальные фильтры для смягчения кожи людей. В сфере телевидения и киноиндустрии для того, чтобы актеры или ведущие новостей казались моложе, используются специальные камеры, благодаря чему морщины становятся менее заметными. В Photoshop вы можете добавить мягкость к портретам или фотографиям портрета и, что лучше всего, полностью контролировать, в каких именно областях изображение должно стать мягче, для чего используются слои, маски слоев и инструмент History Brush.

Работа с фильтром Gaussian Blur и масками слоев.

Черно-белый портрет, представленный на рис. 9.28, получен очень поздно вечером, в результате чего привлекательная женщина выглядит уставшей; кроме того, она совершенно не накрашена. Ее кожу необходимо смягчить, а области под глазами осветлить, чтобы придать ей более свежий вид, как показано на рис. 9.29. (В качестве завершающего действия я подчеркнула ее глаза, о чем расскажу в разделе "Корректировка глаз" дальше в настоящей главе.)

- 1.Создайте копию фонового слоя.
- 2.Примените фильтр Gaussian Blur со значением радиуса от 1,5 до 3, чтобы смягчить скопированный слой, как показано на рис. 9.30.
- 3..Добавьте маску слоя к размытому слою и зарисуйте черным цветом с помощью инструмента Airbrush со значением непрозрачности 50% на маске те области, которые должны стать более резкими. Для еще большего проявления резкости вам необходимо применить инструмент несколько раз. Больше всего внимания необходимо уделять глазам и рту, но в данном случае я также выделила волосы и веки, чтобы они находились в одном фокусе с глазами и ртом (рис. 9.31).
- 4.Для осветления темных областей под глазами и для заливки теней возле носа сначала добавьте новый слой и выберите для него режим наложения Overlay.
- 5.Для того чтобы осветление областей изображения оказалось незаметным, используйте совсем небольшое значение параметра Opacity — около 1-4%. В данном случае я использовала инструмент Paintbrush со значением параметра Pressure 3% (рис. 9.32). Работайте аккуратно, точно так же, как при нанесении макияжа на лицо настоящего человека.
6. Если какие-то части изображения стали слишком светлыми (рис. 9.33), воспользуйтесь инструментом Eraser для удаления светлых пятен, после чего повторно воспользуйтесь инструментом Airbrush.

При использовании метода с применением слоя Overlay в цветном портрете, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ белый цвет при осветлении темных областей. Вы должны использовать на слое Overlay оттенок кожи конкретного человека

Если вы не используете косметику или не разобрались, как ее симитировать описанным выше способом, проконсультируйтесь у профессионального визажиста. Обратите внимание на то, какие области лица освещаются, а какие затемняются, какие цвета используются, а также какие кисточки применяются в том или ином случае.



Рис. 9.28. Исходное изображение



Рис. 9.29. Конечное изображение

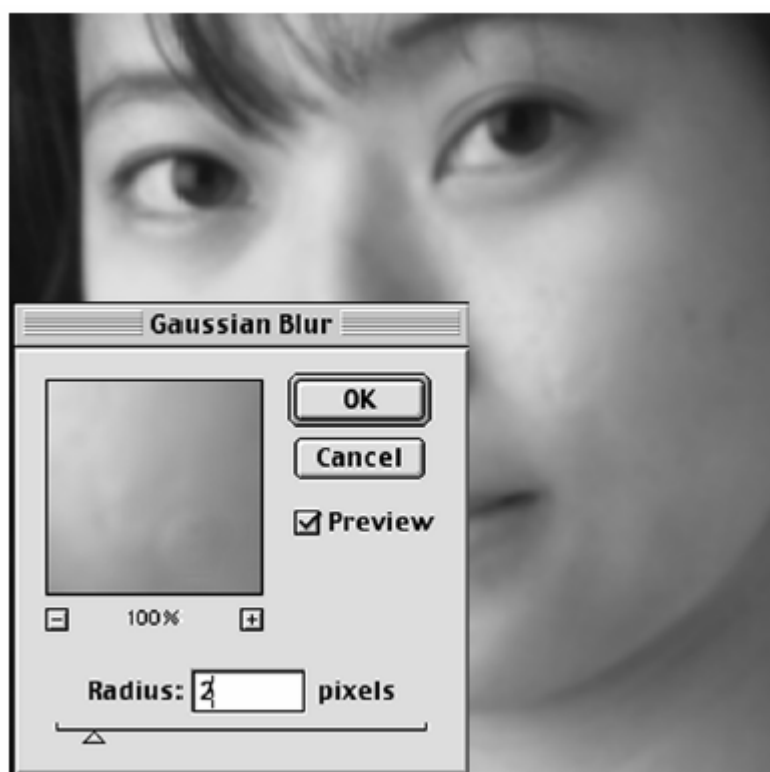


Рис. 9.30. После создания копии фонового слоя примените фильтр **Gaussian Blur** для смягчения портрета



Рис. 9.31. Добавьте маску слоя и зарисуйте ее черным инструментом **Airbrush** в области глаз, бровей и рта, чтобы убрать их размытие

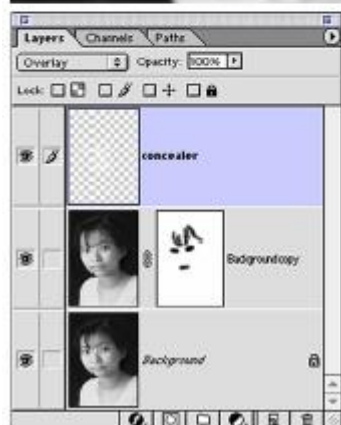


Рис. 9.32. Внизу вы видите рисунок, улучшенный в результате рисования мягкой белой кистью на слое **Overlay** для скрытия темных кругов под глазами

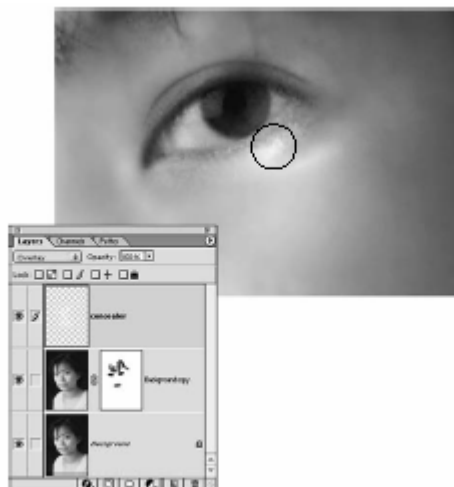


Рис. 9.33. Используйте инструмент **Eraser** для удаления слишком светлых областей в изображении

Использование инструмента *History Brush* и режимов наложения.

Я узнала об этом методе от Эдди Таппа (Eddie Tapp) (www.eddietapp.com). Он базируется на применении фильтра Gaussian Blur, инструмента History Brush, а также различных режимов наложения, благодаря чему значительно улучшается внешний вид портрета. Используя этот метод, мне удалось на основе изображения, представленного на рис. 9.34, получить портрет, показанный на рис. 9.35. Этот метод требует от вас выполнения первых трех действий строго в том порядке, который приведен ниже.

1. Примените фильтр Gaussian Blur ко всему изображению с достаточно большим значением радиуса, чтобы смягчить кожу и оттенки, как показано на рис. 9.36.

2. Создайте снимок, щелкнув на значке Create New Snapshot. Присвоение имен оказывается очень полезным при использовании снимков инструмента History и дальнейшему редактированию изображения.

3. Отмените применение фильтра Gaussian Blur, выбрав команду Edit > Undo Gaussian Blur.

4. Выберите инструмент History Brush, после чего выберите режим наложения Darken, а параметру Opacity присвойте значение 10-15%. В качестве источника выберите ранее сохраненное состояние.

5. Воспользуйтесь инструментом History Brush для обработки лица и областей шеи. При этом постарайтесь избежать таких частей, как волосы, губы, зубы и глаза, поскольку вы будете их обрабатывать по отдельности. Несколько мазков кистью позволяют вам получить неплохой результат, но не стоит ожидать от него слишком многого (рис. 9.37).

6. Когда вы подготовите основу, выберите режим наложения Lighten для кисти History Brush, а также низкое значение непрозрачности. Как и в п. 5, обработайте только области лица и шеи. Теперь вы должны заметить серьезные изменения, как показано на рис. 9.38. По словам Эдди, не стоит использовать высокие значения непрозрачности кисти, чтобы получить необходимый эффект как можно быстрее. Лучше выполнить описанные действия несколько раз.

7. После подбора оттенка кожи Эдди воспользовался инструментом Clone Stamp с режимом наложения Lighten и непрозрачностью 15% для уменьшения глубоких морщин и изъязнов.

8. Вам может понадобиться немного, смягчить портрет, чтобы согласовать волосы и одежду с обработанной кожей. Выделите глаза и рот с помощью инструмента Lasso с небольшой растушевкой, как показано на рис. 9.39.

9. Инвертируйте выделенную область, чтобы выбрать все, за исключением глаз и рта.

10. Убедитесь в том, что в палитре History все еще выбран снимок, полученный после применения фильтра Gaussian Blur.

11. Выберите команду Edit > Fill (Правка > Заливка), после чего выберите параметр History в группе Contents (Содержимое). Укажите режим наложения Lighten, а непрозрачности присвойте значение 55-65%, как показано на рис. 9.40.

12. Повторите предыдущий пункт, но на этот раз выберите режим наложения Darken и используйте в два раза меньшее значение непрозрачности.

13. Смягчение всего портрета в целом позволяет сбалансировать лицо и общий фон изображения.

Наилучшей особенностью метода с использованием инструмента History Brush и заливки содержимым снимка средства History является то, что вы можете избирательно повышать или смягчать резкость. Для этого следует просто выбрать соответствующий источник, после чего воспользоваться инструментом History Brush со значением непрозрачности 35% и режимом наложения Soft Light.

При работе с палитрой History вы должны закончить процесс ретуширования прежде, чем закрыть файл с изображением. Состояния и снимки средства History после закрытия файла или завершения работы с Photoshop исчезают, точно так же, как и в результате сбоя в работе компьютера. Вы можете сохранить некоторые результаты работы, сохраняя файл под разными именами на различных стадиях процесса восстановления.



Рис. 9.34. Исходное изображение



Рис. 9.35. Конечное изображение



Рис. 9.36. Использование фильтра Gaussian Blur для смягчения портрета



Рис. 9.37. Использование инструмента *History Brush* с режимом наложения *Darken* и непрозрачностью 15%



Рис. 9.38. Использование инструмента *History Brush* с режимом наложения *Lighten* и непрозрачностью 15% для обработки кожи



Рис. 9.39. Выделение глаз и рта эскизами



Рис. 9.40. После интереси выделенной области используйте в качестве заливки снимок средства *History* и режим наложения *Lighten*, чтобы быстро смягчить основную часть портрета

Корректировка глаз.

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, а также с инструментами рисования Dodge, Burn и другими средствами, позволяющими придать глазам человека 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 внешний 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. 9.41 показано, что наиболее светлой областью оказывается 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.

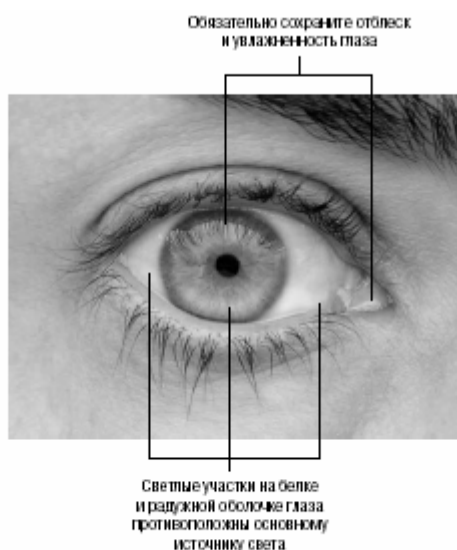


Рис. 9.41. Наши глаза круглые, полупрозрачные, поэтому свет частично через них проходит

Корректировка контраста с помощью инструментов Dodge и Burn.

Оттенок кожи на черно-белом портрете, с которым мы работали раньше, был значительно улучшен (рис. 9.42). Следующим шагом будет обработка глаз — осветление белков и затемнение век — точно так, как будто мы применили косметику (рис. 9.43).

При осветлении или затемнении частей лица человека вы можете усилить эффект, используя противоположный оттенок в соседней области. Например, если вы осветляете белки глаза вам обязательно необходимо затемнить радужную оболочку (о чем рассказано в следующем примере) или обработать ресницы, добавив к ним цифровую тушь для повышения контраста со светлыми частями глаз.

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. 9.44.

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 из рис. 9.45, правый глаз уже ярче и интереснее, чем левый, который еще не обработан. Не нужно слишком осветлять глаз, поскольку необходимо сохранить баланс оттенков, как показано на рис. 9.46.

5. Примените инструмент Dodge к другому глазу для того, чтобы сбалансировать осветление белков глаз.

При применении инструментов 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.

6. Работая с тем же слоем с изображением глаз, выберите инструмент Burn, для параметра Exposure Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

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. 9.47.

8.Аккуратно обрабатывайте, таким образом, и другой глаз.

9.Если ретуширование стало слишком заметным, вы можете удалить соответствующие области и повторить попытку, или же просто уменьшить непрозрачность слоя для получения нужного эффекта.



Рис. 9.42. Исходное изображение



Рис. 9.43. Конечное изображение



Рис. 9.44. Выделение глаз с помощью инструмента *Marquee*

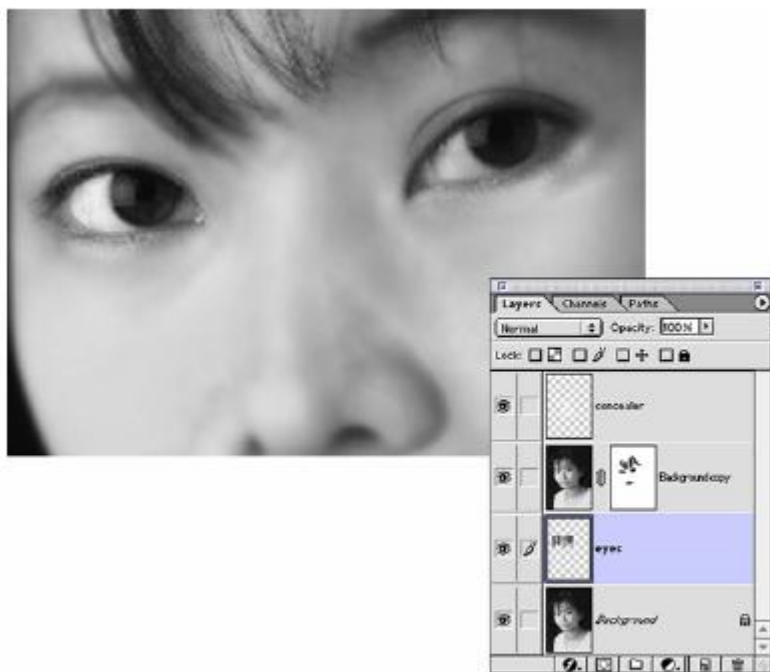


Рис. 9.45. Работа со слоями с изображением глаз, используйте инструмент *Dodge* для аккуратного осветления белков глаз. В данном примере левый глаз был обработан, а правый оставлен в своем исходном состоянии



Рис. 9.46. Если перестараться с осветлением или затемнением глаз, то им можно придать совершенно безжизненный вид



Рис. 9.47. Использование инструмента *Vignette* для аккуратного оконтуривания глаз

Аккуратная очистка.

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 настоящей главе. На цветном портрете женщины (рис. 9.48) на глазах заметны красные прожилки; кроме того, видны и контактные линзы. После аккуратного клонирования и рисования вы можете очистить белки глаз и усилить их естественный цвет, как показано на рис. 9.49.

1. Выделите область глаз с помощью инструмента Marquee, после чего выберите команду Layer > New > Layer via Copy, чтобы перенести ее на отдельный слой.

2. Увеличьте область глаз, чтобы видеть каждую деталь. При обработке глаз я, как правило, выбираю масштаб в 200—400%.

3. Ретуширование глаз сказывается на всем портрете в целом. Для того чтобы видеть это, используйте второе представление, как показано на рис. 9.50. Для создания нового представления файла, с которым вы работаете, воспользуйтесь командой View > New View.

4. Выберите инструмент Clone Stamp, для которого укажите режим наложения Lighten, а параметру Opacity присвойте значение 80%, после чего аккуратно удалите красные прожилки. Не пытайтесь придать белкам безупречный вид — у глаза есть определенные форма, контур и структура. Придание белкам глаз безупречного вида превратит человека в инопланетянина.

5. Для обработки цвета радужной оболочки используйте инструмент Sponge (Губка), для которого задан режим Saturate (Насыщение), а также значение 10% для параметра Pressure. В результате вы сможете поднять интенсивность цвета, как показано на рис. 9.51.

Сохраняйте блики на глазах - они придают человеку живой и оптимистичный вид. Глаза без бликов, вызванных естественной влагой и отражениями, кажутся безжизненными.



Рис. 9.48. Исходное изображение



Рис. 9.49. Конечное изображение



Рис. 9.50. Используйте второе представление, чтобы видеть, как работа с глазом сказывается на изображении в целом

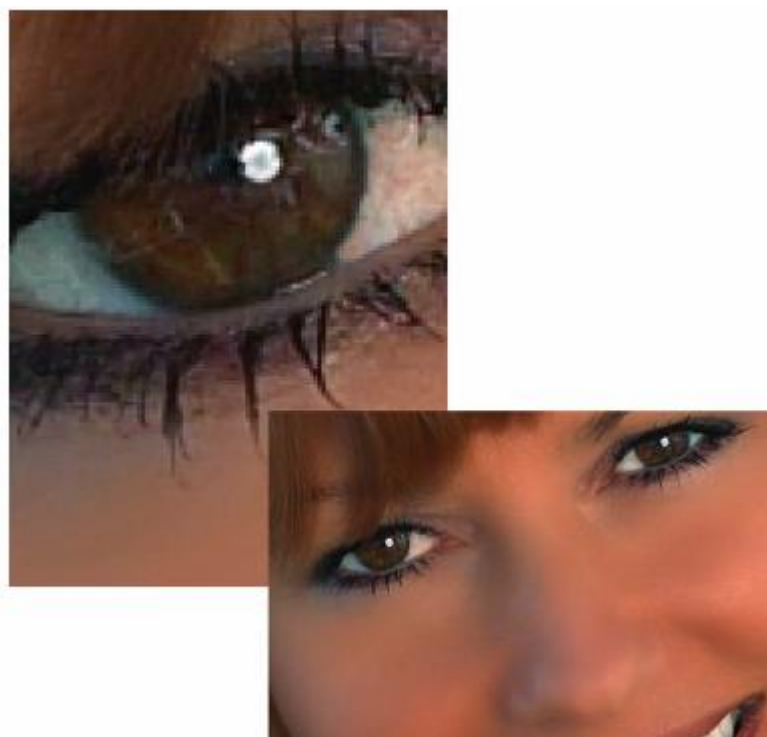


Рис. 9.51. Насыщение цвета радужной оболочки с помощью инструмента **Sponge** придает глазу более привлекательный вид

Живописная обработка.

Последний 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 можете видеть на рис. 9.52, исходные глаза привлекательны, но после обработки (рис. 9.53) 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 внимание зрителя.

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, как показано на рис. 9.54.

2. Добавьте новый слой.

3. Выберите инструмент Airbrush, для параметра Pressure которого задайте значение 10%, после чего убедитесь в том, что в качестве цвета переднего плана выбран белый. Размер кисти должен совпадать с размерами белков, которые необходимо обработать.

4. Обработайте белки слева и справа от радужной оболочки, как показано на рис. 9.55. Не стоит бояться затронуть радужную оболочку, поскольку для удаления лишнего вы всегда можете воспользоваться инструментом Eraser.

5. Добавьте еще один слой и используйте инструмент Airbrush с небольшой кистью черного цвета для аккуратной обводки радужной оболочки, как показано на рис. 9.56.

Присвоение слоям имен позволит легко идентифицировать слой при дальнейшей работе. На указание имени слоя вам понадобится всего пара секунд, что экономит несколько минут на поиск нужного стиля.

6. 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. 9.57.

Глаза — полупрозрачные сферы, через которые проходит свет. Добавление белого со стороны, противоположной основному источнику света, подчеркивает живой вид глаза.

8. Как показано на рис. 9.58, используйте очень маленькую белую кисть с непрозрачностью 20% для добавления яркого оттенка в радужной оболочке со стороны, противоположной блику. После этого я часто смягчаю полученные линии с помощью инструмента Smudge или Blur.

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.

10. Добавьте новый слой и зарисуйте радужную оболочку инструментом Air brush со значением параметра Pressure 10% с выбранной большой мягкой кистью. Выберите режим наложения Color, чтобы сделать цвет прозрачным и нейтральным (рис. 9.59). 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 Airbrush 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. 9.60.

14. Добавьте новый слой и присвойте ему имя tear ducts.

15. Выберите яркий красный цвет на панели Swatches (рис. 9.61).

16. Используйте инструмент Brush для обработки слезных протоков по внешним краям глаз. Удалите неудачные мазки с помощью инструмента Eraser, после чего уменьшите непрозрачность слоя, если в этом есть необходимость (рис. 9.61).

17. И наконец, отведите от портрета взгляд на несколько минут, чтобы освежить визуальную память и глаза. Еще раз посмотрите на портрет, чтобы убедиться в том, что работа с контрастом, цветом и деталями удалась.

Прислушайтесь к мнению второго человека. После работы над портретом вы настолько к нему привыкаете, что можете не обращать внимания на некоторые проблемные области. Попросите кого-нибудь посмотреть на портрет, чтобы указать вам на пропущенные недостатки.



Рис. 9.52. Исходное изображение



Рис. 9.53. Кошечное изображение



Рис. 9.54. Потратьте некоторое время на настройку рабочей области

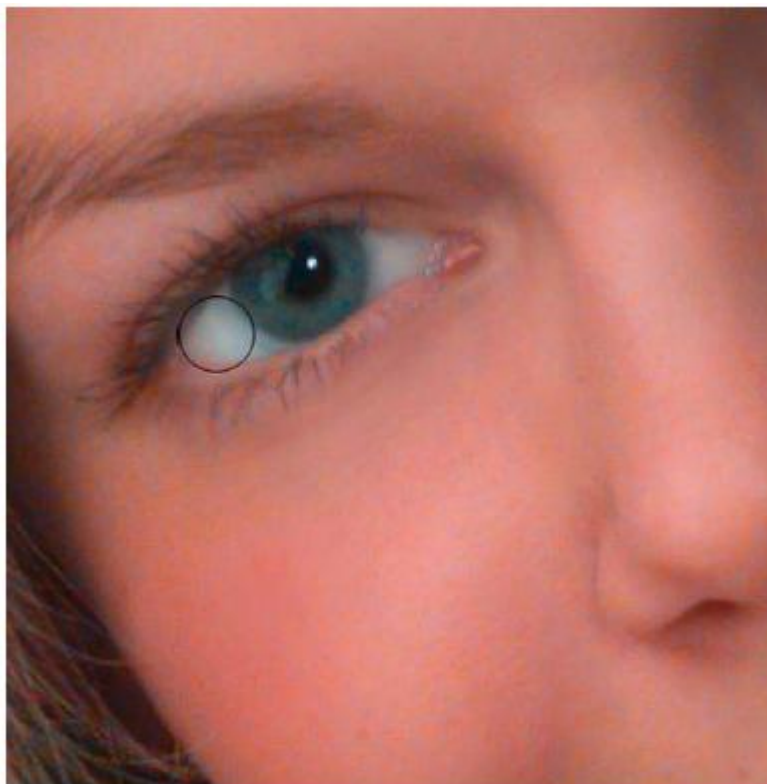


Рис. 9.55. Добавим белый оттенок с левой стороны от радужной оболочки, нам удастся сделать глаза светлее и чище

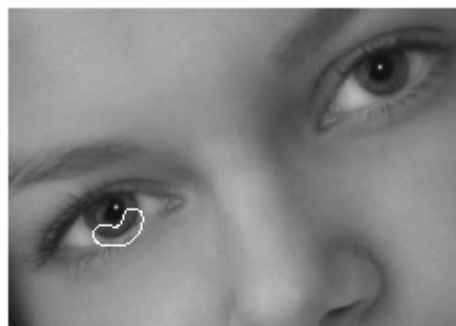


Рис. 9.56. На отдельном слое обработайте края радужной оболочки с помощью инструмента **Airbrush** со значением параметра **Pressure 10%**



Рис. 9.57. Упрощение глаз в результате удаления ненужных бликов

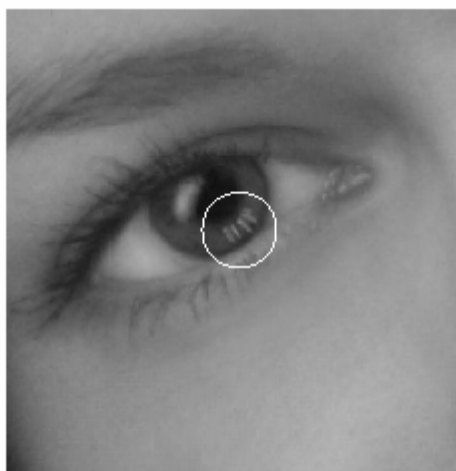


Рис. 9.58. Добавьте яркий оттенок к радужной оболочке со стороны, противоположной блику, после чего смажьте его с помощью инструмента **Smudge** или **Blur**

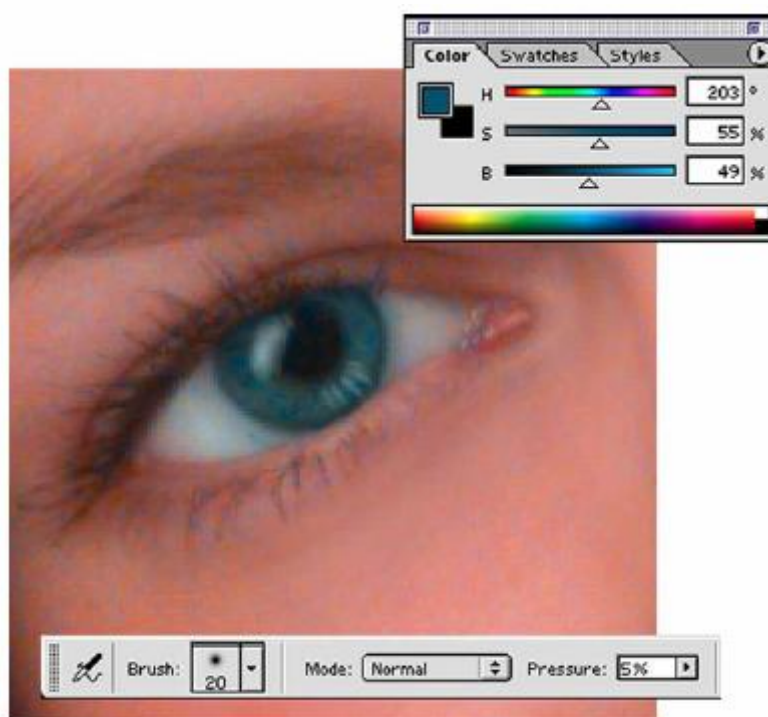


Рис. 9.59. Повысьте яркость глаз, рисуя более насыщенным и ярким оттенком исходного цвета



Рис. 9.60. Используйте инструменты **Airbrush** и **Eraser** на новом слое для того, чтобы сделать ресницы темнее и толще

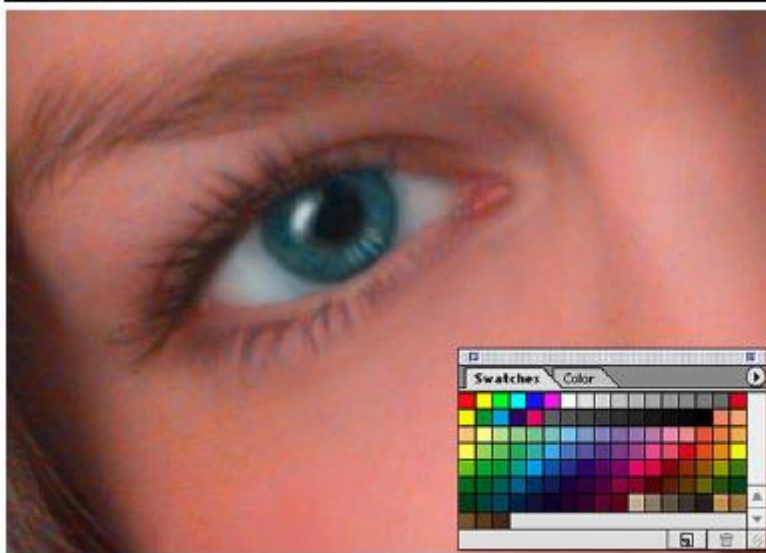


Рис. 9.61. Добавление красного к внешним краям глаз позволяет смягчить глаза и весь портрет в целом

Удаление отражений на очках.

Удаление отражений на очках может оказаться такой простой задачей, как осветление и клонирование, которую выполнял Джоэл Бекер с портретом, представленным раньше на рис. 9.22. А может представляться настолько серьезной задачей, как использование сведений из одной части изображения для обработки другой. В примере, представленном на рис. 9.62, в очках мужчины отражается слишком много света. На рис. 9.63 я убрала отражения в результате копирования и клонирования удачных участков лба.

1. Начните с изучения изображения — обратите внимание на то, откуда падает свет, а также какие именно фрагменты изображения вы сможете использовать для удаления

Фотографы могут получать один портрет с использованием нескольких выдержек. Поинтересуйтесь у клиента о наличии других вариантов фотографии.

2. Для клонирования, вставки и рисования на очках я выделила внутренние части каждой из линз. Поскольку очки гладкой формы, при выделении я воспользовалась инструментом **Pen** (рис. 9.64).

3. Затем я превратила контур в выделенную область и использовала инструмент **Move** для перемещения

выделенной области для выбора подходящей информации, как показано на рис 9.65.

4. После копирования выделенного фрагмента я активизировала исходные выделенные линзы, превратив контур в выделенную область, после чего выбрала команду Edit > Paste Into для вставки скопированного фрагмента на линзы. Полученный результат может показаться достаточно обескураживающим (рис. 9.66).

5. Photoshop автоматически создаст маску слоя, основанную на активной выделенной области. Рисование черным цветом позволяет убрать лишние брови, а также кожу, закрывающую глаз, как показано на рис. 9.67..

Уменьшение непрозрачности вставленного слоя до 50% — это замечательный вариант при рисовании на маске для проявления фрагментов изображения, поскольку вы сможете видеть, где именно нужно рисовать. После того как вы закончите изменять маску, восстановите непрозрачность слоя до 100%.

6. Я добавила новый слой, выбрала инструмент Clone Stamp, установила флажок Use All Layers, после чего прикрыла все ненужные отражения.

7. Затем я увеличила масштаб и внимательно изучила обработанную часть изображения для проверки контраста, цвета и деталей.

8. Я добавила белый оттенок к глазам для придания им более живого и привлекательного вида. Для добавления бликов я воспользовалась инструментом Airbrush со значением параметра Pressure 20% (рис. 9.68).

9. В последних версиях Photoshop наборы слоев позволяют вам намного проще управлять слоями. Для получения набора свяжите все необходимые слои, после чего выберите команду New Set from Linked из меню палитры Layers, как показано на рис. 9.69.

10. Работа с правым глазом мужчины практически ничем не отличается от работы с левым. Я скопировала удачный фрагмент изображения прямо над глазом, при этом захватив часть волос и фона, как показано на рис. 9.70, поскольку эти части изображения видны через стекло.

11. Как видно из палитры Layers, я маскировала, клонировала и затемняла, о чем уже рассказывалось выше, чтобы получить реалистичное изображение глаза.

Удаление отражений очень похоже на восстановление поврежденных фотографий, о чем рассказывалось в главе 6 "Восстановление поврежденных фотографий". При этом не обойтись без заимствования информации из подходящих фрагментов изображения человека, фона и, в некоторых ситуациях, других изображений.



Рис. 9.62. Исходное изображение



Рис. 9.63. Конечное изображение



Рис. 9.64. Использование инструмента Pen для выделения отдельных глаз



Рис. 9.65. Преобразите контур в выделенную область и используйте ее для выбора подходящей информации



Рис. 9.66. Команда **Paté Into** заключила выделенный фрагмент в маску, но при этом исходное изображение полностью закрыто



Рис. 9.67. Рисуем на маске слоя для скрытия или проявления элементов изображения



Рис. 9.68. Добавление белого оттенка для осветления глаз

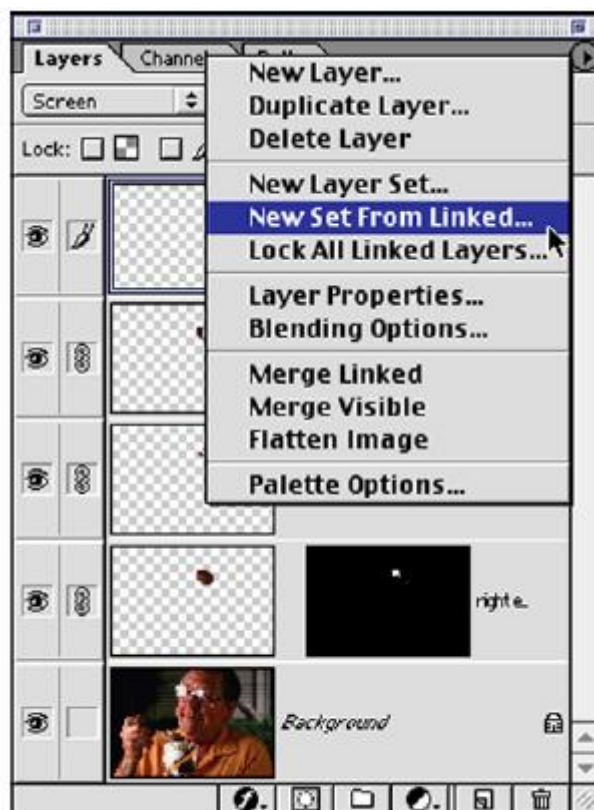


Рис. 9.69. Структурируйте слова, используемые при выполнении определенной задачи ретуширования, в один набор

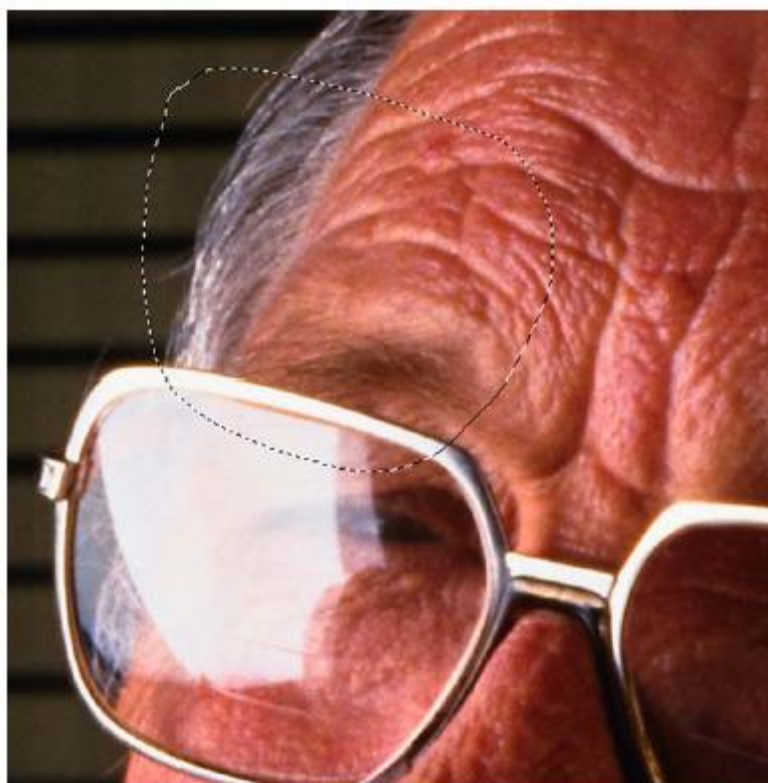


Рис. 9.70. При выделении подходящего фрагмента для обработки правого глаза необходимо захватить часть волос и фона



Рис. 9.71. Набор слоев, используемый при работе над глазами

Удаление красных глаз или цифровое изгнание бесов.

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 красных глаз — одна из наиболее распространенных задач, которые приходится решать при восстановлении фотографий.

Как избежать эффекта красных глаз:

Для предотвращения появления красных глаз вы можете прибегать к любому или ко всем из перечисленных ниже приемов.

- Сместите вспышку по отношению к фотоаппарату или используйте дополнительную вспышку, подключенную через синхронизирующий кабель.
- Попросите человека стать в более подходящем месте — в результате вы можете вообще отказаться от использования вспышки, или зрачки сузятся, что приведет к уменьшению вероятности появления красных глаз.
- Если фотоаппарат поддерживает режим уменьшения эффекта красных глаз, используйте его, чтобы воспользоваться предварительным срабатыванием вспышки, в результате чего зрачки сузятся, а значит, при фотографировании и срабатывании вспышки 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. Также вы можете комбинировать эти методы для получения наилучших результатов.

На рис. 9.72 приведено изображение маленькой девочки, которая из-за красных глаз напоминает детеныша дракона. Результат удаления красных глаз представлен на рис. 9.73.



Рис. 9.72. Исходное изображение



Рис. 9.73. 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, но, как вы можете предположить, никаких общих правил здесь нет. Экспериментируйте, и я уверена в том, что вы придумаете способы, наилучшим образом подходящие для решения поставленной перед вами задачи.

1. Увеличьте область глаза и нажмите клавишу <Q> для перехода к режиму быстрой маски.
2. Используйте инструмент Airbrush черного цвета с размером кисти меньшим, чем зрачок, для обработки зрачков, как показано на рис. 9.74. Задержите инструмент в центре зрачка. Из-за инерционности инструмента краска будет "растекаться" вдоль радиуса зрачка, эффективно заполнив всю его область. Повторите операцию для второго глаза.
3. Нажмите клавишу <Q>, чтобы активизировать выделенную область, после чего выберите команду Select > Inverse, чтобы ее инвертировать.
4. Добавьте корректирующий слой Hue/Saturation.
5. Перемещайте ползунок Saturation к крайнему левому положению, чтобы полностью убрать цвет, как показано на рис. 9.75. 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.
6. Настройте непрозрачность таким образом, чтобы изображение зрачков выглядело естественно.



Рис. 9.74. Работая в режиме быстрой маски, используйте инструмент **Airbrush** для уделения красных глаз

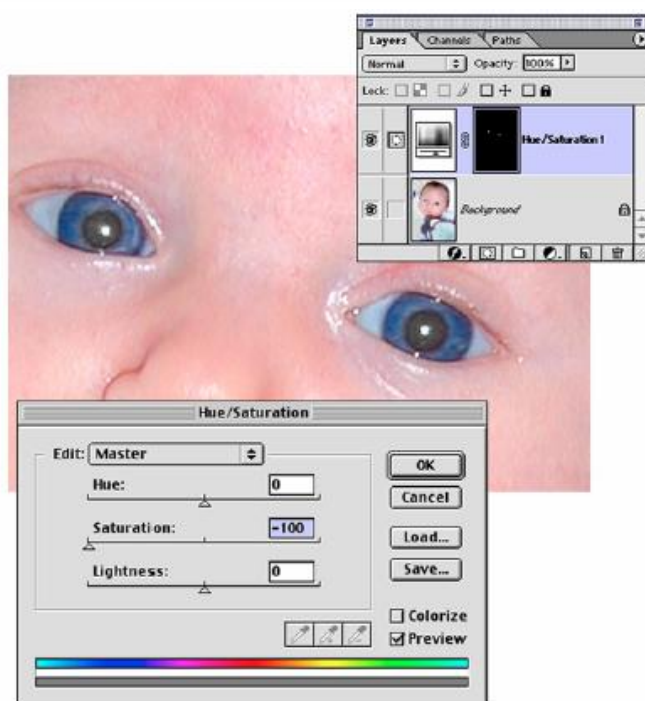


Рис. 9.75.

Рисование на отдельных цветовых каналах.

Photoshop получает изображения RGB, комбинируя три цветовых канала. Если канал светлый, он пропускает больше цвета. В случае эффекта красных глаз красный канал оказывается слишком светлым (в области зрачков), из-за чего пропускает очень много красного. Рисуя черным непосредственно на красном канале в области зрачка, вы можете уменьшить яркость канала, а значит, убрать эффект красных глаз.

1. Увеличьте область глаз. Отобразите палитру Channels и активизируйте красный канал. Нажимайте клавишу <~>, чтобы, работая с красным каналом, видеть композитное изображение.

2. Используйте инструмент Brush черного цвета с непрозрачностью 100% для рисования на зрачке прямо на красном канале, как показано на рис. 9.76.

3. Если зрачок окажется слишком бесцветным или размытым, выберите зеленый канал и зарисуйте ту же самую область зрачка. Повтори те же действия и в синем канале, как показано на рис. 9.77.

4. Проблема, связанная с данным методом, заключается в том, что при его использовании вы также зарисовываете и блик на зрачке, благодаря которому глаза кажутся живыми. Для решения этой проблемы создайте новый слой и используйте небольшую белую кисть для добавления блика, как показано на рис. 9.78.

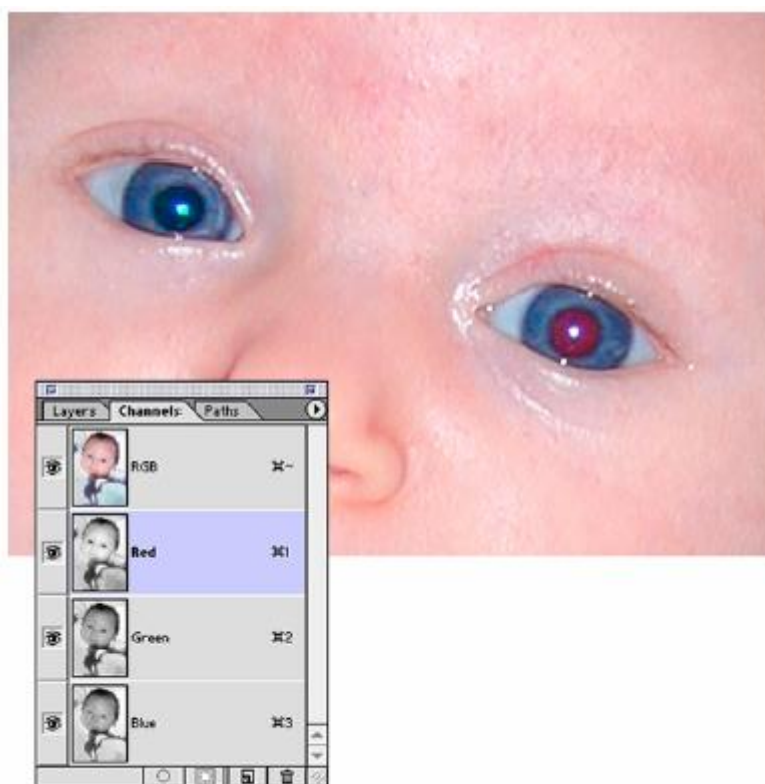


Рис. 9.76. При активном красном канале используйте клавишу <~> для того, чтобы увидеть композитное изображение



Рис. 9.77. Удаление эффекта красных глаз в зеленом и синем каналах



Рис. 9.78. Добавление блика для обеспечения живого вида глаза

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. 9.79.

3. Выберите команду Select > Feather (Выделение > Растушевка) и укажите значение в 1 пиксель, чтобы немного размыть выделенную область.

Сохранение выделенной области (для чего нужно щелкнуть на значке Save Selection палитры Channels) позволяет получить alpha-канал. В результате вы можете активизировать выделенную область, как только в этом возникнет необходимость.

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 повторите команду Edit > Paste Into, как показано на рис. 9.80.

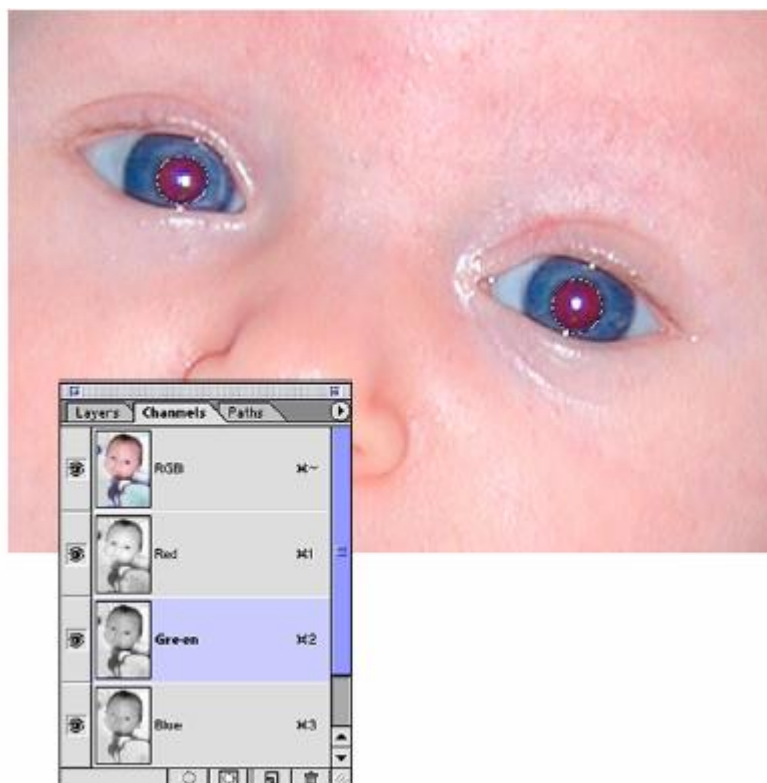


Рис. 9.79. Найдите канал, содержащий наилучший вариант зрачков

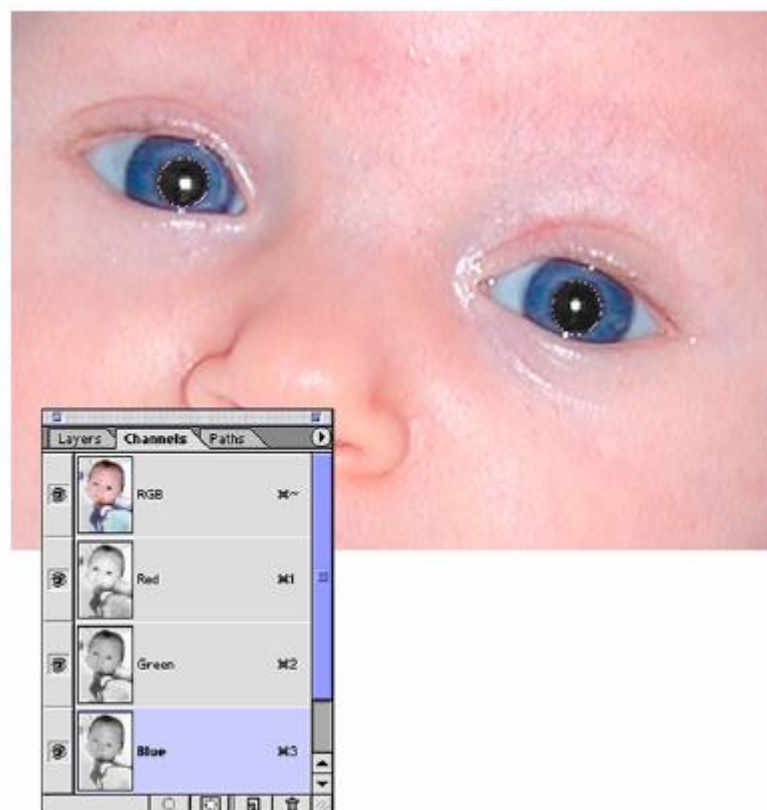


Рис. 9.80. Применение команды *Paste Into* к синему каналу изображения

Отшлифовка портрета с помощью света.

Лица определяются контурами света и тени. Фотореставраторы могут смоделировать лицо человека, немного сместив свет для добавления жизни к портрету. Оконтуривая края освещения, вы сможете разгладить кожу. Если какая-то область изображения кажется плоской, вы сможете всегда устранить проблему, соответствующим образом откорректировав освещение.

При этом необходимо обращать внимание на соотношение следующих компонентов.

- **Яркий свет.** Наиболее освещенные точки, такие как блики на зрачках, лбу, скулах, носу и подбородке. Резкость краев подобных отражений определяет, насколько сильно сияет поверхность.
- **Рассеянный свет.** Область средних тонов на лице. Эти оттенки указывают на истинные цвет и структуру объекта. Если вы согласуете эти характеристики с самыми яркими тонами и тенями, вы полностью сохраните структуру объекта.
- **Затененные области.** Это области, противоположенные наиболее освещенным областям изображения. Их необходимо обрабатывать очень внимательно, чтобы лицо человека не казалось тусклым или грязным. Рисование прозрачной красной кистью с режимом наложения Color позволяет смягчить изображение и придать коже здоровый оттенок.
- **Отраженный свет.** Свет, используемый для осветления теней или уменьшения контраста. Обработка этих участков позволяет сделать изображение более объемным.
- **Тени.** Отбрасываются объектами и предоставляют информацию о расположении объектов по отношению к другим частям изображения. Например, нос отбрасывает тень на лицо. Форма тени полностью соответствует контурам объекта. Фотографы часто используют тень от носа для определения типа освещения.

Когда я изучала фотографию и основы освещения, я узнала, что внешний вид светлогокожих лиц, прежде всего, определяется тенями, а темнокожих — самыми яркими оттенками. В любом случае, лица без теней и светлых оттенков кажутся плоскими и неинтересными. На рис. 9.81 приведен портрет мальчика, а на рис. 9.82 — его обработанный вариант, к которому я добавила немного светлых оттенков.



Рис. 9.81. Исходное изображение



Рис. 9.82. Конечное изображение

Осветление с помощью нейтрального слоя Overlay.

Обработка портрета с помощью света и тени позволяет добавить глубину и эффектность к неинтересному и плоскому исходному изображению. Работая с нейтральным слоем Overlay, вы можете спокойно экспериментировать, а если вы получите не те результаты, что ожидали, удалите полученный слой и начать сначала.

1. Для добавления светлых оттенков к портрету начните с добавления нейтрального слоя Overlay. (Щелкните на значке New Layer в нижней части палитры Layers при нажатой клавише <Alt>, после чего выберите режим Overlay и установите флажок опции Fill with Color-Dodge-neutral color (50% gray).)
 2. Выберите белый цвет переднего плана, после чего активизируйте инструмент Airbrush, для параметра Pressure которого задайте значение 2%. Далее с помощью большой мягкой кисти добавьте светлые участки к лицу (рис. 9.83).
 3. Подберите непрозрачность нейтрального слоя Overlay, чтобы закончить эффект.
- Кроме того, при работе над этим портретом я использовала инструмент Clone Stamp на пустых слоях, а также инструменты Dodge и Burn для обработки глаз.



Рис. 9.83. Работа с мягкой кистью, добавьте светлые участки к лицу

Живописный цвет.

Носы, скулы, подбородки и лбы — это те части лица, которые отражают больше всего света. Обработка этих участков может значительно улучшить внешний вид портрета. Исходное изображение представлено на рис. 9.84. Его обработанный вариант, полученный после использования описанных выше приемов по корректировке контраста, цвета и деталей в области глаз и губ, приведен на рис. 9.85. Рисование белым на наиболее важных частях лица женщины на отдельном слое позволило добавить освещение, придавшее портрету более привлекательный вид.

Освещение волос.

После обработки лица человека уделите немного времени обработке волос, добавляя светлые пятна и тени для получения естественной формы прически. На рис. 9.86 представлена фотография вашей покорной слуги в конце рабочего дня после проведения конференции, а на рис. 9.87 вы можете видеть улучшенный оттенок кожи, отдохнувшие глаза и сияющие волосы.

Подчеркивание светлых оттенков и теней позволяет придать волосам более объемный и живой вид. Вы сможете использовать описанный ниже метод не только для добавления объема к волосам, но и к одежде людей. На его применение потребуется всего пара секунд, а полученные результаты будут смотреться намного лучше.

1. Для подчеркивания светлых оттенков добавьте нейтральный слой Color Dodge. При нажатой клавише <Alt> (<Option>) щелкните на значке New Layer в нижней части Layers. Выберите режим наложения Color Dodge и установите флажок Fill with Color-Dodge-neutral color (black).

2. Поскольку вам необходимо работать с очень тонкими элементами, выберите для инструмента Airbrush очень большую мягкую кисть, а для параметра Pressure задайте значение 2-5%, после чего обведите контуры светлых областей прически, как показано на рис. 9.88.

3. Для подчеркивания теней добавьте нейтральный слой Color Burn. При нажатой клавише <Alt> (<Option>) щелкните на значке New Layer в нижней части Layers. Выберите режим наложения Color Burn и установите флажок Fill with Color-Dodge-neutral color (white).

4. Выберите для инструмента Airbrush очень большую мягкую кисть, а для параметра Pressure задайте значение 2—5%, после чего обведите контуры теней, как показано на рис. 9.89.



Рис. 9.84. Исходное изображение



Рис. 9.85. Кошечное изображение



Рис. 9.86. Исходное изображение



Рис. 9.87. Конечное изображение



Рис. 9.88. Работа с нейтральным слоем Color Dodge, используйте инструмент Airbrush для обводки светлых областей прически



Рис. 9.89. Работа с нейтральным слоем *Color Burn*, воспользуйтесь инструментом *Airbrush* для обводки контура теней

Заключительные мысли.

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 вспомните об его матери. Попробуйте взглянуть на процесс ретуширования ее глазами. 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.

Магическое и стильное ретуширование изображений.

Мы все видели изображения супермоделей, актеров и так называемых счастливых людей, и были поражены их безупречной, с идеальными оттенками кожи 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 при необходимости удаления любых изъянов кожи, корректировки оттенков кожи или внешнего вида волос, а также превращения очень красивого лица в просто безупречное.

В настоящей главе я опишу приемы, используемые для получения безупречных изображений, а также превращения небезупречного в очень красивое. Я должна рассказать 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 просто необходимо уметь распознавать ту естественную красоту, которая есть у каждого человека.

В настоящей главе вы узнаете, как:

- корректировать макияж и прическу;
- обрабатывать глаза;
- выпрямлять носы и подчеркивать форму губ;
- перейти на цифровую диету.

Я чрезвычайно признательна талантливой Хелен де Лилло (Helene De-Lillo) (www.dancingicon.com) и Ли Варису (Lee Varis) (www.varis.com), которые разрешили мне изучить их приемы работы и поделиться ими с вами.

Разработка основной стратегии.

Прежде чем вы возьмете в руку мышь и 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 останавливаясь 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 сосредотачиваться на деталях, просто изучите его основные линии и обратите внимание на элементы, которые кажутся наиболее неудачными. Как говорит Хелен Де Лилло, доверьтесь своим ощущениям и реакциям при взгляде на изображение. Что, прежде всего, бросается в глаза, как с положительной, так и с отрицательной точек 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 сможете 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. Красные 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 просто сказать, что именно он хочет увидеть после обработки.

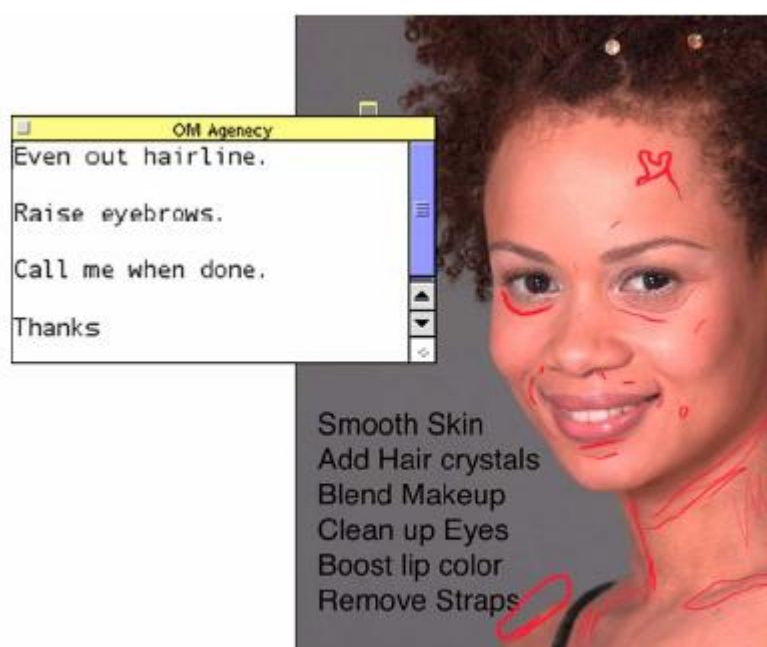


Рис. 10.1. Создавайте заметки и аннотации непосредственно в файле, с которым вам предстоит работать

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 создавать резервную копию изображения и сохранять ее в надежном месте. Дополнительные сведения о работе с файлами вы найдете в главе 1, "Основы Photoshop".

В настоящем разделе мы будем обрабатывать портрет, работая с волосами, удаляя изъяны на коже, подводя глаза, оттачивая форму губ, а также избирательно изменяя контраст. Исходное изображение представлено на рис. 10.2. Отретушированный портрет приведен на рис. 10.3.



Рис. 10.2. Исходное изображение



Рис. 10.3. Конечное изображение

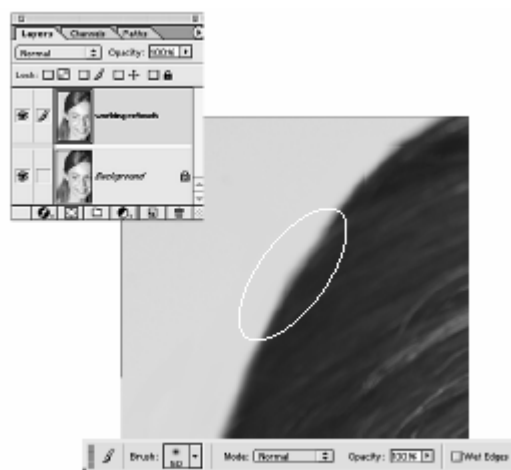


Рис. 10.4. Рисование или копирование для удаления выбившейся пряди волос

Обработка волос.

Для удаления выбившейся пряди волос в левой части портрета ее необходимо зарисовать цветом фона, выбранным с помощью инструмента Eyedropper. Поскольку цвет фона — это простой серый цвет, а исходное изображение получено с помощью профессионального цифрового фотоаппарата Phase One Light Phase, можно просто рисовать по волосам (сравните рис. 10.4 и 10.2). Если фон неоднородный или зернистость пленки слишком заметны, вам следует использовать инструмент Clone Stamp для удаления пряди волос.

Как видно из рис.10.5, на лбу модели также есть выступающая прядь, которую нужно обработать. Сквозь очень тонкие пряди можно увидеть оттенок кожи. Для очистки пряди выберите непрозрачность 75% для инструмента Clone Stamp. Незначительное уменьшение непрозрачности позволяет оттенку кожи проявиться, благодаря чему волосы, ниспадающие на лоб, выглядят намного лучше, как показано на рис. 10.6. Пряди волос на лбу и ухе модели также должны быть удалены, поскольку они слишком темные или светлые, в связи с чем сильно бросаются в глаза. Увеличив жесткость кисти (рис. 10.8), вы сможете избежать нечетких краев, нарушающих структуру пленки или кожи в результате применения инструмента Clone Stamp. На рис. 10.9 показано, что при профессиональном ретушировании портретов необходимо принимать во внимание буквально каждый волосок.



Рис. 10.5. Изучите волосы человека, чтобы найти неоднородные части, которые нужно удалить



Рис. 10.6. Использование непрозрачности 75-80% для инструмента Clone Stamp позволяет обработать прядь волос на лбу

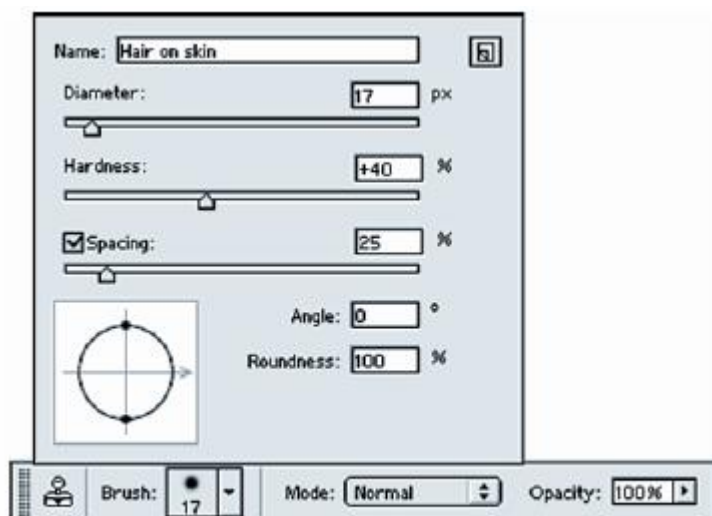


Рис. 10.8. Увеличьте жесткость кисти инструмента Clone Stamp для уменьшения нечеткости краев, нарушающих структуру пленки или кожи



Рис. 10.9. Улучшенный вариант изображения содержит меньше изъянов, привлекающих внимание

Удаление изъянов кожи.

Даже у этой привлекательной фотомодели можно найти несколько изъянов на коже (рис. 10.10 и рис. 10.11). В данном случае мы воспользуемся инструментом Clone Stamp с режимом наложения Lighten и непрозрачностью 100%, а также размером кисти, превышающим размер изъяна. Необходимо очень внимательно подходить к выбору источника клонирования: его оттенок и структура должны полностью соответствовать изъяну, который нужно удалить. Обязательно щелкайте, а не перетаскивайте инструмент Clone Stamp. В результате вы не нарушите структуру пленки или кожи. Кроме того, вы не получите повторяющиеся фрагменты, которые не должны быть заметны. (Подробные сведения об удалении изъянов кожи были изложены в главе 9, "Ретуширование портретов").

Конечно же, далеко не все изъяны кожи необходимо осветлять. При работе со светлыми пятнами выберите для инструмента Clone Stamp режим наложения Darken (рис. 10.12).

В зависимости от освещенности, выдержки, макияжа и жирности кожи вам может понадобиться удалить несколько светлых пятен, например, таких, как показаны на рис. 10.13. Воспользовавшись инструментом Clone Stamp с режимом наложения Darken и непрозрачностью 20-50%, можно сделать эти области совершенно незаметными, как показано на рис. 10.14. Основная часть подобных пятен появляется на лбу, скулах,

подбородке и носу — именно тех частях, которые отражают больше всего света. Однако не стоит принимать слишком радикальные меры, поскольку чрезмерное затемнение пятен приведет к тому, что портрет будет казаться плоским.

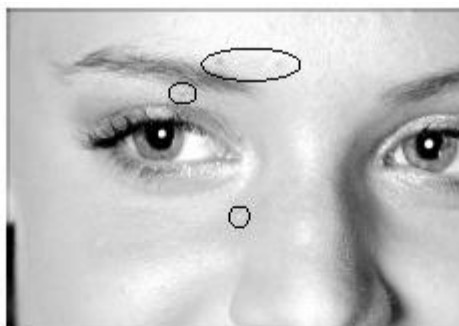


Рис. 10.10. Исходное изображение



Рис. 10.11. Конечное изображение

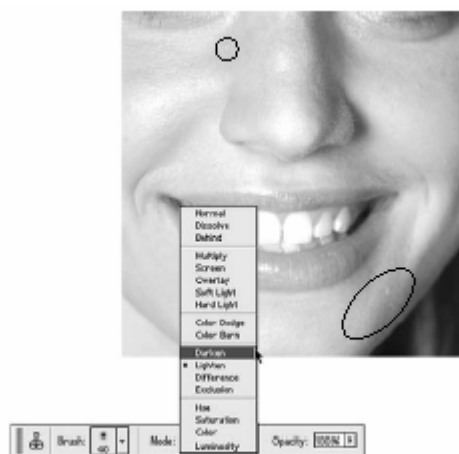


Рис. 10.12. В зависимости от того, светлым или темным оказывается пятно, мы должны выбирать противоположный режим наложения для инструмента Clone Stamp

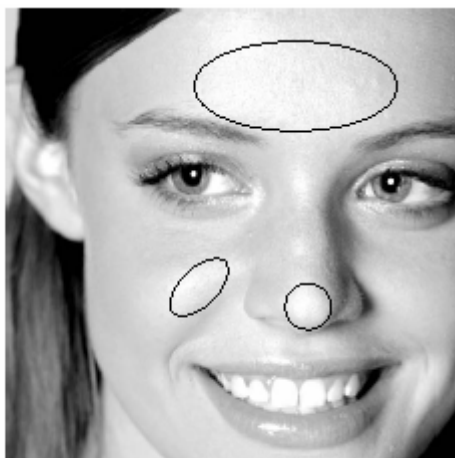


Рис. 10.13. Исходное изображение



Рис. 10.14. Конечное изображение

Пошаговое ретуширование глаз.

Хелен разделяет область глаз на пять частей — белки, радужную оболочку, ресницы, брови и макияж. Осветление белков и затемнение радужной оболочки привлекает внимание к глазам модели (подробности в главе 9, "Ретуширование портретов").

1. Используя инструмент Clone Stamp с режимом наложения Lighten и непрозрачностью 25%, мы удалим кровяные сосудики.

2. Для обработки радужной оболочки мы воспользуемся инструментом Burn со значением 10-15% для параметра Exposure.

3. Затем мы обработаем области под глазами модели, используя инструмент Clone Stamp с режимом наложения Lighten и непрозрачностью 25-50% (рис. 10.15 и 10.16).

4. Для удлинения и затемнения ресниц выберите инструмент Burn со значением 10-15% для параметра Exposure и продолжите естественный изгиб ресниц, как показано на рис. 10.17.

5. Если ресницы недостаточно толстые, вы можете утолщить их, выбрав инструмент Airbrush, щелкнув на значке Brush Dynamics (Динамичность кисти) в нижнем правом углу панели Options и выбрав команду Fade (Затухание) из меню Pressure (Нажим), а также указав необходимое число шагов, как показано на рис. 10.18. После этого вы сможете нарисовать дополнительные ресницы.

При работе с графическим планшетом вы можете регулировать нажим, сильнее или слабее надавливая на перо.

6. Для придания формы бровям можно воспользоваться инструментом Clone Stamp с режимом наложения Lighten и непрозрачностью 75-100% для аккуратного клонирования пустых участков кожи.



Рис. 10.15. Выбор параметров инструмента Clone Stamp



Рис. 10.16. Результат обработки областей под глазами



Рис. 10.17. Используйте инструмент **Burn** для затемнения ресниц



Рис. 10.18. Настройте панель инструмента **Airbrush** для обработки ресниц

Губы.

После заливки нескольких пятен на губах модели с помощью инструмента Clone Stamp необходимо немного насытить цвет губ.

1. Используя корректирующий слой Color Balance, добавьте пурпурный оттенок (рис. 10.19).
2. Залейте маску корректирующего слоя Color Balance черным, после чего воспользуйтесь мягкой белой кистью с непрозрачностью 50% для обрисовки губ, как показано на рис. 10.20. В результате вы ограничите

область применения пурпурного оттенка.

При подчеркивании цвета губ описанным выше способом вы также можете начинать с их выделения. В результате добавление корректирующего слоя изменения скажутся только на губах, а не на всем изображении. Без выделенной области достаточно тяжело заметить изменения на губах по отношению ко всему изображению. После корректировки обратитесь к маске слоя для тонкой настройки контуров и цвета.

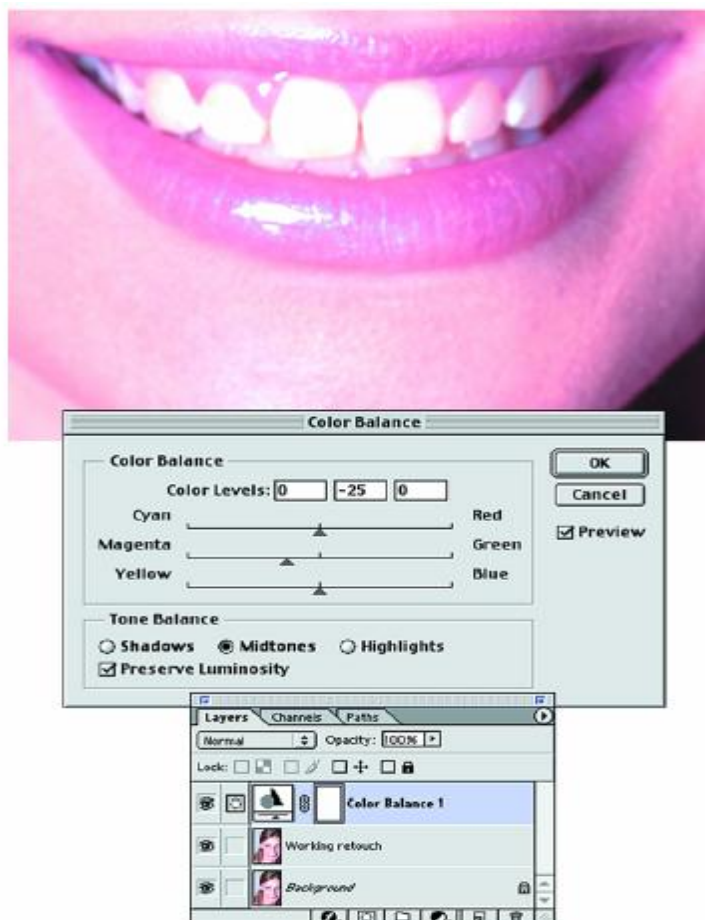


Рис. 10.19. Тонирование губ пурпурным оттенком

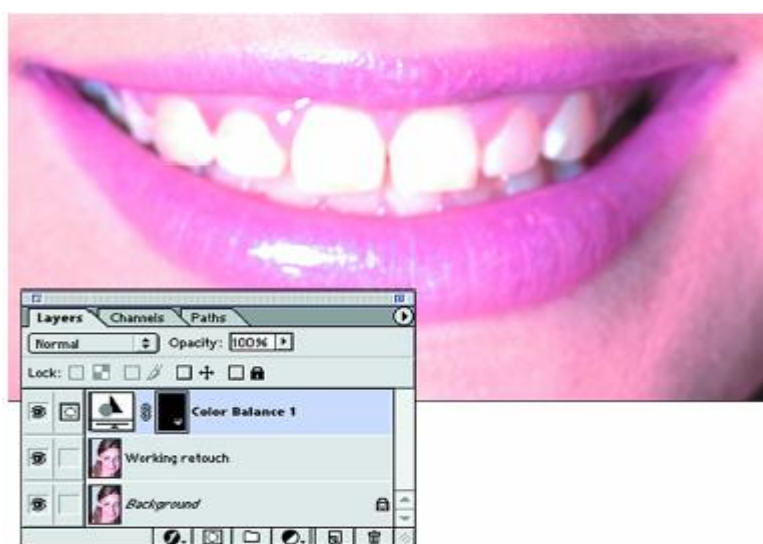


Рис. 10.20. Скрытие изменения цвета с помощью маски и последующее рисование позволяет получить необходимый оттенок

Избирательное изменение контраста.

Для подчеркивания глаз, губ и контуров Хелен использует метод, с которым я раньше никогда не сталкивалась. Этот метод позволяет значительно повысить контраст с помощью корректирующего слоя Levels, который потом блокируется в результате заливки маски слоя черным цветом. После этого восстанавливается повышенный контраст для привлечения внимания к глазам, губам и некоторым элементам прически. Это очень

интересный и эффективный способ использования корректирующих слоев.

1. Добавьте корректирующий слой Levels и повысьте контраст, подчеркнув яркие оттенки, как показано на рис. 10.21.

2. Изображение будет казаться контрастным и темным, практически "потерянным". Залейте маску слоя черным цветом, после чего используйте небольшую белую кисть с жесткими краями для прорисовки ресниц и радужной оболочки.

3. Выбрав более мягкую кисть большего размера с непрозрачностью 35%, прорисуйте брови, губы и волосы девушки.

4. На рис. 10.22 показаны штрихи, которые позволили проявить глаза, губы и волосы.

Вы можете отобразить маску слоя, щелкнув на ее значке, на палитре Layers при нажатой клавише <Alt> (<Option>). Для того чтобы вернуться к полноцветному варианту изображения, щелкните на миниатюре слоя или расположенном слева значке глаза.

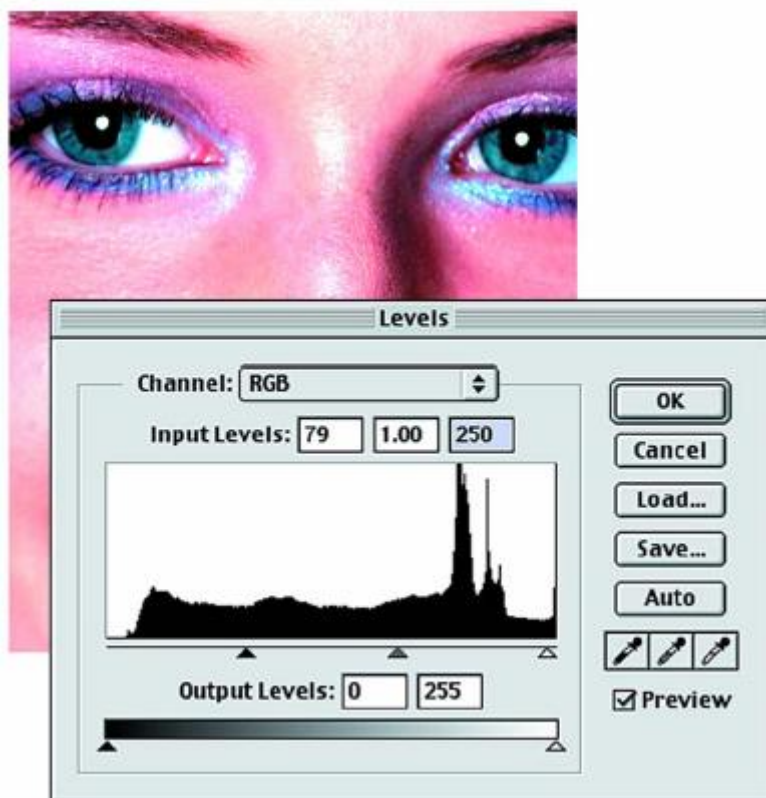


Рис. 10.21. Увеличение контраста изображения с помощью команды Levels



Рис. 10.22. Эта маска используется для избирательного изменения контраста, увеличенного с помощью команды *Levels*

Согласование с клиентом.

После того как ретуширование закончено, пришло время показать полученные результаты клиенту. Затем вы можете получить некоторые дополнительные задания.

Напечатайте отретушированный вариант изображения, прежде чем показать его клиенту. Таким образом, я часто замечаю недочеты, на которые не обратила внимания на экране монитора.

1. Отобрав отретушированный вариант изображения, скройте элементы интерфейса Photoshop, нажав клавишу <Tab>, а затем перейдите к полноэкранному режиму, как показано на рис. 10.23.

2. Клиент должен изучить изображение и сказать, были ли в него внесены все необходимые изменения. Если он считает, что что-то не выполнено, необходимо обратиться к заметкам, сделанным в начале работы над проектом. Все дополнительные действия следует выполнять

только за дополнительную плату. Например, клиент может попросить заменить синие глаза на зеленые.

3. И наконец, необходимо свести все слои в изображении и вернуть клиенту исходную пленку или фотографию, отретушированную версию фотографии и ее отпечаток. Файл со слоями клиенту передавать не следует. Это исключит возможность использования результатов вашей работы другими людьми.

Изучите свежие номера журналов мод, чтобы ознакомиться с последними течениями в моде. Вам следует обратить внимание на такие вопросы, как стиль и цвет макияжа, форма бровей и причесок.

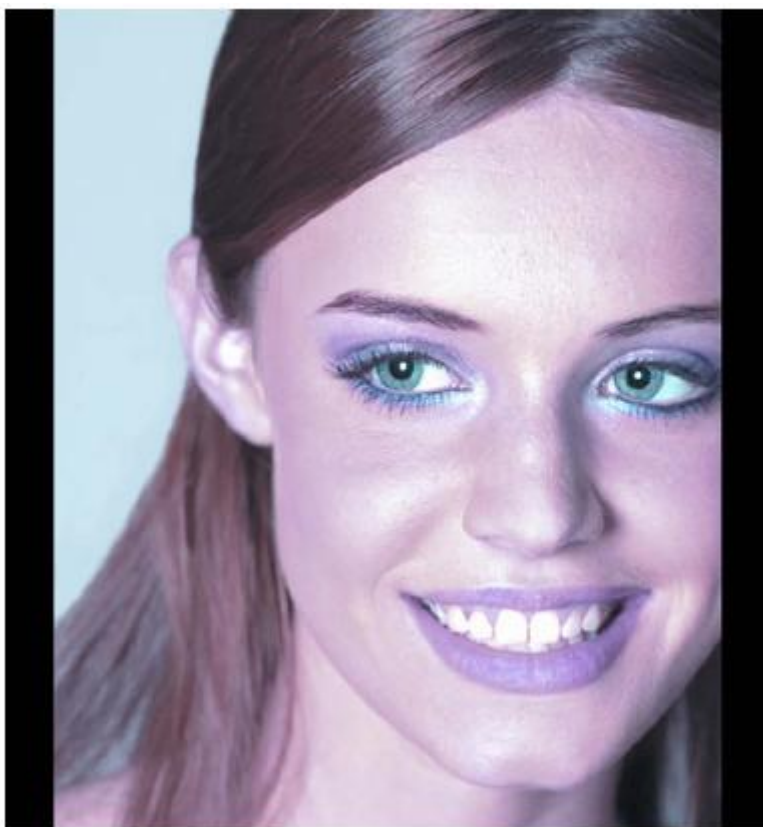


Рис. 10.23. Скрытие элементов интерфейса Photoshop позволяет клиенту лучше увидеть недостатки изображения

Цифровой макияж.

Каким бы опытным ни был визажист, макияж имеет свойство отпадать, размываться или стираться при фотографировании. Как вы можете видеть на рис. 10.24, на лицо актрисы был нанесен макияж, который должен соответствовать атмосфере загадочности. При фотографировании Хелен заметила, что некоторые блестки отпали. Однако она не прекратила съемку, а затем воспользовалась Photoshop для получения окончательного варианта (рис. 10.25).

На рис. 10.26 приведен исходный портрет, а на рис. 10.27 показаны результаты, полученные после наложения цифрового макияжа, а также формирования прически. После изучения портрета я представила план предстоящих действий на отдельном слое, как показано на рис. 10.28. Необходимо решить такие вопросы, как корректировка оттенка кожи, очистка глаз, поднятие бровей, исправление прически, добавление отсутствующих кристаллов, удаление бретелек платья и исправление контура плеч.



Рис. 10.24. Исходное изображение



Рис. 10.25. Конечное изображение



Рис. 10.26. Исходное изображение



Рис. 10.27. Конечное изображение

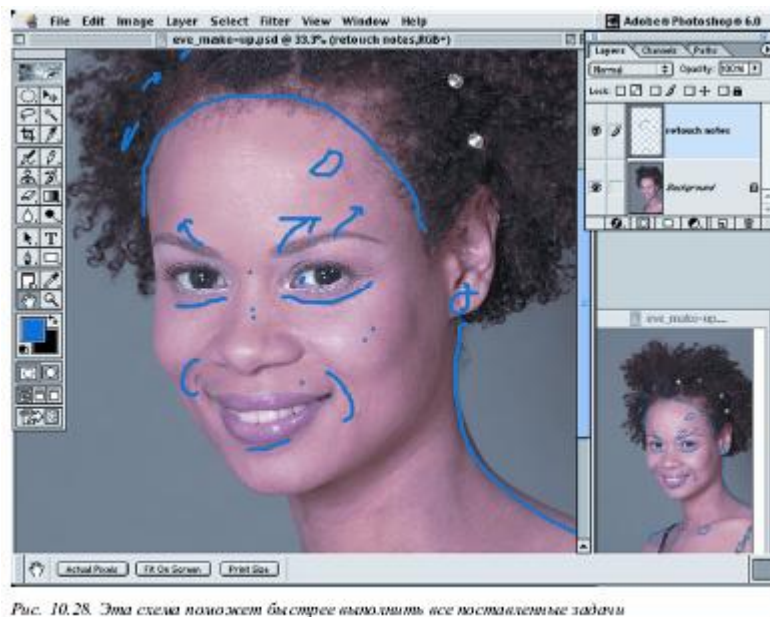


Рис. 10.28. Эта схема поможет быстрее выполнять все поставленные задачи

Улучшение оттенка кожи.

Основная цель — сделать кожу более гладкой и удалить на ней морщины и другие изъяны. Подробные сведения об используемых приемах вы найдете в главах 8, "Очистка и шлифовка изображений" и 9, "Ретуширование портретов".

1. Я создала еще одно представление изображения и использовала его для наблюдения за тем, как внесение изменений сказывается на всем изображении в целом.

2. Затем я создала копию фонового слоя, выбрала режим наложения Overlay, и применила фильтр Gaussian Blur. Как вы можете видеть на рис. 10.29, режим наложения Overlay позволил мне использовать достаточно большое значение радиуса (12,5 пикселя) для смягчения и сглаживания оттенков кожи.

3. В некоторых ситуациях использование режима наложения Overlay приводит к добавлению к коже красноватого оттенка. Для редактирования красного оттенка я воспользовалась корректирующим слоем Hue/Saturation (рис. 10.30). Если необходимо, я также могу подобрать диапазон цветов, перетаскивая ползунки под полосой цветов.

4. А вот способ использования двух слоев для удаления мелких изъянов и морщин. Я начала с добавления пустого слоя с режимом наложения Lighten. Работая с инструментом Clone Stamp небольшого размера с непрозрачностью 75-100% и режимом наложения Normal, я аккуратно убрала все изъяны и морщины. Режим наложения Lighten ограничивает область применения инструмента Clone Stamp только темными морщинами. Это очень похоже на рисование при выбранном режиме наложения для инструмента Clone Stamp. Вы можете использовать любой наиболее подходящий вам метод.

Точно так же, для удаления светлых морщин и пятен следует выбрать режим наложения Darken, как показано на рис. 10.31.

5. Для того чтобы упорядочить слои, я объединила три слоя, используемых при работе с кожей, в один набор и выбрала команду New Set from Linked из меню палитры Layers.

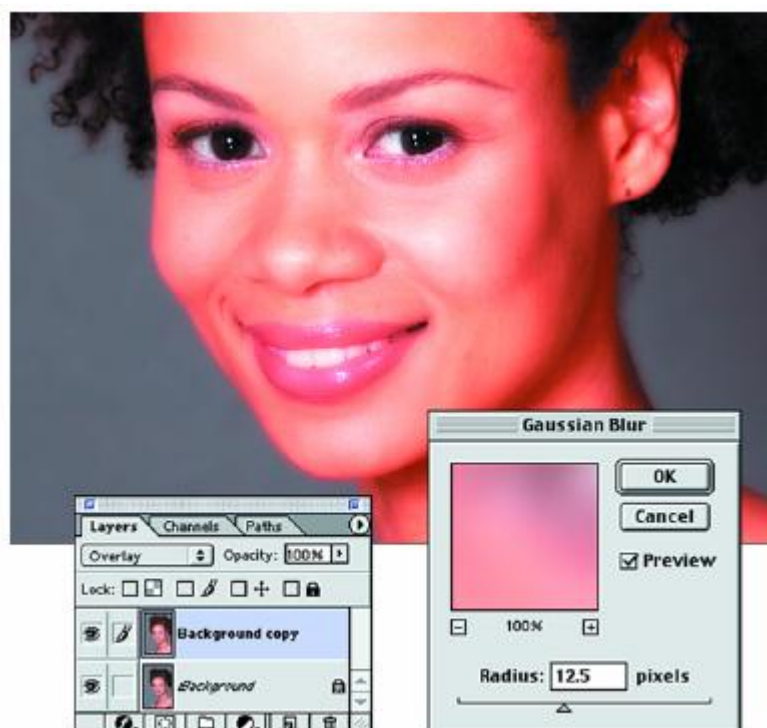


Рис. 10.29. Размытие копии фонового слоя позволяет смягчить кожу

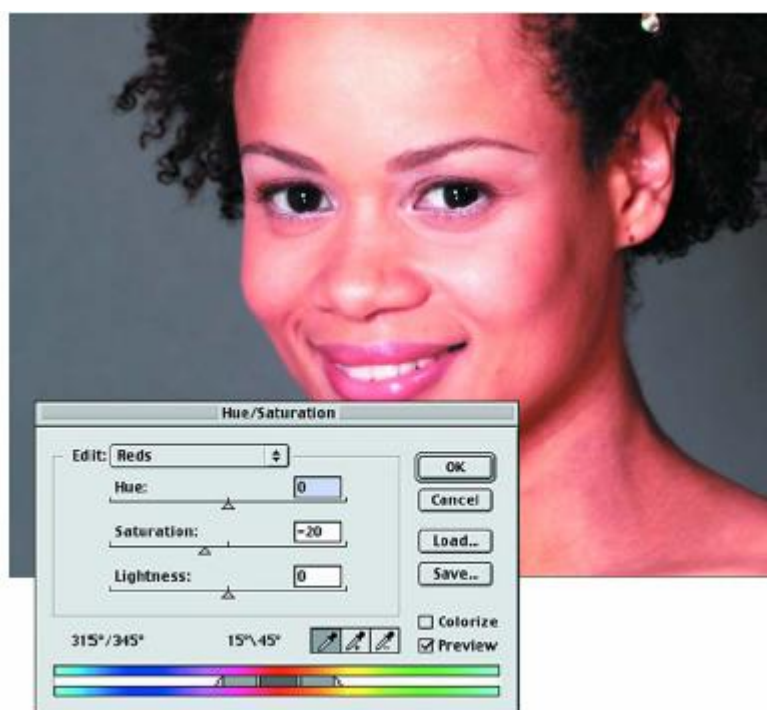


Рис. 10.30. Уменьшение насыщенности красного оттенка для смягченного слоя

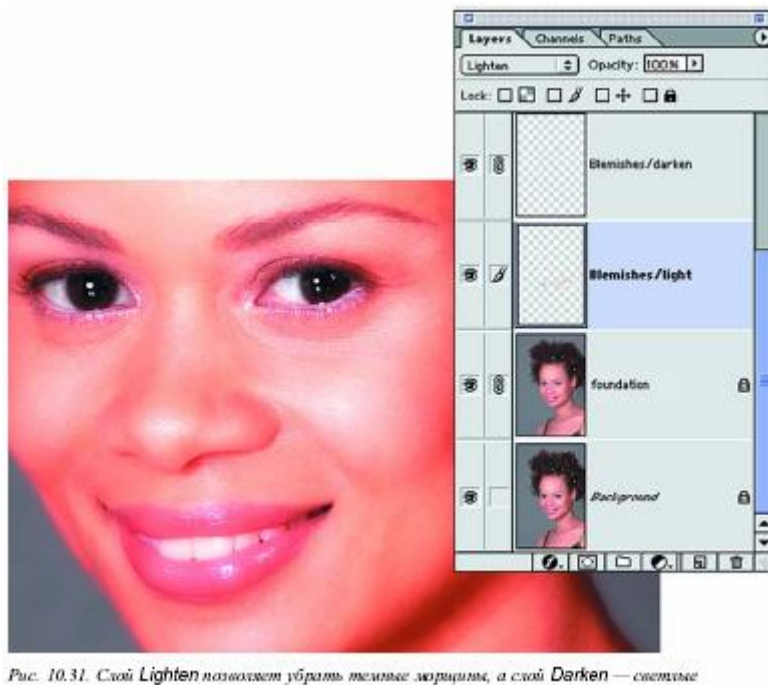


Рис. 10.31. Слои *Lighten* позволяет убрать темные морщины, а слой *Darken* — светлые

Глаза и брови.

Глаза прекрасны, но область под ними необходимо осветлить, белки глаз подчистить, убрать ненужные блики, а также поднять брови и изменить их форму. Брови определяют внешний вид всего лица. Подняв и изменив их форму, вы сможете придать человеку более привлекательный и молодой вид.

1. Я добавила новый слой и выбрала для него режим наложения *Lighten*, после чего воспользовалась инструментом *Clone Stamp* (как это описывалось в предыдущем разделе) для скрытия темных и светлых морщин под глазами.

2. Я выделила область вокруг глаз, как показано на рис. 10.32, после чего выбрала команду *Edit > Copy Merged*, чтобы скопировать все видимые слои, после чего выбрала команду *Edit > Paste*. Photoshop вставит все сведения о глазе в том же самом месте. В результате будет получен еще один слой для работы.

3. Я применила описанные выше и в главе 9, "Ретуширование портретов" методы для очистки глаз, обработки радужной оболочки, ресниц, а также удаления лишних бликов на зрачках (рис. 10.33), как показано на рис. 10.34.

4. Работая с отдельным слоем, я выделила брови с помощью инструмента *Lasso* с растушевкой в 2 пикселя, как показано на рис. 10.35.

5. Я выбрала команду *Layer > New > Layer via Copy* (комбинация клавиш <Ctrl+J> (<3J+J>)), чтобы скопировать бровь на отдельный слой.

6. Я выбрала инструмент *Move*, после чего воспользовалась клавишей со стрелкой вверх для смещения брови вверх. В данном случае я сместила левую бровь на десять пикселей вверх.

7. Я вернулась к слою с глазами и повторила п. 4-6 для другой брови.

8. Очень часто простого смещения брови вверх на незначительное расстояние оказывается достаточным, чтобы придать человеку внимательный вид. В данном случае я также не много изменила форму бровей с помощью средства *Liquify* (Растекание).

9. При активном слое с левой бровью я выбрала команду *Image > Liquify*. Я использовала небольшую кисть с малым нажимом для смещения центральной части брови вверх (рис. 10.36), после чего повторила эти действия и для другой брови.

При использовании команды *Liquify* для смещения или искажения небольших фрагментов изображения, таких как брови, перед выбором команды *Image > Liquify* создайте выделенную область. В результате в окне *Liquify* будет представлена только выделенная область, что ускорит ее преобразование.

10. Как показано на рис. 10.37, смещение брови вверх привело к тому, что виден фрагмент первоначальной брови. Для его удаления я воспользовалась инструментом *Clone Stamp*.

11. А вот замечательный способ убрать ненужные фрагменты кожи на скопированном слое. Как показано на рис. 10.38, я изменила режим наложения для слоя с бровью на *Deference*, чтобы проявить все пиксели, различающиеся на двух слоях. Затем я воспользовалась инструментом *Eraser* для удаления ненужных фрагментов кожи на слое со скопированной бровью. Удаление ненужных фрагментов кожи с добавленных слоев позволяет сохранить исходную структуру кожи.

12. И наконец, для того чтобы упорядочить слои, я объединила все слои, используемые при работе с бровями, в один набор и выбрала команду New Set from Linked из меню палитры Layers.

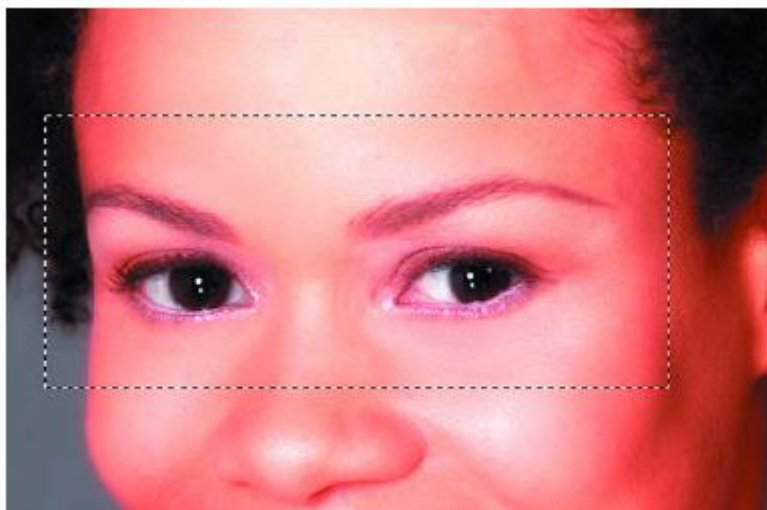


Рис. 10.32. Выделите область вокруг глаз, после чего скопируйте ее на отдельный слой



Рис. 10.33. Исходное изображение



Рис. 10.34. Конечное изображение



Рис. 10.35. Выделение брови

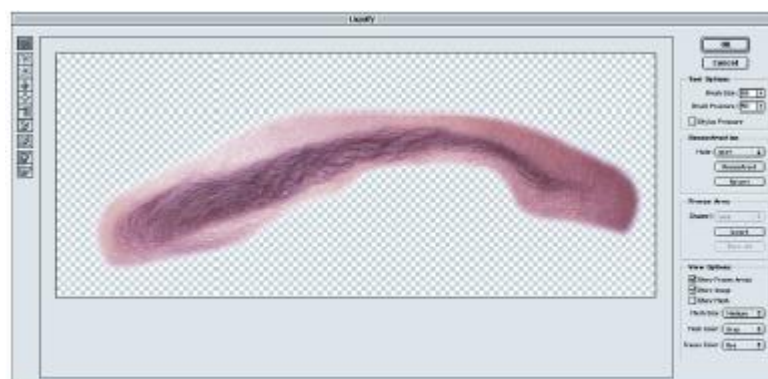


Рис. 10.36. Использование команды *Liquify* для изменения формы бровей



Рис. 10.37. После смещения брови вверх вам следует удалить следы старой брови



Рис. 10.38. Выбрав режим наложения Difference вы сможете увидеть лишние фрагменты

Работа с прической.

У девушки очень хорошие волосы, которые придают ей восторженный и живой вид. Никаких серьезных действий по работе с волосами не требуется, за исключением применения фильтра Gaussian Blur к корректировочному слою Overlay для затемнения волос (рис. 10.39), кроме того, причёску нужно оконтурить, а также добавить пропущенные кристаллы.

1. Для получения доступа к дополнительным параметрам наложения дважды щелкните на слое, параметры которого хотите изменить. В данном случае я обратилась к набору слоев для работы с кожей и щелкнула на основном слое. В группе Blend If (Наложение если) я переместила черный ползунок This Layer (Этот слой) вправо, чтобы заставить Photoshop добавлять темные тени на текущий слой. Как вы можете видеть, эти действия повлияли на целый слой, что привело к резким краям, как показано на рис. 10.40.

2. Для смягчения областей перехода я нажала клавишу <Alt> (<Option>) и разделила черный ползунок на два треугольника, как показано на рис. 10.41. Расстояние, на котором они будут расположены, зависит от изображения, с которым вы работаете.

3. Для защиты полученных результатов работы я добавила новый слой, расположенный над всеми рабочими слоями и их наборами. Удерживая нажатой клавишу <Alt> (<Option>), я выбрала команду Merge Visible из меню палитры Layers, после чего присвоила полученному слою имя WIP (аббревиатура от Work In Progress — текущая работа). (Удерживание клавиши-модификатора позволяет не затронуть исходные слои, а просто скопировать их на новый слой.)

4. Чтобы нарисовать новую линию волос, я использовала инструмент Pen для рисования дуги, как показано на рис. 10.42. Если вы неуверенно себя чувствуете при работе с инструментом Pen, можете воспользоваться инструментом Lasso.

5. В палитре Paths я переименовала контур и сохранила его. Я выбрала команду Make Selection (Образовать выделение) из меню палитры, после чего в диалоговом окне Make Selection указала значение 5 пикселей для параметра Feather Radius (Радиус растушевки).

6. Работая с новым слоем, я воспользовалась инструментом Clone Stamp для добавления волос и формирования новой линии.

7. Я настроила непрозрачность нового слоя таким образом, что кожа не много проступала через добавленные волосы, как показано на рис. 10.43.

8. Я выделила существующий кристалл и скопировала его на отдельный слой.

9. Я повернула и изменила размер каждого кристалла, чтобы придать ему уникальный вид. Каждый кристалл расположен на отдельном слое, как показано на рис. 10.44.



Рис. 10.39. Смешанный слой Overlay позволил затенить волосы

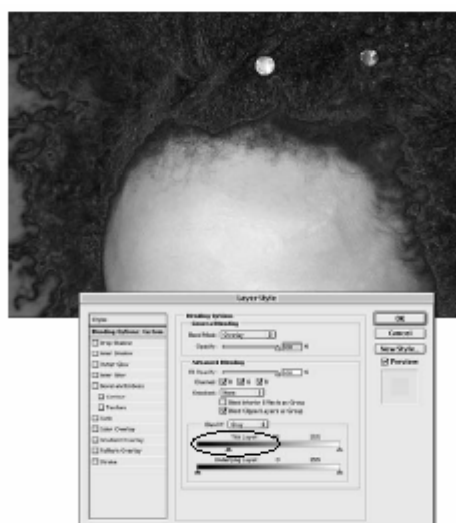


Рис. 10.40. Использование дополнительных параметров наложения без переходов приводит к появлению резких краев между оттенками кожи

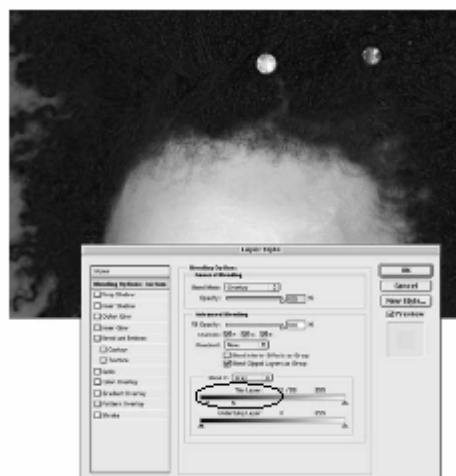


Рис. 10.41. Добавление перехода позволяет сгладить границы между областями с различными оттенками



Рис. 10.42. Использование инструмента **Pen** для создания новой контура волос:



Рис. 10.43. После копирования волос уменьшите непрозрачность, чтобы позволить нейтральным оттенкам кожи просвечивать сквозь них.

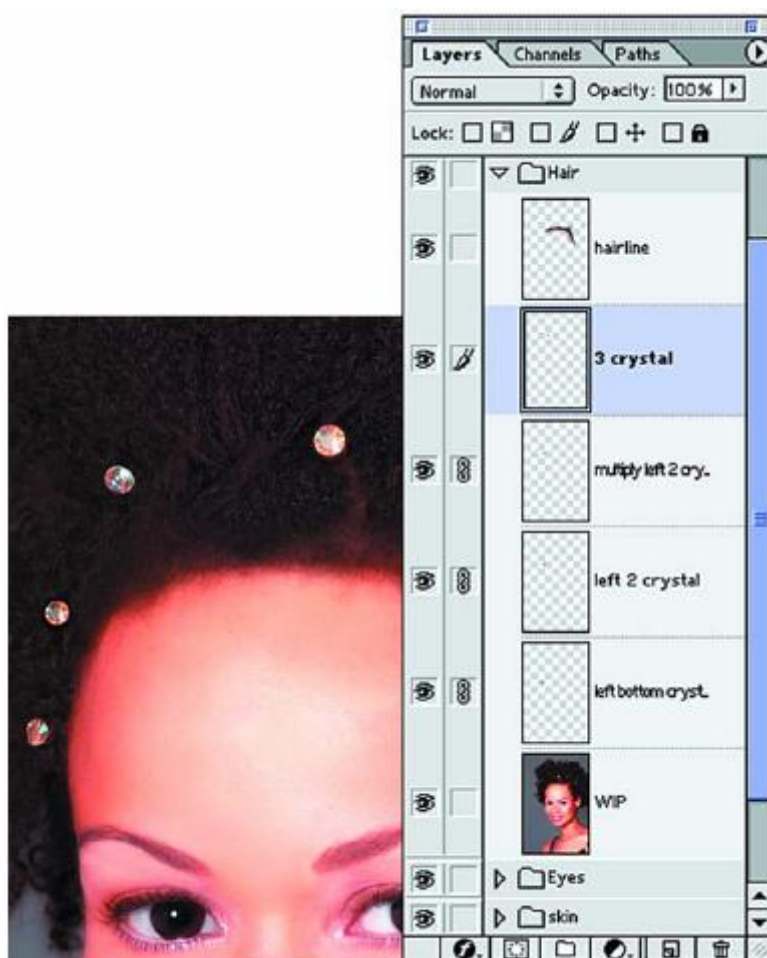


Рис. 10.44. Размещение каждого кристалла на отдельном слое позволяет индивидуально подбирать его расположение

Удаление бретелек платья с плеч.

Удаление или изменение бретелек платья или других подобных элементов — это достаточно легко выполняемая задача, поскольку бретельки, как правило, тонкие и окружены достаточным количеством кожи для копирования.

1. Я начала с выделения бретельки платья, как показано на рис. 10.45, с помощью инструмента Lasso с растушевкой в 2 пикселя.

2. Я воспользовалась инструментом Lasso для смещения выделенной области, как показано на рис. 10.46.

3. Затем я выбрала команду Edit > Copy Merged, чтобы скопировать все видимые слои, после чего воспользовалась командой Edit > Paste, чтобы добавить к изображению фрагмент кожи по форме бретельки.

4. Затем я воспользовалась инструментом Move для смещения нового фрагмента кожи, а затем применила инструмент Clone Stamp для удаления переходов между исходным и новым участками кожи, как показано на рис. 10.47.

5. Я повторила описанные действия для удаления другой бретельки.

6. Уделите некоторое время изучению контуров шеи и плеч. Для корректировки этих контуров я воспользовалась инструментом Clone Stamp.

7. Для того чтобы упорядочить слои, я объединила все слои, используемые при работе с контурами, в один набор и выбрала команду New Set from Linked из меню палитры Layers.



Рис. 10.45. Выделение бретельки, которая должна быть удалена



Рис. 10.46. Перемещение выделенной области на подходящую часть изображения



Рис. 10.47. После клонирования бровей исчезла, а кожа выглядит просто безупречно

Цифровая пластическая хирургия.

Photoshop позволяет превратить обычную фотографию в прекрасный портрет. В настоящем разделе мы уделим внимание таким вопросам, как изменение формы глаз, носа и губ.

Такие задачи, как раскрытие глаз, изменение формы носа и подчеркивание губ, должны выполняться очень аккуратно. Обязательно работайте с копиями слоев, а также сохраняйте полученные результаты на разных этапах работы, чтобы всегда иметь возможность вернуться и изменить какой-то параметр, пока не получите безупречное изображение.

Работа с глазами.

У многих людей глаза немного отличаются друг от друга по размеру. Причем вы никогда не заметите этого, пока не сфотографируете человека. Вы можете выровнять размер глаз несколькими способами: от растяжения глаза на копии слоя до его раскрытия с помощью команды Liquify.

Если один глаз меньше другого, расположите фотоаппарат таким образом, чтобы глаз меньшего размера находился ближе к нему. Благодаря этому вы сможете выровнять размер глаз на фотографии.

Увеличение глаза меньшего размера.

На рис. 10.48 вы можете видеть исходные глаза, при этом правый глаз меньше левого. Мне удалось немного увеличить его размер, как показано на рис. 10.49.

1. Выделите нижнюю половину глаза меньшего размера с помощью инструмента Lasso с растушевка в 1 пиксель, как показано на рис. 10.50.

2. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy (комбинация клавиш <Ctrl+J> (<3J+J>)), чтобы скопировать выделенный фрагмент на отдельный слой.

3. Выберите инструмент Move и используйте клавишу со стрелкой вниз для смещения слоя с глазом вниз на два-три пикселя. Результат такого смещения приведен на рис. 10.51.

4. Добавьте новый слой и воспользуйтесь инструментом Clone Stamp для удаления любых появившихся после смещения дефектов на белке и радужной оболочке глаза, как показано на рис. 10.52.

5. Выберите фоновый слой, выделите левый глаз и нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<3J+J>), чтобы скопировать его на отдельный слой. Согласуйте яркость обоих глаз, как показано на рис. 10.53.

6. Добавьте новый слой и воспользуйтесь инструментом Clone Stamp с установленным флажком Use All Layers и непрозрачностью 50% для удаления темных пятен под глазами, как показано на рис. 10.54.



Рис. 10.48. Исходное изображение



Рис. 10.49. Конечное изображение



Рис. 10.50. Выделите часть глаза, которую нужно переместить



Рис. 10.51. Сдвиг слоя со скопированным фрагментом на два-три пикселя позволяет открыть глаз

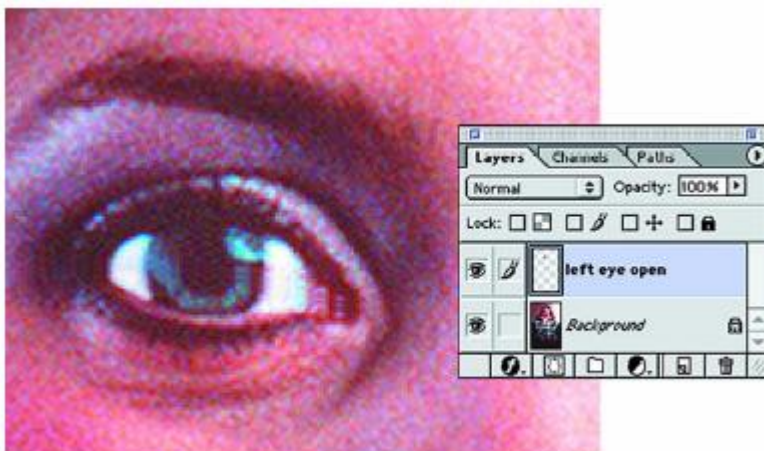


Рис. 10.52. Удаление дефектов, возникших из-за сдвига фрагмента изображения



Рис. 10.53. Сравните оба глаза друг с другом и выровняйте их яркость и контраст



Рис. 10.54. Добавьте слой к слою, используемому для осветления темных пятен под глазами для сохранения структуры изображения

Увеличение глаз с помощью команды **Liquify**.

Незначительное открытие глаза человека с помощью Photoshop приводит к тем же результатам, что и фотографирование с широко открытыми глазами. На рис. 10.55 вы видите исходные глаза, а на рис. 10.56 — их увеличенный вариант с помощью команды **Liquify**.

1. Выделите область глаз с помощью инструмента **Marquee**.

2. Выберите команду **Layer > New > Layer via Copy** (комбинация клавиш <Ctrl+J> (<3Б+J>)), чтобы скопировать выделенный фрагмент на отдельный слой. После этого нажмите клавишу <Ctrl> (<3Б>) при активном новом слое, чтобы загрузить прозрачность слоя. В результате выбора команды **Liquify** Photoshop добавит выделенную область, благодаря чему вы сможете лучше контролировать свои действия.

3. Выберите команду **Image > Liquify**, после чего воспользуйтесь инструментом **Freeze** (Блокировка) для обрисовки частей изображения, которые нужно защитить от деформации, как показано на рис. 10.57. Действие этого инструмента очень похоже на применение режима быстрой маски - любые отображенные красным цветом фрагменты изображения не подвергаются изменениям.

4. Выберите инструмент **Warp** (Деформация), уменьшите значения параметров **Brush Size** (Размер кисти) и **Brush Pressure** (Нажим кисти), после чего раскройте глаза, как показано на рис. 10.58. Если вы перестарались или вам просто не понравился полученный эффект, щелкните на кнопке **Revert** (Восстановить), чтобы вернуться к исходному изображению (но при этом, сохранив "замороженную" область), или воспользуйтесь инструментом **Reconstruct** (Воссоздать) для избирательного восстановления изображения.



Рис. 10.55. Исходное изображение



Рис. 10.56. Конечное изображение



Рис. 10.57. Использование инструмента Freeze для закрытия областей от искажения



Рис. 10.58. Аккуратно раскройте глаза. Не нужно выходить за разумные границы

Изменение формы носа и оконтуривание губ.

У некоторых людей носы большие, искривленные или крючкообразные. При работе над носом человека вам необходимо исправить его форму и расположение. На рис. 10.59 вы можете видеть, что у меня нос далеко не безупречной формы, в то время как на рис. 10.60 он выглядит очень даже неплохо.

1.Выделите область носа с помощью инструмента Lasso с небольшой растушевкой, после чего нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<§H+J>), чтобы скопировать выделенную область на отдельный слой.

2.Используйте инструмент Free Transform (Свободное преобразование) для уменьшения ширины носа. В данном случае я также сузила переносицу, выбрав команду Perspective (Перспектива) из контекстного меню, как показано на рис. 10.61.

3.Воспользуйтесь методом Хелен Де-Лилло, выбрав режим наложения Difference, уменьшив непрозрачность до 50%, а также удалив ненужные фрагменты кожи, как показано на рис. 10.62. Вам необходимо работать очень аккуратно, чтобы не приблизиться к переносице.

4.Обработайте области переходов с помощью инструмента Clone Stamp.

5.Для подчеркивания линии губ используйте тот же подход: выделите губы, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+J> (<§H+J>), чтобы скопировать выделенную область на отдельный слой, после чего воспользуйтесь инструментом Free Transform, как показано на рис. 10.63.

Чем больше места занимает лицо человека на фотографии, тем с большим объемом информации вам придется поработать, а значит, и потратить больше времени.



Рис. 10.59. Исходное изображение



Рис. 10.60. Конечное изображение



Рис. 10.61. После переноса носа на отдельный слой воспользуйтесь инструментом *Free Transform* для изменения его формы



Рис. 10.62. Выбор режима наложения *Difference* позволяет прожить лишнюю информацию



Рис. 10.63. Преобразование формы губ

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 корректировки 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 человек будет казаться "плосче".
- Для уменьшения толщины человека фотографируйте его в направлении "три четверти".
- Уделите внимание освещению — используйте узконаправленные источники света, чтобы сыграть на соотношениях света и тени.

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 скрытия отрицательных элементов.

Изображение, представленное на рис. 10.64, получено с помощью цифрового фотоаппарата Megavision S3. Поскольку при фотографировании девушка лежала, она кажется шире, чем есть на самом деле. Для того чтобы сделать девушку худее, вы можете воспользоваться дополнительным модулем

Photo Goo из набора KPT 6.0 или командой Liquify, впервые представленной в Photoshop 6.0 (рис. 10.65).

1. Для увеличения области, требующей обработки, а также для ускорения применения команды Liquify, используйте инструмент Marquee для выделения необходимой области, после чего выберите команду Image > Liquify.

2. Используйте инструмент Warp для сужения талии с обеих сторон, как показано на рис. 10.66.

3. После этого немного измените линию талии, как показано на рис. 10.67.



Рис. 10.64. Исходное изображение



Рис. 10.65. Конечное изображение

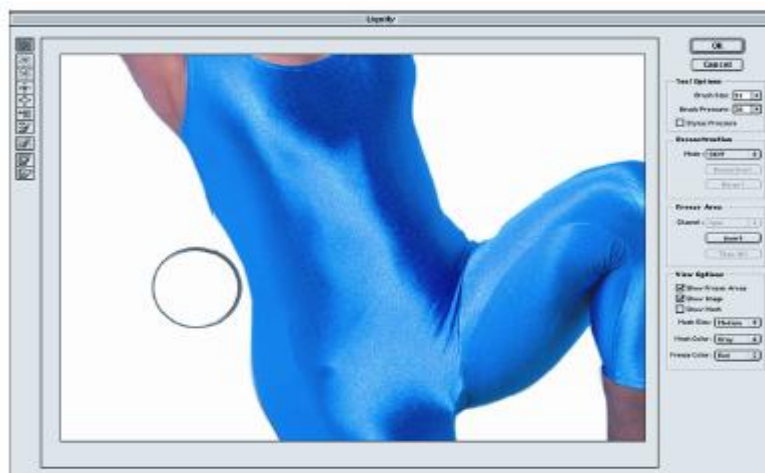


Рис. 10.66. Изображение после отображения окна командой Liquify



Рис. 10.67. Результат изменения масштаба с помощью инструмента Warp

Цифровой способ похудения.

В настоящем примере очень привлекательная модель сфотографировалась в не очень удачной позе. Ее бедра кажутся слишком полными, а лицо оказалось в тени, как показано на рис. 10.68. На рис. 10.69 освещение было исправлено, тело удлинено, бедра уменьшены, а размытое небо заменено. Ниже мы выполним все необходимые действия для решения этих задач.

Выравнивание экспозиции.

При корректировке экспозиции начните с добавления контрольных точек Color Sampler к наиболее важным областям. В данном случае я добавила одну точку на бедро (необходимый уровень экспозиции), а вторую — на плечо (которое должно быть осветлено). Как вы можете видеть из рис. 10.70, я выбрала на палитре Info представление значений в полутонах, что упрощает контроль над экспозицией.

1. Я добавила корректирующий слой Curves.

2. При нажатой клавише <Ctrl> (<J>) я щелкнула на области, которая должна быть изменена (в данном случае это плечо), чтобы добавить точку к кривой.

3. После этого я перетащила добавленную точку вверх (при этом не стоит беспокоиться о том, что будут осветлены и некоторые другие области). Наблюдая за палитрой Info, я воспользуюсь кривой для осветления темных областей в соответствии со светлыми. На рис. 10.71 показано, что целевое значение 25% было достигнуто в правой части палитры Info для второй контрольной точки (плечо).

4. Области плеча, но нижняя часть изображения оказалась очень светлой, как показано на рис. 10.72.

5. Я воспользовалась инструментом Gradient (при выбранном градиенте Black, White) на корректирующем слое Curves для выравнивания экспозиции. Я перетащила градиент от бедра к плечу девушки, чтобы откорректировать экспозицию.

6. Выбрав на палитре Info режим RGB, я откорректировала цвет плеча, поработав с кривыми для отдельных каналов, контролируя при этом значения RGB, как показано на рис. 10.73. Подробно этот процесс

рассматривался нами в главе 4 "Работа с цветом".

При использовании инструмента **Gradient** (в режиме наложения **Normal**) на маске слоя или маске корректирующего слоя вы можете перетаскивать инструмент несколько раз, не отменяя при этом последнее действие. При маскировании экспозиции не забывайте о том, что черные области не подвержены влиянию корректирующего слоя, а белые позволяют полностью увидеть внесенные изменения.



Рис. 10.68. Исходное изображение



Рис. 10.69. Конечное изображение

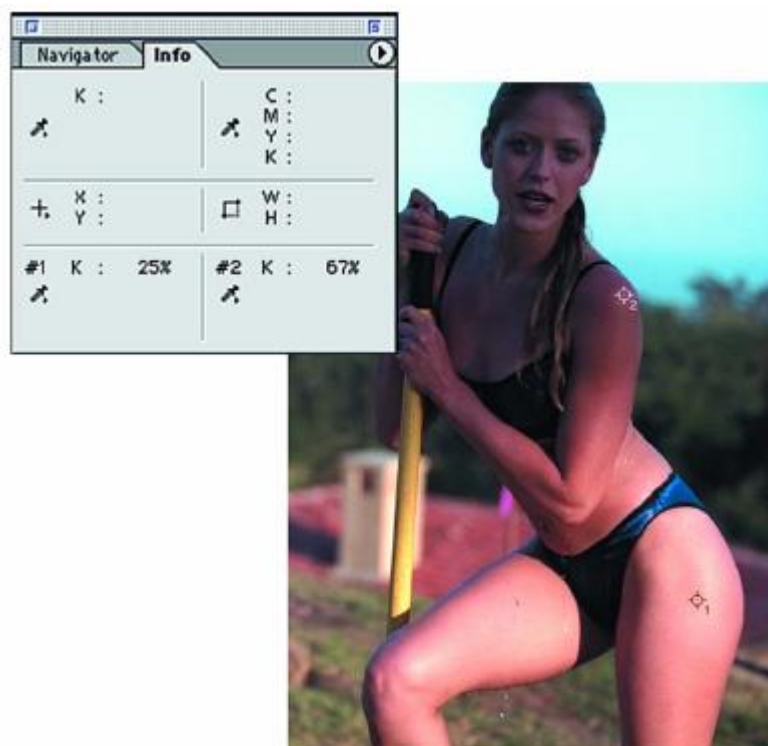


Рис. 10.70. Добавление контрольных точек Color Sampler

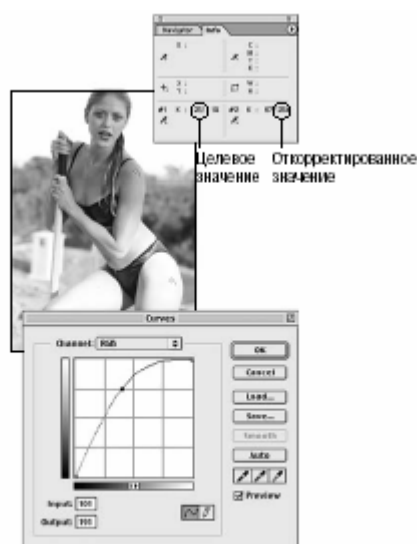


Рис. 10.71. Использование команды Curves для подбора оттенков

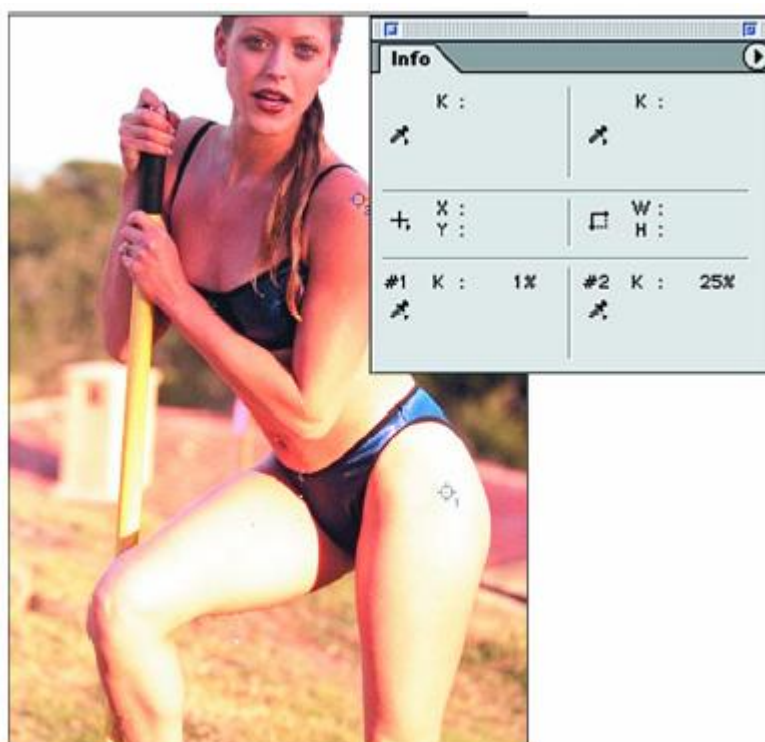


Рис. 10.72. Экспозиция для верхней части изображения подобрана, но нижняя часть изображения оказалась слишком светлой

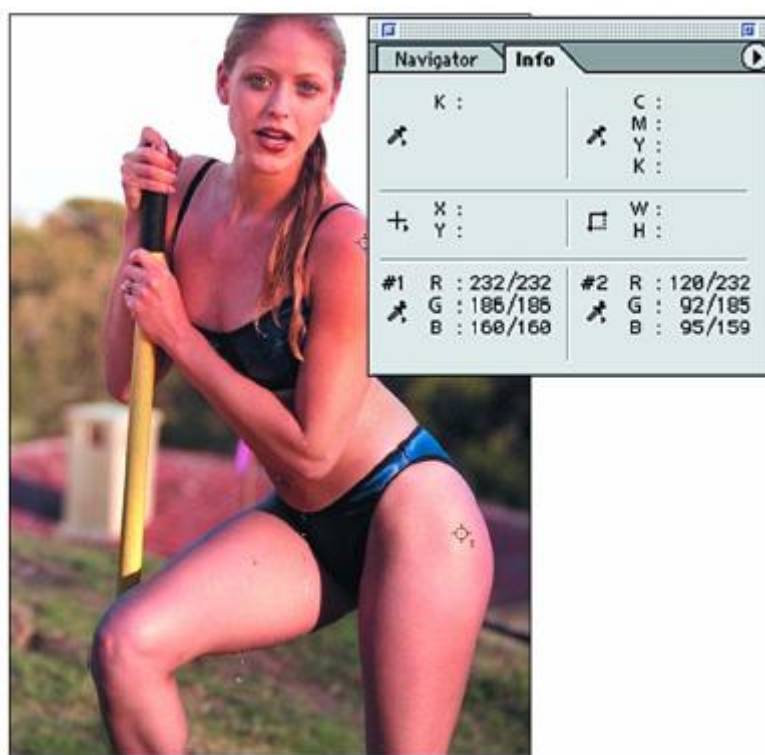


Рис. 10.73. Изменение экспозиции может проявить оттенки, которые необходимо указать

Удлинение тела.

Растяжение портрета или изображения всего тела — это очень старый прием, позволяющий сделать человека выше и уже. Существуют три способа растянуть изображение человека: преобразовать все изображение целиком, выделить фигуру человека и изменить только ее или же изменять часть фигуры. Я решила изменять все изображение целиком, что уменьшает количество действий по обработке заднего плана.

1. Я объединила все рабочие слои на новом пустом слое, нажав клавишу <Alt> (<Option>) и выбрав команду Merge Layers из меню палитры Layers.

2. Затем я выбрала команду Edit > Free Transform и перетащила нижний маркер вниз. Как видно из рис. 10.74,

Ретуширование и обработка изображений в Photoshop (Кэтрин Айсманн)

я растянула изображение на 5%, а сузила на 4%. В результате значительного растяжения можно деформировать лицо или другие части тела.



Корректировка бедер.

Корректировка бедер, уменьшение талии и сужение рук могут быть осуществлены или в результате резкого

сокращения количества съедаемых сладостей, или с помощью Photoshop. Я не хочу рекламировать резкое сокращение рациона, но иногда лишние килограммы очень негативно сказываются на внешнем облике человека. В подобных ситуациях Photoshop способна творить чудеса. Метод начинается с рисования прямой линии с помощью инструмента Pen для обводки бедер, после чего формируется новый контур бедер с помощью инструмента Clone Stamp.

1. Я нарисовала необходимый контур с помощью инструмента Pen, как показано на рис. 10.75.
2. Я добавила новый слой, превратила контур в выделенную область с растушевкой в один пиксель, после чего воспользовалась инструментом Clone Stamp для клонирования фона, как показано на рис. 10.76.
3. Я повторила эти действия для внутренней части бедра, как показано на рис. 10.77. При этом не перестарайтесь, обязательно выполняйте изменение формы каждой части на отдельном слое.

Сохранение сведений на краях:

При использовании инструмента Clone Stamp для формирования контуров тела вы также можете захватить края, очень часто содержащие мелкие волоски. Если эти края очень важны, например, при работе с изображением с очень высоким разрешением, вы можете использовать следующие приемы.

1. Используйте инструмент Pen для оконтуривания части тела, как показано на рис. 10.78. Преобразуйте контур в выделенную область без растушевки.
2. Выберите команду Layer > New > Layer via Copy (комбинация клавиш <Ctrl+J> (<3B+J>), чтобы скопировать выделенный фрагмент на отдельный слой.
3. Используйте комбинацию инструментов Move и Free Transform для смещения скопированной области к телу, как показано на рис. 10.79.
4. Используйте инструменты Eraser с мягкой кистью и Clone Stamp для обработки переходов, как это было описано раньше в настоящей главе (рис. 10.80).

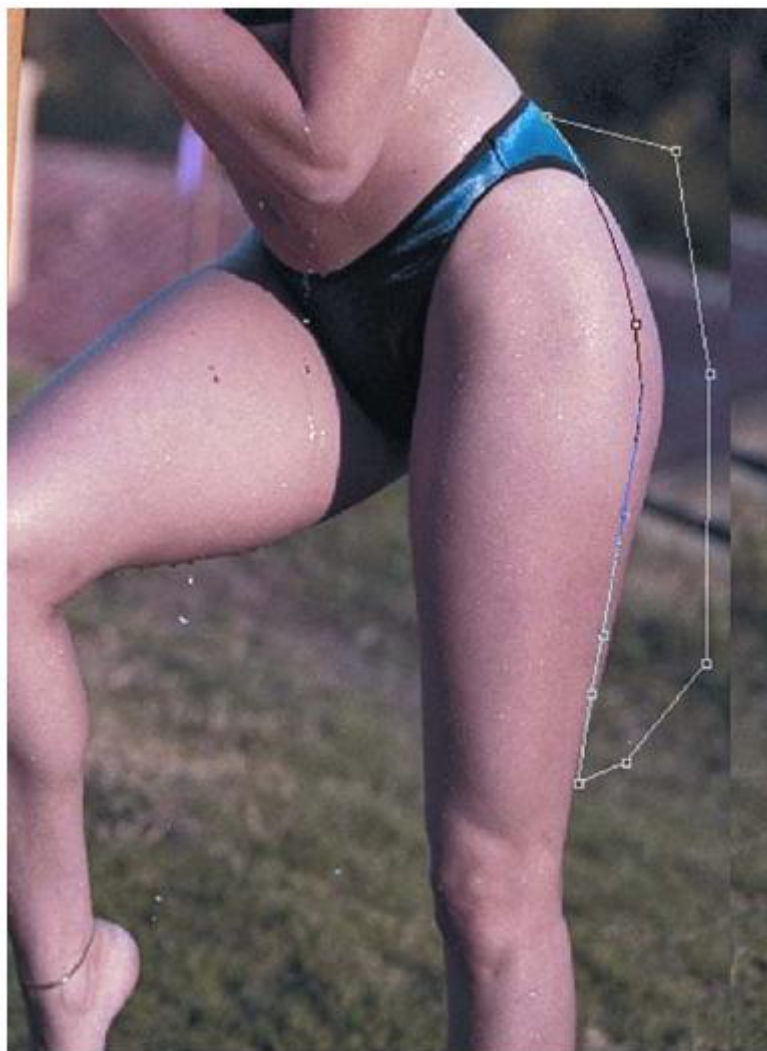


Рис. 10.75. Использование инструмента Pen для формирования нужного контура

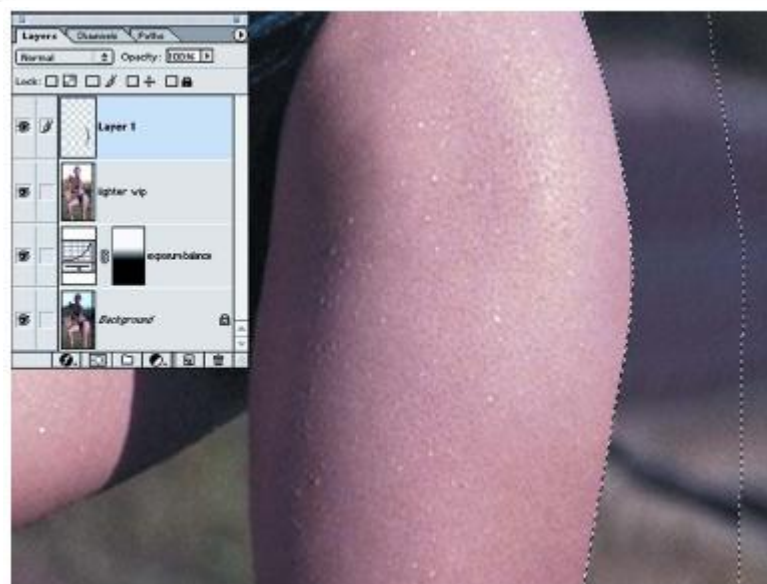


Рис. 10.76. Копирование данных фона на новый слой для скрытия части ноги



Рис. 10.77. Работа с внутренней частью ноги

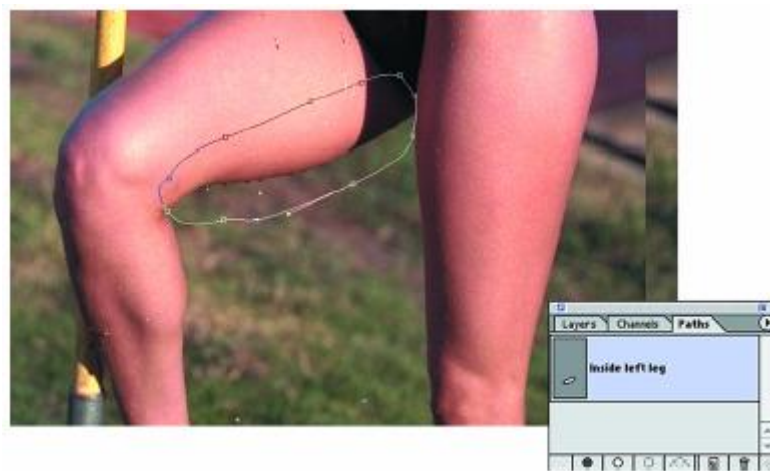


Рис. 10.78. Выделение части бедра с помощью инструмента Pen

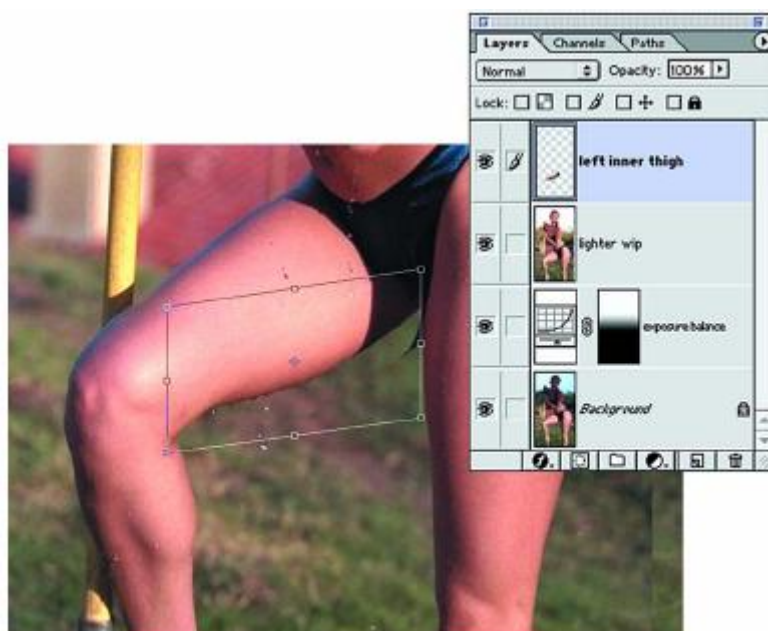


Рис. 10.79. Инструмент **Free Transform** позволяет наклонить выделенную область для подгонки



Рис. 10.80. Удаление и копирование областей перехода при формировании бедер

Оконтуривание тела с помощью света.

Вы можете использовать тени для отвлечения внимания от наиболее неинтересных элементов, а также для формирования более объемного вида рук и ног человека. Затенив контуры, вы сделаете их менее заметными, при этом придав ногам загорелый вид.

1. Я полностью выделила тело, как показано на рис. 10.81.

2. Затем я добавила корректирующий слой **Curves** и перетянула кривую вниз, чтобы затенить все изображение, как показано на рис. 10.82.

3. Я щелкнула на маске, после чего воспользовалась комбинацией **<Ctrl+I>** (**<3£+1>**), чтобы ее инвертировать.

4. Затем я преобразовала контур в выделенную область и использовала инструмент **Airbrush** со значением 20% параметра **Pressure** и белой кистью для аккуратной обводки бедер и талии, как показано на рис. 10.83. В результате контуры станут темнее. В качестве иллюстрации я привела и сам корректирующий слой **Curves** (рис. 10.84).



Рис. 10.81. Полный контур вокруг тела

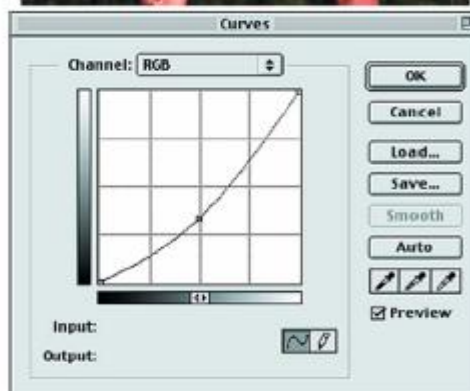


Рис. 10.82. Затемнение всего изображения



Рис. 10.83. После заливки корректирующего слоя *Curves* черным цветом обрисуйте белым цветом контуры, которые должны быть темнее

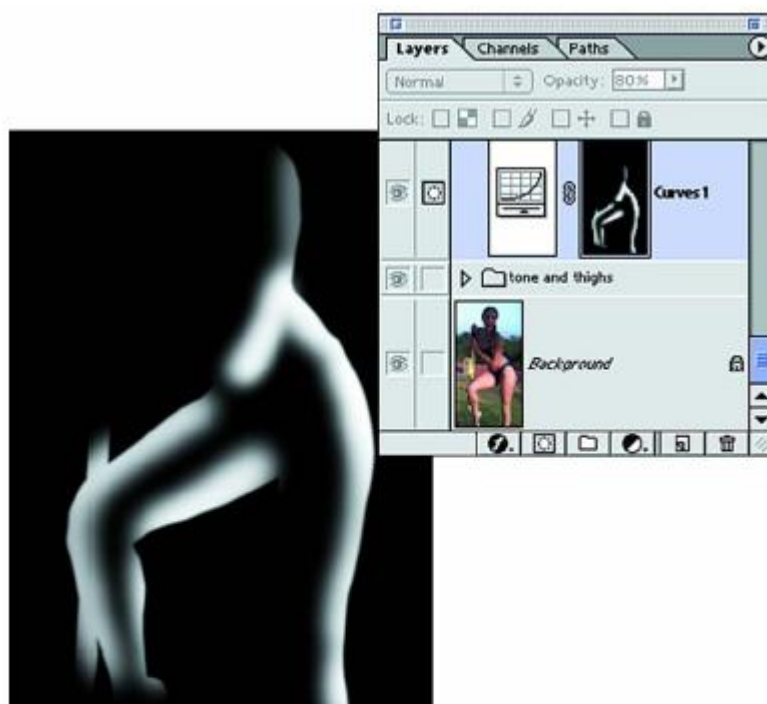


Рис. 10.84. Светлые области на маске корректирующего слоя позволяют темными значениями кривой сделать контуры ног темнее



Рис. 10.85. Выбор градиента *Black, Transparent*

Подчеркивание деталей.

После удаления фона и добавления нового неба я решила добавить к фигуре девушки темное обрамление, чтобы уменьшить важность фона и больше выделить собственно девушку.

1. Я объединила рабочие слои, добавила новый слой, после чего превратила контур вокруг фигуры девушки в выделенную область. Затем я выбрала команду Select >Inverse.

2. Затем я выбрала черный цвет переднего плана, а также градиент Black, Transparent, как показано на рис. 10.85.

3. Я перетащила инструмент Gradient от края изображения к фигуре девушки (сверху, снизу, а также с обеих сторон). В результате изображение выглядит так, как показано на рис. 10.86.

4. Я выбрала для затемненного слоя режим наложения Soft Light, а также откорректировала его непрозрачность, как показано на рис. 10.87.

5. И наконец, внимательно изучите изображение, выбрав масштаб 100-200%. Если необходимо, добавьте новый слой и уберите все обнаруженные дефекты.

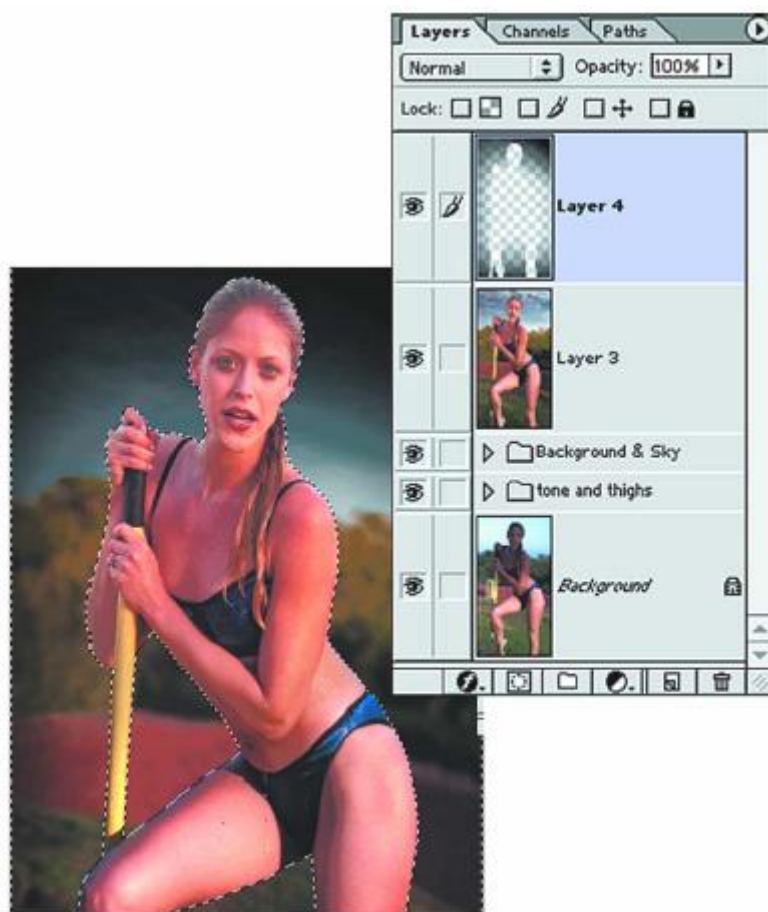


Рис. 10.86. Применение инструмента Gradient к слою Normal

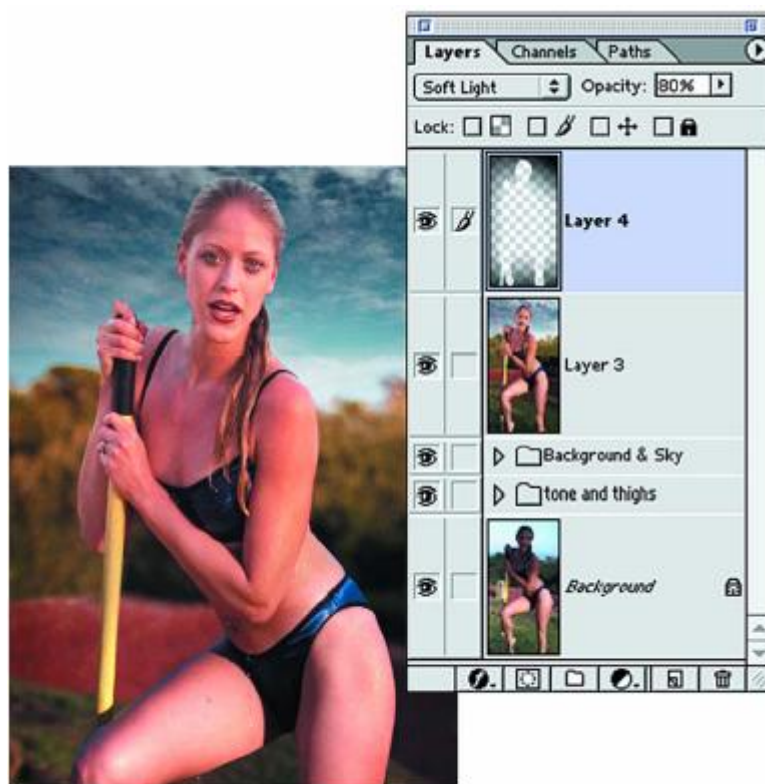


Рис. 10.87. После выбора режима нажатия *Soft Light* изображение стало светлее

Заключение.

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.