

ГЛАВА

3

В этой главе...

Масштабирование изображений для печати и отображения на экране

Открытие и сохранение изображений

Поиск и просмотр изображений, а также управление ими с помощью Bridge

Знакомство с JPEG, GIF, PDF и многими другими графическими форматами файлов

Рендеринг объектно-ориентированных изображений EPS

Как открывать, дублировать и сохранять изображения

Добавление заметок

Изменение разрешения изображений

Использование команды и инструмента Crop

Применение команды Crop and Straighten Photos

Управление изображениями

Аналогично мозаике, *изображения* состоят из окрашенных пикселей, складывающихся в картины. Если увеличить пиксели, то они будут выглядеть как несвязанный набор цветных квадратов. Уменьшаясь в размере, пиксели вместе создают изображение, которое весь мир знает как обычную фотографию. Photoshop “обманывает” зрение, заимствуя художественную технику, столь же древнюю, как искусство Микен и Помпей.

Конечно, между древними мозаиками и пикселями существуют различия. Пиксели могут принимать любой из 16 миллионов различных цветов. Античные же мозаики составлялись в основном из кусочков гранита и песчаника различных оттенков, с небольшими вкраплениями лазури. Кроме того, мы можем работать со слоями, разделять цвета и кадрировать электронные изображения, а также работать с увеличенным вариантом изображения буквально на “пиксельном” уровне. К счастью, можно вносить такие легкие изменения, которые нельзя будет рассмотреть с “обычного” расстояния.

В настоящей главе вы познакомитесь с конструированием изображений, изменением их разрешения, способами сохранения файлов (с рассмотрением форматов файлов, а также выбора среди них наиболее подходящих для стоящих перед вами задач), а также способами организации и просмотра сохраненных изображений. Вы также познакомитесь с автоматизацией применения Photoshop, операциями и их применением для записи часто выполняемых и/или сложных задач, после чего их можно применять одним щелчком на значке.

Размер и разрешение

Если вы еще не догадались, то объясню, что термин *размер изображения* означает физические размеры изображения. *Разрешение* — это количество пикселей на линейный дюйм. Мы говорим линейный, потому что измеряем точки по

прямой линии. Если разрешение изображения 72 пикселя на дюйм, то получаем 5184 пикселя на квадратный дюйм ($72 \text{ пикселя} \times 72 \text{ пикселя} = 5184$).

Принимая, что количество пикселей в изображении фиксировано, увеличение размера изображения уменьшает его разрешение, и наоборот. Следовательно, изображение, которое хорошо смотрится на почтовой марке, будет выглядеть “зубчатым”, если напечатать его на плакате размером 28×43 см.

На рис. 3.1 показано одно и то же изображение, напечатанное в трех различных размерах и разрешениях. Самое маленькое изображение имеет в два раза большее разрешение, чем изображение средних размеров, а изображение средних размеров имеет в два раза большее разрешение, чем самое большое изображение.

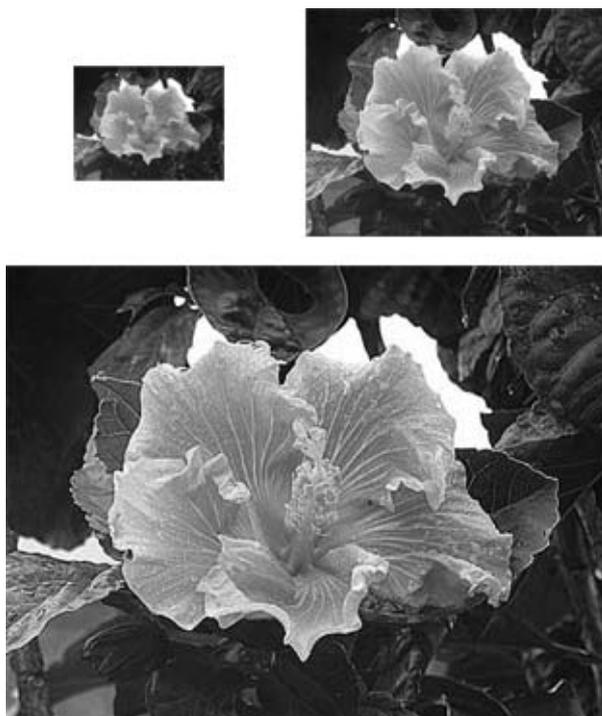


Рис. 3.1. Эти три изображения содержат одинаковое количество пикселей, но напечатаны с различным разрешением. Увеличение разрешения вдвое уменьшает изображение до 25% от первоначального размера

Один дюйм в самом маленьком изображении содержит вдвое больше пикселей по вертикали и вдвое больше по горизонтали, чем дюйм в изображении среднего размера, т.е. в четыре раза больше на квадратный дюйм. Результат — маленькое изображение покрывает одну четвертую часть изображения среднего размера.

Такое же соотношение существует между изображением средних размеров и самым большим из них. Дюйм в изображении средних размеров включает в два раза больше пикселей, чем дюйм в самом большом изображении. Следовательно, изображение средних размеров занимает одну четвертую часть площади самого большого.

Изменение разрешения для печати

При печати большее разрешение приводит к более четкому изображению. Photoshop предоставляет два способа изменить разрешение изображения при печати.

- Выберите в меню **Image**⇒**Image Size** (Изображение⇒Размер изображения), и на экране появится диалоговое окно, позволяющее изменять размеры и разрешающую способность изображения. Введите значение параметра **Resolution** (Разрешение) в пикселях на дюйм или в пикселях на сантиметр.

Флажок **Resample Image** (Отследить изменения) лучше сбросить, как показано на рис. 3.2. Если оставить его установленным, то Photoshop может добавить или удалить пиксели. Подробнее об этом рассказывается ниже в этой главе. Отключив его, вы отдаете команду Photoshop не трогать эти пиксели (изменяется лишь количество печатаемых пикселей на дюйм).

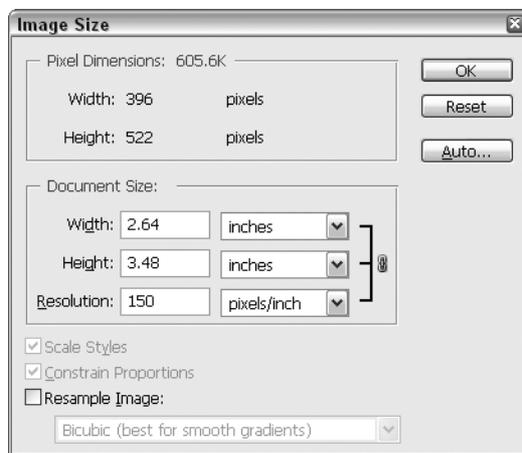
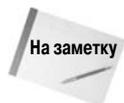


Рис. 3.2. Сбросьте флажок *Resample Image*, чтобы сохранить постоянное количество пикселей в изображении, и изменяйте только разрешение для печати

- Можно настроить Photoshop для масштабирования изображения при печати, выбрав команду **File**⇒**Print with Preview** (Файл⇒Просмотр и печать) (<Ctrl+P>, <⌘+P>). В появившемся диалоговом окне в полях **Width** (Ширина) и **Height** (Высота) введите необходимые значения размеров рисунка или задайте масштаб в поле **Scale** (Масштаб). Меньшие значения уменьшают изображение на печатаемой странице, но увеличивают разрешение, большие — наоборот. (В главе 18 подробно рассмотрено не только масштабирование изображений, но и другие параметры диалогового окна **Print with Preview**.)

Значения полей **Resolution** и **Scaling** сохраняются вместе с изображением и определяют разрешение только для печати: Photoshop делит значение **Resolution** из диалогового окна **Image Size** на значение **Scaling** из диалогового окна **Print Options**. Например, если разрешение изображения составляет 72 пикселя на дюйм, а масштабирование — 48%, то напечатанное изображение будет иметь разрешение 150 (72 разделить на 0,48).



На заметку

Рискуя вызвать раздражение у некоторых читателей, я кратко напомним аудитории математические основы: всякий раз, когда вы используете процент в уравнении, сначала преобразуйте его в десятичное число. Например, 100% — 1,0; 64% — 0,64; 5% — 0,05 и т.д.



Совет

Во избежание сложностей многие полагаются исключительно на значение Resolution и оставляют значение Scaling равным 100%. Единственным исключением является черновая печать. Поскольку принтеры, используемые для черновой печати, часто имеют низкую разрешающую способность, лучше распечатать изображение большего размера. Для этого достаточно увеличить значение Scaling и не изменять значение разрешения. Главное — установить для параметра Scaling значение 100% после пробной печати.



Новинка

При просмотре списка параметров Resample Image в диалоговом окне Image Size теперь отображаются советы по использованию тех или иных вариантов для достижения оптимальных результатов при изменении размера изображения. Например, бикубическая интерполяция оптимально подходит для плавных градиентов, а интерполяция Bicubic Smoother — для увеличения изображения.

Изменение разрешающей способности на стадии макетирования

Значение параметра Scale (Масштаб) игнорируется при импортировании изображения в такие объектно-ориентированные программы, как QuarkXPress и Illustrator. Но эти приложения учитывают значение параметра Resolution (Разрешение) из диалогового окна Image Size (Размер изображения).

Указывая разрешение изображения в Photoshop, вы избегаете осложнений при печати в программе верстки. Например, я задал необходимое разрешение для всех изображений, используемых в настоящей книге, благодаря чему ее печать значительно упростилась.

Помните, что для установления размеров пикселей Photoshop не хуже, а лучше других программ. Поэтому нужно полностью подготовить изображение в Photoshop перед его импортированием. В идеале вы не должны изменять размеры, кадрировать или вращать изображение в другой программе.

Как выбрать идеальное разрешение

После всех этих пояснений, относящихся к пикселям и разрешению, вы можете подумать: “Все это, конечно, очень интересно, но что вы можете порекомендовать? Какое разрешение мне выбрать?” Одних читателей мой ответ может расстроить, других — вдохновить: выберите разрешение, которое вам больше нравится. Поверьте, это самый “точный” ответ, который я могу вам дать. Разрешение для изображений, приведенных в этой книге, колеблется от 100 пикселей на дюйм для копий экранов до 300 пикселей на дюйм для цветных вклеек. Я видел изображения с низким разрешением, которые выглядели просто великолепно, и изображения с высоким разрешением, которые иначе, как безобразными, не назовешь. Как это часто случается в нашей жизни, количество не всегда переходит в качество (во всяком случае — в лучшее качество). Просто надо попытаться выжать из пикселей, которые есть в вашем распоряжении, максимум возможного.

Тем не менее я могу дать вам несколько полезных советов — при условии, что вы будете применять их творчески.

- Большинство специалистов рекомендуют значение Resolution в диапазоне между 150 и 200% частоты представления конечного устройства отображения. Частота представления — это количество полутоновых точек на линейный дюйм, измеренное

в линиях на дюйм (*lines per inch — lpi*). Спросите в сервисном бюро, в котором вы распечатываете свои изображения, какой частотой представления они пользуются (обычно 120–150 lpi), и умножьте это значение на 1,5–2.

- Хотите получить более точный ответ? Для высококачественной печати фотографических изображений вы не ошибетесь, если выберете значение Resolution 267 пикселей на дюйм. Это составляет 200% от 133 lpi — самой распространенной частоты представления. Когда профессионал сомневается, он выбирает 267 пикселей на дюйм.
- А если у вас не хватает пикселей для получения значения Resolution 267 пикселей на дюйм? Допустим, вы сделали цифровую фотографию размером 768×1024 пикселей и хотите напечатать ее в формате 6×8 дюймов. Это обеспечит вам какие-то жалкие 128 пикселей на дюйм. Наверняка такое изображение будет чересчур зернистым. Может быть, стоит добавить немного пикселей, используя команду Image Size или какую-то другую? Увы, как правило, это не помогает. Вы располагаете конечным количеством пикселей, поэтому можете напечатать либо большое, но несколько зернистое изображение, либо маленькое, зато очень четкое. Выбор за вами.
- А если у вас есть фотография или слайд и вы можете сканировать их с любым разрешением? Планшетные сканеры, как правило, обеспечивают два максимальных разрешения — истинный оптический максимум и интерполированное цифровое улучшение. Меньшим из этих двух значений, безусловно, будет истинное оптическое разрешение. Выполните сканирование с этим параметром. Затем воспользуйтесь командой Image⇒ Image Size, чтобы уменьшить размер и разрешение изображения до нужных значений, как поясняется в конце этой главы.

Короче говоря, постарайтесь выжать максимум возможного из имеющихся у вас пикселей. Затем распечатайте изображение с нужными вам размерами. Если главное для вас — содержание изображения, а не разрешение и прочие технические подробности, в этом случае вы получите именно то, что нужно.



Качество изображения можно улучшить непосредственно перед печатью или просмотром на экране. Подробные сведения о применении фильтров для размытия, увеличения резкости и выполнения других действий (от небольших изменений, сглаживающих шум и зернистость, до операций, позволяющих получить художественные эффекты, создать маску и т.д.) представлены в главах 10–12.

Разрешение изображений на экране

Независимо от значений параметров Resolution и Scaling, Photoshop отображает каждый пиксель на экране согласно масштабному коэффициенту. (О масштабном коэффициенте, который отображается в названии окна, см. в главе 2.) При масштабном коэффициенте, скажем, 100%, каждый пиксель в изображении считается одиночным пикселем экрана. Масштабный коэффициент и вывод на принтер не связаны между собой.

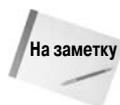
То же самое правило применимо не только к Photoshop. Другие программы, которые отображают экранные изображения, включая приложения разработки мультимедиа, программы презентаций и Web-браузеры, по умолчанию отображают один пиксель изображения на каждый пиксель экрана. При создании изображения для экрана величина Resolution вообще не имеет никакого значения. Я знаю очень неглупых людей, которые совершенно серьезно рекомендовали устанавливать для экранных изображений 72 пикселя на дюйм (для Macintosh) и 96 пикселей на дюйм (для Windows). Следуя этим рекомендациям, вы не совершите большой ошибки, но и не выиграете ничего. При отображении на экране значение Resolution игнорируется.

Итак, единственное, что имеет значение в этом случае, — 100%-ное соответствие размерам экрана монитора. Это означает, что, когда вы выбираете в Photoshop команду View⇒Actual Pixels (Просмотр⇒Реальный размер) (<Ctrl+Alt+0(нуль)>; <⌘+Option+0(нуль)>), нужно добиться, чтобы изображение соответствовало размерам экрана предполагаемого монитора. Я подчеркиваю слово *предполагаемого*, потому что, хотя при создании изображения можно использовать 17-дюймовый монитор (1024×768 пикселей), вполне вероятно, что окончательное изображение придется отображать на 13-дюймовом мониторе. Поэтому, даже если монитор поддерживает разрешение как минимум 1024×768 пикселей, многие Web-дизайнеры готовятся к худшему и создают изображения, рассчитывая на разрешение 800×600 пикселей.

Как открывать, дублировать и сохранять изображения

Верите или нет, но прежде чем приступить к работе с изображением — создаете ли вы новый документ или открываете изображение, уже размещенное на диске, — нужно сначала создать окно изображения. Существует четыре основных способа создания такого окна.

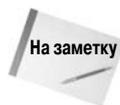
- **File⇒New (Файл⇒Новый).** Создайте новое окно, выбрав команду File⇒New (<Ctrl+N> / <⌘+N>). После указания требуемого размера и спецификации разрешающей способности в диалоговом окне New Photoshop создает абсолютно белый и пустой холст. Она дает возможность каждому проявить свои художественные способности, так что раскрашивайте и чувствуйте себя свободно. Подробные сведения о перетаскивании слоев между изображениями представлены в главе 13.



На заметку

Если вы решили выбрать значение Transparent Color или Background Color из раскрывающегося списка Background Contents, увидите затененный эффект шахматной доски или же текущий фоновый цвет, который всегда можно определить по эскизу в палитре инструментов.

- **File⇒Open (Файл⇒Открыть).** Выберите команду File⇒Open (Файл⇒Открыть) или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+O> (<⌘+O>), чтобы открыть изображения, отсканированные с помощью других приложений, изображений из приобретенных коллекций, изображений с Kodak Photo CD или же изображений, ранее отредактированных с помощью Photoshop. Средство Bridge программы Photoshop CS3 также предоставляет доступ к Adobe Stock Photos. Откройте диалоговое окно Open (Открыть), после чего щелкните на кнопке Use Adobe Dialog (Использовать диалог Adobe), чтобы открыть диалоговое окно, показанное на рис. 3.3. Функции этого диалогового окна практически идентичны функциям стандартного диалогового окна (для отображения которого достаточно щелкнуть на кнопке Use OS Dialog (Использовать диалог ОС)), однако в нем доступны новые инструменты — для открытия изображений в Bridge (специальное средство Photoshop CS3 для работы с файлами), а также для настройки проектов.
- **File⇒Browse (Файл⇒Обзор).** Эта команда запускает программу Bridge — отдельное средство, предназначенное для упорядочения и печати изображений. На платформе Windows при наличии открытых изображений данная команда называется Close and Go to Bridge (Закрывать и перейти в Bridge).



На заметку

Для того чтобы открыть окно Bridge, щелкните на кнопке Go To Bridge (Перейти в Bridge) (расположена слева от контейнера панели параметров). Подробно средство Bridge рассмотрено ниже в настоящей главе, а также в главе 20.

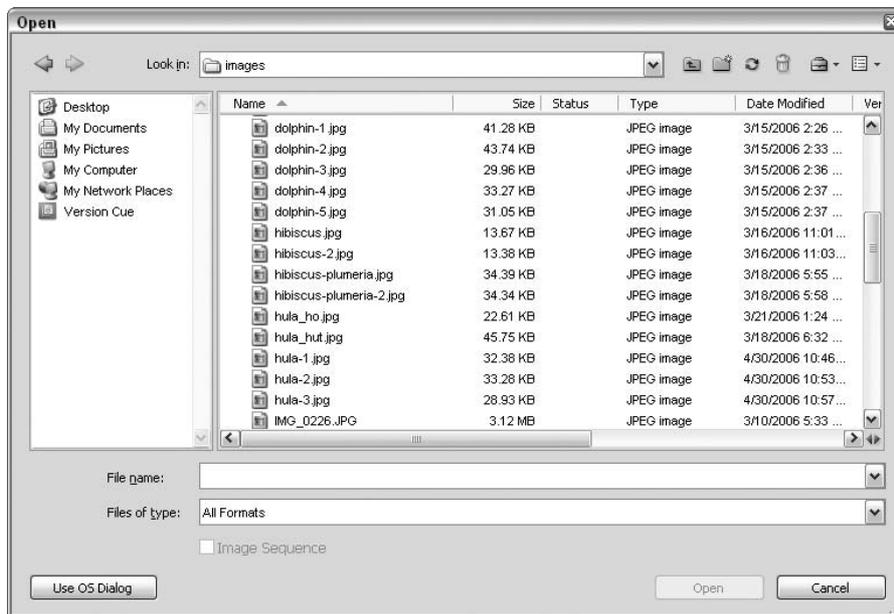


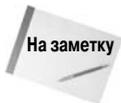
Рис. 3.3. Диалоговое окно Adobe Open — удобное средство Photoshop CS3. Используйте его, если хотите работать в стиле Adobe. В противном случае вам вполне хватит возможностей стандартного диалогового окна операционной системы

- **File⇒Open Recent (Файл⇒Последние файлы).** Еще один вариант команды открытия файла — Open Recent — позволяет отобразить на экране список последних редактируемых файлов. Выберите в приведенном списке необходимый файл, и вам не придется вручную искать его расположение на носителях данных компьютера.
- **Edit⇒Paste (Редактирование⇒Вклеить).** Photoshop автоматически адаптирует новое окно изображения к содержимому буфера обмена (если его содержимое имеет растровый вид). Так, если скопировать изображение в какой-либо программе или в самой Photoshop, а затем выбрать команду File⇒New, Photoshop введет размеры и разрешающую способность изображения в диалоговое окно New. Все, что требуется сделать, — принять установки и выполнить команду Edit⇒Paste (<Ctrl+V> / <⌘+V>), чтобы поместить изображение в новое окно. Эта методика полезна для редактирования снимков экрана, скопированных в буфер обмена, и для тестирования в отдельном окне работы фильтров на выделенных участках изображения без нанесения вреда оригиналу. Этим методом очень удобно пользоваться для вставки снимков экрана, занесенных в буфер обмена.
- **File⇒Import (Файл⇒Импортировать).** Если у вас есть сканер или цифровая фотокамера, то в комплект их поставки может входить дополнительный модуль, позволяющий передавать изображение непосредственно в Photoshop. Скопируйте этот модуль в папку Plug-Ins, находящуюся в папке Photoshop, и запустите программу. Для начала сканирования или загрузки изображения задайте название модуля в меню File⇒Import. После выбора этой команды Photoshop автоматически запустит программное обеспечение управления устройством. При сканировании изображение отображается в новом окне программы Photoshop. При загрузке рисунка с цифровой камеры специальное программное обеспечение позволяет ознакомиться с миниатюрами всех фотографий и выбрать только необходимую вам.



Совет

Сохраните отсканированное изображение сразу же после его загрузки в Photoshop в отдельном файле. В отличие от других программ, Photoshop не делает это автоматически. Все изображения в цифровых камерах хранятся на специальных носителях (CompactFlash, SmartMedia, Memory Stick и т.д.). Сделайте себе подарок и установите в компьютер специальный адаптер, позволяющий распознавать плату с фотоснимками как еще один жесткий диск. В этом случае вы сможете быстро и эффективно перемещать файлы рисунков с платы на жесткий диск и наоборот.



На заметку

Команда Open as Smart Object из меню File выполняет две задачи. Она открывает изображение, но также открывает его и как смарт-объект, что подготавливает изображение к применению смарт-фильтров. Подробные сведения о совместном использовании смарт-фильтров и режимов наложения представлены в главе 14, а об их использовании как фильтров — в главе 10.

Создание нового изображения

Независимо от того, создаете ли вы изображение непосредственно в Photoshop или пересылаете его из буфера обмена в новое окно изображения, выберите команду File⇒New (Файл⇒Новый) или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+N> (<⌘+N>), чтобы открыть диалоговое окно New (рис. 3.4). Если в буфере обмена содержится изображение, окна параметров Width (Ширина), Height (Высота) и Resolution показывают разрешающую способность этого изображения. Вы можете вводить свои значения в одной из пяти систем измерения: пиксели, дюймы, сантиметры, пики или пункты. Если вы не уверены в том, какой размер хотите задать, введите приблизительное значение. Свои собственные установки всегда можно изменить потом.



Совет

Если у вас возникли сомнения относительно необходимого размера изображения, лучше задать большее, чем меньшее значение. Если вы предполагаете напечатать изображение размером 3×4 дюйма, задайте для нового документа размер 4×5 дюймов, а еще лучше — ближайшее стандартное значение, такое как 4×6 дюймов. Ведь лишнее всегда можно обрезать, не так ли?

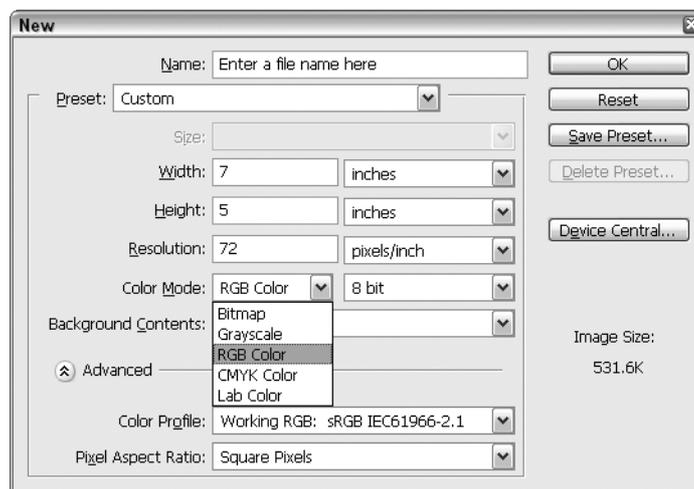
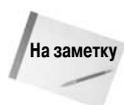


Рис. 3.4. Используйте новое диалоговое окно New для определения размера, разрешения и цветового режима изображения

Раскрывающийся список **Preset** (Стандартный размер) предоставляет простой доступ к нескольким популярным размерам документов, используемым при печати, в Web или при работе с цифровым видео. В дополнение к стандартным размерам для нескольких стандартов видео, таких как NTSC, PAL и HDTV, Photoshop также предоставляет возможность указать форматное отношение для пикселей изображения. Подробнее об этом вы узнаете в настоящей главе.



Также не стоит забывать о параметрах **New Document Preset Resolutions** на вкладке **Units & Rulers** диалогового окна **Preferences**, которые позволяют задать стандартные разрешения для печати и экрана; заданные вами значения становятся доступными и в меню **Preset**.



При выборе одного из стандартных размеров видео из раскрывающегося списка **Preset** (Стандартный размер) Photoshop автоматически добавит к изображению соответствующие направляющие, которые позволяют легко определить, какие именно части изображения будут отсекаются. Для отображения и сокрытия направляющих достаточно нажать комбинацию клавиш **<Ctrl+;>** (**<⌘+;>**). Подробные сведения о направляющих представлены в главе 13.



Средство **Device Central**, доступное в результате щелчка на соответствующей кнопке в диалоговом окне **New** или выбора команды **File⇒Device Central**, — новинка Photoshop CS3. Для чего оно предназначено? Это средство позволяет создавать изображения для мобильных устройств (преимущественно мобильных телефонов) и их просмотра. Просмотреть эти изображения можно и с помощью диалогового окна **Save for Web** (подробности в главе 20). После отображения окна **Device Central** выберите устройство и щелкните на кнопке **Create** для открытия нового окна изображения в Photoshop.

Если вам не нравятся заданные по умолчанию в Photoshop размеры документов, можете легко указать собственные варианты. Как только вы зададите нестандартные размеры или измените один из стандартных вариантов, в Photoshop CS3 становится доступной кнопка **Save Preset** (Сохранить стандартный размер). Щелкните на ней, чтобы отобразить диалоговое окно **New Document Preset** (Стандартный размер нового документа), которое показано на рис. 3.5. Введите подходящее название и выберите все необходимые параметры. Это замечательное нововведение позволяет сэкономить немало времени при создании большого количества файлов определенного размера. Для того чтобы удалить стандартный размер, который вам больше не нужен, выберите его в диалоговом окне **New** и щелкните на кнопке **Delete Preset** (Удалить стандартный размер).

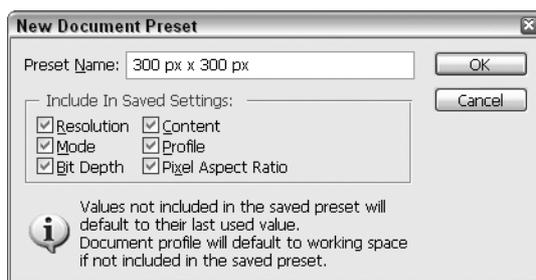


Рис. 3.5. Диалоговое окно **New Document Preset** позволяет создавать новые варианты стандартных размеров документов

Советы по выбору размера и разрешения

Хотя при создании изображения Photoshop по умолчанию предлагает размеры, соответствующие содержимому буфера обмена, можно сделать так, чтобы предлагались размеры других изображений.

- ◆ Нажмите клавишу <Alt> (<Option>) при выборе команды File⇒New или комбинацию клавиш <Ctrl+Alt+N> (<⌘+Option+N>). При этом Photoshop предложит вам размеры последнего созданного изображения, независимо от того, получено оно из буфера обмена или нет. Этим приемом можно пользоваться при создании нескольких изображений одинакового размера.
- ◆ Photoshop предлагает и размеры одного из открытых изображений. Для этого в открытом диалоговом окне New достаточно выбрать какое-нибудь изображение из меню Window.

Единицы измерения

Раскрывающиеся списки Width и Height содержат пять единиц измерения: пиксели, дюймы, сантиметры, пункты и пики. Однако в списке Width доступна еще одна, шестая, единица измерения, названная Columns (Колонки). Если нужно создать изображение, которое будет приспособляться к определенному количеству колонок при импортировании в программу настольной издательской системы, выберите пункт Column. Можно определить ширину колонок и расстояние между ними, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+K> (<⌘+K>) и <Ctrl+5> (<⌘+5>), чтобы открыть диалоговое окно Units & Rulers.

Изменение единиц измерения

Можно изменять заданную по умолчанию систему измерения, которая появляется в полях Height и Width вкладки Units & Rulers. (В меню Rulers указываются единицы измерения размера объектов, а в меню Type — единицы измерения размера шрифта.) Если диалоговое окно не открыто на экране, то единицы измерения можно изменить и другими способами.

- ◆ Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+R> (<⌘+R>), чтобы отобразить на экране линейки, и щелкните правой кнопкой (<Control+щелчок>) в любом месте одной из них. В контекстном меню выберите необходимые единицы измерения.
- ◆ Отобразите на экране палитру Info (нажав клавишу <F8>), щелкните на знаке “плюс”, расположенном в левой нижней ее части, и выберите из меню необходимый параметр. Или щелкните на пересечении линеек на знаке “плюс” и также выберите необходимую единицу измерения.

Значение Gutter (Средник) воздействует на изображение с несколькими колонками. Предположим, что вы принимаете установку значения по умолчанию: ширина колонки — 15 пик и средника — 1 пика. Если указать для изображения в диалоговом окне New одну колонку, Photoshop сделает изображение шириной 15 пик. Если указать изображение с двумя колонками, Photoshop добавит ширину средника к ширине из двух колонок и создаст изображение шириной в 31 пик.

Список параметров Height в диалоговом окне New не имеет единицы измерения Column, потому что количество колонок не имеет ничего общего с высотой изображения.

Размер нового изображения

В большинстве случаев экранные размеры изображения зависят от ваших установок в полях Width, Height и Resolution. Если установить для значений Width и Height по 10 дюймов, а для Resolution — 72 точки на дюйм, новое изображение будет занимать 720×720 пикселей.

Исключение составляет случай, если за единицу измерения выбрать пиксели. Тогда экранные размеры будут зависеть только от параметров **Width** и **Height**, а значение **Resolution** будет определять размер, в котором изображение будет печататься.

Цветовой режим

Используйте раскрывающийся список **Mode** (Режим), чтобы определить количество цветов, которые будут отображаться в изображении. Выберите **Bitmap** (Битовый формат), чтобы создать черно-белое изображение, или **Grayscale** (Градации серого), чтобы обращаться только к градациям серого. **RGB Color**, **CMYK Color** и **Lab Color** обеспечивают доступ к полному диапазону миллионов цветов, хотя методы их применения очень отличаются. Подробности в главах 4, 17 и 18.

Помимо цветового режима, в диалоговом окне **New** программы Photoshop CS3 можно установить и необходимую битовую глубину. Битовая глубина определяет количество информации в каждом цветовом канале. Задав значение 1 бит, вы получите черно-белое изображение, а значит, будет доступен только один режим — **Bitmap**. Чаще всего вы будете использовать битовую глубину 8 бит — стандартную для подавляющего большинства изображений. Выбрав значение 16 бит, вы получите возможность работать с большим количеством цветов, а также больший контроль над ними. Однако имейте в виду, что выбор глубины 16 бит приводит к значительному увеличению размеров файла. Подробные сведения об использовании глубины 16 бит вы найдете в главе 4.



RGB создает все цвета из красного, зеленого и синего (Red–Green–Blue) цветов; CMYK — из голубого, пурпурного, желтого и черного (Cyan–Magenta–Yellow–Black) цветов; в Lab цвета задаются на основе яркости цвета и двух абстрактных цветовых переменных — *a* и *b*. Чтобы изучить работу каждого из этих цветовых режимов, читайте главу 4.

Содержимое фона

Диалоговое окно **New** содержит раскрывающийся список **Background Contents** (Содержимое фона), который позволяет изменять цвет фона для нового изображения. Можно заполнить окно нового изображения белым или текущим цветом фона (при условии, конечно, что цвет фона отличается от белого) или обойтись без цвета вообще. Это последняя установка **Transparent** (Прозрачный). Она присваивает изображению прозрачный фон, что бывает полезно при редактировании одного слоя или при подготовке слоя для наложения на изображение. (Работа со слоями описана в главе 13.)

Если выбрать прозрачный фон, то изображение можно сохранить только в формате Photoshop. Если нужно сохранить изображение в другом формате, надо сделать его непрозрачным, выбрав пункт **Flatten Image** (Выполнить сведение) из меню палитры **Layers** (Слой). Преимущество установки прозрачного фона в том, что Photoshop не создает новый слой, когда вы нажимаете комбинацию клавиш <Ctrl+V> (<⌘+V>) для вставки изображения из буфера обмена. По большому счету, это мало что меняет — все равно нужно выполнять сведение перед сохранением в другом формате, но, по крайней мере, не нужно возиться с двумя слоями, один из которых совершенно пуст.

Цветовой профиль

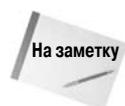
В нижней части диалогового окна **New** имеются еще два параметра, которые относятся к категории **Advanced** (Дополнительно). Для отображения и сокрытия этих параметров следует щелкнуть на кнопке с двумя стрелками (на компьютерах Macintosh вы увидите две стрелки). Первый параметр называется **Color Profile** (Цветовой профиль); он позволяет задать цветовой

пространство для нового изображения. Цветовой профиль изображения обеспечивает все необходимые сведения о том, как именно изображение должно отображаться на экране или выводиться на печать. Подробные сведения об управлении цветом представлены в главе 17.

Попиксельная пропорция

Вторым, и последним, параметром категории *Advanced* (Дополнительно) является параметр *Pixel Aspect Ratio* (Попиксельная пропорция). Давайте разберемся, для чего именно предназначен данный параметр. Изображения, отображаемые на экранах компьютерных мониторов, содержат пиксели квадратной формы. Однако пиксели изображений, которые мы видим на экране телевизора, имеют прямоугольную форму. В результате изображение, подготовленное в Photoshop, при импортировании в программу для обработки видео или отображении на экране телевизора выглядит растянутым, что приводит к целому ряду проблем.

К счастью, Photoshop в данном случае приходит на помощь. Задав форматное отношение пикселей, отличное от квадратного, вы сможете увидеть изображение именно в том виде, в котором оно будет представлено в конечном итоге. Однако имейте в виду, что все эти параметры не оказывают влияния на фактические пиксели изображения. Они просто преобразуют изображение соответствующим образом. Вы всегда сможете вернуться к обычным квадратным пикселям, воспользовавшись командой *View⇒Pixel Aspect Ratio Correction* (Просмотр⇒Коррекция пропорций). Благодаря этому вы избавляетесь от необходимости постоянного масштабирования и всегда будете видеть изображение с максимально возможным качеством.



Если вы решили изменить форматное отношение пикселей уже после того, как приступили к работе над изображением, выберите команду *Image⇒Pixel Aspect Ratio* (Изображение⇒Попиксельная пропорция), а затем необходимый вариант из появившегося подменю.

Имейте в виду, что выбор нестандартного форматного отношения пикселей оказывает влияние на поведение ряда инструментов. Например, если нажать клавишу *<Shift>* и щелкнуть инструментом *Elliptical Marquee*, чтобы создать круглую выделенную область, то, в зависимости от выбранного варианта, будет выделено различное количество пикселей. Это относится как ко всем инструментам для создания фигур, так и кистям. Например, при выборе форматного отношения *NTSC* при использовании круглой кисти диаметром 90 пикселей вы получите фигуру высотой 90 пикселей и шириной 100 пикселей.

Присвоение имени новому изображению

Диалоговое окно *New* содержит поле *Name* (Имя). Если вы знаете, как назвать новое изображение, введите имя сразу. Но можете этого и не делать. Это не имеет значения. В любом случае при выборе команды *File⇒Save* Photoshop попросит определить расположение файла и подтвердить его имя, как и в предыдущей версии. Поэтому необязательно называть изображение в самом начале работы. Единственная причина для этого — помочь вам организовать изображения на экране. Многие пользователи часто создают временные изображения, которые они не собираются сохранять. Photoshop предлагает способ присвоения временным изображениям более описательных имен, чем *Untitled-4*, *Untitled-5*, *Untitled-6* и т.д.

Как открыть существующее изображение

Программа Photoshop оснащена командой открытия документов — *Open Recent* (Последние документы). После ее выбора на экране появится диалоговое окно со списком последних редактируемых файлов. Выберите в списке файл, который необходимо открыть. Количество

файлов, отображаемых в списке, задается с помощью параметра **Recent File List Contains** вкладки **Saving Files** диалогового окна установок Photoshop (<Ctrl+K> или <Ctrl+3>, <⌘+K> или <⌘+3>). Максимальное значение — 30.



Существует еще два приема для пользователей Macintosh: нажмите клавишу <⌘> и одновременно щелкните на строке заголовка открытого окна, чтобы отобразить меню, в котором будет представлено дерево папок для данного изображения. Щелкните на значке любой папки, чтобы отобразить список всех содержащихся в ней изображений. После этого дважды щелкните на значке файла, который решили открыть. (В Mac OS X этот прием срабатывает в любом приложении, а не только в Photoshop.)

Кроме того, значок на строке заголовка позволяет легко определить, вносились ли какие-либо изменения в изображение с момента его последнего сохранения. Если какие-то изменения еще не были сохранены, строка заголовка будет затенена. (Пользователи Mac OS X также могут обратить внимание на красную кнопку закрытия на строке заголовка; на ней появляется черная точка, если в изображение вносились еще несохраненные изменения.)

Изображение, сохраненное на диске, можно открыть и традиционным способом: выберите **File⇒Open** или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+O> (<⌘+O>), чтобы открыть диалоговое окно **Open** (Открыть). Для того чтобы открыть это диалоговое окно, также достаточно два раза щелкнуть на пустом месте рабочего окна Photoshop.

Диалоговое окно **Open** ничем не отличается от других диалоговых окон открытия в приложениях Windows или Macintosh: в нем содержится меню для выбора папки, список файлов, а также кнопки для выполнения тех или иных операций. Вы сможете легко открыть сразу несколько файлов. Для того чтобы выделить несколько файлов на компьютере с Windows или Mac OS X, щелкните на значке первого файла, после чего нажмите клавишу <Shift> и одновременно щелкните на значке последнего файла в группе. Для добавления файлов по одному щелкайте на значках файлов, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (Windows) или <⌘> (Mac OS X). Для того чтобы снять выделение, щелкните на значке файла, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (Windows) или <⌘> (Mac OS X) еще раз. В Mac OS 9 простейший способ выделения группы файлов — выделить их с помощью рамки. Для того чтобы добавить или удалить отдельные файлы, щелкайте на их значках, нажимая клавишу <Shift>.

В диалоговом окне **Open** Photoshop предусмотрены определенные возможности, о которых, пожалуй, стоит сказать хотя бы вкратце. Назначение этих специальных параметров поясняется в последующих разделах. Но сначала рассмотрим особенности открытия файлов.

- После выбора команды **Open** отобразится диалоговое окно, в котором приводится содержимое папки, где размещен последний открываемый в Photoshop файл. Подобным образом при сохранении файла в диалоговом окне **Save** (Сохранение документа) приводится содержимое папки, в которой расположен последний сохраняемый файл.
- При открытии рисунка зачастую на экран выводится сообщение о несовпадении цветового профиля изображения с установками Photoshop. В этом же окне необходимо выбрать тип преобразования рисунка. В главе 17 подробно рассмотрен каждый из параметров этого диалогового окна.



При открытии изображения может появиться диалоговое окно, предупреждающее о том, что некоторые данные в файле нельзя считать, поэтому они будут проигнорированы. В этом случае не стоит беспокоиться; просто щелкните на кнопке **OK**, чтобы открыть изображение обычным способом.

Диалоговое окно **Adobe Open** (для открытия которого следует щелкнуть на кнопке **Use Adobe Dialog** в нижней части стандартного диалогового окна **Open**) предоставляет те же возможности, что и стандартное диалоговое окно **Open**. Раскрывающийся список **Look in** (Папка)

(который в русской версии по непонятной причине называется **Заблокировать в.** — *Примеч. ред.*) предназначен для выбора дисков, томов и папок для отбора необходимых файлов. Можно также щелкать на значках в левой части диалогового окна, чтобы проводить поиск в специальных папках, таких как **Desktop** (Рабочий стол) и т.д. В основной части диалогового окна (рис. 3.6) можно просмотреть изображения в открытой папке; при этом можно использовать те же варианты просмотра изображения, что и при работе со стандартным диалоговым окном **Open** (Открыть), — **Details** (Подробно) (в этом представлении отображаются такие сведения, как имя файла, размер, состояние, тип и дата изменения), **Icons** (Значки), **Thumbnails** (Миниатюры) или **Tiles** (Мозаика). В представлении **Tiles** (рис. 3.6) отображаются значки изображений (соответствующие формату), а также некоторые базовые сведения об изображении, в том числе имя, размер и дата/время изменения.

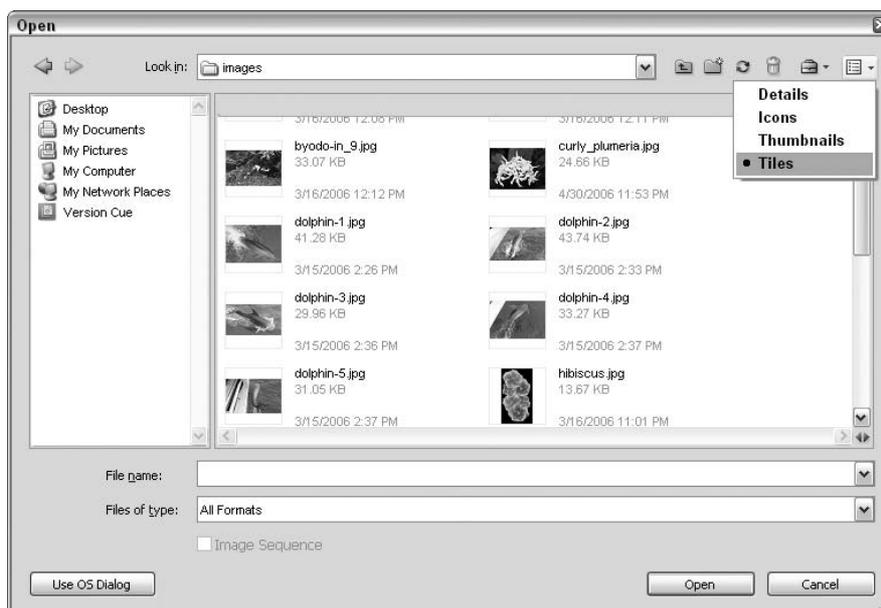


Рис. 3.6. В представлении **Tiles** диалогового окна **Open** в версии от компании Adobe отображаются увеличенные значки, а также некоторые важные сведения о файлах



Совет

Щелкните на кнопке **Project Tools** (Инструменты проекта) (она выглядит в виде небольшого портфеля) в верхнем правом углу диалогового окна, чтобы отобразить меню, в котором доступны команды, позволяющие запустить **Bridge**, создать новый проект, изменить свойства файла, создать новую папку, а также найти или восстановить удаленные файлы. Здесь же доступна команда, позволяющая открыть стандартное диалоговое окно **Open** операционной системы. Как уже отмечалось, для перехода между стандартным вариантом диалогового окна и его вариантом компании Adobe достаточно щелкнуть на кнопке **Use OS Dialog** или **Use Adobe Dialog** соответственно. Существуют и разработанные компанией Adobe варианты диалоговых окон **Save** и **Save As** (они описаны ниже).

Просмотр миниатюрного изображения

Чтобы пользователь мог оценить изображение, прежде чем открыть его, Photoshop позволяет отобразить миниатюрное изображение выбранного вами файла. Это миниатюрное изображение появляется внизу диалогового окна (рис. 3.7). В Mac OS X при выборе соответствующего

представления миниатюрная копия изображения автоматически отображается в диалоговом окне Open. На компьютере под управлением Windows в Photoshop миниатюры отображаются для всех файлов, сохраненных в “родном” формате (PSD). При использовании Windows XP операционная система автоматически генерирует миниатюры для других типов файлов.

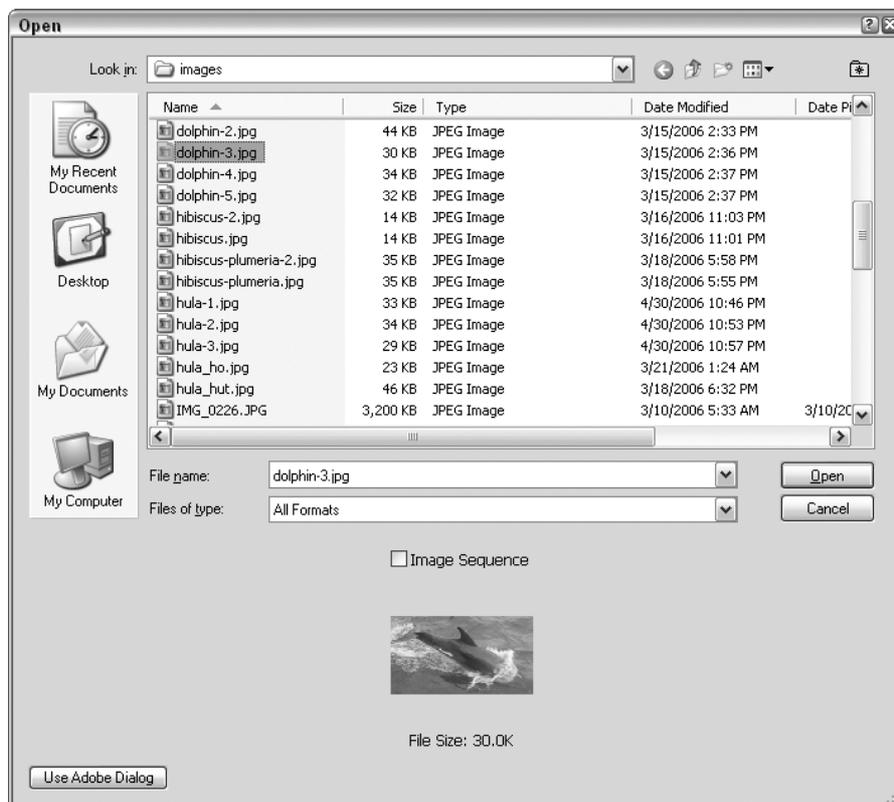
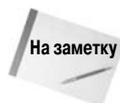


Рис. 3.7. Если при сохранении изображения установить флажок *Save Thumbnail*, можно предварительно просмотреть изображение в диалоговом окне *Open*

В Mac OS пространство миниатюрной копии может оказаться пустым, что означает, что файл не содержит совместимых с Photoshop сведений о ней. Наверное, файл создан с помощью программного обеспечения, не поддерживающего создание миниатюрных копий, или же соответствующая функция была отключена при сохранении файла. Чтобы сохранить миниатюрное изображение из Photoshop, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+K>, <Ctrl+3> (Windows) или <⌘+K>, <⌘+3> (Macintosh). Откроется вкладка **File Handling** (Обработка файлов) диалогового окна **Preferences**. Затем установите флажок **Macintosh Thumbnail**, а на компьютере с Windows из раскрывающегося списка **Image Previews** (Пиктограммы изображений) выберите значение **Always Save** (Сохранять всегда) или **Ask When Saving** (Подтверждать сохранение). Если вы выберете **Ask When Saving**, Photoshop предоставит возможность добавлять миниатюрное изображение к изображению в диалоговом окне **Save**.



А для чего же предназначен флажок **Image Sequence** в диалоговом окне **Open**? Этот параметр относится к файлам последовательностей видео и изображений. Photoshop CS3 позволяет пользователям открывать и редактировать видеофайлы в пок кадровом режиме, а также открывать файлы последовательностей изображений. Подробности о поддержке работы с видео в Photoshop CS3 см. в главе 19.

Предварительный просмотр рисунков без Photoshop

Обратите внимание на то, что Mac OS X замечательно справляется с созданием миниатюр при сохранении графических файлов. В соответствии с форматом файла вы можете получить миниатюру независимо от настроек сохранения файлов в программе. Выделите изображение в Finder, а затем нажмите комбинацию клавиш <⌘+O>, чтобы получить доступ к команде Get Info (Показать информацию), как показано на рис. 3.8.



Рис. 3.8. Команда *Get Info* на компьютере, работающем под управлением Mac OS X, позволяет увидеть миниатюры для различных типов графических файлов



Совет

В Windows предварительный просмотр возможен не только в диалоговом окне **Open**. Вы можете просмотреть изображение, вообще не открывая Photoshop. Для этого щелкните правой кнопкой мыши (<Control+щелчок>) на файле в формате Photoshop (.psd) — в проводнике Windows щелкните в окне каталогов или на рабочем столе — и выберите в появившемся меню пункт **Properties**. Когда откроется диалоговое окно, выберите вкладку **Photoshop Image** (Изображение Photoshop), на которой находится маленькое изображение файла. Другие вкладки этого диалогового окна содержат информацию о заголовке изображения, ключевых словах и пр.

Открытие “файлов-невидимок” на компьютере с Windows

Раскрывающийся список в диалоговом окне **Open** содержит имена только тех документов, которые Photoshop в состоянии открыть. Если вы не находите нужный документ, это может объясняться тем, что раскрывающийся список **Files of Type** (Тип файла) настроен не на тот формат, который требуется. Если вы хотите увидеть все поддерживаемые форматы, выберите в списке **Files of Type** пункт **All Formats** (Все форматы) либо введите *.* в поле **File Name** (Имя файла) и нажмите клавишу <Enter> (<Return>).

Если для какого-то файла вообще не указано расширение, этот файл нельзя открыть в диалоговом окне **Open**. Эта необычная ситуация возникает в одном из двух случаев. Изредка файл, передаваемый, например, по Интернету, где-то в пути “теряет” свое расширение. Однако чаще всего источником этой проблемы является компьютер Macintosh.

Эту проблему можно решить, либо переименовав файл и добавив соответствующее расширение, либо выбрав команду **File⇒Open As** (<Ctrl+Alt+O>/<⌘+Option+O>). Если выбрать команду **Open As**, Photoshop представит все документы в каталоге независимо от того, поддерживает их или нет. Достаточно лишь щелкнуть на имени файла без расширения и выбрать правильный формат файла из раскрывающегося списка **Open As**. Если изображение в этом файле соответствует выбранному вами варианту формата, Photoshop откроет это изображение после нажатия клавиши <Enter> (<Return>). Если же вместо этого Photoshop выведет сообщение об ошибке, вам придется либо выбрать какой-то другой формат, либо попытаться открыть данный документ в другом приложении.

Открытие “файлов-невидимок” на компьютере Macintosh

Если вы не можете найти документ в диалоговом окне **Open** на компьютере Macintosh, это может быть связано с тем, что программа Photoshop не распознала четырехзначный код типа файла для этого документа. Код типа для документа создается или изменяется на компьютере Macintosh в соответствии с форматом, выбранным при сохранении изображения (подробно о форматах файлов мы поговорим дальше в настоящей главе).

Например, TIF — это код типа для изображения TIF; JPEG — это код типа для изображения JPEG; GIF — это код типа для изображения GIF и т.д. Однако если вы перенесли документ с другой платформы, например с компьютера с Windows или с рабочей станции Unix, код типа файла наверняка отсутствует. Если этот код отсутствует, Photoshop ищет трехбуквенное расширение имени файла, такое как .tif, .jpg или .gif. Если файл имеет нестандартное расширение, например .tff, .jpe или .jif, Photoshop не поймет, как работать с данным файлом.

Чтобы увидеть *все* документы, независимо от кода типа или расширения, выберите команду **All Documents** (Все документы) из раскрывающегося списка **Show** (Показать) диалогового окна **Open** (Открыть), как показано на рис. 3.9. После щелчка на документе в поле со списком Photoshop отобразит тип файла, в котором, по мнению программы, было сохранено изображение, в текстовом поле **Format** (Формат). Если вы не согласитесь с предложенным вариантом, раскройте список **Format** и выберите из него нужный вариант. Если изображение соответствует выбранному типу, Photoshop откроет его после нажатия клавиши <Return>. Если вместо этого вы увидите сообщение об ошибке, выберите другой формат или попробуйте открыть изображение с помощью другой программы.

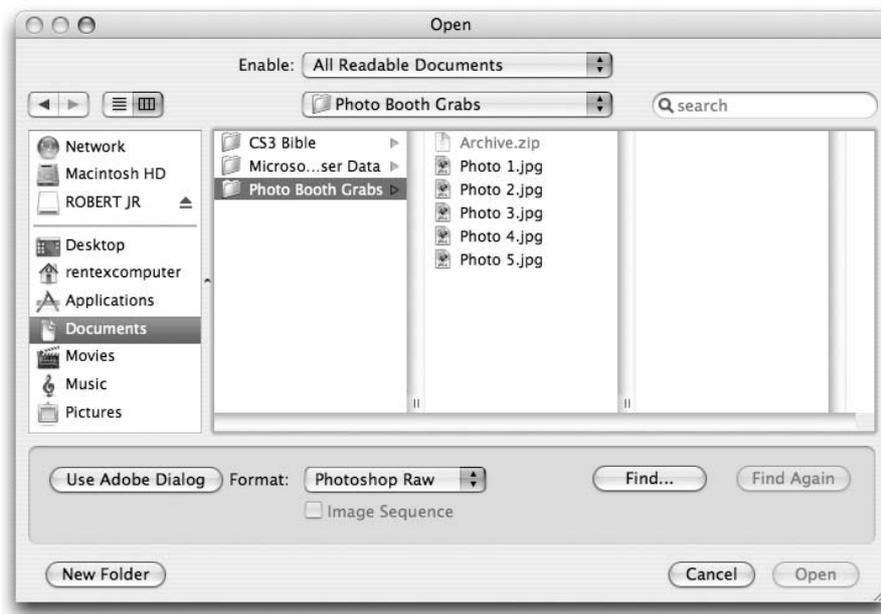


Рис. 3.9. Выберите вариант *All Documents*, чтобы увидеть все документы, независимо от их четырехзначного кода типа

Поиск потерянных файлов на компьютерах Macintosh

Если вам известно название файла или хотя бы его часть, но вы не можете вспомнить, где именно его сохранили, щелкните на кнопке **Find** (Найти), введите нужные сведения в появившемся поле и нажмите клавишу **<Return>**. Photoshop проведет поиск на диске и отобразит первый файл, в имени которого содержится указанная вами последовательность.

Если первый найденный файл — это не то, что вы ищете, щелкните на кнопке **Find Again** (Найти еще), чтобы найти следующий файл. Если вам нужно найти другой файл, введите другую последовательность символов и щелкните на кнопке **Find**.

Использование Bridge

Средство Bridge, представленное в Photoshop CS2 и улучшенное в Photoshop CS3, выполняет такие функции, как доступ к файлам, их организация, а также сохранение данных об изображениях. Называть Bridge средством или функцией не совсем корректно; скорее, это настоящее приложение, обладающее собственной рабочей областью, меню, инструментами. Кроме того, с точки зрения операционной системы (Windows или Mac OS) Bridge запускается как отдельное приложение.

Запустить Bridge можно, не запуская Photoshop, а можно воспользоваться одним из следующих способов при работе с Photoshop.

- **Кнопка Go to Bridge (Перейти в Bridge).** Щелкните на этой кнопке (рис. 3.10), расположенной слева от контейнера панели параметров. Через некоторое время Bridge запустится в отдельном окне.

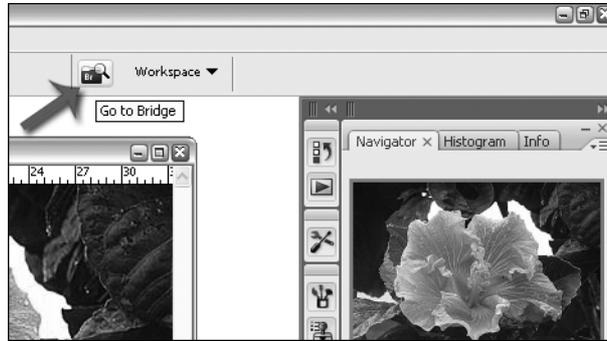


Рис. 3.10. Для запуска Bridge щелкните на этой кнопке. Окно Photoshop останется открытым, а Bridge запустится в отдельном окне

- Выберите команду **File⇒Browse (Файл⇒Обзор)**. В результате Bridge откроется в ОТДЕЛЬНОМ ОКНЕ.
- Выберите команду **File⇒Close and Go to Bridge (Файл⇒Закреть и перейти в Bridge)**. Активизированное изображение закроется, после чего откроется в отдельном окне Bridge. Это имеет смысл делать после работы над изображением, когда необходимо найти другое изображение для работы с помощью Bridge. Интерфейс программы Bridge показан на рис. 3.11.



Рис. 3.11. Рабочая область Bridge включает в себя строку меню, палитры с вкладками в левой части, большую область для просмотра файлов и папок, а также навигационные инструменты для перемещения по рабочей области. Эту программу можно назвать значительно улучшенной версией File Browser

Типичный сеанс работы с Bridge

Последовательность событий, которые приводят к тому, что вы запускаете Bridge, может быть следующей: вы знаете, что вам необходимо найти определенное изображение, но не уверены в точном имени файлов. Или же вам необходимо удостовериться в том, что в определенной папке или на компакт-диске содержатся все необходимые изображения. В диалоговом окне Open все фотографии сразу не отображаются, а ожидание того, пока программа Explorer (на платформе Windows) или Finder (на платформе Macintosh) создаст миниатюры, может занять слишком много времени. Что же делать? Запустить Bridge.

Метаданные

Так что же такое метаданные? Панель Metadata позволяет просматривать и редактировать такое количество информации об изображениях, о чем раньше можно было и не мечтать. По умолчанию все данные разделены на три категории: File Properties (Свойства файла), IPTC Core (Ядро IPTC) и Camera Data (EXIF). EXIF (Exchangeable Image File Format — формат файлов изображений для обмена) — это стандарт, описывающий добавление к изображению *метаданных* — дополнительных данных, не имеющих отношения к пикселям. Стандарт EXIF наиболее широко используется в цифровых фотоаппаратах для описания истории фотографии (дата и время создания, изготовитель и модель фотоаппарата, настройки вспышки, фокусное расстояние). В разделе Camera Data (EXIF) панели Metadata также можно найти немало других полезных сведений о цифровых фотографиях, снятых несколько лет назад.

Воспользовавшись одним из перечисленных выше приемов — щелкнув на кнопке Go to Bridge или выбрав команду File⇒Browse, — вы откроете Bridge, после чего сможете приступить к просмотру фотографий. Если вам точно известно, где сохраняются фотографии, или же нужно просмотреть все изображения в определенной папке на определенном жестком диске, обратитесь к панели Folders (Папки) в левой части окна. Панель Folders показана на рис. 3.12; изображения из выделенной папки отображаются в основной части окна Bridge.



Совет

Размеры панелей в окне Bridge можно изменять, перетаскивая мышью их границы. Перетаскивайте границу вправо, чтобы расширить размер панели. Кроме того, можно перетаскивать разделители между панелями Favorites/Folders, Preview и Metadata/Keywords. Увеличивая размер панелей, вы уменьшаете размеры других элементов интерфейса, представляющих для вас меньший интерес.

Если предположить, что теперь вы видите миниатюры изображений в интересующей вас папке, можно щелкнуть на изображении, чтобы увидеть его метаданные (обратите внимание на панель Metadata в нижнем левом углу (рис. 3.13); также можно выбрать представление Details (Подробно) (команда View⇒As Details (Просмотр⇒Подробно)), чтобы увидеть такие сведения, как имя файла, размер, время и дата изменения.

Открытие изображений с помощью Bridge

Для того чтобы открыть определенный файл, дважды щелкните на его значке. Если файл еще не открывался, он будет открыт в отдельном окне изображения в Photoshop (окно Bridge при этом остается открытым). Если программа Photoshop уже была открыта, она станет активированной, а изображение отобразится в собственном окне, — как видите, результат остается неизменным, независимо от того, инициировали ли вы запуск Photoshop из Bridge, чтобы открыть и отобразить изображение, или же запустили Photoshop самостоятельно.

Можно также выделить несколько изображений — достаточно щелкнуть на первом из них, после чего щелкнуть на последнем изображении в группе, одновременно нажав клавишу <Shift>.

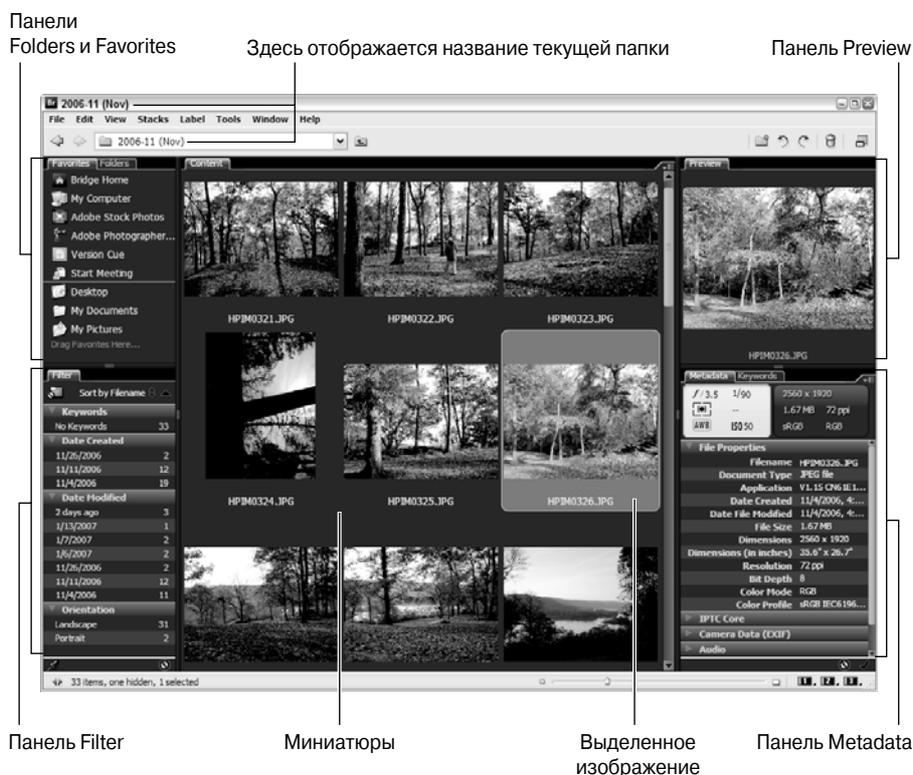


Рис. 3.12. Перемещайтесь по дереву папок, щелкая на названиях папок и вложенных папок, до тех пор, пока не найдете необходимую папку. Как только папка будет выделена, ее содержимое отобразится справа; при этом будет активно представление, заданное с помощью команд из меню View или кнопок в нижнем правом углу программы

или же щелкать на отдельных файлах в папке, нажав клавишу <Ctrl> (<⌘>). Как только изображения будут выделены, их можно перетащить в другую папку, а также на другой диск, которые отображаются в панели Folders. Кроме того, можно назначать изображениям рейтинги, добавлять их в список Favorites (Избранное), для работы с которыми используется отдельная панель Favorites (совмещенная с панелью Folders) в левой части рабочей области Bridge.



Совет

Если необходимо открыть или переместить все файлы, за исключением выделенных, воспользуйтесь командой Edit⇒Invert Selection (Редактирование⇒Обратить выделение). В меню Edit также доступны команды для выделения всех файлов в открытой папке (Select All (Выделить все)), (Deselect All (Отменить выделение)), а также для просмотра только определенных файлов, например только файлов с ярлыками. Подробные сведения о применении ярлыков представлены ниже в настоящей главе.



Новинка

В окне Bridge программы Photoshop CS3 теперь доступно меню Stacks, которое не следует путать с режимом Stack Mode программы Photoshop (см. главу 14). Можно создать стопку изображений (выбрав их при нажатой клавише <Shift> или <Ctrl>/<⌘>), воспользовавшись командой Stacks⇒Group as Stack и открыв после этого все изображения вместе в Photoshop. Меню также содержит команду разделения стопок, а также их раскрытия и свертывания. Эта возможность вас может и не интересовать, однако знать о ее существовании все же следует.

Панели содержат больше данных об изображении

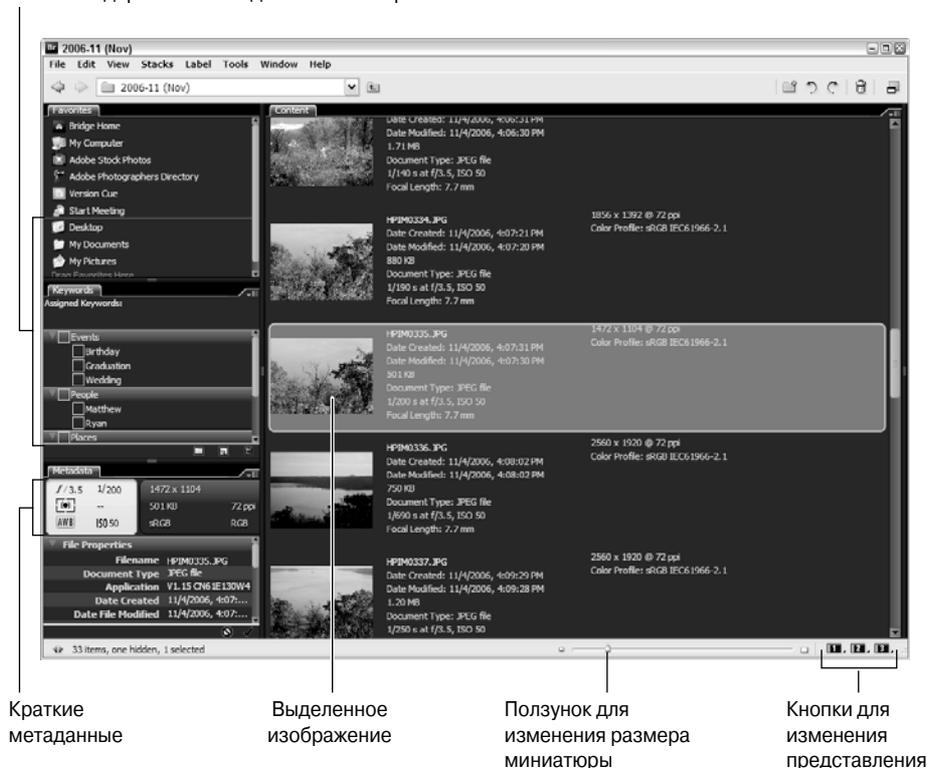


Рис. 3.13. В представлении *Details* вы жертвуете миниатюрой ради сведений о файлах; если отображена панель *Metadata*, также отображаются дополнительные сведения

Режимы просмотра Bridge

Основная функция, которую выполняет Bridge, — простой и эффективный способ просмотра изображений и доступа к сведениям о них. Конечно, возможность открывать изображения после их просмотра также очень важна, однако это можно сделать и с помощью Photoshop. Одной из сильных сторон Bridge являются параметры просмотра изображений, доступ к которым осуществляется с помощью меню **View** (Просмотр) (удивительно, не так ли?). Также можно использовать кнопки просмотра в нижней части окна.

- **Compact Mode (Компактный режим).** Выберите этот вариант, чтобы уменьшить размер рабочей области Bridge до небольшого окна без меню (рис. 3.14), расположенного в нижнем правом углу рабочего стола. Размеры окна можно изменить с помощью мыши. Для восстановления исходных размеров окна достаточно дважды щелкнуть на строке заголовка или щелкнуть на кнопке **Maximize/Restore**.
- **Slideshow (Показ слайдов).** Выберите команду **View⇒Slideshow** (Просмотр⇒Показ слайдов) или нажмите комбинацию клавиш **<Ctrl+L>** (**<⌘+L>** на платформе Macintosh), чтобы последовательно просматривать на экране все изображения из выбранной папки. После завершения показа (который можно прервать в любой момент, нажав клавишу **<Esc>**) восстанавливается представление, которое было задано до начала показа слайдов. Пример показа слайдов приведен на рис. 3.15.



Рис. 3.14. Режим *Compact Mode* действительно очень компактен. Он обеспечивает отображение окна *Bridge*, которое при этом не мешает работать



Рис. 3.15. Вам необходимо просмотреть изображения по одному? Выберите команду *View⇒Slideshow*. Изображения займут весь экран, что обеспечит их комфортный просмотр



Совет

За командой *Slideshow* следует команда *Slideshow Options*. Выберите ее для изменения внешнего вида и параметров воспроизведения слайд-шоу. Как показано на рис. 3.16, можно настроить параметры отображения (оформление, время показа отдельных слайдов и так далее), а также переходы.

Все эти команды доступны в меню *View* и позволяют задать параметры просмотра в *Bridge*. А теперь обратите внимание на кнопки с цифрами в нижнем правом углу рабочей области *Bridge*. По умолчанию отображены три кнопки — 1, 2 и 3 — щелчок на любой из них и удержание нажатой кнопки мыши (или же щелчок на небольшом треугольнике в нижнем правом углу кнопки) приведут к отображению на экране контекстного меню, представленного на рис. 3.17. Восемь вариантов просмотра подходят для решения большинства задач.



Рис. 3.16. Просмотр и редактирование параметров слайд-шоу



Рис. 3.17. В меню доступны параметры просмотра, отображаемые в результате щелчка на кнопке с цифрой в нижнем правом углу окна Bridge

- **Default (По умолчанию).** Это представление отображается при первом запуске программы. По центру располагается панель Content, в верхнем левом углу панель Folders/

Favorites, панель сведений о фильтрах отображается в нижнем левом углу, а панель Metadata/Keywords — справа. Данное представление было показано на рис. 3.12.

- **Light Table (Световой стол).** В данном представлении отображаются только изображения в виде эскизов, размеры которых можно изменить с помощью ползунка, расположенного в нижнем правом углу рядом с кнопками с цифрами.
- **File Navigator (Работа с файлами).** Выберите это представление, если вам не удастся найти определенный файл — возможно, вы забыли, где именно сохранили файл, или же хотите оценить хранилище данных, если оно, конечно же, у вас есть! Данное представление показано на рис. 3.18; эскизы занимают две трети окна Bridge, а инструменты навигации отображаются слева (они разделены между панелями Favorites и Folders).



Рис. 3.18. Представление File Navigator позволяет быстро находить файлы и не переполнено сведениями, которые не нужны при поиске изображений

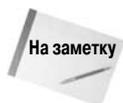
- **Metadata Focus (Работа с метаданными).** Это представление противоположно представлению File Navigator, с той точки зрения, что слева вместо панелей Folders и Favorites отображаются разделенные по отдельным панелям вкладки Metadata и Keywords, а в остальной части окна отображаются эскизы изображений. Данное представление предполагает, что вам известно расположение файлов, однако вам необходимо изменить сохраненные сведения об изображениях.
- **Horizontal Filmstrip (Горизонтальный диафильм) и Vertical Filmstrip (Вертикальный диафильм).** Эти два представления позволяют отобразить полосу из эскизов, расположенную по горизонтали или вертикали, при этом размер можно контролировать с помощью ползунка, расположенного в нижнем правом углу рядом с кнопками представлений с цифрами. Как показано на рис. 3.19 (в данном случае мы имеем дело с представлением Horizontal Filmstrip, однако вы поняли основную идею), полоса изображений располагается вдоль нижнего края окна, а увеличенные миниатюры отображаются над ней. Чтобы увидеть увеличенный вариант любого изображения из полосы,



Рис. 3.19. Просмотр изображений по одному за раз. Изображения выбираются щелчком на эскизе на полосе, расположенной вдоль нижнего (как в данном случае) или правого края окна (представление *Vertical Filmstrip*)

которую можно прокручивать, щелкните на эскизе в полосе; увеличенное изображение отобразится в области просмотра. В данном представлении слева отображаются панели **Favorites** и **Filter**.

- **VCStart Page (Страница VCStart)**. Это достаточно простое представление, содержащее вкладки **Favorites** и **Folders** слева и изменяемые по размерам эскизы в оставшейся части окна.



Можно легко перемещать панели в левой части окна **Bridge**, а также изменять их размеры, подобно тому, как это делается при работе с **Photoshop**. Щелкните на вкладке панели и перетащите ее вверх или вниз для перегруппировки с вкладками панели справа. Панели можно группировать любым образом — например, можно перетащить их таким образом, чтобы они занимали минимум расстояния по вертикали слева. Для определения того, какие вкладки отображаются, используйте меню **View** — напротив названий отображаемых вкладок установлены флажки.

Выделение изображений

Изображения можно выделить, выбирая их из области просмотра, щелкая на них мышью или используя соответствующие команды меню **Edit** (Редактирование) (рис. 3.20). Изображения можно также выделить, выполняя поиск. Как только будут найдены изображения, удовлетворяющие всем критериям, заданным в диалоговом окне **Find**, среди них можно выделить те, которые вам действительно нужны.

Для того чтобы выделить изображения мышью, щелкните на первом из них, затем щелкните, удерживая нажатой клавишу **<Shift>**, для выделения последовательной группы изображений (рис. 3.20) или же щелкайте на отдельных изображениях, удерживая нажатой клавишу

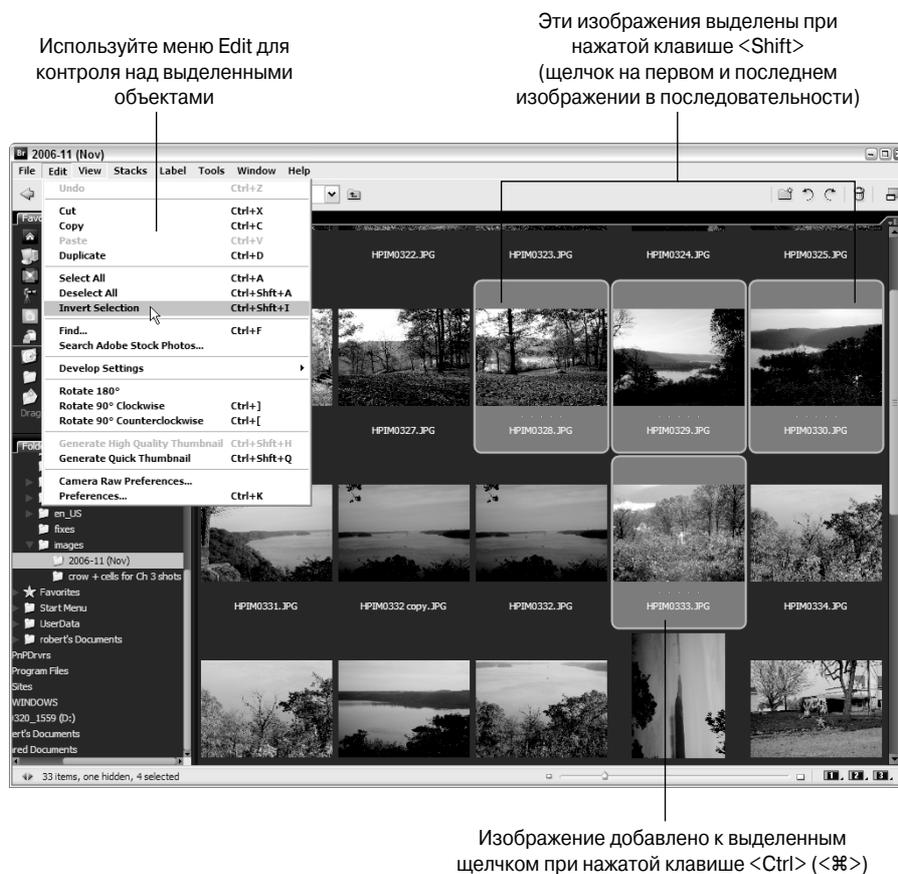
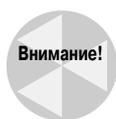


Рис. 3.20. Выделение изображений с помощью мыши или команд меню

<Ctrl> (<⌘>). После выделения изображений их можно переместить в новую папку (перетащите изображения на целевую папку в панели Folders в левой части окна) или открыть непосредственно в Photoshop, нажав клавишу <Enter> (<Return>).



Если у вас не самый современный компьютер, оснащенный большим объемом памяти, вам не следует открывать сразу много изображений. Начните с малого — откройте одно-два изображения, после чего, если не будет заметно задержек, можете открывать изображения до тех пор, пока не заметите, что компьютер стал работать медленнее. На экране может отобразиться сообщение о недостаточном объеме виртуальной памяти; если вы пользователь Windows, операционная система автоматически откорректирует значение виртуальной памяти.

Поворот изображений

В Photoshop можно поворачивать холст изображения, а также изображение, отсканированное под углом или перевернутым. Изменения, внесенные с помощью команды Image⇒Rotate Canvas (Изображение⇒Повернуть холст), применяются непосредственно к изображениям. В Bridge также можно поворачивать изображения, однако только для просмотра в Bridge, так как поворот не отражается в файле до тех пор, пока изображение не будет открыто в Photoshop.

Как показано на рис. 3.21, можно щелкнуть правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок> на платформе Macintosh) на любом изображении, после чего выбрать из контекстного меню команду Rotate 180° (Повернуть на 180°), Rotate 90° Clockwise (Повернуть на 90° по часовой стрелке) или Rotate 90° Counterclockwise (Повернуть на 90° против часовой стрелки). После этого выделенная миниатюра будет повернута на указанный угол. Все команды для поворота изображений также доступны и в меню Edit.

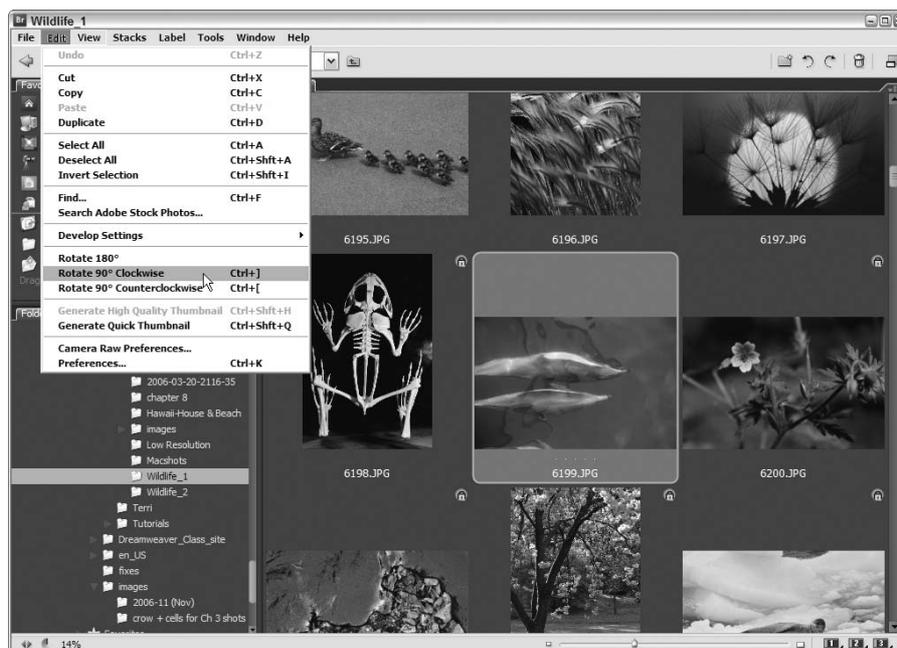


Рис. 3.21. Если вам надоело наклонять голову, чтобы рассмотреть миниатюру изображения, поверните миниатюру, и пусть ваша шея отдохнет



Совет

В верхнем правом углу окна расположены кнопки — Unfiltered (Без фильтра), Create a New Folder (Создать новую папку), а также две кнопки для поворота: Rotate 90° Clockwise и Rotate 90° Counterclockwise. Эти кнопки можно использовать даже для поворота нескольких выделенных изображений.

Добавление изображений в Избранное

Подобно тому, как сайты можно добавлять в список Favorites (Избранное) (или Bookmarks (Зарплатки)) в Web-браузере, изображения, к которым вам необходимо быстро получить доступ, можно добавить в список Favorites (Избранное), используя одноименную панель в левой части окна Bridge. На панели Favorites (рис. 3.22) перечислены различные папки на жестком диске компьютера.



Совет

Если вы не хотите часто обращаться к программе Bridge, но хотите иметь под рукой список изображений, которые открываете наиболее часто, увеличьте количество файлов, отображаемых в подменю File⇒Open Recent (Файл⇒Последние файлы) (в Photoshop). Выберите команду Edit⇒Preferences⇒File Handling и увеличьте значение параметра Recent File List Contains до 30. Если значение 30 кажется вам слишком большим, задайте такое значение, чтобы в списке отображались необходимые файлы, к которым вы обращаетесь, например, на протяжении недели.

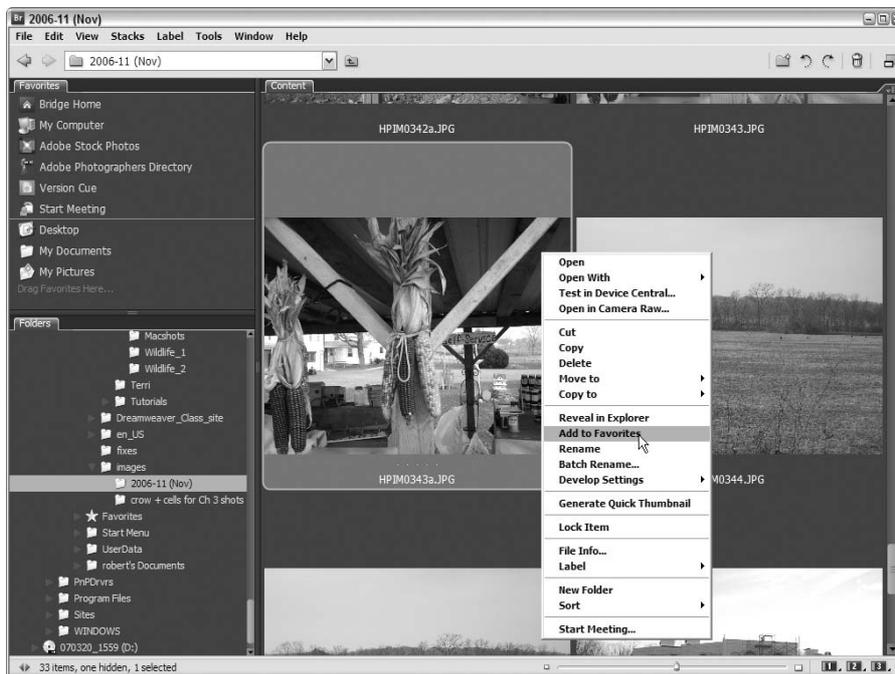


Рис. 3.22. Вам приходится часто открывать изображения, доступ к которым вы получаете из диалогового окна *Open*? Добавьте их в список *Favorites* программы *Bridge*, чтобы они всегда были под рукой

Для того чтобы добавить изображения в список *Favorites*, щелкните правой кнопкой (комбинация <Control+щелчок> на платформе Macintosh) и выберите команду *Add to Favorites* (Добавить в Избранное) из контекстного меню или воспользуйтесь командой *File⇒Add to Favorites* (Файл⇒Добавить в Избранное). Для того чтобы удалить изображения из списка *Favorites*, щелкните правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок> на платформе Macintosh) и выберите команду *Remove from Favorites* (Удалить из Избранного). Если необходимо добавить в список *Favorites* всего одно изображение, убедитесь в том, что оно выделено, прежде чем выбирать команду из контекстного меню, — если выделено несколько файлов, то даже после щелчка правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок> на платформе Macintosh) в список *Favorites* будут добавлены все выделенные файлы.



Совет

Если вы щелкнете на изображении в списке *Favorites*, программа *Bridge* предположит, что вы хотите открыть изображение в *Photoshop*, поэтому не щелкайте на изображении, пока не будете уверены в своих намерениях.

Назначение ярлыков и рейтингов

Склонность человека к рейтингам вполне объяснима — издают даже книги, посвященные лучшим десяткам чего-либо. Оценки даются всему, даже самому субъективному. С учетом всего этого, *Bridge* предоставляет возможность назначать рейтинги и ярлыки изображениям; рейтинги могут иметь от одной до пяти звезд, а ярлыки — могут быть цветные. Как показано на рис. 3.23, в меню *Label* (Ярлык) доступно пять рейтингов и пять ярлыков; кроме того, предоставляется возможность увеличивать или уменьшать текущие рейтинги для любого

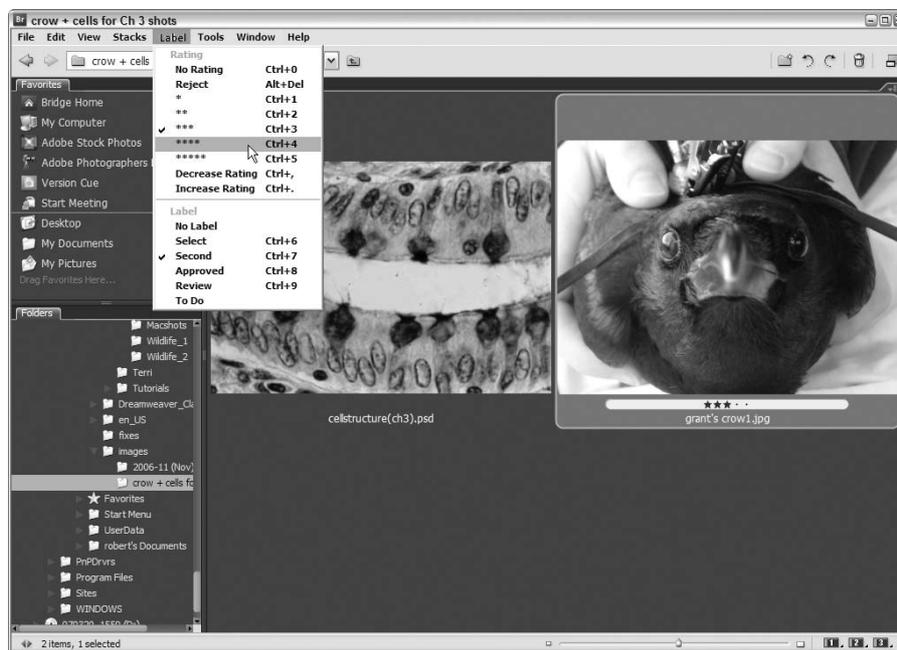


Рис. 3.23. В данном случае для выделенного изображения слона уже задан рейтинг две звезды и желтый ярлык. Для того чтобы увеличить рейтинг, обратитесь к соответствующей команде в меню *Label*

изображения. Кроме того, можно щелкнуть на изображении правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок> на платформе Macintosh), после чего выбрать необходимую команду из подменю *Label* (Ярлык).

Просмотр и использование метаданных

Метаданные, как уже отмечалось выше, — это сведения об изображении, разделенные на три части. Для просмотра метаданных используется панель *Metadata* (рис. 3.24). Можно просмотреть данные в разделах *File Properties* (Свойства файла) (поскольку этот раздел используется чаще всего, он отображается без прокрутки), *IPTC Core* (Ядро IPTC) и *Camera Data* (EXIF). Photoshop CS3 также поддерживает данные *DICOM*, применяемые в медицине (имя, пол и другие сведения о пациенте).

Раздел *IPTC Core* содержит намного больше данных, чем вам может понадобиться. Как правило, это данные, которые касаются изображений, полученных другими людьми. В разделе *Camera Data* представлены данные о камере, с помощью которой было получено изображение; некоторые сведения можно добавить самостоятельно.

Независимо от того, планируете ли вы использовать данные из панели *Metadata*, некоторые из них оказываются полезными. Bridge упрощает использование данных, для чего можно применять ряд команд меню панели, для отображения которого достаточно щелкнуть на кнопке с треугольником.

- **Find (Найти).** Эта команда позволяет открыть диалоговое окно *Find* (Найти), в котором можно задать различные критерии поиска файлов в папках и на жестких дисках. Укажите место для поиска в поле *Look In* (Искать в) (можно воспользоваться кнопкой



Рис. 3.24. На панели *Metadata* представлены всевозможные сведения об изображениях, а также немало сведений из категории “А кому это нужно?”

Browse (Обзор)), при необходимости установите флажок **Include Subfolders** (Включать все вложенные папки), а также **Find All Files** (Найти все файлы).

В группе параметров **Criteria** (Критерии) (рис. 3.25) можно задать критерий поиска, например **Filename... contains... *.jpg** (Имя файла... содержит... *.jpg), после чего щелкнуть на кнопке со знаком “плюс” (+), чтобы добавить следующий критерий, такой как **Date Created... is... 04/23/2005** (Дата создания... это... 23.04.2005). “*.jpg” и “04/23/2005” — это только примеры критериев поиска, которые можно задать в **Bridge**. Всего доступно 13 критериев поиска, среди которых — **Filename** (Имя файла), **File Size** (Размер файла), **Date Created** (Дата создания), **Date Modified** (Дата изменения), **Label** (Ярлык), **Rating** (Рейтинг), **Keywords** (Ключевые слова), **Description** (Описание), **Comments** (Комментарии) или **All Metadata** (Все метаданные).

- **Increase Font Size** (Увеличить шрифт) и **Decrease Font Size** (Уменьшить шрифт). Эти команды предназначены для изменения размера шрифта, используемого при отображении данных на панели **Metadata**.
- **Preferences** (Установки). Эта команда открывает диалоговое окно **Preferences** (Установки) (рис. 3.26), в котором можно задать все необходимые установки **Bridge**. Можно задать основные настройки (параметры миниатюр, содержимое панели **Favorites**), метаданные, которые сохраняются, цвета ярлыков, типы файлов (какие приложения используются по умолчанию для открытия различных файлов), параметры вкладки **Advanced** (Дополнительные) (ограничение на размер файла, язык, установки кэш-памяти), а также параметры **Adobe Stock Photos**.

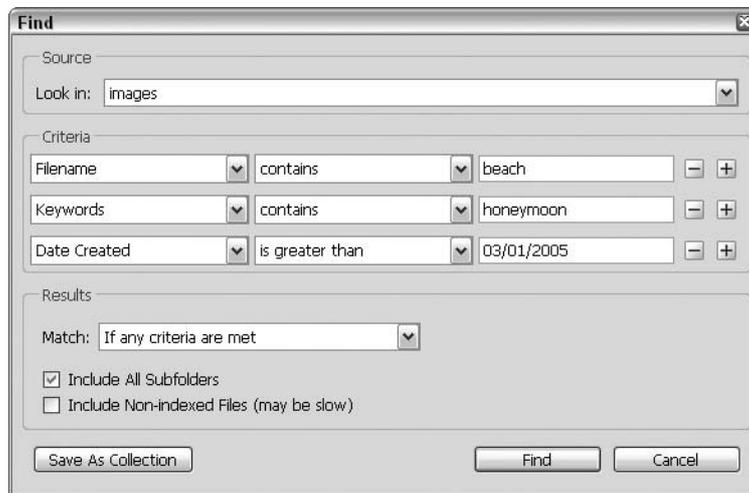


Рис. 3.25. Используйте диалоговое окно *Find* для поиска файлов на основе любых сохраненных сведений о файлах

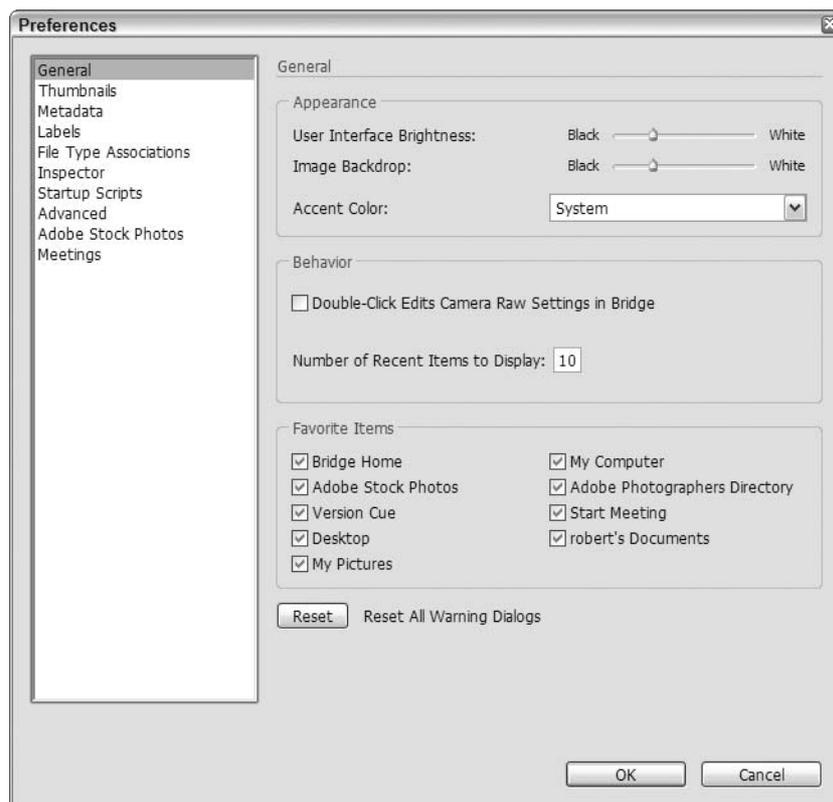


Рис. 3.26. Перейдите на вкладку *General*, *Metadata*, *Labels* или другую, расположенную в левой части окна, чтобы задать соответствующие установки *Bridge*

- **Show Metadata Placard (Показывать табличку метаданных).** Вам известно небольшое изображение с серым фоном в верхнем левом углу панели *Metadata*, которое отображается в любом представлении панели. Если оно вас раздражает, можете избавиться от него, воспользовавшись данной командой. Чтобы вернуть это изображение, воспользуйтесь этой командой еще раз.
- **Create Metadata template (Создать шаблон метаданных).** Выберите эту команду при необходимости выбрать поля, отображаемые в панели *Metadata*, и сохранить полученный набор полей как шаблон. Для любых полей, которые должны отображаться, введите значения в текстовых полях справа от полей. После этого окажутся доступны следующие команды, а в их подменю будут перечислены сохраненные шаблоны. Список полей данных для раздела *IPTC Core* представлен на рис. 3.27.

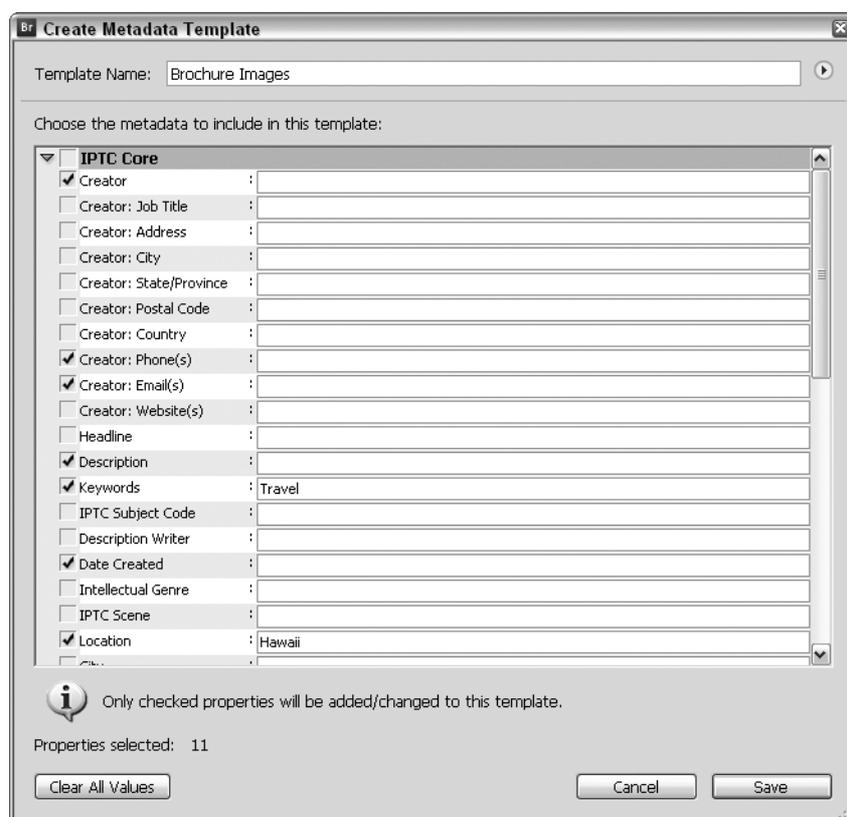


Рис. 3.27. Выберите данные IPTC, которые необходимо отобразить, после чего задайте подходящее название шаблона

- **Append Metadata (Добавить метаданные).** Используя стандартные шаблоны, можно задать новые данные, которые будут сохраняться для отдельных файлов.
- **Replace Metadata (Заменить метаданные).** Вместо того чтобы добавлять данные на панель *Metadata*, эта команда позволяет выбирать данные из шаблонов для замены метаданных по умолчанию.

Просмотр и добавление ключевых слов

Сразу за панелью Metadata (Метаданные) следует панель Keywords (Ключевые слова) (рис. 3.28). Ключевые слова — это текст, связанный с отдельными изображениями, по которому можно проводить поиск. Этот текст сохраняется вместе с другими метаданными, благодаря чему поиск изображений значительно ускоряется. Ключевые слова — это один из критериев, который можно задавать в диалоговом окне Find при поиске файлов, — например, при поиске фотографий, снятых во время свадьбы, можно заставить Bridge найти все файлы, в списке ключевых слов для которых указано слово Wedding (Свадьба).



Рис. 3.28. Панель Keywords позволяет сопоставить изображения со словами, которые окажутся полезными в дальнейшем при поиске файлов

Для просмотра ключевых слов для любого файла щелкните на нем в области просмотра, после чего перейдите на вкладку Keywords в левой части окна. Вам будет предложен список слов — имен, названий и категорий, таких как “Birthday” (День рождения) и “Wedding” (Свадьба), — напротив которых будут отображены поля флажков. Установленные флажки указывают на то, что соответствующие ключевые слова назначены файлам.

Для того чтобы добавить в список собственные ключевые слова, щелкните на кнопке меню панели Keywords (это небольшой треугольник) и выберите из меню команду New Keyword (Новое ключевое слово). В списке появится новый элемент Untitled Key (Ключ без имен) (рис. 3.29). Элемент сразу будет выделен, благодаря чему можно ввести более подходящий вариант. Новое ключевое слово добавляется в категорию Other Keywords (Другие ключевые слова).

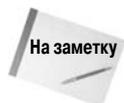
Для того чтобы создать новую категорию, выберите из меню палитры New Keyword Set (Новый набор ключевых слов). В списке появится новый элемент Untitled Set (Набор без



Рис. 3.29. Введите новое ключевое слово вместо элемента *Untitled Set*. Имеет смысл определить все необходимые ключевые слова, прежде чем приступать к работе с изображениями. В результате вы сможете быстро назначать изображениям необходимые ключевые слова

имени), для которого можно задать более подходящее название. После этого можно воспользоваться командой **New Keyword** для создания новых ключевых слов в наборе. Например, если создан набор **Family** (Семья), можно создать ключевые слова для отдельных людей (например, **Mom** (Мама) или **Uncle Emil** (Дядя Степа)) и (или) семейных событий, таких как **Christmas** (Рождество) или **Bar Mitzvahs** (Бар-мицва).

Как только будут созданы необходимые наборы и отдельные ключевые слова, в меню панели **Keywords** становятся доступными дополнительные команды. Команда **Rename** (Переименовать) предназначена для переименования ключевого слова или набора, а команда **Delete** (Удалить) — для его удаления.



На заметку

Команда **Find** (Найти) доступна как в меню палитры **Keywords**, так и в меню палитры **Metadata**. После ее выбора любым из способов на экране отображается одно и то же диалоговое окно.

Для того чтобы применить ключевое слово к отдельному изображению, выделите изображение, а затем установите флажки напротив всех ключевых слов, которые необходимо применить. Можно установить любое количество флажков; кроме того, в любое время с помощью команды **New Keyword** можно добавить новые ключевые слова.

Выбор настроек цвета Creative Suite

Creative Suite (именно от этого названия и образована аббревиатура CS в названии Photoshop CS3) — это группа приложений Adobe, которые обычно используются (если не постоянно) совместно при выполнении различных проектов. Например, видеоролики, отредактированные в Adobe Premiere, в дальнейшем можно покадрово отредактировать в Photoshop, а отдельные фотографии, отредактированные с помощью Photoshop, можно с помощью Dreamweaver применить в структуре Web-сайта или же с помощью InDesign применить в макете. Итак, вы уловили основную идею.

Одним из основных факторов, обеспечивающих совместную работу программ из набора, является синхронизация настроек цвета. Благодаря Bridge у вас появляется возможность передать “бразды правления” Photoshop, используя диалоговое окно, показанное на рис. 3.30. Для отображения этого диалогового окна и работы с ним выберите команду **Edit**⇒**Creative Suite Color Settings** (Редактирование⇒Настройка цветов Creative Suite). Всего доступно семнадцать различных настроек — от **Monitor Color** (Цвет монитора), которые наилучшим образом подходят для различных видеонастроек, до настроек для Северной Америки, Европы или Японии. Также доступны настройки для доредакционной подготовки, настройки общего назначения, а также Web-настройки для разных регионов.

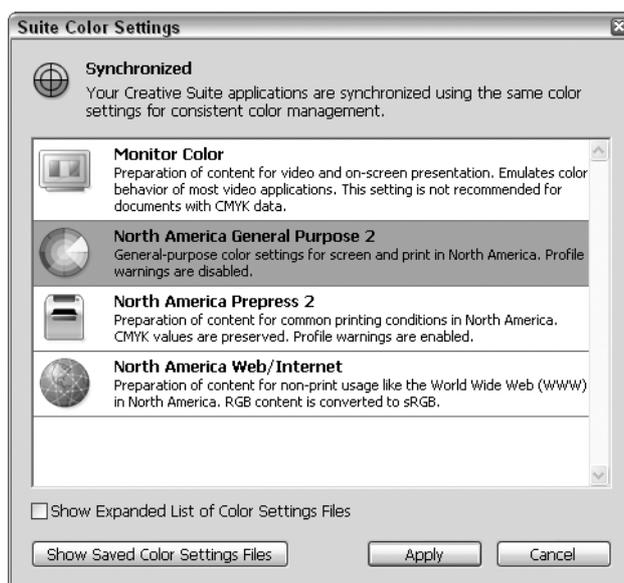


Рис. 3.30. Ознакомьтесь с доступными настройками цвета Creative Suite

Чтобы синхронизировать настройки, выделите необходимый вариант в диалоговом окне. В результате будут заданы настройки для всех приложений из набора (все зависит от количества установленных приложений, а также от используемой версии Creative Suite); все программы из набора будут использовать одни и те же настройки цвета.



Совет

Для того чтобы получить доступ к файлам настроек, щелкните на кнопке **Show Saved Color Settings Files** (Показать сохраненные файлы установок цвета). В левой части открывшегося окна Explorer (Проводник) отобразится дерево папок, а в правой — файлы настроек. Если в правой части не отображается ни один файл, значит, вы не сохранили ни одного файла настройки.

Настройка установок Camera Raw

Camera Raw — формат файлов, поддерживаемых Photoshop, — подробно рассмотрен ниже в настоящей главе, а также в других главах книги (например, в главе 18). Задать настройки Camera Raw можно в программе Bridge с помощью меню **Edit** (Редактирование) (или меню **Bridge** на платформе Macintosh). Как только на экране отобразится диалоговое окно **Camera Raw Preferences** (Установки Camera Raw), показанное на рис. 3.31, можно задать способ сохранения файлов настроек (выберите необходимый формат; по умолчанию выбран Sidecar “.xmp” files (В сопроводительных “.xmp”-файлах)), способ применения резкости, а также параметры кэш-памяти Camera Raw, что подразумевает указание места сохранения (подробнее об этом — ниже в настоящей главе), а также объема, доступного для сохранения файлов кэш-памяти. Теперь можно задать методы работы Photoshop CS3 с файлами DNG. Определив все параметры, щелкните на кнопке **OK**.

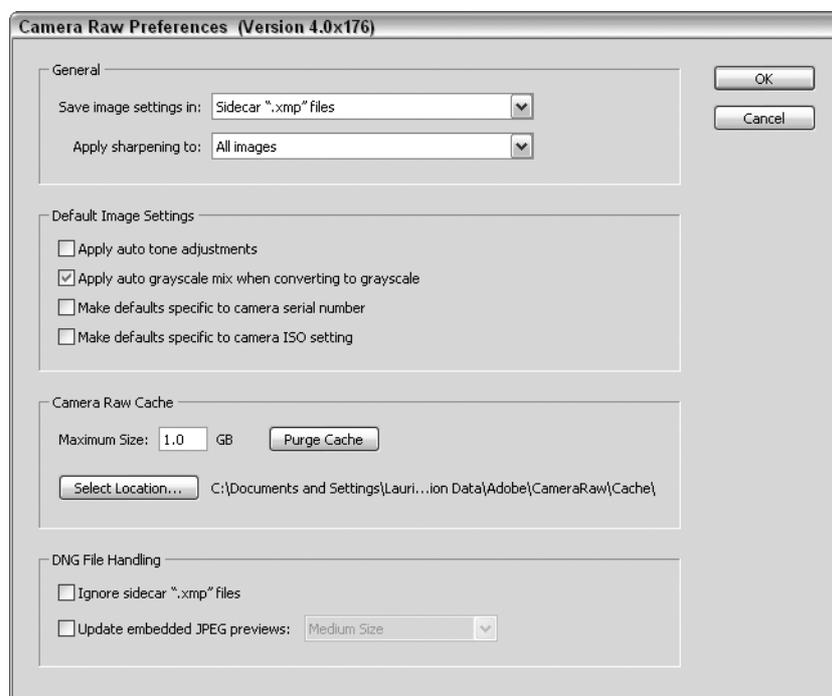


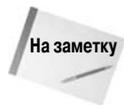
Рис. 3.31. Задайте установки Camera Raw

Выбор и сохранение рабочей области Bridge

Старая поговорка “все должно быть на своем месте” — это целая философия, которую исповедует достаточно много людей. Она также представляет интерес для пользователей Photoshop, поскольку производительность работы в значительной мере зависит от того, как быстро вы получаете доступ к необходимым инструментам. Комбинации клавиш очень полезны, однако они не позволяют эффективно работать с палитрами, инструментами и т.д. Именно по этой причине как в Photoshop, так и в Bridge доступна команда **Window⇒Workspace⇒Save Workspace** (Окно⇒Рабочая область⇒Сохранить рабочую область).

После выбора этой команды отобразится диалоговое окно **Save Workspace** (Сохранить рабочую область), с помощью которого можно задать подходящее название рабочей области,

а также комбинацию клавиш (<Ctrl> и любая из клавиш <F6>—<F12>, за исключением <F10>, для пользователей Windows), которая позволяет быстро вызвать необходимую конфигурацию рабочей области. Также можно установить флажок **Save Window Location as Part of Workspace** (Сохранить расположение окон как часть рабочей области) — это означает, что если вы задали определенные размер и расположение окна Bridge, все эти характеристики будут сохранены как параметры рабочей области.



Вы вполне можете задать вопрос: “А как насчет стандартных рабочих областей?” Вопрос, конечно, хороший. Если выбрать команду **Window⇒Workspace** (Окно⇒Рабочая область), то из появившегося меню можно выбрать одну из четырех стандартных рабочих областей — **Lightbox** (Альбом), **File Navigator** (Работа с файлами), **Metadata Focus** (Работа с метаданными) или **Filmstrip Focus** (В виде диафильма). Каждая рабочая область позволяет взглянуть на изображения под определенным углом: просмотр изображений в определенных папках, работа с панелью **Metadata** или применение представления **Filmstrip** ко всей рабочей области.

Управление кэш-памятью

На создание изображений для просмотра, вращение миниатюр и назначение изображениям ярлычков в Bridge можно было потратить немало времени. Поскольку ни одна из этих функций, а также их влияние на отображение изображений Bridge не сохраняется в файле изображения, у вас наверняка возник вопрос, каким образом Photoshop предотвращает потерю результатов работы? Это осуществляется благодаря сохранению файла кэш-памяти, в котором отражены все изменения, внесенные в папку с изображениями.

Все эти действия выполняются в фоновом режиме без какой-либо помощи с вашей стороны, однако порой возникают определенные проблемы. Если Photoshop не в состоянии выполнить какие-то действия, вы потеряете результаты работы, если параллельно открывать изображения, просматривать изображения на компакт-диске, передавать файлы по сети или же выполнять другие действия.

Если вы тратите все дни и ночи напролет на работу с изображениями, размер файлов кэша очень быстро увеличивается. К счастью, файлы кэша можно не только экспортировать, но и удалять, и очищать. Выберите из меню **Tools⇒Cache** (Инструменты⇒Кэш) программы Bridge команду **Purge Cache for This Folder** (Очистить кэш-память данной папки) или **Purge Central Cache** (Очистить основную кэш-память) (в данном случае все зависит от конкретной ситуации). Можно очистить кэш-память для определенной папки, которую вы просматриваете в текущий момент, а можно полностью удалить файлы кэша Photoshop с жесткого диска.

Переименование файлов

Для того чтобы переименовать определенные файлы, выделите их миниатюры, щелкая на них и удерживая нажатой клавишу <Shift> или <Ctrl> (<⌘>). Для того чтобы переименовать все файлы в папке, выберите команду **Select All** или **Deselect All** из меню **Edit**. После этого щелкните правой кнопкой мыши (комбинация <Control+щелчок> на платформе Macintosh) и выберите команду **Batch Rename** (Пакетное переименование) или воспользуйтесь командой **Tools⇒Batch Rename** (Инструменты⇒Пакетное переименование) из меню Bridge, чтобы отобразить диалоговое окно (рис. 3.32).

Вам предоставляется возможность переименовать файлы в папке, в которой они находятся (наиболее часто используемый вариант), а также переименовать их и переместить в другую папку. Если выбрать переключатель **Move to other folder** (Переместите в другую папку), программа Bridge предложит указать папку назначения. Обратите внимание, что при перемещении файлов Photoshop изменяет их расположение, а не копирует в новую папку.

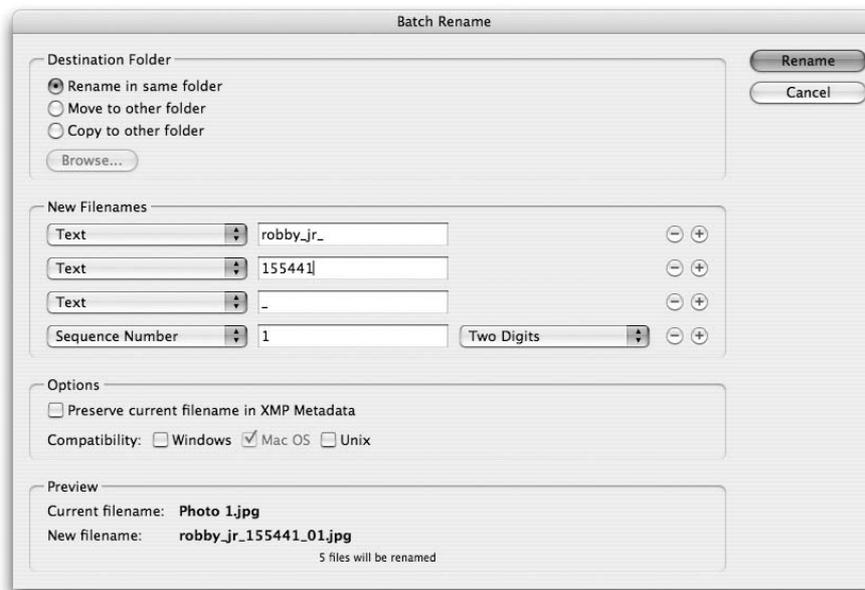


Рис. 3.32. Выберите команду **Batch Rename**, чтобы переименовать одновременно несколько файлов. Вам предоставляется возможность задать все необходимые параметры

Можно указать до шести переменных в группе **New Filenames** (Новые имена файлов), хотя, как правило, достаточно двух-трех. Вы можете выбирать среди стандартных вариантов, а также задавать собственные.



Чтобы быть уверенным в том, что для файлов задаются такие имена, которые позволят работать с файлами на любом компьютере, установите все три флажка в группе параметров **Compatibility** (Совместимость). (Один из вариантов, **Windows** или **Mac OS**, уже выбран, что зависит от используемой платформы.) После этого щелкните на кнопке **OK**, чтобы применить изменения. Обратите внимание, что, как и в случае других операций **Bridge**, переименование отменить нельзя. Поэтому, прежде чем щелкнуть на кнопке **OK**, еще раз убедитесь в том, что все параметры заданы корректно. Если у вас есть сомнения в результате применения команды, сначала попробуйте применить ее при работе с несколькими пробными изображениями и только потом переименовывайте важные файлы.

Использование команды **File Info**

Как вы уже убедились, файл изображения может содержать ряд данных других типов. Помимо данных о пикселях, альфа-каналах, цветовых профилях и других сведений, относящихся непосредственно к изображению, в файле сохраняется информация и другого типа, например сведения о месте съемки, авторских правах и т.д.

Несмотря на все возможности, которые предоставляет вкладка **Metadata** окна **Bridge**, иногда требуется просмотреть или изменить какие-то дополнительные сведения. Для этого выберите команду **File**⇒**File Info** (Файл⇒Сведения о файле) или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Alt+I> (<⌘+Option+I>), чтобы отобразить диалоговое окно **File Info** (Сведения о файле), показанное на рис. 3.33. Также можно щелкнуть правой кнопкой (<Control+щелчок>) на изображении и выбрать из контекстного меню команду **File Info**.

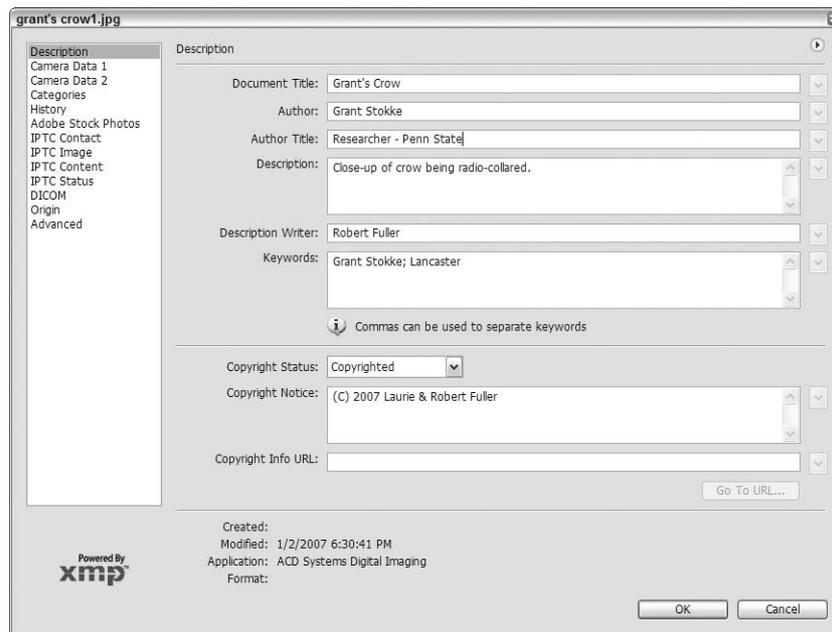


Рис. 3.33. В диалоговом окне *File Info* можно получить очень много различных дополнительных сведений об изображении

Для перемещения между вкладками диалогового окна *File Info* используйте комбинации клавиш <Ctrl+1>—<Ctrl+9> (<⌘+1>—<⌘+9>) или щелкайте на названии вкладки в левой части диалогового окна. На компьютерах с Windows для перехода к предыдущей и следующей вкладке можно использовать комбинации клавиш <Alt+P> и <Alt+N> соответственно. Ниже приведено краткое описание параметров, доступных на каждой из вкладок.

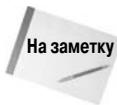
- **Description (Описание).** Назначение параметров, доступных на этой вкладке, достаточно очевидно. Например, если необходимо добавить подпись, введите ее в поле *Description* (Описание), которое может содержать до 2000 символов. Если выбрать параметр *Description* в разделе *Output* диалогового окна *Print with Preview*, подпись будет отображаться под изображением при его печати из Photoshop. Кроме того, к изображению можно добавить сведения об авторских правах. Если выбрать значение *Copyrighted Work* (Защищен авторскими правами) из раскрывающегося списка *Copyright Status* (Наличие авторского права), знак авторского права (©) будет отображаться в строке заголовка окна изображения на компьютере с Windows или в нижней части окна на компьютере Macintosh. Этот значок указывает на то, что пользователь сможет получить сведения об авторе изображения, обратившись к вкладке *Description*. Если же выбрать значение *Public Domain* (Не защищен авторскими правами), то изображение авторским правом защищено не будет.

Вам также предоставляется возможность указать адрес URL своего Web-сайта. Тогда пользователи, просматривающие ваши изображения в Photoshop, смогут перейти на вкладку *Description* и щелкнуть на кнопке *Go To URL* (Перейти к URL), чтобы запустить браузер и загрузить соответствующую Web-страницу.



Совет

Щелкните на кнопке со стрелкой, расположенной справа от раскрывающегося списка, чтобы отобразить список всех сведений, которые вы уже указывали для изображений. Например, если вы уже указывали свое имя как имя автора, то сможете легко его выбрать, раскрыв список *Author* (Автор).



Поскольку доступ к диалоговому окну File Info могут получить только пользователи Photoshop, подумайте о внедрении в изображение цифрового водяного знака. Существует много специальных программ — от самых простых до достаточно сложных решений, способных обеспечить такие виды защиты, как предотвращение загрузки и распространения изображения. В меню Filter программы Photoshop в качестве дополнительного модуля доступна специальная утилита компании Digimarc. Прежде чем воспользоваться этой утилитой, посетите Web-сайт компании Digimarc (www.digimarc.com), чтобы удостовериться, что вас устраивают возможности утилиты.

- **Camera Data (Данные камеры).** Под вкладкой Description размещены две вкладки Camera Data, на которых представлены данные EXIF, описанные выше. Эти данные сохраняются цифровым фотоаппаратом и не могут быть изменены пользователем.
- **Categories (Категории).** На этой вкладке указывают трехсимвольные коды категорий, а также дополнительные категории, которые могут насчитывать до 32 символов.
- **History (История).** Если вы установили флажок History Log на вкладке General диалогового окна Preferences, то на данной вкладке будут представлены сведения из журнала. В противном случае она будет пустой. Подробные сведения о группе параметров History Log представлены в главе 2.
- **Origin (Исходный файл).** На этой вкладке содержится несколько дополнительных полей для указания сведений о том, как и когда было получено изображение, например дата, месторасположение и заголовок. Щелкните на кнопке Today (Сегодня), чтобы автоматически указать текущие дату и время в поле Date Created (Дата создания). Для указания дополнительных сведений также можно воспользоваться раскрывающимся списком Urgency (Срочность).
- **Advanced (Дополнительно).** На этой вкладке отображаются все сведения, которые вы задали для изображения в формате метаданных XMP. На компьютерах с Windows эти сведения сохраняются только в файлах форматов, допускающих сохранение дополнительной информации. К ним относятся собственный формат Photoshop (.psd), а также форматы EPS, PDF, JPEG и TIFF. На компьютерах Macintosh подобные сведения могут сохраняться в файлах любых форматов. Если вам необходимо, чтобы дополнительные сведения распространялись вместе с файлом изображения независимо от его формата, их следует сохранять в файлах XMP. Файл XMP (eXtensible Metadata Platform — расширяемая платформа метаданных) — это текстовый файл, содержащий любые метаданные, назначенные изображению. Вкладка Advanced предоставляет возможность сохранять подобные сведения для изображения, с которым вы работаете в текущее время. Она также позволяет открыть существующий файл XMP и использовать его содержимое вместо текущих метаданных или добавлять его к ним. Для того чтобы удалить дополнительные сведения, щелкните на кнопке Delete (Удалить).

Наиболее интересная возможность, относящаяся к работе с метаданными, в Photoshop — это создание шаблонов метаданных. Если у вас есть набор изображений, созданных одним автором и обладающих рядом одинаковых свойств, вам не придется открывать диалоговое окно File Info и вручную вводить все эти сведения в виде метаданных (или импортируя в файл XMP) для каждого изображения. Photoshop берет на себя выполнение подобных задач. Создать шаблон метаданных совсем несложно: откройте диалоговое окно File Info для любого из изображений и введите все необходимые сведения. Затем щелкните на кнопке со стрелкой в верхнем правом углу диалогового окна и выберите из появившегося меню команду Save Metadata Template (Сохранить шаблон метаданных). Вам будет предложено указать имя, но не месторасположение шаблона (программа Photoshop сама выберет его). Щелкните на кнопке Save (Сохранить), и Photoshop автоматически добавит шаблон в соответствующее меню.

Сохраненные шаблоны метаданных можно назначать сразу нескольким изображениям, выделенным в окне **File Browser**. Выделите все необходимые изображения и выберите команду **Edit⇒Replace Metadata** (Редактирование⇒Заменить метаданные), чтобы отобразить подменю, в котором будут перечислены все сохраненные вами шаблоны. Если вы решили добавить дополнительные сведения из шаблона, но при этом сохранить исходные характеристики изображения (имя файла, описание или источник), выберите команду **Edit⇒Append Metadata** (Редактирование⇒Добавить метаданные), после чего выберите шаблон. Одно из преимуществ добавления перед заменой метаданных заключается в том, что при этом все ключевые слова, сохраненные в шаблоне, добавляются к ключевым словам, уже сохраненным в файле изображения.

Создание дубликата изображения

Возникала ли у вас когда-нибудь потребность проверить результат применения какого-либо инструмента, не рискуя повредить изображение? В Photoshop предусмотрена возможность отмены нескольких операций. Удобнее всего это сделать с помощью палитры **History** (подробнее об этом рассказано в главе 7). Но что делать, если вы хотите применить несколько эффектов к изображению независимо, а затем сравнить эти эффекты, разместив соответствующие изображения рядом на экране? А что если вы хотите сохранить эти варианты в виде отдельных файлов, а позже, возможно, даже объединить их? Для этого существует дублирование изображения.

Чтобы создать новое окно с независимым изображением, выберите команду **Edit⇒Duplicate** (Редактирование⇒Создать дубликат). Будет создана копия выделенного изображения, содержащая в названии имя файла и слово “copy”. После этого можно переименовать файл и продолжать работу с ним или же с оригиналом.

Сохранение изображения на диске

Первое правило сохранения изображений на диске — сохранять их как можно чаще. Если во время редактирования рисунка в компьютере произойдет сбой, все несохраненные данные пропадут.

Если основное изображение не имеет названия, как это случается, когда выполняется работа над новым изображением, выберите команду **File⇒Save** или нажмите комбинацию клавиш **<Ctrl+S>** (**<⌘+S>**), чтобы открыть диалоговое окно **Save** (Сохранить). Оно позволит вам дать название изображению, определить его расположение на диске и выбрать формат файла, после чего достаточно нажать клавишу **<Enter>** (**<Return>**).

После того как изображение будет один раз сохранено, выбор команды **Save** приводит к обновлению файла без отображения диалогового окна **Save**. Для сохранения изображения под другим именем, в другом месте или же в другом формате воспользуйтесь командой **File⇒Save As**.

Также можно воспользоваться командой **Save As**, нажав комбинацию клавиш **<Ctrl+Shift+S>** (**<⌘+Shift+S>**). Следует отметить, что вместо команды **Save a Copy**, доступной в некоторых ранних версиях Photoshop, теперь следует использовать параметр **As a Copy** диалогового окна **Save As**.



Для ускорения работы я обычно сохраняю изображение в формате Photoshop, пока не завершу работу над ним. Перед закрытием изображения я выбираю команду **File⇒Save As**, чтобы сохранить работу в сжатом формате TIFF или JPEG. При таком способе сжатие происходит один раз.

Если вы одновременно открыли несколько файлов, можно закрыть их все с помощью одной команды **Window⇒Close All** (Окно⇒Закреть все окна) или комбинации клавиш **<Ctrl+Shift+W>** (**<⌘+Option+W>**). На экране также появится запрос на сохранение всех измененных файлов, поскольку автоматически их сохранение не выполняется.

Добавление расширения к имени файлов на платформе Macintosh

На компьютерах Macintosh в диалоговом окне Preferences есть флажок, позволяющий добавить трехбуквенное расширение к имени файла. (Вы найдете этот флажок на вкладке File Handling, для отображения которой нажмите комбинации клавиш <⌘+K>, <⌘+3>.) Мы хотим дать вам два совета. Во-первых, оставьте установленным флажок Use Lower Case (Использовать нижний регистр). Этот флажок поможет предотвратить много конфликтов в случае размещения изображения в Web. Во-вторых, добавьте расширения к именам файлов.

Зачем же добавлять расширения к именам файлов на компьютерах Macintosh? Очевидно, что это упрощает жизнь при обмене файлами между двумя платформами. Кроме того, это еще одна форма подстраховки. Если вы пользователь Macintosh, но иногда вам приходится работать на компьютере с Windows и при этом у вас есть масса изображений, созданных на компьютере Macintosh, то, когда у них есть расширения, вы не столкнетесь с какими-то проблемами. В противном случае вам не повезло. Расширение имени файла — это единственный критерий, по которому Windows-приложение может идентифицировать файл. Если расширения нет, вам придется вручную указывать приложению, какой именно формат следует использовать. Несмотря на то что я ни секунды не сомневаюсь в ваших умственных способностях, вы не всегда вспомните, какой формат использовали при сохранении файла лет пять назад.



Как уже отмечалось в главе 2, вы можете автоматически добавить расширение имени файла в диалоговом окне Save независимо от настроек программы. Нажмите клавишу <Option>, после чего выберите нужный формат из предложенного списка.

Дополнительные параметры сохранения

Параметры сохранения файлов, размещенные раньше в диалоговом окне Save a Copy, теперь отображаются в окне Save As. Чтобы открыть его, выберите команду File⇒Save As или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Shift+S> (<⌘+Shift+S>). На экране появится диалоговое окно, показанное на рис. 3.34.

В диалоговом окне Save As доступна кнопка Use Adobe Dialog, после щелчка на которой на экране будет отображено диалоговое окно Save в исполнении Adobe (подобное диалоговому окну Open в исполнении Adobe, которое было рассмотрено выше). После щелчка на кнопке Use Adobe Dialog (Использовать диалог Adobe) внешний вид диалогового окна изменится (рис. 3.35). Обратите внимание, что в этом диалоговом окне доступна команда Use OS Dialog, которая позволяет вернуться к стандартному диалоговому окну Save As.

Обратите внимание на то, что доступность параметров зависит от файла изображения и выбранного формата файла. Если определенный параметр оказывается затененным, его или нельзя применить к данному изображению, или он не поддерживается выбранным форматом. Если изображение содержит элементы, которые нельзя сохранить, а вы продолжите действия с текущими настройками, Photoshop отобразит предупреждение в нижней части окна.

- **As a Copy (Как копию).** При установке этого флажка создается только копия изображения, а исходное остается открытым в рабочем окне программы. Она аналогична команде Save a Copy предыдущих версий Photoshop. В результате создается копия изображения, которая сохраняется в нужном формате и закрывается. Поскольку многие форматы не поддерживают слои, вы должны установить данный флажок для сведения всех видимых слоев в одно изображение.

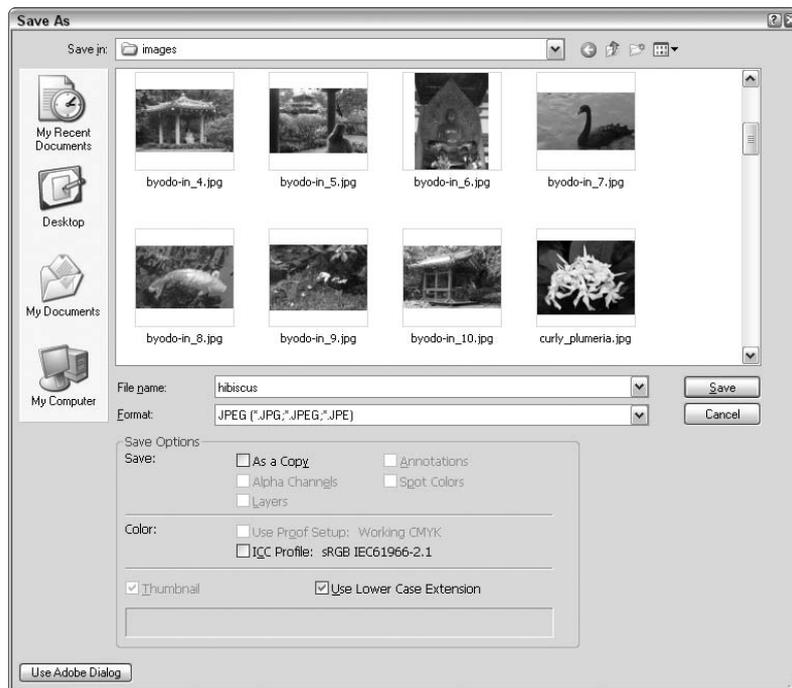


Рис. 3.34. Диалоговое окно *Save As* программы *Photoshop* содержит полезные параметры сохранения документов в разных форматах

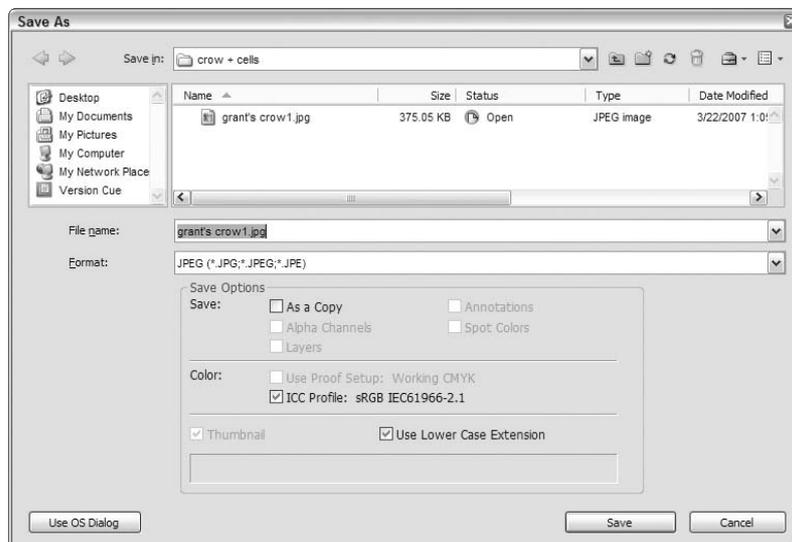


Рис. 3.35. Следует ли вам использовать диалоговое окно *Save As* в версии от *Adobe*? Конечно, а почему бы и нет? Его внешний вид немного отличается, поэтому вы можете отдавать предпочтение версии диалогового окна из операционной системы, особенно в том случае, если вам приходится иметь дело с версиями *Photoshop* как для платформы *Macintosh*, так и для платформы *Windows*

- **Annotations (Комментарии).** Установите этот флажок, если необходимо вместе с изображением сохранить и комментарии, созданные в Photoshop. Детально о добавлении заметок рассказано дальше в этой главе.
- **Alpha Channels (Альфа-каналы).** “Alpha channel” — внутренний технический термин Photoshop для дополнительного канала, например маски (подробности — в главе 9). Но дополнительные каналы поддерживаются лишь несколькими форматами, в частности Photoshop, TIFF и DCS 2.0, PDF, PICT и PICT Resource. Большинство других форматов они не поддерживаются. Поэтому Photoshop автоматически снимает этот флажок при выборе формата, не поддерживающего альфа-каналы.
- **Spot Colors (Плашечные цвета).** Вы создаете изображение, которое будет распечатываться плашечными красками? В таком случае установите этот флажок для образования каналов технологических цветов, сохраняемых в файле. Этот параметр используется в форматах PSD, PDF, TIFF и DCS 2.0.
- **Layers (Слои).** В Photoshop в форматах PDF и TIFF сохраняются данные о слоях, сохранившихся только в “родном” формате PSD. Чтобы сохранить в файле сведения о слоях, установите этот флажок. Если же слои сохранять в изображении не обязательно, сбросьте его.



При работе с многослойным изображением и сохранении его в формате, который не поддерживает слои, в нижней части диалогового окна сохранения документа появится соответствующее предупреждение. Photoshop никоим образом не будет препятствовать сохранению изображения, поэтому будьте особенно внимательны при выборе графического формата. При сохранении рисунка в формате, который не поддерживает слои, последние автоматически сводятся в один. При закрытии же этого файла на экране появится сообщение о потере данных о слоях после закрытия рисунка. Если возникнет необходимость, сохраните многослойную версию рисунка.

- **Use Proof Setup (Использовать параметры цветопробы).** Этот параметр относится к цветовым профилям Photoshop. Если указано преобразование профилей, Photoshop выполнит преобразование в выбранное цветовое пространство при сохранении файла.
- **ICC Profile (Профиль ICC).** При сохранении изображения, поддерживающего внешний профиль ICC, иногда необходимо сохранить его в файле. Именно для этой цели и используется данный параметр. Название профиля отображается рядом с параметром. Детально работа с цветовыми профилями рассмотрена в главе 17.

Диалоговое окно Save for Web & Devices

Если изображение предназначено для Web, вы наверняка воспользуетесь командой File⇒Save for Web & Devices (Файл⇒Сохранить для Web и устройств), а не командой File⇒Save или File⇒Save As. Хотя два наиболее часто используемых в Web формата — JPEG и GIF — доступны в диалоговом окне Save As (Сохранить как), диалоговое окно Save for Web & Devices (Оптимизация для Web и устройств) (рис. 3.36) не только позволяет сохранять изображения, но и предоставляет ряд дополнительных возможностей.

- **Просмотр нескольких вариантов изображения.** Слева (см. рис. 3.36) отображается исходное изображение, а справа, на вкладке 2-Up (2 варианта), — его оптимизированная версия. Это позволяет понять, отразилась ли оптимизация на внешнем виде изображения.
- **Просмотр размеров файлов и предполагаемого времени загрузки.** На вкладке Optimized (Оптимизация) отображаются такие сведения, как формат файла (выбранный из раскрывающегося списка Preset (Установки) в правой части диалогового окна),

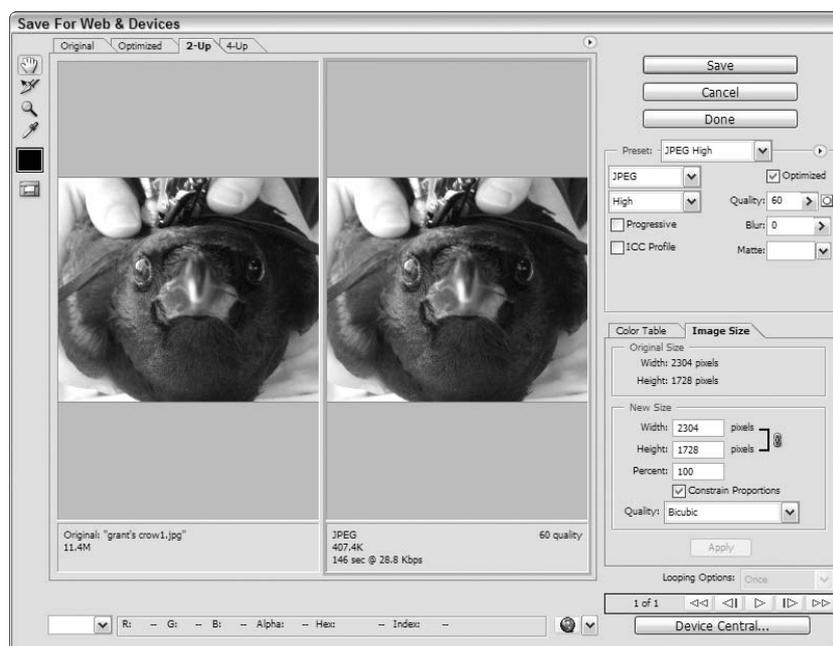


Рис. 3.36. Диалоговое окно *Save For Web & Devices* позволяет подготовить изображения к размещению в Интернете. Выберите подходящий формат, откорректируйте его параметры, чтобы ускорить загрузку изображений, и настройте внешний вид изображений, чтобы они эффектно выглядели в Интернете

размер файла, а также время загрузки при использовании модема 28,8 Кбит/с. Здесь же отображаются и настройки качества, которые задаются в верхней правой части окна.

- **Выбор оптимального формата файла.** Что же выбрать: GIF, JPG или PNG? Хотя все эти форматы будут подробно рассмотрены в настоящей главе, можете выбрать наиболее подходящий вариант из раскрывающегося списка **Preset** в верхнем правом углу диалогового окна *Save For Web*. Всего доступно больше десяти вариантов — от GIF 128 Dithered до PNG-8 128 Dithered.
- **Указание качества изображения и количества цветов.** Задайте качество изображения или количество цветов. Если выбран формат JPEG (который лучше не выбирать для фотографии), становится доступным параметр **Quality** (Качество). Если выбран формат GIF (оптимален для штриховых рисунков или рисунков, содержащих сплошные цвета), доступен параметр **Colors** (Цвета), позволяющий изменять количество цветов от 2 до 256.
- **Настройка изображений.** С помощью параметров, зависящих от выбранных настроек, можно значительно изменить качество изображения. Задайте значения параметров **Transparency** (Прозрачность), **Dither** (Дизеринг), **Lossy** (Потери) и **Matte** (Подложка) для изображений GIF, а также параметры **Progressive** (Постепенно) и **Blur** (Размытие) для изображений JPEG.
- **Анимация изображений GIF.** Если изображение уже сохранено в формате GIF, можно использовать кнопки в нижней правой части диалогового окна (расположенные под таблицей цветов) для создания анимации на основе слоев. Подробно создание анимированных изображений рассмотрено в главе 20.

После того как зададите необходимые параметры в диалоговом окне **Save For Web & Devices**, вам остается только щелкнуть на кнопке **Save**, чтобы открыть диалоговое окно **Save**, в котором можно задать имя и месторасположение файла. По умолчанию, если файл уже был сохранен в формате PSD или другом формате (до открытия диалогового окна **Save For Web & Devices**), Photoshop задаст такое же имя, изменив только расширение. Если в имени файла содержатся не очень подходящие для Web символы, такие как прописные буквы или символы пунктуации, отличные от дефисов, измените его должным образом.

В следующем разделе представлены достаточно подробные сведения о форматах файлов, поддерживаемых Photoshop, такие как основные сферы применения, преимущества и возможные недостатки.

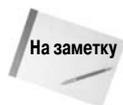
Форматы графических файлов

Программа Photoshop CS3 поддерживает свыше двадцати пяти различных форматов файлов, доступных в диалоговых окнах **Open** и **Save**. Она может поддерживать даже больше форматов при условии подключения дополнительных модулей, благодаря которым в меню **File**⇒**Save As** (Файл⇒Сохранить как), **File**⇒**Import** (Файл⇒Импортировать) и **File**⇒**Export** (Файл⇒Экспортировать) появляются новые команды.

Форматы файлов представляют различные способы сохранения изображения в файле на диске. Некоторые форматы обеспечивают уникальные схемы сжатия изображения, сохраняя изображение в таком виде, для которого требуется меньше места на диске. Другие форматы дают возможность Photoshop обмениваться изображениями с различными прикладными программами, выполняемыми как в Windows, так и на других платформах.

Собственный формат Photoshop

Как и в большинстве программ, в Photoshop предусмотрен *собственный формат*, т.е. формат, оптимизированный для возможностей и функций Photoshop. Этот PSD-формат сохраняет все атрибуты, присвоенные изображению в Photoshop (в том числе слои, дополнительные каналы, информацию о файле и тому подобное), и совместим с версией 3 и последующими. Конечно же, при открытии файлов с помощью предыдущих версий программы сведения, поддерживаемые более поздними версиями, такие как заметки и параметры проверки цветов, не сохраняются.



Photoshop — не единственная программа, для которой собственным форматом файлов является `.psd`. Этот формат остается собственным и для таких “родственников” Photoshop, как ImageReady и Photoshop Elements.



Следует также упомянуть, что Photoshop открывает и сохраняет файлы в собственном формате быстрее, чем в любом другом. Собственный формат Photoshop предоставляет возможность сжатия изображений, подобную TIFF, которая не приводит к потере данных. Но Photoshop может упаковывать и распаковывать свой собственный формат намного быстрее, чем TIFF, а ее схема сжатия лучше минимизирует размер каналов маски (подробнее об этом речь пойдет в главе 9).

Недостаток собственного формата Photoshop заключается в том, что его поддерживает относительно мало приложений. Но даже те, которые поддерживают этот формат, делают это нелучшим образом. Такие приложения, как CorelPhoto-Paint и Adobe After Effects, могут открывать многослойное Photoshop-изображение и интерпретировать каждый слой независимо от других. Но поддержка большинства других ограничивается лишь “плоскими” Photoshop-файлами. Чтобы адаптировать свои программы, вы должны либо воспользоваться командой

File⇒Save As, чтобы сохранить изображения в “плоском” формате Photoshop (сбросьте флажок Layers), либо задать для параметра Maximize PSD and PSB File Compatibility в диалоговом окне Preferences значение Ask или Always.

Однако существует и другой взгляд на данный вопрос. Собственный формат Photoshop никогда не рассматривался как формат файлов, используемый при обмене данными между приложениями. Это не формат DOC текстового процессора Microsoft Word, с которым совместимы практически все современные текстовые процессоры. Изображения, созданные с помощью Photoshop, можно сохранять в самых разных форматах для обеспечения совместимости с другими программами, однако формат PSD к этой группе не относится. Поэтому лучше просто задать для параметра Maximize PSD and PSB File Compatibility значение Never. Собственный формат Photoshop (.psd) никогда не рассматривался как стандарт для обеспечения совместимости между приложениями. Он разрабатывался исключительно для Photoshop, именно для этого его и следует использовать. Если же требуется обработать плоское изображение с помощью какой-то другой программы, воспользуйтесь TIFF, JPEG или любым другим универсальным форматом, которые описаны ниже в этой главе.

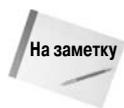
Форматы специального назначения

Учитывая, что в распоряжении пользователя есть немало различных форматов файлов, нетрудно догадаться, что большинством этих форматов вы вряд ли будете пользоваться регулярно. Действительно, помимо собственного формата Photoshop, вы наверняка будете пользоваться форматами TIFF, JPEG и GIF для Web-изображений, а также EPS при подготовке изображений для QuarkXPress, PageMaker и других приложений.

Многие другие форматы предназначены лишь для того, чтобы открыть изображение, созданное на какой-то другой платформе, сохранившееся от какой-то древней программы рисования или загруженное из Web. Руководствуясь исключительно стремлением поскорее разделаться с этим сомнительным материалом и перейти к чему-то более полезному, начнем именно с этих специализированных форматов.

Формат BMP программы Microsoft Paint

BMP (Windows Bitmap — растровый рисунок Windows) — собственный формат для программы Microsoft Paint (входящей в пакет Windows); он поддерживается многими приложениями DOS, Windows и OS/2. Photoshop поддерживает изображения в формате BMP с количеством цветов до 16 миллионов. Кроме того, можно использовать *схему последовательного сжатия* (Run-Length Encoding — RLE), специально разработанную для формата BMP.



Термином *без потерь* обозначают такие схемы сжатия, как RLE для формата BMP или LZW (Lempel-Ziv-Welch) для формата TIFF, которые позволяют сохранять место на диске, не искажая сами изображения. Единственный недостаток такого сжатия — увеличение времени открытия и сохранения изображения, а также то, что некоторые более простые приложения не смогут открыть такой файл. Другие схемы сжатия, такие как JPEG, сохраняют еще больше места за счет потери некоторых данных изображения.

Чаще всего формат BMP применяется для создания изображений в файлах справочной системы или для рабочего стола Windows. В действительности создание собственных изображений для рабочего стола — прекрасный способ продемонстрировать свое умение работать с Photoshop. Чтобы получить наилучшие результаты, пиксельные размеры вашего изображения должны в точности соответствовать размерам экрана (убедиться в этом можно с помощью вкладки Settings (Параметры) окна Display (Экран)). Чтобы сэкономить память, необходимо уменьшить количество цветов в изображении рабочего стола до 256 с помощью

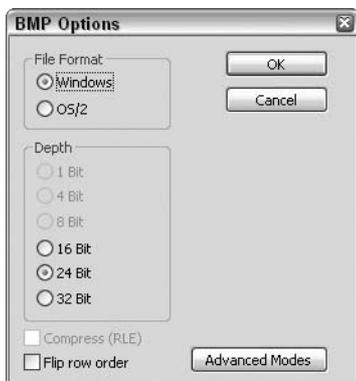


Рис. 3.37. Выберите параметры, показанные на этом рисунке, при сохранении BMP-изображения для фона рабочего стола. Переключатель *Depth* лучше не трогать

изображения на рабочем столе, выбрав один из трех вариантов, доступных в раскрывающемся списке *Picture Display* (Расположение), — *Stretch* (Растянуть), *Center* (По центру) или *Tile* (Замостить).

Формат Camera Raw

При открытии изображений, полученных с помощью цифровых фотоаппаратов, Photoshop предоставляет возможность работать с файлами Camera Raw (или, проще говоря, с файлами RAW). В подобных файлах изображение сохраняется без каких-либо преобразований, сжатий или коррекций цвета. Сохранение в таких файлах поддерживают фотоаппараты среднего и высшего ценового диапазона. Файлы Camera Raw можно сравнить с традиционной фото-пленкой. Однако имейте в виду, что структура данных файлов отличается в фотоаппаратах, выпущенных различными производителями, таких как Canon, Fujifilm или Minolta. К счастью, программа Photoshop CS поддерживает большое количество форматов Camera Raw. При открытии поддерживаемого файла Camera Raw на экране отобразится диалоговое окно Camera Raw, которое позволит настроить цвета, уровни яркости и другие параметры изображения без каких-либо потерь качества. Подробные сведения о работе с диалоговым окном Camera Raw представлены в главе 18.

Формат Cineon

Cineon — это видеоформат, поддерживаемый теперь и Photoshop. Разработанный компанией Kodak и на протяжении многих лет являющийся стандартом для передачи компьютерных изображений на пленку, формат Cineon обеспечивает высокое качество изображений и поддерживает глубину цвета 16 бит/канал. При использовании файлов Cineon с системой Cineon Digital Film System вывод изображений на пленку происходит без каких-либо потерь качества.

Формат GIF

Первоначально сеть CompuServe поддерживала формат GIF (сокращение от *Graphics Interchange Format* — формат графического обмена) в качестве средства сжатия файлов, чтобы быстрее передавать их по модему на коммерческие BBS. Подобно формату TIFF, формат GIF использует механизм сжатия LZW, но, в отличие от TIFF, работает не более чем с 256 цветами.

команды *Image*⇒*Mode*⇒*Indexed Color* (Изображение⇒Цвет⇒Индексированные цвета).

Когда вы создаете фоновое изображение рабочего стола, Photoshop отображает параметры, показанные на рис. 3.37. Вообще говоря, вы, наверное, установите переключатель *File Format* в положение *Windows*, хотя это, в сущности, не имеет значения. Флажок *Compress (RLE)* (Уплотнение (RLE)) следует обязательно сбросить, а параметр *Depth* лучше вообще не трогать — и в том случае, если вы уменьшили битовую глубину с помощью команды *Indexed Color*, как было показано выше, и в противном случае. Нет смысла менять цвета в процессе сохранения.

Чтобы загрузить полученное изображение на свой рабочий стол, щелкните (комбинация <Control+щелчок>) кнопкой мыши в любом месте рабочего стола и выберите команду *Properties*. Откроется диалоговое окно *Display Properties* (Свойства: Экран). Щелкните на кнопке *Browse* (Обзор) и найдите BMP-изображение на диске. Затем щелкните на кнопке *Apply* (Применить), чтобы увидеть, как оно выглядит. Можно откорректировать внешний вид

Со временем формат GIF становился все более и более сложным. И теперь имеется возможность сохранять изображение как с прозрачностью, так и без нее. Для этого достаточно выбрать команду **File⇒Save** (Файл⇒Сохранить) и формат файла **CompuServe GIF** из раскрывающегося списка **Format**. При уменьшении количества оттенков до 256 (индексировании) — что делается до или в ходе сохранения файла — установите **Transparency** (Прозрачность) в диалоговом окне **Indexed Color** (Индексированные цвета), если прозрачные участки изображения оставались прозрачными и при его просмотре с помощью Web-браузера.



Совет

Файлы GIF можно анимировать, воспользовавшись диалоговым окном **Save for Web** (Оптимизация для Web). Сохраните файл в формате GIF, воспользовавшись диалоговым окном **Save As** (Сохранить как) программы Photoshop, после чего откройте диалоговое окно **Save for Web**, чтобы получить доступ к инструментам анимации, превращающим слои изображения в компоненты, которые могут перемещаться и последовательно сменять друг друга.

Формат PCX программы PC Paintbrush

PCX ничего не означает. Скажу только, что это расширение, которое PC Paintbrush назначает изображениям, сохраненным в ее собственном формате. PCX считается одним из наиболее популярных графических форматов файлов в значительной степени из-за того, что Paintbrush — самая старая программа рисования для DOS. Это означает, что существует огромное количество изображений в формате PCX. Но нет никакого смысла сохранять файлы в этом формате, если заказчик не требует специально PCX-файлов. Другие форматы лучше.

PDF — формат электронных документов, разработанный компанией Adobe

PDF (*Portable Document Format* — переносимый формат документов) является разновидностью языка PostScript, позволяющей просматривать на экране электронные документы. Это означает, что можно подготовить публикацию в QuarkXPress или PageMaker, экспортировать ее в формат PDF и распространять в электронном виде, не заботясь о цветоделинии и прочих расходах на печать. С помощью программы Adobe Acrobat можно открывать документы в формате PDF, увеличивать и уменьшать размеры страницы на экране, следовать по гипертекстовым ссылкам, щелкая мышью на выделенных словах. Компания Adobe бесплатно распространяет версии Acrobat Reader для Mac, Windows и Unix, поэтому почти любой пользователь компьютера может увидеть документ в цвете.

Файлы PDF могут содержать всего одно изображение или много изображений и рисунков. Команда **File⇒Save** (Файл⇒Сохранить) программы Photoshop позволяет сохранять только файлы PDF, содержащие всего один рисунок. Для сохранения многостраничных файлов PDF необходимо воспользоваться новой командой **PDF Presentation**, подробно рассмотренной в главе 20. При открытии оба типа файлов обязательно растеризуются.

Открываются файлы PDF разными способами, в зависимости от того, какие элементы документа вас интересуют.

- Для того чтобы открыть определенную страницу документа, выберите **File⇒Open**. Выберите необходимую страницу многостраничного файла PDF и установите размер изображения и его разрешение. Воспользовавшись командой **File⇒Place** (Файл⇒Поместить), вы добавите на новый слой уже открытого изображения следующую страницу файла PDF. В этом случае нельзя указывать размер файла и его разрешение.

Невольно возникает интересный вопрос: зачем открывать файл PDF в Photoshop и тем более сохранять его в другом формате, если существует программа Acrobat Reader? Более того, зачем пользоваться Photoshop, которая позволяет сохранять всего одностраничный документ PDF?

Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо ознакомиться со случаями, когда Photoshop оказывается незаменимой при создании файлов PDF.

- Вам необходимо распечатать документ PDF на принтере с высоким разрешением. Откройте файл PDF с помощью команды **File⇒Open**, установите разрешение, соответствующее используемому устройству печати, и получите необходимое изображение на экране. Этот метод позволяет распечатать файл PDF с таким качеством, при котором будут видны все мельчайшие объекты документа (непечатаемые на принтере с низким разрешением).
- Вам необходим простой способ получения рисунков для пробных копий и печати. Сохраните необходимое изображение в формате PDF и отправьте его по электронной почте клиентам. Если у них нет Photoshop, то они смогут просмотреть рисунок в программе Acrobat. К своему файлу в Photoshop вы можете добавить текстовые и звуковые заметки. В дополнение ко всему этому, PDF поддерживает слои, прозрачные пиксели, внедренные цветовые профили и многие другие элементы, которые нельзя отобразить в Acrobat.

При сохранении изображения в формате PDF вы выбираете тип сжатия рисунка (рис. 3.38): указывайте ZIP только при использовании больших участков одного цвета, в противном случае лучше подойдет JPEG. Для качества изображения задайте значение **Maximum**, как и при создании обычных изображений JPEG. В этом случае качество печати файлов будет максимальным.

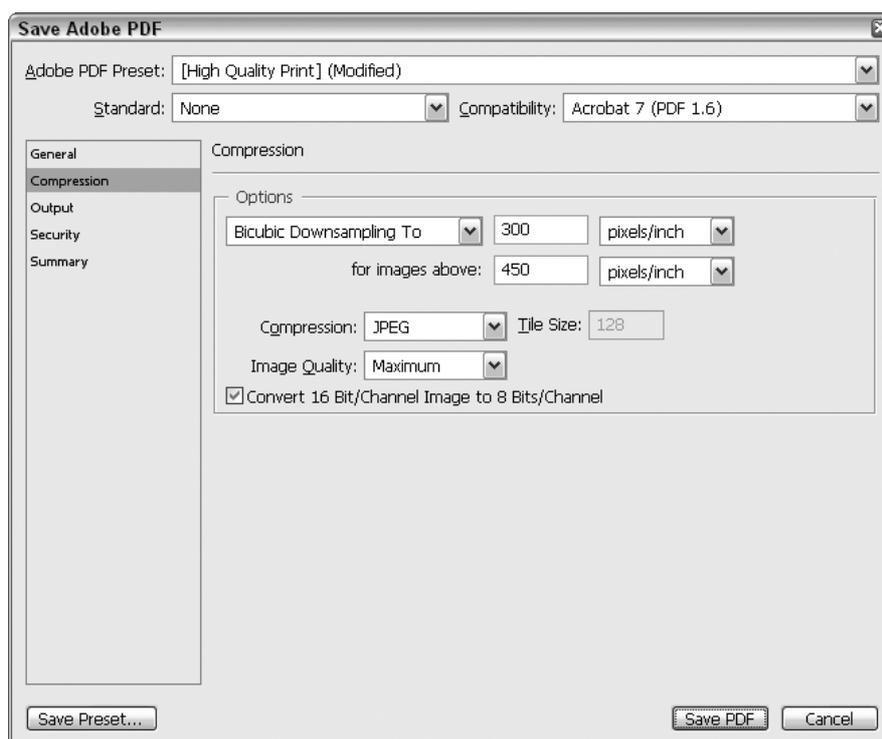
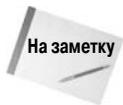


Рис. 3.38. Photoshop предлагает несколько восхитительных параметров, доступных в диалоговом окне **Save Adobe PDF**



Если вы выберете кодировку JPEG во время сохранения файла в формате PDF, то для его печати подойдет только принтер PostScript Level 2.

При сохранении файлов в формате PDF вы также столкнетесь с несколькими другими параметрами.

- **Save Transparency (Сохранять прозрачность).** Если изображение содержит прозрачность, а вы сохраняете его в формате PDF без слоев, флажок **Save Transparency** позволит указать, необходимо ли сохранять прозрачность в изображении.
- **Image Interpolation (Интерполяция изображения).** Этот параметр позволяет другим программам выполнять интерполяцию при преобразовании размеров изображения.
- **Downgrade Color Profile (Понижать версию цветового профиля).** Это еще один параметр, который вы, наверняка, никогда не использовали. Формат PDF не поддерживает профили ICC версии 4. Установив этот флажок, вы выполните преобразование профилей во вторую версию, чтобы их можно было использовать в формате PDF. Если профили ICC версии 4 не используются, флажок **Downgrade Color Profile** будет затененным. Подробные сведения о профилях ICC изложены в главе 16.
- **PDF Security (Безопасность PDF).** Этот флажок позволяет назначать пароли для документов PDF, — если пользователь не знает пароля, он не сможет открыть документ. Для настройки безопасности установите этот флажок и щелкните на кнопке **Security Settings** (Настройка безопасности). После этого вы сможете указать пароль пользователя, а также главный пароль, который не позволит изменять пароль пользователя. Параметры **Encryption Level** (Уровень шифрования) применимы только в том случае, если документ будет открываться с помощью программы Adobe Acrobat; вы сможете выбрать версию программы, а также определить разрешенные действия, такие как сохранение изменений и печать.
- **Include Vector Data (Включить векторные данные) и Embed Fonts (Внедрять шрифты).** Установите эти флажки, чтобы сохранить любые векторные данные и шрифты. Либо установите флажок **Use Outline for Text** (Заменить текст контурами), чтобы сохранить текст в виде контуров букв, редактируемых в файлах PDF.

PICT — графический формат, разработанный компанией Apple

PICT (*Macintosh Picture*) — собственный графический формат системы Macintosh. Основанный на языке QuickDraw, с помощью которого система выводит изображения на экран, PICT является одним из немногих форматов, которые с равным успехом обрабатывают как векторные, так и растровые изображения. Формат поддерживает любую глубину цвета, размер и разрешение. PICT поддерживает даже 32-битовые изображения, поэтому его можно использовать для сохранения четырех каналов масок при работе в режиме RGB.

Если вы установили программу QuickTime на компьютере Macintosh, то сможете использовать для изображений PICT сжатие JPEG. Хотя параметры сжатия для этих форматов могут казаться похожими, между ними есть существенные различия, особенно заметные при открытии изображения, внесении изменений и повторном сохранении на диске, что приводит к повторному сжатию.

В большинстве случаев при сжатии изображений вы отдадите предпочтение формату JPEG, а не PICT. Изображения JPEG совместимы со стандартами Web, чего нельзя сказать об изображениях PICT. Кроме того, большинство Windows-приложений понимает только формат JPEG; найти Windows-приложение, которое справится с изображением PICT со сжатием QuickTime, практически невозможно.

На самом деле единственной причиной для выбора формата PICT оказывается совместимость. Если вы попытаетесь сохранить изображение в формате, в котором его можно открыть на компьютере Macintosh, лучше всего выбрать формат PICT. Вы откроете изображение в формате PICT с помощью любого текстового процессора — от SimpleText до Microsoft Word. Единственное требование при этом — установить на компьютере программу QuickTime.

Когда вы сохраняете изображение в формате PICT, программа Photoshop позволяет задать значение битовой глубины. Вообще говоря, следует придерживаться значения, предусмотренного в Photoshop по умолчанию, максимального для конкретного изображения. С этими параметрами лучше не экспериментировать: они применяют автоматическое наложение цветов, что весьма нежелательно.

Иногда вам надо открыть на компьютере с Windows изображение, созданное на компьютере Macintosh. Программа Photoshop справится с этим, однако вас ожидает небольшая проблема: изображение PICT могло быть сохранено с параметрами сжатия JPEG, поддерживаемыми программой Apple QuickTime. Если на компьютере с Windows программа Apple QuickTime не установлена, вы не сможете открыть изображение в формате PICT.

PICT как источник изображений

Изображения PICT Resource содержатся в служебной части файла на компьютере с Mac OS 9. (Компьютеры с Windows не поддерживают работу с этими данными, поэтому этот раздел предназначен только для пользователей Macintosh.) Единственной причиной для сохранения изображений в формате PICT Resource оказывается создание загрузочных экранов в Mac OS 9, а причиной для их открытия — извлечение изображений из *буферного файла* (scrapbook). Но поскольку Photoshop CS3 на платформе Mac OS 9 не запускается, вы вряд ли будете использовать этот формат, который все еще поддерживается программой.

PIXAR

Студия PIXAR создала немало незабываемых компьютерных спецэффектов и коммерческих телепередач. PIXAR разрабатывает свои трехмерные “чудеса”, используя очень дорогие рабочие станции. Photoshop позволяет открыть изображение, созданное на PIXAR-машине, или сохранить изображение в формате PIXAR, так что можно интегрировать его в трехмерное представление. Формат PIXAR поддерживает изображения в RGB и в полутоновом режиме.

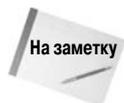
PNG для Web

Формат PNG (произносится “пинг”) позволяет сохранять изображения с 16 миллионами цветов без сжатия для использования в Интернете. Пока что ни Netscape Navigator, ни Internet Explorer не поддерживают этот формат без специальных дополнительных модулей. Пожалуй, этот формат станет хорошей игрушкой для любителей полноцветных изображений без искажений, вносимых сжатием JPEG. (Данный абзац сохранился почти в неизменном виде с момента выхода предыдущего издания этой книги. Это свидетельствует о том, что формат PNG так никогда и не приобретет широкой популярности.)

Формат больших документов PSB

В последнее время во многих приложениях появилась возможность работать с изображениями объемом свыше 2 Гбайт и сохранять их. Если вам приходится заниматься нелинейным видеомонтажом, то вы знаете, что подобные размеры файлов встречаются достаточно часто. В приложениях для работы с изображениями, например Photoshop, поддержка больших документов появилась далеко не сразу; в Photoshop CS был представлен новый формат больших документов PSB. Поэтому у вас не возникнет никаких проблем при подготовке плаката, который займет всю видимую поверхность Луны.

Photoshop способна открывать и сохранять существующие файлы PSB по умолчанию, но если вам необходимо создавать подобные файлы с нуля, установите флажок **Enable Large Document Format (.psb)** (Разрешить формат больших документов (.psb)) на вкладке **File Handling** (Обработка файлов) диалогового окна **Preferences**. Для того чтобы отобразить эту вкладку, последовательно нажмите комбинации клавиш **<Ctrl+K>** и **<Ctrl+3>** (**<⌘+K>** и **<⌘+3>** на платформе Macintosh). К сожалению, вам не удастся открыть файлы PSB с помощью других программ и версий Photoshop, предшествовавших CS2.



Большие изображения также можно сохранять в формате Raw, однако он не предоставляет таких возможностей, как PSB. Самое серьезное ограничение состоит в невозможности использовать слои. Однако формат Photoshop Raw все-таки находит ряд применений.

Графические процессоры Scitex

Чтобы подготовить цветodelение изображений и других документов для высококачественной печати, в некоторых принтерах используются процессоры Scitex. Программа Photoshop может открывать изображения, оцифрованные сканерами Scitex, и сохранять отредактированные изображения в формате Scitex CT (Continuous Tone — непрерывный тон). Из-за того что для передачи изображения с Mac на устройство Scitex нужны специальные аппаратные средства, проконсультируйтесь в сервисном бюро Scitex прежде, чем сохранять его в формате CT. Очень возможно, что техник предпочтет изображения в собственном формате Photoshop, формате TIFF или JPEG. Формат Scitex поддерживает изображения в CMYK, RGB и оттенках серого.

Формат TGA, разработанный компанией TrueVision

Видеоплаты Targa TrueVision и NuVista позволяют преобразовывать компьютерную графику и анимацию в живое видео. Компания TrueVision разработала формат TGA (Targa), чтобы поддерживать 32-битовые изображения, которые содержат 8-битовые альфа-каналы, способные отображать живое видео. Поддержка TGA широко распространена среди прикладных программ, ориентированных на Windows, для высококачественной работы с цветом и видео.

Формат Acrobat TouchUp Image

Если установки программы Adobe Acrobat заданы корректно, вы сможете щелкнуть правой кнопкой мыши (комбинация **<Control+щелчок>**) на любом изображении в документе PDF и выбрать команду, позволяющую отредактировать изображение в Photoshop. При этом Acrobat создает временный файл с очень длинным названием в формате TouchUp Image, после чего запускает Photoshop. После сохранения файла и возвращения к Acrobat все внесенные изменения немедленно обновляются в документе. Однако не стоит изменять размеры изображения, чтобы не нарушить макет страницы в документе PDF. Кроме того, после выполнения любых операций следует свести изображение.

Формат Wireless Bitmap

Небольшие картинки, которые вы видите на экранах различных карманных устройств, наверняка откуда-то берутся, не так ли? А почему бы для их создания не использовать Photoshop? Теперь программа позволяет открывать и сохранять изображения в формате WBMP, общепринятом стандарте для подготовки графики для мобильных телефонов и персональных цифровых помощников PDA. Прежде чем этот формат станет доступным, изображение должно быть сохранено в формате BMP и содержать только черно-белые пиксели.

Форматы обмена файлами между приложениями

Во имя “гармонии приложений” Photoshop поддерживает несколько форматов, специфических для отдельных программ, что позволяет обмениваться файлами с другими приложениями, включая такие объектно-ориентированные приложения, как Illustrator и QuarkXPress. Photoshop может обмениваться файлами непосредственно с двумя программами — пионерами компьютерного рисования — MacPaint и PixelPaint. Наконец, Photoshop можно использовать для редактирования кадров из фильмов QuickTime, созданных в Adobe Premiere.

Растривание файлов Illustrator или FreeHand

Программа Photoshop поддерживает объектно-ориентированные файлы, сохраненные в формате EPS. Этот формат специально разработан для сохранения объектно-ориентированной графики, предназначенной для печати на устройствах PostScript. Все программы рисования и большинство программ верстки позволяют сохранять документы в формате EPS.

Версии, предшествующие Photoshop 4, работали лишь с небольшим набором функций EPS, поддерживаемым программой Illustrator (включая собственный формат .ai). В версии Photoshop 4 появился полноценный интерпретатор EPS-команд и стало возможным открывать файлы, созданные во FreeHand, в Canvas, CorelDraw и других приложениях. Кроме того, появилась возможность открывать документы, содержащие импортированные рисунки, — еще одна особенность, которой не обладала Photoshop 3. При открытии EPS-иллюстрации Photoshop *растрирует* ее, т.е. преобразует совокупность объектов в растровое изображение.

Photoshop создает иллюстрации на прозрачном фоне. Прежде чем сохранить растрованное изображение в формате, отличном от собственного формата Photoshop, уберите прозрачность, выбрав меню **Flatten Image** из палитры **Layers**, или сохраните “сведенную” версию изображения в отдельном файле, выбрав **File⇒Save a Copy** (**Файл⇒Сохранить копию**).



Совет

Преобразование EPS-иллюстрации — чрезвычайно полезная методика для решения проблем печати. Если вы часто работаете в Illustrator или во FreeHand, то, без сомнения, сталкивались с ошибками, которые возникают, когда иллюстрация слишком сложна для высококачественного устройства печати. Если уже надоело тратить время на борьбу с принтером, используйте Photoshop, чтобы задать разрешение изображения 300 точек на дюйм, и напечатайте ее. В девяти случаях из десяти эта методика работает безупречно.

Если Photoshop не в состоянии провести разбор EPS-файла, т.е. не может выделить отдельные объекты, она пытается выполнить предварительный просмотр с помощью форматов PICT (в Macintosh) или TIFF (в Windows). От этого обычно мало пользы, но иногда удается установить расположение элементов.

Размещение EPS-иллюстраций

Если вы хотите добавить EPS-иллюстрацию в существующее изображение, а не открывать ее в новом окне, воспользуйтесь командой **File⇒Place**. В отличие от других команд меню, **Place** поддерживает только EPS-иллюстрации.

После импортирования изображение в формате EPS появляется внутри прямоугольника, перечеркнутого большим крестом. Photoshop позволяет перемещать, изменять масштаб и вращать иллюстрацию перед ее растриванием. Можно также уточнить положение с помощью клавиш управления курсором. Когда желаемое положение выбрано, нажмите клавишу <Enter> (<Return>) или дважды щелкните внутри прямоугольника. Не волнуйтесь, если не все разместилось как нужно: изображение импортируется в отдельный слой, и его можно перемещать совершенно свободно. Для отказа от операции размещения нажмите клавишу <Esc> вместо <Enter> (<Return>).

Сохранение EPS-документа

При подготовке изображения к размещению его в какой-то схеме или обычном документе, которые нужно распечатать на PostScript-устройстве вывода, многие пользователи предпочитают сохранять такое изображение в формате EPS. Во-первых, предварительно преобразовав изображение в PostScript, вы избавляете от этой работы программу вычерчивания или разметки страниц. Тогда изображение быстрее распечатывается, а вероятность возникновения каких-то дополнительных проблем резко уменьшается. (Обратите внимание, что при сохранении в EPS вид изображения никоим образом не нарушается. Представление о том, будто формат EPS как-то улучшает разрешение изображения, совершенно ложное.)

Во-вторых, вы можете использовать обтравочные контуры. Как поясняется в конце главы 8, обтравочный контур определяет произвольную границу изображения. Когда вы помещаете такое изображение в объектно-ориентированную программу, все, что находится за пределами обтравочного контура, будет прозрачным. В то время как некоторые программы (в частности, PageMaker) распознают обтравочные контуры, сохраненные в TIFF-изображении, большинство программ (среди них Illustrator и QuarkXPress) распознает обтравочные контуры, сохраненные только в формате EPS.

В-третьих, несмотря на то что разработчикам Illustrator удалось справиться с проблемами, возникающими в этой программе при импортировании TIFF-изображений, Illustrator все же предпочитает формат EPS, особенно когда речь идет об отображении на экране. Благодаря фиксированному предварительному просмотру в EPS-файле, Illustrator может отображать EPS-изображение как в режиме предварительного просмотра, так и в режиме сверхбыстрых рисунков.

Поэтому, если вы хотите импортировать какое-то изображение в Illustrator, QuarkXPress или другую объектно-ориентированную программу, наилучшим вариантом остается формат EPS. К сожалению, EPS — в высшей степени неэффективный формат для сохранения изображений, из-за громоздкого описания пикселей, которое применяется в нем. Файл EPS может быть в три или четыре раза больше, чем то же изображение, сохраненное в формате TIFF с LZW-сжатием. Что делать, за все надо платить — в частности, за надежную печать.



Категорически не рекомендую пользоваться форматом EPS в случае, если вы собираетесь распечатывать окончательный вариант страниц своего документа на принтере, который не относится к типу PostScript. Ведь это подрывает саму идею EPS как формата, позволяющего устранить проблемы с печатью, а не создать их. При распечатке без PostScript лучше пользоваться форматом TIFF или JPEG.

Для сохранения изображения в формате EPS выберите Photoshop EPS в диалоговом окне Save As. Программа Photoshop отобразит диалоговое окно (рис. 3.39), которое содержит следующие параметры.

- **Preview (Просмотр).** С технической точки зрения документ в формате EPS состоит из двух частей — описания изображения на языке PostScript и небольшой битовой карты, позволяющей предварительно просмотреть изображение на экране. Для сохранения битовой карты в формате TIFF в режиме 256 цветов необходимо выбрать пункт TIFF (8 bits/pixel). Значение 1 bit сохраняет изображение в черно-белом режиме,

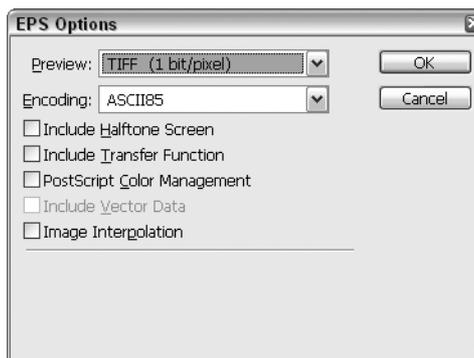


Рис. 3.39. При сохранении изображения в формате EPS можно указать тип изображения предварительного просмотра и некоторые атрибуты печати

что значительно экономит место на диске. Чтобы сохранить еще больше места и вообще не включать в файл изображение для предварительного просмотра, выберите значение **None**.

- **Encoding (Кодировка).** Если вы сохраняете изображение для импортирования в Illustrator, QuarkXPress или другое распространенное приложение, то выберите кодировку **Binary** (*битовая*, известная также как кодировка Хаффмена), которая уменьшает размер документов EPS, заменяя часто употребляемые символы более короткими кодами. Например, буква *a* представляется 3-битовым кодом 010 вместо стандартного ASCII-кода 01100001 (двоичный эквивалент десятичного числа 97). К сожалению, некоторые программы и принтеры “не понимают” такой кодировки, и в этом случае необходимо выбирать кодировку ASCII. ASCII — это аббревиатура от American Standard Code for Information Interchange (Американский стандартный код для обмена информацией) и формальное название обычного текста. Другими словами, файлы в формате EPS можно открыть и редактировать в текстовом процессоре (конечно, если вы знаете язык PostScript).



Текстовый процессор можно использовать, если возникают проблемы с открытием файла Macintosh, особенно если он передан по сети. Причина может быть в заголовке Mac. Откройте файл в текстовом редакторе и посмотрите его начало. Там должна быть строка из четырех символов: %!PS. Все, что находится перед этой строкой, представляет собой заголовок Mac. Удалите весь “мусор” перед %!PS, сохраните файл в текстовом формате и попробуйте еще раз открыть его в Photoshop.



Оставшиеся параметры Encoding — это установки JPEG. Сжатие JPEG приводит не только к уменьшению размера файла, но и к ухудшению качества изображения. Чтобы добиться минимальных искажений, выберите значение JPEG (Maximum Quality). Еще лучше — вообще старайтесь не изменять значения параметров JPEG. Эти параметры полезны лишь в случае, когда вы собираетесь распечатывать окончательный вариант своих изображений на устройстве PostScript уровня 2 или 3. Ранние модели PostScript-принтеров не поддерживают формат EPS с JPEG-сжатием и просто “не переварят” этот код.

Короче говоря, использование кодировки ASCII приводит к очень большому размеру файлов, которые подходят для любого принтера или приложения. Двоичное кодирование позволяет получить файлы меньшего объема, подходящие для большинства основных приложений, но может вызвать “несварение” у некоторых принтеров ранних моделей. И наконец, установки JPEG совместимы исключительно с PostScript-принтерами уровня 2 и выше.

- **Include Halftone Screen (Включить полутоновый растр).** EPS имеет еще одно несомненное преимущество перед другими форматами изображения: он может сохранять атрибуты печати. Для того чтобы применить полутоновый растр, определенный пользователем, щелкните на кнопке **Screens** диалогового окна **Page Setup**. Можно сохранить эту установку, установив флажок **Include Halftone Screen**. Но учтите, что с помощью этого средства можно не только добиться необходимого результата, но и безнадежно испортить изображение. Прежде чем установить этот флажок, ознакомьтесь с главой 7.
- **Include Transfer Functions (Включить функции передачи).** Для того чтобы изменить яркость и контрастность напечатанного изображения, щелкните на кнопке **Transfer** диалогового окна **Page Setup**. Для сохранения этой установки в EPS-документе установите флажок **Include Transfer Function**. Это средство, как и **Include Halftone Screen**, таит в себе немалую опасность, если им пользоваться бездумно. Подробнее об этом говорится в главе 18.

- **PostScript Color Management (Управление цветами PostScript).** Подобно сжатию JPEG, этот флажок совместим только с принтерами PostScript уровня 2 и 3. Он иницирует встраивание цветового профиля, который помогает принтеру выполнить дополнительную обработку изображения во время печати для генерации более точных цветов. Если вы не собираетесь распечатывать изображения на устройстве PostScript уровня 2 или 3, этот флажок лучше сбросить.
- **Include Vector Data (Включить векторные данные).** Этот параметр очень полезен при добавлении на рисунок векторных данных, подобных обтравочным контурам. Без него все обтравочные контуры во время сохранения растеризуются. После выбора этого параметра во время сохранения файла на экран выводится напоминание о сохранении векторности отдельных объектов рисунка. При открытии этого файла в Photoshop все векторные данные немедленно растеризуются.
- **Transparent Whites (Белые области в прозрачные).** При сохранении черно-белых изображений EPS в Photoshop два переключателя, описанные выше, заменяются переключателем **Transparent Whites**. Выберите этот пункт, чтобы сделать все белые пиксели в изображении прозрачными.
- **Image Interpolation (Интерполяция изображения).** Установите этот флажок, если необходимо во время изменения масштаба изображения интерполировать его данные. Например, вы импортируете в InDesign изображение и увеличиваете его масштаб до 400%. При выключенном интерполировании InDesign просто увеличит каждый пиксель изображения в четыре раза. При интерполяции пиксели не увеличиваются пропорционально, а остаются того же размера, но рядом с ними появляются новые, рассчитанные в соответствии с выбранным методом интерполяции. (Детально о билинейной и кубической интерполяции см. в главе 2.) Обычно рекомендуется установить этот флажок.

QuarkXPress DCS

Существует разновидность формата EPS, которая называется DCS (*Desktop Color Separation* — настольное цветоделение). Когда вы работаете в QuarkXPress, PageMaker и других программах, которые поддерживают этот формат, DCS облегчает печать цветоделений. Прежде чем воспользоваться DCS, вы должны преобразовать свое изображение в цветовое пространство CMYK с помощью команды **Image⇒Mode⇒CMYK Color**. (DCS 2.0 также поддерживает полутоновые изображения с каналами комбинированных цветов.) Затем следует открыть диалоговое окно **Save** и выбрать из раскрывающегося списка **Format** значение **Photoshop DCS 1.0** или **2.0**.

Если к изображению добавить Pantone-канал, единственным PostScript-форматом, которым вы сможете воспользоваться, будет DCS 2.0. Если в вашем изображении нет дополнительных каналов, за исключением четырех основных, которые требуются для CMYK, то следует отдать предпочтение более простому и надежному варианту — DCS 1.0.

После того как нажмете клавишу <Enter> (<Return>), Photoshop отобразит дополнительный список параметров DCS, состав которого зависит от того, какой вариант вы выбрали — DCS 1.0 или DCS 2.0 (рис. 3.40). Формат DCS 1.0 в любом случае сохраняет всего пять файлов: один главный документ (файл, который вы импортируете в XPress) и еще по одному файлу для каждого из цветовых каналов: голубого, пурпурного, желтого и черного (файлы, которые распечатываются). Формат DCS 2.0 можно представить в виде единственного файла (компактность) или пяти отдельных файлов (лучшая совместимость).

В любом случае меню DCS предоставит возможность сохранить композитное изображение PostScript с разрешением 72 ppi в главном документе. Независящее от растровой миниатюры предварительного просмотра (она создается при использовании параметра **Preview**),

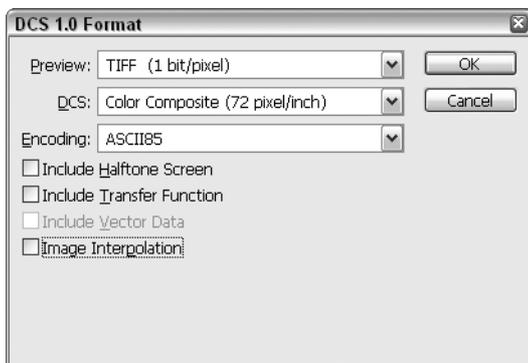


Рис. 3.40. Дополнительные параметры для формата DCS

композитное изображение PostScript позволяет получить отпечаток изображения низкого качества на принтере потребительского класса. При использовании черно-белого принтера выберите оттенки серого с разрешением 72 ppi; при использовании цветного принтера выберите последний вариант. Однако имейте в виду, что добавление композитных изображений приводит к значительному увеличению объемов файлов. Два параметра, расположенных в нижней части диалогового окна, **Include Vector Data** и **Image Interpolation**, выполняют те же функции, что и в случае формата Photoshop EPS.

Программа Premiere Filmstrip

Adobe Premiere — популярная прикладная программа редактирования фильмов как для Macintosh, так и для PC. Программа чрезвычайно удобна, если необходимо внести небольшие изменения, смонтировать кадры и реализовать специальные эффекты, но она не предлагает возможностей редактирования “кадр за кадром”. Например, нельзя нарисовать усы человеку в фильме, нельзя изменить цвет водопада — во всяком случае, не в программе Premiere.

Однако можно экспортировать фильм в формат Filmstrip, который разработан для обмена файлами исключительно между Photoshop и Premiere. Filmstrip-документ собирает кадры в длинную вертикальную полосу. Серые полосы отделяют один кадр от другого. Номер каждого кадра появляется в правой части полосы; слева появляется код времени SMPTE (*Society of Motion Picture and Television Engineers* — Общество инженеров кино и телевидения). Структура кода, состоящего из трех цифр, следующая: минуты–секунды–кадры, при 30 кадрах в секунду.



Если изменить размер документа Filmstrip в Photoshop, его уже нельзя будет сохранить в формате Filmstrip. Создавайте и применяйте нужные вам эффекты, но постарайтесь не пользоваться командами **Image Size** и **Canvas Size**.

Вы не найдете рассмотрение формата Filmstrip где-либо еще в этой книге, так что просто запомните следующие советы.

- Можно прокручивать вверх и вниз точно по одному кадру, нажимая комбинацию клавиш <Shift+Page Up> или <Shift+Page Down> соответственно.
- Можно перемещать выделенную область точно на один кадр вверх или вниз, нажимая комбинацию клавиш <Ctrl+Shift+↑> или <Ctrl+Shift+↓> (<⌘+Shift+↑> или <⌘+Shift+↓>).
- Если вы хотите клонировать выделенную область при ее перемещении, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Shift+Alt+↑> или <Ctrl+Shift+Alt+↓> (<⌘+Shift+Option+↑> или <⌘+Shift+Option+↓>).



Хотя мы не будем подробно рассматривать программное обеспечение для редактирования видео, поговорим о редактировании кадров видеofайлов с помощью Photoshop, так как в версии CS3 были добавлены соответствующие функции. Подробности в главе 19.

Процесс редактирования отдельных кадров иногда называют *ротоскопированием* (или кадровой ручной обработкой изображений), так как именно так называется традиционный прием

создания анимационных последовательностей на основе имеющихся фильмов. Также можно попробовать еще один прием — рисование непосредственно на отдельных кадрах. Если этого недостаточно, можно попробовать сымитировать ксерографию; в данном случае художник создает ксерокопии фотографий, обрабатывает их маркерами и другими средствами, после чего фотографирует полученные результаты по кадрам на пленку. Иными словами, Photoshop расширяет функциональность Premiere, добавив к стандартным средствам редактирования видео возможности создания анимированных последовательностей.



Ротскопинг можно осуществлять и с помощью Photoshop CS3 благодаря расширенным возможностям, подробно описанным в главе 19.

Изображение можно сохранить в формате Filmstrip, используя диалоговое окно **Save As**. Однако это возможно только в том случае, если изображение было открыто как документ Filmstrip и его размеры не изменились.

Основные форматы

Форматы графических файлов, которые мы уже рассмотрели, очень интересны, и каждый из них выполняет свои функции. Но форматы, которые обсуждаются в этом разделе, JPEG и TIFF, — настоящие “звезды цифровой обработки изображений” на PC. Они используются чаще всего благодаря выдающимся способностям к сжатию и почти универсальной поддержке графическими приложениями.

Формат JPEG

Программа Photoshop поддерживает формат JPEG, названный так по имени группы его разработчиков — Joint Photographic Experts Group. Этот наиболее эффективный формат сжатия, доступный в настоящее время, вероятно, останется стандартом сжатия и в течение последующих лет. Это метод сжатия с потерей данных, который жертвует качеством изображения для сохранения пространства на диске. Однако можно управлять тем, сколько данных потеряется во время сохранения.

Когда изображение сохраняется в формате JPEG, программа Photoshop отображает диалоговое окно (рис. 3.41), в котором основным параметром, используемым при создании рисунков JPEG, является **Quality** (Качество).

Качество изображения, кроме раскрывающегося списка **Quality**, задается с помощью ползунка в диапазоне 0–12. Из указанных в этом списке вариантов **Low** (Низкое) занимает на диске наименьший объем дискового пространства, но при этом довольно сильно искажает изображение; **Maximum** сохраняет самое высокое качество изображения, но при этом занимает большое количество дискового пространства. Из цифровых значений 0 больше всего загружает процессор, а 12 наносит наименьший ущерб изображению.

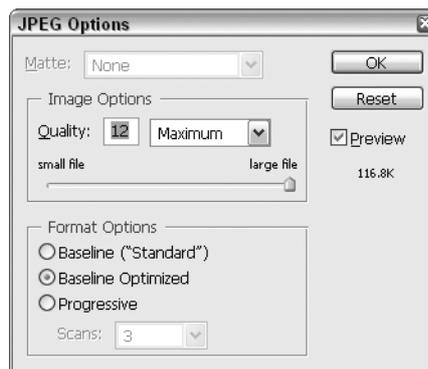
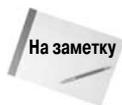


Рис. 3.41. Новое диалоговое окно **JPEG Options** содержит тринадцать уровней сжатия, изменяющихся от 0 (наибольшее сжатие) до 12 (наилучшее качество)



JPEG рассматривает изображение блоками по 8×8 пикселей, используя методику *Adaptive Discrete Cosine Transform* (ADCT). При этом усредняются 24-битовые значения каждого пикселя в блоке (или 8-битовые при работе с изображением в градациях серого). Затем ADCT сохраняет усредненный цвет в верхнем левом пикселе блока и присваивает оставшимся 63 пикселям меньшие значения по отношению к среднему.

Затем JPEG делит блок на другой блок размером 8×8, называемый *матрицей квантования*, которая выравнивает значения пикселей, задавая нулевое значение для максимального количества элементов. При этом происходит основное сохранение дискового пространства и потеря данных. Когда Photoshop открывает изображение, она не может восстановить исходные различия нулевых пикселей, и они становятся одного или близкого цвета. Наконец, JPEG применяет кодирование Хаффмана для преобразования повторяющихся значений в один символ.

В большинстве случаев имеет смысл использовать JPEG только при установке максимального качества (10 или выше), по крайней мере, пока не приобретете некоторый опыт. При самом малом сжатии JPEG занимает меньше дискового пространства, чем любой другой формат, и сохраняет при этом самые существенные детали первоначального изображения.



Формат JPEG предполагает использование *кумулятивной схемы сжатия*, а это означает, что Photoshop повторно сжимает изображение каждый раз, когда вы сохраняете его в формате JPEG. Этого не происходит при многократных сохранениях в процессе работы, поскольку Photoshop каждый раз выполняет сжатие изображения, но если вы закрыли документ, опять его открыли и снова сохранили в формате JPEG, то вы внесли дополнительные искажения. Следовательно, пользуйтесь форматом с осторожностью. В самом лучшем из всех возможных миров нужно сохранять файл в формате JPEG только после того, как закончена вся работа над изображением. Даже в случае крайней необходимости нужно применять все фильтры только перед сохранением в формате JPEG, потому что они, как правило, усиливают дефекты качества изображения.

Формат JPEG лучше всего использовать при сжатии изображений с непрерывным тоном (изображения, в которых цветовой контраст между ближайшими пикселями невелик). Любое изображение, которое включает постепенные цветные переходы, как на фотографии, пригодно для JPEG-сжатия. JPEG — не самый лучший выбор для сохранения снимков экрана, векторных рисунков (особенно для преобразованной из Illustrator EPS-графики) и других высококонтрастных изображений. Эти изображения лучше обрабатывать в формате TIFF с LZW-сжатием. Формат JPEG доступен, если изображение сохранено как полутоновое, RGB или CMYK.

Нижняя часть диалогового окна JPEG Options занята тремя переключателями, предназначенными для оптимизации JPEG-изображений для World Wide Web. Вариант Progressive неприменим к печати изображений, а варианты Baseline не влияют в сколь-нибудь заметной степени на распечатываемые изображения. Сейчас вы можете выбрать первый вариант — Baseline (“Standard”) — и работать с ним. Информация о двух остальных вариантах приведена в главе 19.

Формат TIFF

Формат TIFF (Tagged Image File Format) разработан компанией Aldus для еще “раннего” Mac с целью стандартизации форматов сканированных изображений. TIFF — это очень широко поддерживаемый формат растровой графики, который используется как на платформах PC, так и Macintosh. В отличие от EPS, в нем нельзя сохранять объектно-ориентированные изображения. Он не поддерживает JPEG-сжатие, но во всем остальном TIFF не имеет ограничений. У этого формата есть некоторые особенности, о которых стоит упомянуть.

В Photoshop формат TIFF поддерживает до 24 каналов; это максимальное количество, разрешенное в любом изображении. Фактически TIFF — единственный формат, кроме DCS 2.0, “грубого” и собственного формата Photoshop, который может сохранять больше четырех каналов. Чтобы сохранять TIFF-файл без дополнительных каналов масок, выберите File⇒Save As и сбросьте флажок Alpha (Альфа-каналы). Для получения полной информации о каналах обратитесь к главе 4. Формат TIFF поддерживает слои. Для сохранения слоев в изображении достаточно установить флажок Layers (Слои).

При сохранении изображения в формате TIFF Photoshop отображает диалоговое окно TIFF Options (рис. 3.42), которое предоставляет следующие возможности.

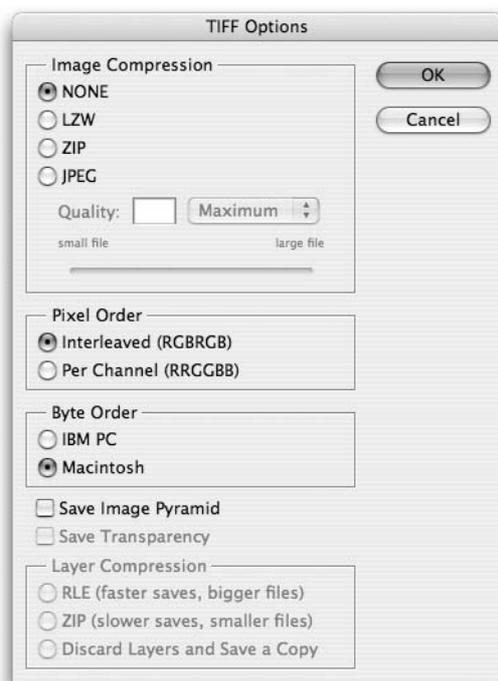
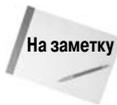


Рис. 3.42. Photoshop позволяет сохранять TIFF-файлы и использовать схемы сжатия LZW

- **Image Compression (Сжатие изображения).** Вы можете выбрать один из трех типов сжатия: LZW, ZIP или JPEG. Основные различия между ними перечислены ниже.
 - **LZW.** Подобно кодированию Хаффмана, тип сжатия LZW (Lempel-Ziv-Welch) создает код, который описывает изображение и заменяет часто используемые коды более короткими эквивалентами. Но вместо того, чтобы заменять их символами, как это делается при сохранении EPS-документа, LZW пользуется цепочками данных. Поскольку LZW затрагивает не так уж много пикселей в изображении, он полностью безопасен в плане потери данных. Большинство графических редакторов и настольных издательских систем, включая Illustrator, FreeHand, PageMaker и QuarkXPress, импортируют LZW-сжатые изображения TIFF.
 - **ZIP.** Единственный недостаток LZW (с программной точки зрения) состоит в защищенности патентом. А поскольку за его использование необходимо платить, то, естественно, пользователей прельщают бесплатные варианты. Именно поэтому

технология ZIP предпочтительнее при создании файлов PDF. Чисто теоретически она даже немного прогрессивнее LZW и лучше управляется с файлами небольших размеров. С другой стороны, Photoshop — одна из немногих программ, которая использует ZIP-сжатие в формате TIFF. По этой причине предпочтительнее использовать все же технологию LZW.

- **JPEG.** Если ни один из приведенных выше типов сжатия вас не устраивает, то попробуйте JPEG. На протяжении многих лет эта технология использовалась для сжатия файлов TIFF в Photoshop. Но основное преимущество изображений TIFF — это высокое качество изображения при малых размерах файлов. JPEG не позволяет сжимать файлы без потери качества. Поэтому назвать ее прогрессивной в формате TIFF нельзя. В настоящее время технология формата TIFF продвинулась достаточно, чтобы содержать сведения о слоях. JPEG-сжатие позволяет уменьшать размеры многослойных рисунков почти наполовину. Но мой собственный опыт показывает, что JPEG приводит только к потере качества изображений и не дает никакой выгоды. В дополнение ко всему этому, JPEG не поддерживает прозрачные пиксели, что приводит к резкому очерчиванию слоев, а следовательно, и грубому многослойному рисунку.



Если такие понятия, как *Хаффман*, *LZW* и *ZIP*, кажутся вам знакомыми, то это потому, что такие же методы сжатия используют PKZIP, WinZIP и другие аналогичные программы. Поэтому не имеет смысла применять дополнительные программы сжатия к TIFF-изображению, которое сохранено со сжатием LZW. Также не имеет смысла сжимать JPEG-изображения, которые используют код Хаффмана. Вы можете таким образом сохранить несколько килобайтов, но экономленное место на диске не стоит потраченного времени и усилий.



Вы должны быть готовы к тому, что, независимо от типа сжатия, практически любой рисунок, преобразованный в формат TIFF, может быть поврежден. Если это произошло, сохраните изображение с другим типом сжатия.

- **Pixel Order (Порядок пикселей).** Эти два значения позволяют задать способ организации пикселей (доступные варианты определяются последовательностями RGBRGB и RRGGBB). Выбранный по умолчанию вариант *Interleaved* оказывается наилучшим, так как не все приложения, позволяющие работать с файлами TIFF, поддерживают порядок пикселей *Per Channel*.
- **Byte Order (Порядок байтов).** Macintosh TIFF и PC TIFF — два несколько различающихся формата, и этот параметр позволяет указать, будете ли вы использовать изображение на Mac или на *IBM*-совместимой машине. Я уверен, что это связано с упорядочением 8-битовых блоков данных, но кого это интересует? Хотите Mac или Windows? Нет ничего проще.
- **Save Image Pyramid (Сохранить структуру).** Этот параметр позволяет создать обычное для формата TIFF “пирамидальное изображение”. Оно позволяет составлять одно и то же изображение из разного количества элементов. Суть построения “пирамидального рисунка” состоит в следующем. Исходное изображение разделяется на определенное количество мозаичных элементов. В дальнейшем рисунок строится в соответствии с разными уровнями качества (из разного количества элементов). Каждый уровень качества мысленно можно сопоставить с уровнем пирамиды. В основании пирамиды находится изображение самого высокого качества (с наибольшим разрешением). Первым создается изображение самого низкого качества, а самое высококачественное изображение нужно создавать только в случае крайней необходимости. При создании больших файлов не всегда обязательно загружать самый высококачествен-

ный вариант рисунка. В большинстве случаев вполне подходит и менее качественный вариант (ресурсы компьютера при его обработке загружаются меньше).

За исключением тех случаев, когда файл TIFF будет обрабатываться программой, поддерживающей параметр **Save Image Pyramid**, его лучше отключить. Сама программа Photoshop еще не способна использовать технологию “пирамидальных рисунков”, поэтому активно использовать ее еще не стоит.

- **Save Transparency (Сохранить прозрачность).** При задании в рисунке прозрачных областей обязательно установите этот флажок. В противном случае все прозрачные области будут окрашены в белый цвет.
- **Layer Compression (Сжатие слоев).** Вы не только можете определить, нужно ли использовать то или иное сжатие; теперь Photoshop позволяет указать, каким образом необходимо сохранять слои. Названия доступных вариантов говорят сами за себя. Следует отметить, что вариант RLE (Run-Length Encoding — кодирование длин серий, или групповое кодирование) позволяет сохранять файлы быстрее, но увеличивает их размер, что противоположно результатам выбора варианта ZIP. Вы можете вообще отказаться от использования слоев, сохранив сведенную копию изображения.

Необычные форматы

Можете ли вы поверить, что, перебрав такое множество форматов, я все еще не рассказал обо всех? Тем не менее осталось еще три “неохваченных” формата. Назначение первого из этих форматов столь специфично, что Photoshop может открывать файлы, сохраненные в этом формате, но не может сохранять их в этом же формате. Второй формат очень новый. Несмотря на то что он “подает определенные надежды”, его реализация в Photoshop оставляет желать лучшего, а потому вам вряд ли удастся извлечь много пользы из этого формата. И наконец, третий — не столько формат, сколько что-то вроде “открывалки” для банок с консервами. Он может пригодиться для “взломывания” файла, созданного в неизвестном приложении.

Изображения Photo CD YCC

Программа Photoshop может непосредственно открывать форматы Photo CD и Pro Photo CD компании Eastman Kodak. Photo CD содержит сжатую версию обычного изображения в каждом из пяти размеров просмотра, обеспечиваемых Photo CD, — от 128×192 пикселя (72 Кбайт) до 2048×3072 пикселя (18 Мбайт).

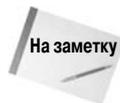
Формат Pro Photo CD может поддерживать каждый из пяти размеров обычного формата Photo CD и еще один размер — 4096×6144 (72 Мбайт). Этот размер в четыре раза превышает самый большой размер изображения в обычном формате Photo CD. В результате компакт-диски Pro Photo CD содержат всего 25 фотографий, а компакт-диски стандартного Photo CD — 100. Как в стандарте Photo CD, так и в стандарте Pro Photo CD можно хранить изображения с 35-миллиметровой пленки, они также поддерживают 75-миллиметровую пленку и негативы 4×5 дюймов. Однако их стоимость может просто ошеломить. В то время как сканирование изображения в стандартный Photo CD в США стоит от 1 до 2 долларов, то сканирование в Pro Photo CD стоит 10 долларов. Это говорит о том, что, как только вы выходите за рамки потребностей обычного покупателя, вас ожидают существенные затраты.

Форматы Photo CD и Pro Photo CD используют цветовую модель YCC, разновидность цветового пространства CIE, которая будет рассмотрена в следующей главе. YCC обеспечивает более широкий диапазон цветов — теоретически любой цвет, который может различить глаз. Открывая файлы Photo CD непосредственно, можно транслировать изображения YCC прямо в режим Photoshop Lab Color, другую разновидность CIE, что гарантирует отсутствие потерь цвета.

Диалоговое окно Photo CD разделено на три раздела: Image Info (Информация о рисунке), Source (Источник) и Destination (Назначение). В первом разделе задается тип пленки, на

которой находится рисунок, и модель используемого сканера. Во втором и третьем разделах вы задаете размер изображения и метод его открытия.

Программа Photoshop не может сохранять изображения в формате Photo CD. К счастью, существует мало причин делать это. Photo CD — прекрасная возможность перенести слайды и негативы на самый распространенный и надежный носитель нашего времени — компакт-диск.



Компания Kodak также активно распространяет свой новый продукт — Picture CD. Он сильно отличается от Photo CD. Названия похожие, и в них очень просто запутаться. С помощью Picture CD потребители получают возможность не только воспользоваться непроявленными пленками, но и напечатать отсканированные изображения традиционными методами. Все изображения представлены в формате JPEG, поэтому ни одно из описанных выше специальных средств вам не понадобится. Вам достаточно программы просмотра обычных рисунков JPEG.

Открытие необработанных документов

Необработанный документ — это просто двоичный файл, из которого удалена вся сторонняя информация. Он не содержит никакого сжатия, не определяет никакого размера изображения и не предлагает никакого цветового режима. Каждый байт данных указывает значение яркости в единственном канале цвета. Photoshop использует эту возможность для того, чтобы открывать изображения в неизвестных форматах.

Чтобы открыть изображение неизвестного происхождения, выберите команду **File⇒Open As**. Затем выберите из списка нужное изображение и значение **Raw (*.raw)** из раскрывающегося списка **Open As**. Нажмите клавишу <Enter> (<Return>). Откроется диалоговое окно **Photoshop Raw Options** (Параметры Photoshop Raw), которое содержит следующие параметры.

- **Width (Ширина) и Height (Высота)**. Если вы знаете размеры изображения в пикселях, введите значения в эти поля.
- **Swap (Повернуть)**. Щелкните на этой кнопке, чтобы поменять местами значения **Width** и **Height**.
- **Count (Количество)**. В этом поле нужно ввести количество каналов.
- **Interleaved (По пикселям)**. Установите этот флажок, если цветовые значения сохранены в пикселях последовательно. В режиме RGB первый байт представляет значение красного канала для первого пикселя, второй байт — зеленого канала для этого пикселя, третий байт — синего канала и т.д. Если флажок сброшен, то первый байт представляет значение красного канала для первого пикселя, второй байт — красного канала для второго пикселя и т.д. Когда закончено описание красного канала, начинается описание зеленого канала, а затем синего.
- **Depth (Глубина)**. Предлагает выбор количества битов на канал. Большинство изображений содержит 8 бит на канал, но некоторые изображения с больших компьютеров, отображающие научные данные, могут содержать 16.
- **Byte Order (Порядок записи)**. Если вы зададите 16 бит на канал, предоставляется выбор — Mac или IBM PC.
- **Header (Заголовок)**. Это значение сообщает Photoshop, сколько байтов данных в начале файла содержат информацию заголовка, которую необходимо игнорировать.
- **Retain When Saving (Сохранять при записи)**. Если значение **Header** больше 0, можно настроить Photoshop так, чтобы она запомнила эти данные и использовала при сохранении изображения в другом формате.
- **Guess (Оценить)**. Если вы знаете значения **Width** и **Height**, но не знаете размера заголовка (или наоборот), обратитесь за помощью к Photoshop. Введите в соответствующие

окна ту информацию, которую имеете, а затем щелкните на кнопке **Guess**. Photoshop подсчитывает всю эту информацию, когда впервые появляется диалоговое окно **Raw Options**. Вообще говоря, если при первой попытке она подсчитывает неправильно, вы можете остановиться на своих собственных предположениях. Но попробовать стоит.



Совет

Если необработанный документ — это изображение в режиме CMYK, то он открывается как изображение RGB с дополнительным каналом маски. Для правильного отображения выберите команду **Image⇒Mode⇒Multichannel** (Изображение⇒Режим⇒Многоканальный), чтобы освободить четыре канала от их неправильной связи. Затем повторно объедините их, выбрав команду **Image⇒Mode⇒CMYK Color**.

Сохранение необработанного документа

Программа Photoshop также позволяет сохранять документы в формате RAW. Эта возможность полезна, если нужно создать файлы для передачи на большие компьютеры или для вывода на устройства, которые не поддерживают другие форматы, например Kodak XL7700.



Внимание!

Не сохраняйте в формате RAW индексированные изображения с 256 цветами, потому что потеряете таблицу цветов, а следовательно, и всю информацию о цвете. Перед сохранением преобразуйте такое изображение в RGB или любой другой полноцветный режим.

При сохранении изображения в формате RAW Photoshop открывает диалоговое окно (рис. 3.43), которое содержит параметры, описанные ниже.

- **File Type (Тип файла)**. Этот параметр перешел “по наследству” из версии для Macintosh, поскольку только там используется этот параметр. В Windows он недоступен. Не обращайтесь на него внимания.
- **File Creator (Файл создан)**. И опять же, данный параметр относится только к платформе Macintosh. Введите четырехсимвольный код создателя, который позволит системному ПО определить, с помощью какого ПО был создан файл. По умолчанию задан код 8BIM, соответствующий Photoshop. Игнорируйте этот параметр, если только у вас нет веских причин изменять его; например, вам может понадобиться открыть файл с помощью определенной программы на платформе Macintosh. (Если изменить код, это не приведет к серьезным последствиям; просто Photoshop не будет открывать файл в результате двойного щелчка на значке документа на рабочем столе Finder.) В случае платформы Windows задан код 8BIM, который затенен, а значит, не доступен для изменения.
- **Header (Заголовок)**. Задайте размер заголовка в байтах. Если ввести любое значение, отличное от 0, вам придется заполнять заголовок, используя редактор данных, например программу Norton Disk Editor.
- **Save Channels In (Порядок записи цветов)**. Выберите **Interleaved Order** (По пикселям), чтобы сохранить данные последовательно по пикселям, как описано выше. Для группирования данных по каналам выберите **Non-Interleaved Order** (По каналам).

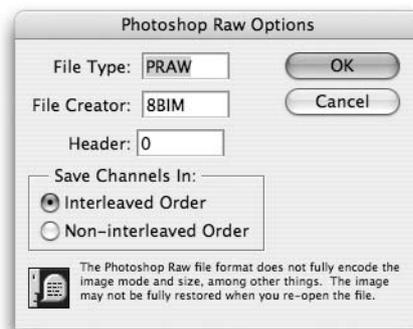


Рис. 3.43. При сохранении RAW-документа не обращайтесь внимания на тип файла и коды создателя файла; укажите лишь порядок следования данных в файле

А файл все равно не открывается!

Форматы графических файлов постоянно совершенствуются, поэтому программа, поддерживающая какой-либо формат, может не поддерживать определенные версии этого формата. Например, JPEG пользуется дурной славой из-за проблем, связанных с несколькими частными версиями, появившимися в первые годы использования этого формата. Некоторые файлы в формате JPEG могут прочитать только создавшие их приложения.

Если не удастся открыть файл в Photoshop, может быть, у вас есть другие программы, которые поддерживают формат, вызывающий проблемы. Попробуйте открыть файл в каждой программе, которая есть у вас, и в каждой программе, которая есть у ваших друзей. В конце концов, на то они и друзья!



Также можно попробовать воспользоваться программой GraphicConverter от компании Lemke Software или же HiJaak, TransverterPro, DeBabelizer Toolbox и DeBabelizer Pro от компании Equilibrium.

Добавление комментариев

Формат Adobe PDF — наиболее популярный формат файлов для распространения и просмотра документов, однако вам вовсе не потребуется экспортировать изображения в этот формат, если необходимо добавить заметки. Программа Photoshop предлагает инструменты для добавления текстовых и звуковых комментариев, доступных непосредственно в окне изображения. Подробные сведения об этих возможностях представлены ниже.

Добавление текстовых комментариев

Программа Photoshop позволяет добавить на любой рисунок цифровой эквивалент надоедливых наклеек. Добавляемые комментарии отображаются не только в формате PSD, но и в PDF (при просмотре в программе Acrobat). На заметке, как правило, содержатся инструкции о дальнейшем редактировании изображения, о которых легко забыть. Или вопросы о правильной коррекции цветов к вашему наставнику или более опытному коллеге. Или описание проделанных вами операций и причин их выполнения. Или... многое другое.

Комментарии Photoshop очень похожи на комментарии Adobe Acrobat. Щелкните в окне изображения с помощью инструмента **Notes** (Комментарии), чтобы создать пустую заметку, или создайте с его помощью заметку произвольного размера (рис. 3.44). Если вы не увидели своего имени в поле **Author** (Автор) панели параметров, дважды щелкните в поле и введите его. (По умолчанию в этом поле отображается имя пользователя, который приобрел и установил копию Photoshop.) Введите также комментарии и другие необходимые атрибуты. Щелкните на кнопке закрытия заметки, расположенной в левом верхнем углу ее окна. Ваша заметка свернется в маленькую кнопку. Для того чтобы отобразить заметку, дважды щелкните на этой кнопке.

При сохранении рисунка обязательно выберите “родной” формат Photoshop или PDF и убедитесь, что в диалоговом окне сохранения файла выбран параметр **Annotations**. В противном случае заметки не сохранятся. Детально об управлении заметками рассказано ниже в этой главе.

Озвучивание комментариев

Если вы предпочитаете речь тексту, считайте, что звуковые заметки изобретены именно для вас. Этот инструмент очень похож на инструмент, предназначенный для создания обычных, текстовых, комментариев. Разница состоит в том, что звуковые файлы комментариев создаются заранее и сохраняются на жестком диске. Конечно, для их создания и использования вам пона-

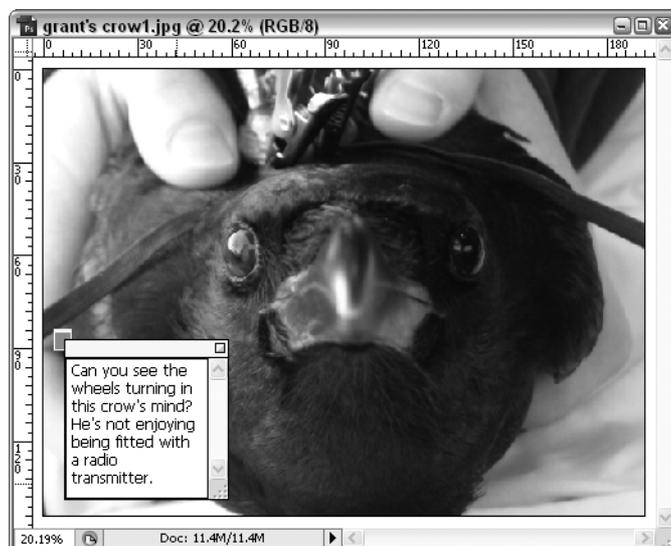


Рис. 3.44. Добавив текстовую или звуковую заметку к рисунку, сохраните файл в формате PDF и ознакомьтесь с заметкой в Adobe Acrobat

добятся микрофон и звуковая карта, а также колонки или наушники. Как и в предыдущем случае, звуковые сообщения сохраняются только в двух форматах — PDF и PSD. Будьте готовы к значительному увеличению размера файла рисунка при сохранении звуковых заметок.

Инструмент создания звуковых заметок разделяет на панели инструментов одну кнопку с инструментом текстовых заметок. Чтобы перейти от одного инструмента к другому, нажмите клавишу <N> (или комбинацию клавиш <Shift+N> — в зависимости от установок Photoshop). Щелкните в том месте изображения, куда будет добавляться заметка. В диалоговом окне Audio Annotation (Звуковой комментарий) щелкните на кнопке **Start** (Запись), чтобы началась запись заметки. Скажите все необходимое в микрофон и щелкните на кнопке **Stop** (Стоп).

Звуковая заметка обозначается на рисунке значком с изображением динамика. Чтобы ознакомиться с заметкой, дважды щелкните на ней.

Управление комментариями

Если вы относите себя к творцам-одиночкам, то заметки вряд ли станут часто появляться на создаваемых вами рисунках. Единственная ценность их для вас будет состоять в напоминании о необходимости проведения тех или иных действий. Совсем другая ситуация наблюдается при совместном создании рисунка несколькими товарищами, которые не против поболтать, а то и обменяться дюжиной сообщений. Кто сказал, что рисунок в Adobe Acrobat, покрытый множеством заметок, смотрится некрасиво?

Независимо от причины использования заметок — ради развлечения или в рабочем порядке, — для управления ими лучше придерживаться следующих правил.

- Для определения шрифта и его размера используйте параметры **Font** и **Size** панели **Options** для инструмента **Note**.
- Чтобы изменить цвет значка заметки и ее заголовка, щелкните на кнопке **Color**. Эта возможность активно используется при добавлении на рисунок заметок разными пользователями. Для каждого из них определяется свой цвет, что исключает путаницу и повышает эффективность работы. При изменении цвета заметки остальные заметки этого же автора выделяются прежним цветом.

- Заметки легко копировать и перемещать с одного рисунка на другой. Для этого используются стандартные команды копирования, вырезания и вставки элементов рисунка.
- Значки заметок перетаскивают из одной части рисунка в другую с помощью мыши. Но при открытии заметка располагается исключительно в месте создания. При необходимости размер окна заметки можно увеличить. Для этого следует перетащить маркер, расположенный в правом нижнем углу окна заметки.
- Для сокрытия и отображения значков заметок на рисунке используется команда View⇒Show⇒Annotations (Просмотр⇒Отобразить⇒Заметки). Аналогично для сокрытия и отображения дополнительных элементов рабочего окна (таких, как линейки, направляющие и тому подобное) используется команда View⇒Show⇒All (Показать⇒Отобразить⇒Все).
- Чтобы удалить отдельную заметку, щелкните на ее значке и нажмите клавишу <Delete> или щелкните на значке правой кнопкой мыши (<Control+щелчок>) и выберите в контекстном меню команду Delete Note (Удалить заметку). Чтобы удалить все заметки на панели параметров, щелкните на кнопке Clear All (Удалить все).



Совет

При отправке нескольких копий одного и того же рисунка на одобрение и проверку вам не надо открывать каждую копию для ознакомления с заметками. Просто откройте одну копию рисунка и импортируйте на нее заметки с другой копии. Для этого в Photoshop создана отдельная команда File⇒Import⇒Annotations (Файл⇒Импорт⇒Заметки). Выберите файл с готовыми заметками и щелкните на кнопке Open (Открыть). Заметки автоматически будут присоединены к новой копии.



Внимание!

Не забудьте для сохранения заметок использовать только формат PDF (или PSD). При отправке файла другим пользователям уведомите их, что его необходимо открывать в Acrobat версии 4.0 и выше.

Изменение разрешения и кадрирование

После того как вы получили изображение — создав его с нуля или открыв существующее изображение, сохраненное в одном из пяти миллиардов описанных форматов, — его размер и разрешение заданы. Однако они установлены не навсегда. Photoshop предлагает два метода изменения количества пикселей в изображении — изменение разрешения изображения и кадрирование.

Изменение размера и разрешения изображения

Обычно, когда пользователи говорят об изменении *размеров* изображения, они подразумевают увеличение или уменьшение изображения без изменения количества пикселей в нем (см. рис. 3.1). Изменение *разрешения* изображения означает: масштабировать изображение так, чтобы оно содержало большее или меньшее количество пикселей. При изменении размеров существует обратная связь между размером и разрешающей способностью: размер увеличивается, а разрешающая способность уменьшается. Изменение разрешения изображения воздействует или на размер, или только на разрешающую способность.

Изменение размеров изображения

Чтобы изменить размеры изображения, используйте методы, приведенные в начале этой главы. Или выберите команду Image⇒Image Size, сбросьте флажок Resample Image и введите значение в поле Resolution (см. рис. 3.2).

Изменение разрешения изображения

Команда Image⇒Image Size также изменяет разрешение изображения. Различие в том, что вы устанавливаете флажок Resample Image, как показано на рис. 3.45; Resample Image влияет на разрешение изображения.

Когда флажок Resample Image установлен, значение Resolution не связано со значениями Width и Height. (Единственное отличие двух наборов параметров заключается в том, что верхние параметры предполагают указание значений в пикселях, а нижние — в относительных единицах вроде процентов и дюймов.) Поэтому можно увеличивать количество пикселей в изображении, увеличивая любое из пяти значений в диалоговом окне. При этом Photoshop изменяет размеры изображения согласно новым данным.

В любой момент вы видите новое количество пикселей, которое Photoshop присваивает изображению, а также новый размер файла. На рис. 3.45, например, первое значение Width я заменил на 669 пикселей. Значение Pixel Dimensions в верхней части диалогового окна отражает внесенное мной изменение (стало 883,9 Kбайт, было 1,00 Мбайт), т.е. размер файла уменьшился.

Чтобы вычислить пиксели в измененном изображении, Photoshop должна воспользоваться своими способностями к интерполяции (см. главу 2). Значение по умолчанию для интерполяции выбирается на основе установок из диалогового окна Preferences. Но его можно изменить непосредственно в диалоговом окне Image Size — достаточно выбрать соответствующий метод из списка Resample Image. Наиболее плавные переходы дает метод Bicubic, метод Bilinear работает быстрее, а метод Nearest Neighbor отключает интерполяцию и просто отбрасывает лишние пиксели или дублирует их при увеличении разрешения.

Ниже приведено несколько советов относительно изменения размеров изображения с помощью диалогового окна Image Size.

- Хотя это и не очевидно, лучше избегать добавления пикселей. При увеличении разрешения изображения Photoshop должна создать детали изображения из ничего. Программа конечно умна, но не настолько же! Попросту говоря, изображение с увеличенным разрешением всегда выглядит хуже оригинала, требует больше места и медленнее печатается.



И напротив, уменьшение разрешения очень полезно. Оно позволяет избавиться от зернистости, лишних штрихов и других недостатков сканирования. Проверенная технология заключается в сканировании с максимальным разрешением, допустимым сканером, а затем в уменьшении разрешения, например на 72 или 46% (естественно, с методом интерполяции Bicubic). Выбор значения, отличающегося от 50%, заставляет Photoshop перемешивать пиксели в однородную массу. Получится меньше пикселей, но они будут расположены более удачно, и изображение будет занимать меньше места на диске.

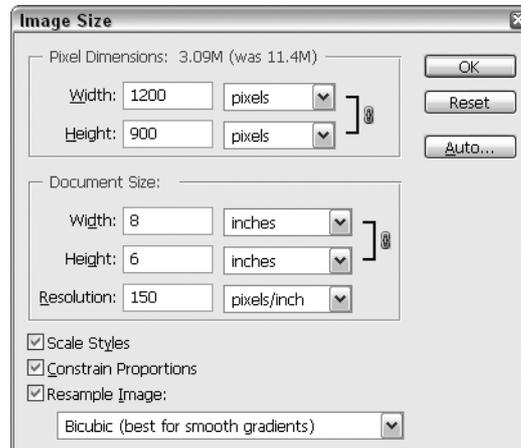


Рис. 3.45. Флажок Resample Image определяет, что именно будет изменяться — размеры или разрешение изображения

- Чтобы получить длинное и узкое или же широкое и короткое изображение, вам следует сначала сбросить флажок **Constrain Proportions**. Это позволит изменять значения параметра **Width** (Ширина) независимо от значения параметра **Height** (Высота).
- Стили слоев в Photoshop оказываются динамическими, т.е. в любой момент можно изменить их параметры. Параметры стиля можно изменить при изменении размеров изображения. Чтобы избежать этого, достаточно сбросить флажок **Scale Styles** (Масштабировать стили). Имейте в виду, что данный флажок доступен только при установленном флажке **Constrain Proportions** (Сохранить пропорции).



Разрешение изображения можно изменить таким образом, чтобы оно соответствовало разрешению любого другого открытого изображения. Когда будет открыто диалоговое окно **Image Size**, выберите название изображения с соответствующим разрешением из меню **Window**.

Если вы запутались со значениями размеров и хотите вернуться к первоначальным, нажмите клавишу **<Alt>** (**<Option>**), которая изменит кнопку **Cancel** на кнопку **Reset**. Затем щелкните на кнопке **Reset**, чтобы начать все с самого начала.



Программа Photoshop запоминает установку флажка **Resample Image**, чтобы использовать его в следующий раз. Однако это может привести к неожиданным результатам, если вы записали его с помощью палитры **Actions**. Предположим, вы создали макрос последовательность для изменения размеров изображения с установленным флажком **Resample Image**. Затем вы меняли разрешение какого-то изображения, установив этот флажок. В следующий раз, когда вы выполните эту последовательность, вместо изменения размеров произойдет изменение разрешения. Необходимо всякий раз проверять установку флажка **Resample Image** перед выполнением команды **Image Size** или макроспоследовательностей, включающих эту команду.



Параметры **Resample Image** сопровождаются сведениями о том, какие методы лучше использовать при работе в тех или иных ситуациях, а также с изображениями определенного типа. Например, заданный по умолчанию вариант **Bicubic** лучше всего применять при работе с плавными градиентами, в то время как вариант **Bicubic Smoother** лучше всего отдавать предпочтение при увеличении изображений. Подобные рекомендации — очень полезное нововведение Photoshop CS3.

Кадрирование

Еще один способ изменения количества пикселей в изображении — его кадрирование. Это означает “отсечение” пикселей вокруг выбранной области, не затрагивающее внутреннюю часть. (Единственное исключение — вращение изображения, поскольку Photoshop должна интерполировать пиксели.)

Кадрирование позволяет сфокусировать внимание на определенном элементе изображения. Например, верхний пример на рис. 3.46 демонстрирует изображение с “лишними” объектами по краям, которые только отвлекают внимание. В результате кадрирования был получен прекрасный портрет, как показано на нижнем примере.

Программа Photoshop оснащена дополнительными возможностями кадрирования изображений, среди которых обрезка прямоугольных областей, автоматическое кадрирование непрозрачных объектов и исправление эффектов изменения перспективы при кадрировании. Все эти функции будут подробно описаны ниже.



Рис. 3.46. Это изображение несет много лишней информации, которая мешает восприятию (сверху); кадрирование позволяет сосредоточиться на главном (снизу)

Изменение размера холста

Один из способов обрезать изображение состоит в том, чтобы выбрать команду **Image**⇒**Canvas Size**, которая открывает диалоговое окно **Canvas Size** (Размер холста), показанное на рис. 3.47. Параметры, доступные в этом диалоговом окне, позволяют масштабировать воспринимаемый холст, на котором непосредственно находится изображение, отдельно от самого изображения.

В диалоговом окне **Canvas Size** (Размер холста) появился раскрывающийся список **Canvas Extension Color** (Цвет расширения холста). Из этого списка можно выбрать цвет, который задается для холста после увеличения его размеров. Вам предоставляется возможность выбрать один из следующих вариантов: **Background Color** (Фон), **Foreground Color** (Основной цвет), **Black** (Черный), **White** (Белый), **Gray** (Серый) или **Other** (Другое). При выборе последнего варианта откроется диалоговое окно **Color Picker** (Палитра цветов) программы Photoshop. Цвет можно выбрать только в том случае, если изначально для холста был задан фоновый цвет. Если же вы увеличиваете размер холста для изображения без фоновой заливки, Photoshop заключит изображение в рамку из прозрачных пикселей. В любом случае, уменьшая размер холста, вы кадрируете изображение. Для этого установите необходимые значения в текстовых полях **Width** и **Height**.

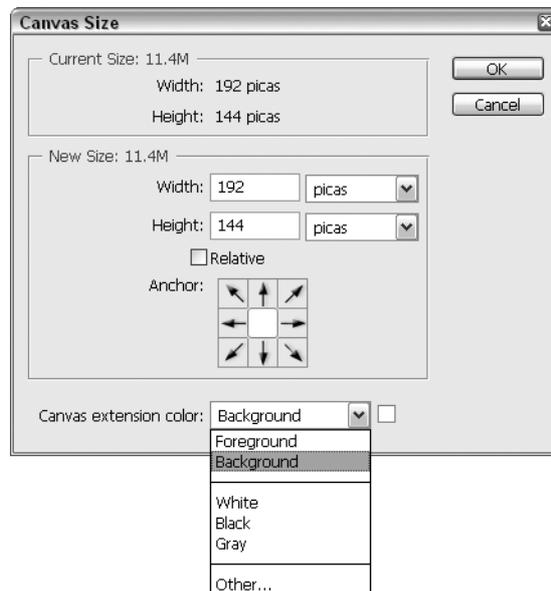


Рис. 3.47. Выберите команду *Image⇒Canvas Size* для кадрирования изображения или добавления свободного пространства по его периметру

Установив флажок **Relative** (Относительно), вы сможете изменить высоту и(или) ширину холста на определенное количество пикселей. Например, введя значение 2 в оба текстовых поля, вы увеличите размер изображения 100×100 пикселей до 102×102 пикселя. Если же вы введете значение -2, уменьшите его размер до 98×98 пикселей. Это очень удобно при пакетной обработке файлов, когда необходимо изменить на определенное количество пикселей размеры разных файлов.

Щелкните в поле **Anchor** (Расположение), чтобы определить размещение изображения на новом холсте. Чтобы расширить нижнюю часть изображения, увеличьте размер холста, а затем щелкните на среднем квадрате верхнего ряда. Чтобы вырезать верхний левый угол изображения, создайте холст меньшего размера, а затем щелкните на нижнем правом квадрате. В поле **Anchor** отображаются маленькие стрелочки, обозначающие увеличение или уменьшение.

Для того чтобы изменить размер холста таким образом, чтобы он стал равен размеру рисунка, не стоит экспериментировать с окном **Canvas Size**. Воспользуйтесь лучше командой **Photoshop Image⇒Trim** (Изображение⇒Тримминг). Она позволяет автоматически отбрасывать кусочки холста, которые выступают за изображение. После выбора команды откроется диалоговое окно, показанное на рис. 3.48. Чтобы удалить невоображаемую часть холста, выберите переключатель **Transparent Pixels** (Прозрачных пикселей). Затем укажите часть холста, которую необходимо обрезать (с помощью параметров группы **Trim Away** (Удалить)). Таким же образом происходит обрезка холста на основе цвета правого нижнего пикселя и верхнего левого. Например, если вдоль левого края рисунка размещена голубая полоса, то при выборе переключателя **Top Left Pixel Color** (Верхнего левого окрашенного пикселя) она будет удалена после щелчка на кнопке **OK**.



Совет

Если вам необходимо увеличить размер холста, но точный конечный размер его вы не знаете, воспользуйтесь следующим методом. Выберите инструмент **Crop** и создайте с его помощью область кадрирования. Увеличьте ее таким образом, чтобы она была больше области рисунка. Нажмите клавишу **<Enter>** (**<Return>**). Размер холста автоматически станет равным области кадрирования.



Рис. 3.48. Чтобы быстро удалить прозрачные области вокруг изображения, воспользуйтесь новой командой *Trim*

Инструмент кадрирования

Командой *Canvas Size* удобнее всего пользоваться для увеличения холста или обрезки нескольких пикселей по краю изображения. Чтобы обрезать большую часть изображения, удобнее использовать кадрирование.

Чтобы обрезать изображение, выберите инструмент кадрирования, нажав клавишу <C>. В Photoshop инструмент *Crop* занимает собственное место на панели инструментов, поэтому выбирать его с помощью мыши так же легко, как и с помощью клавиатуры. Перетащите инструмент, чтобы создать прямоугольную область, которая окружает ту часть, которую необходимо сохранить. Но использовать инструмент кадрирования можно и для следующего.

- Чтобы отделить кадрируемую область от некадрируемой, Photoshop затемняет участки, не попавшие в область кадрирования, подобно тому, как происходит в режиме *Quick Mask* (Быстрая маска). Вам не нравится такой подход? Нет проблем. Сбросьте на панели параметров флажок *Shield* (Затемнять кадрируемую область). Если вам не нравится только цвет и плотность затемнения, измените их, щелкнув поочередно на соседних кнопках *Color* (Цвет) и *Opacity* (Непрозрачность).
- Вместо удаления пикселей, попавших за область кадрирования, вы можете просто скрыть их. Для этого перед созданием области кадрирования на панели параметров выберите переключатель *Delete* (Удалить) на *Hide* (Скрыть). Чтобы восстановить скрытые с помощью инструмента кадрирования области, выберите команду *Image*⇒*Reveal All*.



Совет

Во время перетаскивания можно нажать клавишу пробела, и тогда будет перемещаться вся граница. Для того чтобы возвратиться в режим изменения размера области, достаточно отпустить клавишу пробела.

Если с первого раза правильно установить область кадрирования не удалось, знайте, что ее можно свободно перемещать, изменять и вращать. Вот что следует делать.

- Для того чтобы переместить всю область кадрирования, перетаскивайте курсор, наведя его непосредственно на область кадрирования.
- Для того чтобы изменить размеры области, перетаскивайте один из квадратных маркеров. Если перетаскивать маркер с нажатой клавишей <Shift>, то размеры области будут изменяться пропорционально по ширине и высоте.
- Для того чтобы вращать область, перетаскивайте курсор, поместив его за пределами рамки, как показано на рис. 3.49. Поначалу этот прием может не понравиться, но, как вы потом убедитесь, работает он прекрасно.

- Для того чтобы изменить положение центра вращения, перетащите исходную точку, отмеченную на рис. 3.49.

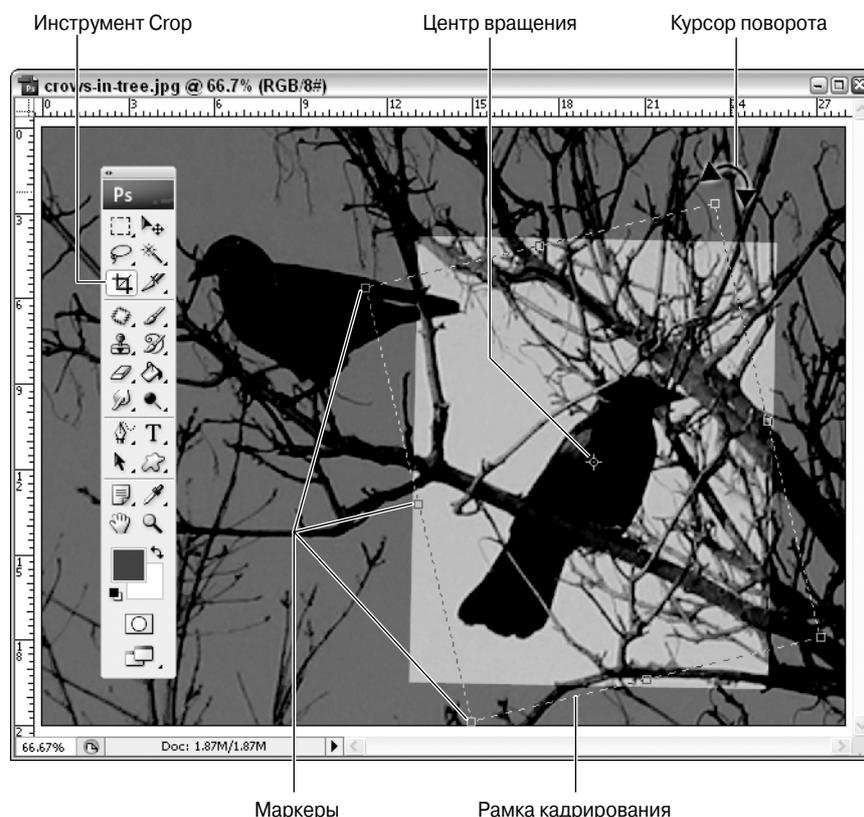


Рис. 3.49. Выровняйте область кадрирования вдоль явной оси изображения, чтобы определить угол вращения

- Если на панели параметров инструмента кадрирования установить флажок **Perspective** (Перспектива), то при перетаскивании маркеров изображение будет искажаться. Зачем это нужно? Обычно для коррекции фотографий, которые часто искажаются, если их создавали с помощью фотоаппаратов с короткофокусными объективами. В зависимости от формы линз фотоаппарата, искажения могут быть самыми разными. Поскольку область кадрирования свободно определяется и вращается, с ее помощью удалить искажение не так уж и сложно.

Единственная проблема этого метода состоит в невозможности предварительного просмотра эффекта. Поэтому угадывать пропорции коррекции иногда приходится долго. Именно поэтому для изменения перспективы обычно используется команда **Free Transform** (Свободное преобразование), описанная в главе 12.

Когда область точно совпадет с той частью изображения, которую вы хотите сохранить, нажмите клавишу <Enter> (<Return>) или щелкните на кнопке ОК панели параметров. При этом отсекаются все пиксели, кроме лежащих внутри области и на ее границе.

Если вы передумали, от операции кадрирования можно отказаться, нажав клавишу <Esc>, щелкнув на кнопке Cancel или большом значке X, расположенном на панели параметров рядом с флажком.

Вращение области кадрирования

Можно вращать область кадрирования, перетаскивая курсор за пределы изображения. Выравнивать область кадрирования после вращения немного сложнее. Это случается постоянно: вы думаете, что повернули область так, как вам нужно, но после нажатия клавиши <Enter> (<Return>) выясняется, что изображение все еще не “стоит ровно”. В таком случае выберите Edit⇒Undo (<Ctrl+Z>, <⌘+Z>) и попробуйте снова. Не используйте инструмент кадрирования повторно, так как Photoshop будет интерполировать пиксели между уже интерполированными, из-за чего часть данных потеряется. Каждое вращение уводит все дальше от исходного изображения.

Лучший результат будет получен в том случае, если сразу сделать все правильно. Найдите линию или ось в изображении, которая должна быть вертикальной. Расположите область кадрирования так, чтобы она выровнялась точно по этой линии. На рис. 3.50 мы повернули область кадрирования так, чтобы она проходила через центр головы. Не волнуйтесь, кадрирование будет не таким, это просто выравнивание области. После выравнивания вдоль линии можно использовать маркеры для установки нужных размеров и положения области. Если вы больше не перетаскиваете курсор за пределами изображения, угол наклона остается постоянным.

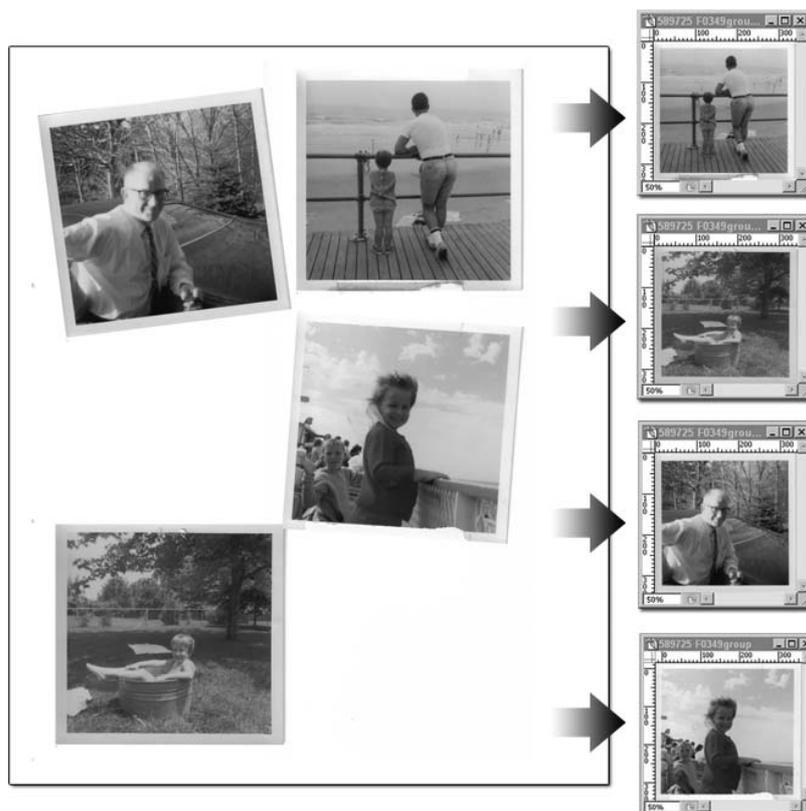


Рис. 3.50. Команда Crop and Straighten Photos программы Photoshop берет на себя все заботы по разделению и выравниванию нескольких фотографий в одном отсканированном изображении

Возможен еще один вариант: использование инструмента **Measure**. Выполните перетаскивание этим инструментом вдоль оси, которую вы хотите сделать вертикальной. Выберите команду **Image**⇒**Rotate Canvas**⇒**Arbitrary** (Изображение⇒Поворот холста⇒Произвольно), чтобы, как по мановению волшебной палочки, измеренное значение угла появилось в диалоговом окне **Rotate Canvas**, и щелкните на кнопке **OK**.

Кадрирование в соответствии с другим изображением

Существует два способа кадрировать изображение так, чтобы оно соответствовало размерам и разрешению другого.

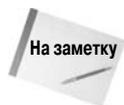
- Выведите изображение, которое нужно кадрировать, на передний план и выберите команду **Image**⇒**Canvas Size**. Затем, при открытом диалоговом окне **Canvas Size**, выберите из меню **Window** имя изображения, которому должно соответствовать текущее.



Этот метод не позволяет контролировать отсекаемую область, зато прекрасно работает при увеличении холста.

- Лучше все же использовать инструмент кадрирования определенного размера. Он используется в данном случае не так, как в предыдущих версиях программы. Разместите изображение, которое будет соответствовать текущему, на передний план. Затем выберите инструмент кадрирования и щелкните на кнопке **Front Image** (Изображение) панели параметров. Параметр **Fixed Target Size** (Фиксированный размер цели) просто отсутствует. Установите в соответствующих полях значения размеров и разрешения.

А теперь выведите на передний план кадрируемое изображение и перетащите инструмент кадрирования как обычно. Photoshop ограничит область кадрирования пропорциями предыдущего изображения. После нажатия клавиши **<Enter>** (**<Return>**) произойдут необходимые изменения размеров, кадрирование и вращение.



При последующем использовании инструмент кадрирования автоматически будет настроен на фиксированный режим. Чтобы удалить его, щелкните на кнопке **Clear** панели параметров.

Кадрирование выделенной области

Еще один способ кадрирования состоит в выделении прямоугольной области и выборе команды **Image**⇒**Crop** (Изображение⇒Кадрировать). Преимущество команды кадрирования состоит в том, что нет необходимости переключаться между инструментами. Одного инструмента достаточно для выделения области и кадрирования. (Если вы так же ленивы, как и я, то выбор инструмента может потребовать больше усилий, чем он того стоит.) Как и в случае с инструментом кадрирования, можно нажать клавишу пробела для перемещения выделенной области на лету. Правильное размещение области тоже не вызывает проблем, единственное, чего нельзя делать, — это вращать.

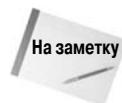
Преимуществом данного метода считается его гибкость. С помощью этого инструмента выполняются следующие задачи. После создания выделения можно спокойно переключиться между окнами, выполнить команды и любые операции перед кадрированием. Инструмент кадрирования гораздо требовательнее. После создания области кадрирования нельзя ничего сделать, кроме как настраивать область выделения до тех пор, пока вы не нажмете клавишу **<Enter>** (**<Return>**), чтобы система восприняла внесенное изменение, или клавишу **<Escape>**, чтобы отменить его.

Наконец, команда **Image⇒Crop** позволяет кадрировать холст по границе изображения, только что вставленного из буфера обмена или скопированного с помощью перетаскивания из другого окна. Если границы вставленного изображения прямоугольные, что происходит, как правило, при перемещении изображений из других приложений, можно выбрать команду **Edit⇒Paste**, щелкнуть на новом слое в палитре **Layers**, удерживая клавишу <Ctrl> (<⌘>), а затем выбрать команду **Image⇒Crop**. Photoshop заменит старое изображение и откадрирует окно по размерам нового изображения.

Кадрирование и выравнивание изображений при сканировании

Когда дело доходит до сканирования изображений, можно выбрать один из двух вариантов — или последовательно сканировать все изображения, на что потребуется очень много времени, или сканировать сразу группу изображений. Раньше после сканирования группы изображений приходилось выделять каждое из них с помощью инструмента **Marquee** (Область), отделять от других, переносить на отдельный слой, копировать в отдельный файл, после чего начинать все сначала. При этом также приходилось вращать изображение, если при сканировании оно не было расположено в сканере должным образом. Однако в Photoshop CS компания Adobe позволила выполнять все эти операции с помощью одной-единственной команды, и ситуация осталась неизменной и с выходом Photoshop CS3.

Конечно же, вам необходимо начать с отсканированного изображения, содержащего все необходимые фотографии, как показано на рис. 3.50, *слева*. После этого выберите команду **File⇒Automate⇒Crop and Straighten Photos** (Файл⇒Автоматизация⇒Кадрировать и выпрямить фотографию). Как настоящая волшебница, программа Photoshop определит все отдельные фотографии в главном изображении, выровняет их должным образом, скопирует в буфер обмена и вставит в новые документы (см. рис. 3.50, *справа*).



Однако следует обратить внимание на то, что команда **Crop and Straighten Photos** выравнивает только те фотографии, которые неровно лежали при сканировании, но не те, которые оказались наклонены из-за того, что у вас дрогнула рука во время съемки. Подробные сведения о редактировании наклоненных изображений представлены в главе 13.

Если необходимо кадрировать и выровнять только некоторые из фотографий в отсканированном изображении, сначала выделите необходимую часть изображения. Если команда разделила одну фотографию на две части, повторно примените ее с нажатой клавишей <Alt> (<Option>). Это укажет Photoshop на то, что в выделенной области присутствует только одна фотография. Не забывайте и о том, что для работы команды **Crop and Straighten Photos** не требуются настоящие фотографии. Предположим, что у вас есть лист, заполненный рисунками, которые вам необходимо разделить. Нарисуйте рамку вокруг каждого рисунка, после чего отсканируйте страницу. Photoshop замечательно справится с поставленной задачей.

Использование инструментов из меню Analysis

Новинка Photoshop CS3, меню **Analysis** содержит инструменты измерения, которые можно настраивать в соответствии с вашими задачами, касающимися отметок, масштабирования и измерения разных точек изображения; выполняются подобные задачи очень просто и быстро. В меню доступны следующие команды.

- **Set Measurement Scale** (Задать шкалу измерений). В подменю этой команды доступно два значения — **Default** (По умолчанию) и **Custom** (Заказной). Если выбрать

значение **Custom**, на экране отобразится диалоговое окно **Measurement Scale** (Шкала измерений), представленное на рис. 3.51, которое позволяет выбрать стандартную шкалу измерений, задать длину в пикселях и логическую длину, а также сохранить собственный набор настроек. При открытом диалоговом окне активным оказывается инструмент **Ruler**, с помощью которого можно задать масштаб непосредственно в окне изображения. При перетаскивании инструмента **Ruler** следует удерживать нажатой клавишу **<Shift>**; это обеспечит перемещение инструмента по прямой линии. Например, чтобы 150 пикселей соответствовали одному пикселю шкалы, перетащите инструмент на расстояние 150 пикселей в изображении. Конечно же, если перетаскивание не позволяет точно задать шкалу, необходимые значения можно задать вручную.

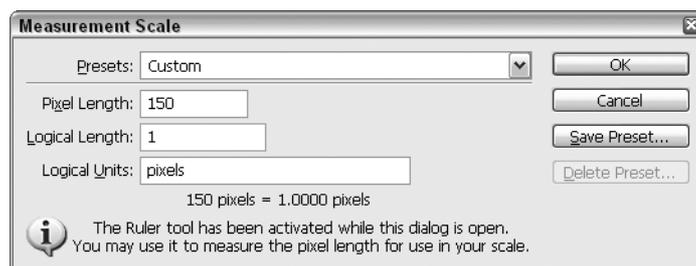


Рис. 3.51. Подобно тому, как 1 см на карте соответствует определенному количеству километров, можно задать шкалу измерений для изображения

- **Select Data Points (Выделить точки зрения).** Эта команда предлагает в подменю только один вариант — **Custom**. Выбор этой команды приводит к отображению диалогового окна **Select Data Points** (рис. 3.52), которое позволяет указать, какие сведения будут сохраняться о каждой точке в изображении, на которой вы щелкаете при активной команде **Record Measurements** (Записать измерения) (подробности чуть ниже). По умолчанию учитываются все точки данных из четырех категорий — **Common** (такие параметры, как **Label**, **Date and Time**, **Document**, **Source** и т.д.), **Selections**, **Ruler Tool** и **Count Tool**. При необходимости можете активизировать только необходимые точки данных, после чего сохранить полученные настройки, щелкнув на кнопке **Save Preset**.
- **Record Measurements (Записать измерения).** Эта команда позволяет выполнить именно то, на что указывает ее название, — записать измерения. Может, на этом описание можно и прекратить? Разумеется, мы шутим. Выбор этой команды приводит к отображению новой палитры **Measurement Log**, представленной на рис. 3.53. Эта палитра, занимающая одну панель с палитрой **Animation** (и ее разновидностью **Timeline**, описанной в главе 19), содержит результаты измерений, полученные с помощью инструмента **Ruler** или команды **Record Measurements** (для ее применения можно щелкнуть на кнопке **Record Measurements** в палитре **Measurement Log**). Вы увидите в палитре столбец для каждой точки данных, заданной в диалоговом окне **Select Data Points**; также можно использовать четыре кнопки для выделения, снятия выделения, экспорта и удаления записанных измерений. Эти кнопки расположены в верхнем правом углу палитры, как показано на рис. 3.53.
- **Ruler Tool (Инструмент “Линейка”).** Эта команда просто активизирует инструмент **Ruler**, для чего также достаточно нажать быструю клавишу **<I>** (продолжайте нажимать ее для циклического переключения между инструментами **Ruler**, **Count**, **Eyedropper** и **Color Sampler**). Выбрав инструмент **Ruler**, о котором мы поговорим чуть позже, можно

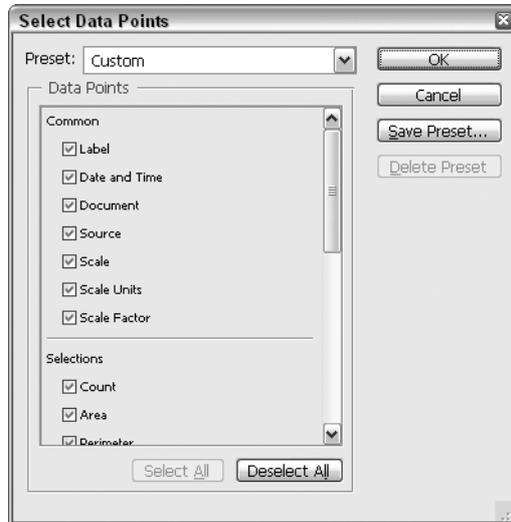


Рис. 3.52. Задание сведений о точках данных, сохраняемых с помощью команды *Record Measurements*

	Label	Date and Time	Document	Source	Scale	Scale Units	Scale Factor	Count	Length	Angle
0001	Ruler 1	3/22/2007 1:13:08 PM	grant's crow1.jpg	Ruler Tool	1 pixels = 1.0000 pixels	pixels	1.000000	1	479.099155	-67.932100
0002	Ruler 2	3/22/2007 1:14:41 PM	grant's crow1.jpg	Ruler Tool	1 pixels = 1.0000 pixels	pixels	1.000000	1	497.111657	-18.289158
0003	Ruler 3	3/22/2007 1:14:53 PM	grant's crow1.jpg	Ruler Tool	1 pixels = 1.0000 pixels	pixels	1.000000	1	116.068945	-1.974934
0004	Ruler 4	3/22/2007 1:15:29 PM	grant's crow1.jpg	Ruler Tool	1 pixels = 1.0000 pixels	pixels	1.000000	1	588.054419	-0.779486

Рис. 3.53. Запишите любое количество данных о длине в изображении — длине объектов, размере участков или расстоянии между заданными точками A и B

измерять расстояния простым перетаскиванием мыши. Все достаточно просто. Данные об измеренных значениях длины отображаются в палитре Info, описанной в главе 2.

- **Count Tool (Инструмент “Счетчик”).** И опять же, эта команда просто активизирует инструмент Count, для чего также достаточно нажать быструю клавишу <I>. При активном инструменте Count можно щелкать в разных точках изображения для того, чтобы пометить места, которые необходимо отредактировать или которые вы просто считаете важными, например точки на рис. 3.54. Подробно об измерениях в автоматическом и ручном режимах мы поговорим дальше в настоящем разделе.
- **Place Scale Markers (Разместить маркер масштаба).** Эта команда позволяет отобразить диалоговое окно Measurement Scale Marker, представленное на рис. 3.55. Работая с этим окном, можно определить внешний вид маркера масштаба — графического объекта, который отображается как ключ или легенда в изображении, определяя масштаб, заданный для изображения. При отображении в изображении маркера масштаба он располагается на новом слое (содержащем два подслоя) в палитре Layers. Как показано на рис. 3.56, маркер масштаба может быть черным или белым, обладать любой заданной длиной и отображаться вверх или вниз изображения. На рисунке также представлена



Рис. 3.54. Посчитайте и пометьте определенные элементы в изображении — например, с целью редактирования и измерения в дальнейшем

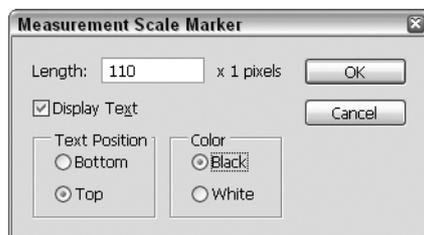


Рис. 3.55. Примите решение о том, как должны выглядеть маркеры масштаба, после чего работайте с ними, используя для этого палитру Layers

палитра Layers, которую можно использовать для сокрытия или отображения маркера, указания шрифта и его размера, а также для применения к надписям режимов наложения. Если попытаться добавить больше маркеров масштаба, чем было определено, на экране отобразится окно, представленное на рис. 3.56, которое позволит удалить или сохранить имеющиеся маркеры. Это удобно в том случае, если вы решили вернуться назад и добавить еще один маркер (вариант Keep) или же начать с нуля (вариант Remove).

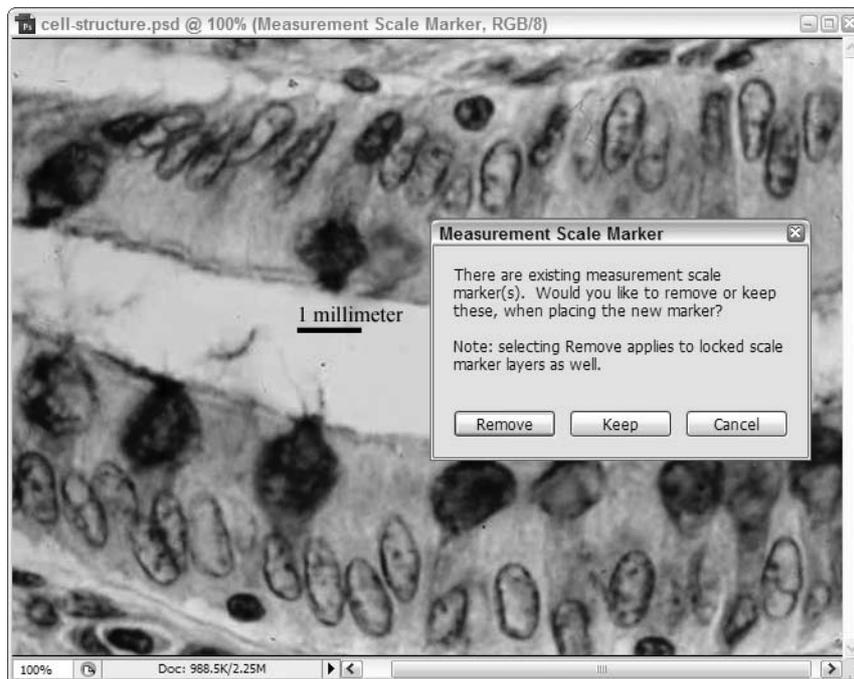


Рис. 3.56. Удалите или сохраните имеющиеся маркеры масштаба, используя соответствующие параметры диалогового окна, напоминающего о существовании маркеров в изображении



Совет

Быстро измените размер текстовой части маркера масштаба, нажав комбинацию клавиш <Ctrl+T> (<⌘+T>) для перехода в режим Transform. После этого можете перемещать, изменять размер маркера масштаба и даже вращать его, используя маркеры, отображаемые на слое. Сам по себе маркер (линия, представляющая масштаб) также можно трансформировать, однако это приведет к его бесполезности. Если маркер должен соответствовать 100 пикселям, его длина должна составлять именно 100 пикселей. Конечно, если слои (текст и линия) не должны обладать строго определенным масштабом, можете выполнять с ними любые операции.

Измерения с помощью инструмента Ruler

Инструмент Ruler очень прост в использовании. Просто щелкните им и перетащите, как показано на рис. 3.57, чтобы указать расстояние между двумя точками. Соответствующие значения отображаются в палитре Info, также представленной на рисунке, и на панели параметров инструмента Ruler.

Также можно измерять углы и суммарную длину двух линий. Для этого перетащите первую линию, не забыв при завершении ее создания нажать кнопку мыши. Затем при нажатой клавише <Alt> (<Option>) щелкните в конце первой линии и перетащите новую линию, как показано на рис. 3.58. В палитре Info и на панели Options отобразятся полученные данные — длина двух линий (L1 и L2), а также угол между двумя линиями (A).

Можно нарисовать только одну линию или же набор из двух линий. Последовательные щелчки мышью при активном инструменте Ruler приводят к удалению текущих результатов измерения.

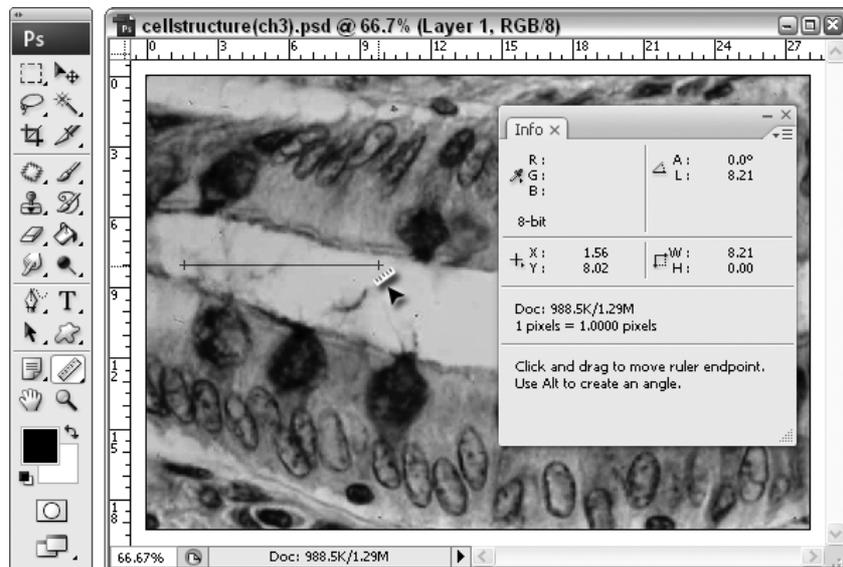


Рис. 3.57. Измерьте любой участок изображения, используя инструмент Ruler

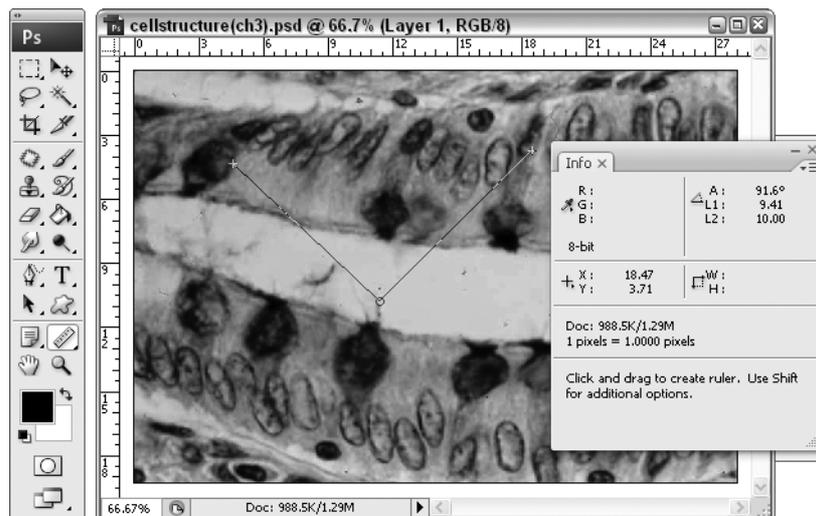


Рис. 3.58. Нарисуйте две соединенные линии и измерьте их суммарную длину и угол между ними

Работа инструментом Count

Инструмент Count, который можно активизировать щелчком в палитре инструментов (он занимает одну ячейку с инструментами Eyedropper, Color Sampler и Ruler) или с помощью команды Analysis⇒Count Tool, позволяет разместить в изображении маркеры подсчета, положения которых отражаются в палитре Info; для добавления маркера достаточно щелкнуть на соответствующей точке в изображении.

На панели Options (рис. 3.59) отображается общее количество маркеров, добавленных с помощью инструмента Count; кроме того, сами по себе маркеры достаточно заметны. Можно щелкнуть на кнопке Color для отображения диалогового окна Color Picker и задать новый цвет маркеров, который должен быть достаточно контрастным на фоне основных оттенков изображения.

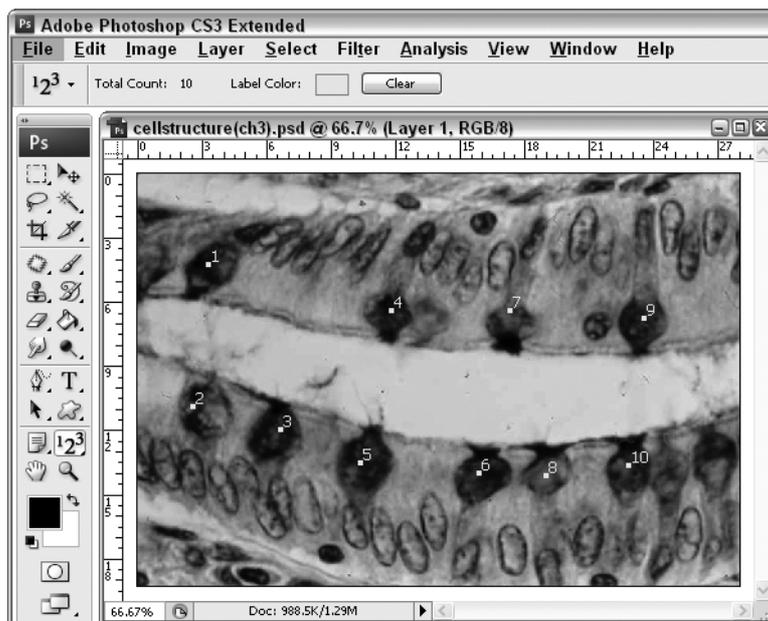


Рис. 3.59. Вам необходимо подсчитать определенные объекты в изображении? Используйте для отметки каждого объекта инструмент Count и контролируйте общее количество объектов



После закрытия изображения все маркеры, добавленные с помощью инструмента Count, удаляются, даже в том случае, если после применения инструмента изображение было сохранено.

Создание настраиваемых операций

Photoshop поддерживает большое количество быстрых клавиш. Откровенно говоря, программа поддерживает быстрых клавиш намного больше, чем необходимо. Например, вряд ли кто-то из ваших знакомых использует комбинацию клавиш <Ctrl+Shift+Alt+щелчок правой кнопкой мыши> (<⌘+Shift+Option+Control+щелчок>) для связывания слоев в окне изображения. Однако это возможно. Благодаря команде Edit⇒Keyboard Shortcuts программа Photoshop позволяет, например, назначить быстрые клавиши таким часто используемым командам, как Unsharp Mask, Variations и Color Range.

Однако порой простой комбинации клавиш оказывается недостаточно. Вы можете поймать себя на мысли, что очень часто выполняете определенную последовательность команд. Возможно, у вас есть группа снимков, полученных цифровым фотоаппаратом, в которые необходимо внести однотипные изменения, например изменить насыщенность с помощью команды

Hue/Saturation, задать уровень гаммы с помощью команды Levels, а также изменить резкость, применив фильтр Unsharp Mask. Даже простое нажатие трех комбинаций клавиш для каждого изображения в большой группе займет немало времени.

Photoshop предлагает собственное решение данной проблемы — палитру Actions (Операции), которая позволяет записывать целые последовательности команд и другие операции как одну операцию, после чего применять их к открытому изображению или целой папке изображений (в данном случае у вас появится небольшой перерыв). В отличие от комбинаций клавиш, которые могут только запустить команду, операции способны использовать команды для изменения изображения, закрытия файла и перехода к следующему изображению. Если значительную часть времени вы тратите на выполнение повторяющихся задач, операции помогут автоматизировать работу, что позволит потратить свои творческие силы на что-то более интересное.

Как работают операции

Выберите команду Window⇒Actions или нажмите комбинацию клавиш <Alt+F9> (<Option+F9>) для отображения палитры Actions. Значки в нижней части палитры (рис. 3.60) позволяют записывать операции и осуществлять управление ими. Операция может как содержать всего одну команду, так и состоять из большого количества шагов.

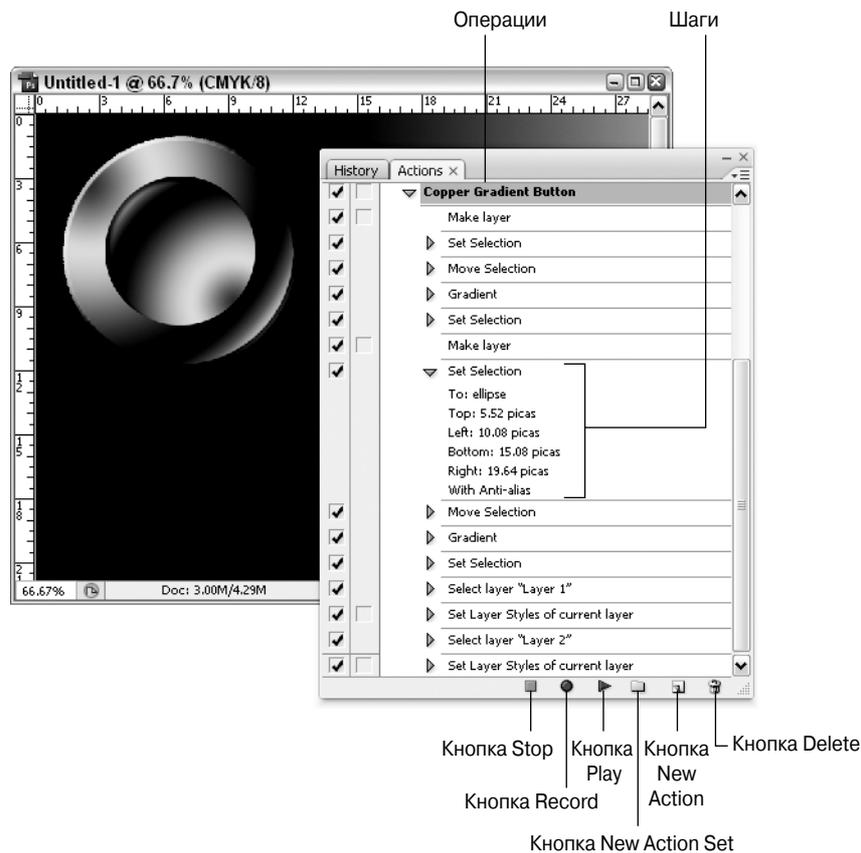


Рис. 3.60. Палитра Actions позволяет записывать операции и назначать им комбинации клавиш

Как и в случае со слоями, операции можно упорядочить в наборы. Однако если для слоев наборы не обязательны, то для операций они чрезвычайно важны. Наборы — единственный метод сохранения операций, что позволяет применить их на другом компьютере, переносить их в обновленную версию Photoshop, а также сохранять их в другой папке на случай сбоя в работе программы.

Помня обо всем перечисленном выше, давайте попробуем записать собственную операцию.

Последовательность действий. Запись операции

1. **Выберите набор, в котором решили сохранить новую операцию.** Просто щелкните на названии того набора, который считаете наиболее подходящим. Или же создайте новый набор, щелкнув на значке папки в нижней части палитры Actions. Наборы очень полезны при необходимости упорядочения похожих операций, однако вам определенно не требуется создавать отдельный набор для каждой новой операции.



Совет

Естественно, Photoshop предложит задать название набора. Если вы не хотите, чтобы Photoshop требовала этого, щелкните на значке папки при нажатой клавише <Alt> (<Option>), чтобы избежать отображения диалогового окна New Set. Точно так же можно пропустить отображение диалоговых окон, относящихся к другим значкам, щелкая на них при нажатой клавише <Alt> (<Option>), однако в случае операций от этой возможности отказываться не следует, так как операции должны быть как можно более упорядоченными.

2. **Создайте новую операцию.** Это очень важно. Вам следует создать операцию, прежде чем удастся сохранить отдельные шаги. Щелкните на значке новой операции (он выглядит как небольшая страница и расположен в нижней части палитры Actions). Photoshop отобразит диалоговое окно New Action (рис. 3.61).



Рис. 3.61. При создании операции можно назначить название, горячую клавишу и цвет. Комбинация клавиши должна содержать функциональную клавишу. Цвет отображается в кнопочном режиме палитры Actions

Если вы случайно начали запись и решили отменить ее, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Z> (<⌘+Z>).

3. **Введите название операции.** Если вы решили, что операция должна относиться к другому набору, выберите необходимый набор из раскрывающегося списка Set. Как это ни странно, операции можно назначить цвет. Цвет определяет, как именно выглядит операция в кнопочном режиме палитры Actions, о чем мы поговорим позже.

4. Назначьте комбинацию клавиш. Photoshop не позволяет назначать цифро-алфавитные комбинации клавиш; допускается только применение функциональных клавиш совместно с <Shift> и/или <Ctrl> (<⌘>). Особенно ограничения проявляются на платформе PC, поскольку в Windows зарезервированы комбинации <Ctrl+F4>, <Ctrl+F6>, а также все комбинации с клавишей <F1>, поэтому общее количество возможных комбинаций до 42, — это капля в море по сравнению со всеми комбинациями, поддерживаемыми Photoshop. На платформе Macintosh ситуация немного лучше. Клавиша <F1> доступна, а на некоторых клавиатурах функциональные клавиши доходят до <F16>; клавиши с <F8> по <F12> относятся к параметрам Spaces, Expose и Dashboard. Однако эти установки можно отключить посредством окна System Preferences; общее количество комбинаций клавиш увеличится до 60.

5. Нажмите клавишу <Enter> (<Return>). Круглый значок записи в нижней части палитры Actions приобретет красный цвет. Это означает, что теперь Photoshop следит буквально за каждым вашим действием.

6. Выполните необходимые шаги. При необходимости записать последовательность шагов выполняйте их точно так же, как обычно.

Однако чтобы вы ни сделали, не следует беспокоиться. Не нужно спешить — Photoshop не записывает ваши действия в реальном времени, и никто не следит за вами. Не удастся создать выделенную область или вы случайно выбрали не то меню? Подобные действия часто происходят во время записи и особой роли не играют. Можно выбрать определенную команду, а затем передумать. Можно даже отобразить диалоговое окно, а потом закрыть его. Даже если вы ошиблись, продолжайте работу. Photoshop позволяет вставлять, удалять шаги, а также изменять порядок их следования даже после записи операции.

7. Завершив, щелкните на кнопке окончания. Это квадратный значок в нижней части палитры Actions. Или же просто нажмите клавишу <Esc>. Поздравляем, вы только что успешно записали операцию.



Совет

Photoshop не только записывает ваши действия в палитре Actions, но и применяет их к открытым изображениям. Если при записи операции переключиться на другое изображение, Photoshop добавит к операции команду открытия. По этой причине при записи операции лучше всего иметь дело с изображением-заглушкой. Завершив запись, можно воспользоваться командой File⇒Revert (на платформе Windows можно воспользоваться клавишей <F12>, если вы не изменили ее назначение) для восстановления оригинального, неизмененного изображения. Также, при необходимости включить в операцию команду Save, воспользуйтесь командой File⇒Save As. В результате исходное изображение останется неизменным.

Избирательная запись

Photoshop не всегда записывает буквально каждое ваше действие. Действия, которые не оказывают влияния на слои или выделенные области, такие как масштабирование, прокрутка и команды из меню View или Window, игнорируются. Чтобы заставить Photoshop записать выполнение команды из меню View или Window, изучите материал раздела “Редактирование операции”. Возможно, наиболее значимым ограничением является то, что Photoshop не записывает команду Undo, а значит, если вы допустили ошибку при записи операции и затем отменили ее, ваши исправления сохранены не будут. Поэтому обратите внимание на палитру Actions. К моменту начала одной операции предыдущая отображается в палитре как отдельный элемент. Если это не так, значит, соответствующий шаг записан не был. Переключение между палитрами не сохраняется, а значит, к палитре Actions можно обращаться при первой необходимости.

Редактирование операции

Если вы делаете все последовательно, скорее всего, вам удастся с первого раза записать операцию. Однако если что-то пошло не так, Photoshop предлагает следующие возможности по внесению корректив.

- **Добавление шагов к операции.** Для добавления шагов в конце операции выделите ее и щелкните на значке записи. Затем выполняйте шаги, которые необходимо добавить к операции. Завершив, щелкните на кнопке остановки. Photoshop автоматически добавляет шаги в конце операции. Для добавления шага в определенном месте операции выделите шаг, после которого необходимо добавить новый шаг, а затем начните запись.
- **Перемещение шага.** Для изменения порядка следования шагов в операции перетащите его вверх или вниз. При необходимости можно перемещать шаги и между операциями.
- **Копирование шагов.** Для создания копии шага перетащите шаг на нужное место в операции при нажатой клавише <Alt> (<Option>).
- **Анализ шагов операции.** Если вы не можете вспомнить, какие параметры задавали в диалоговом окне, или же не можете вспомнить, что означает название шага Set Current Layer, щелкните на значке треугольника перед названием шага. Пример раскрытых шагов Set Selection, Move Selection и Gradient представлен на рис. 3.62 (видны не все шаги).
- **Изменение настроек.** Если название шага содержит пустой квадрат (см. рис. 3.62), для него доступно диалоговое окно настроек. Если раскрыть шаг, Photoshop перечислит все настройки. Для изменения настроек дважды щелкните на названии шага, отредактируйте параметры в диалоговом окне и щелкните на кнопке ОК.



Совет

При записи операции Photoshop применяет все настройки к текущему изображению. Если это не должно быть так, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Z> (<⌘+Z>) для отмены шага. Это отменит настройки, примененные к изображению, однако настройки шага не изменятся. Палитра Actions игнорирует команду Edit⇒Undo, которую можно сравнить с палкой о двух концах. При изменении настроек оказывается удобно отменять действия без влияния на шаг операции. Однако не забывайте, что при записи операций команда Undo игнорируется.

- **Как оставить настройки доступными для изменения.** Не все изображения одинаковы, а значит, ни ко всем из них необходимо применять одни и те же настройки. Если вы хотите изменить настройки при воспроизведении операции, щелкните на пустом квадрате перед названием шага. На экране отобразится небольшое диалоговое окно, которое вам потребуется. Например, на рис. 3.62 представлено подобное окно для шага Make Layer. При воспроизведении операции Photoshop будет отображать на экране окно с запросом подтверждения, пока вы не примите решения. Затем операция будет выполняться до отображения следующего окна или завершения операции.



Совет

Щелкните на небольшом квадрате перед названием шага при нажатой клавише <Alt> (<Option>) для отображения диалогового окна для одной операции и сокрытия всех остальных. Для отображения диалогового окна для всех операций щелкните на небольшом квадрате перед названием шага при нажатой клавише <Alt> (<Option>) еще раз или же на красном квадрате перед названием операции.

- **Как заставить Photoshop записать команду.** Если складывается впечатление, что Photoshop не в состоянии записать определенную команду, выберите команду Insert Menu Item из меню палитры Actions (рис. 3.63). Photoshop отобразит диалоговое окно, в котором следует выбрать команду. В дальнейшем это окно вас не побеспокоит.

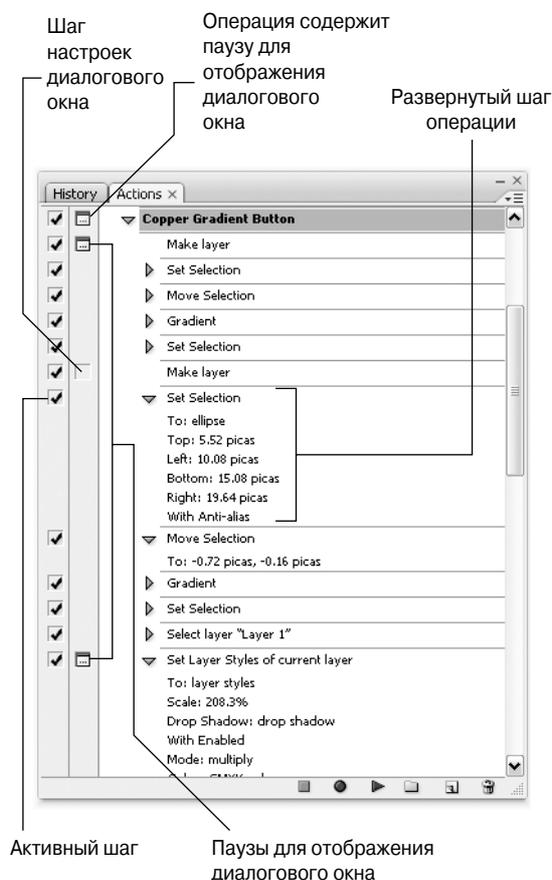


Рис. 3.62. Для просмотра настроек отдельных шагов щелкните на значке треугольника. Флажки позволяют активизировать целые наборы, операции или отдельные шаги. Для отображения диалогового окна щелкните во втором столбце



Совет

Команда Insert Menu Item также оказывается единственным способом включить в операцию диалоговое окно без каких-либо настроек. Это означает, что можно записать команды Image Size и Canvas Size, не задавая для них параметры. Команда Insert Menu Item также позволяет применить фильтры Unsharp Mask и Gaussian Blur со значениями, которые задавались последними.

- **Добавление остановки.** Иногда возникает необходимость в паузе для отображения обращения к пользователю. При этом пользователь не сможет внести изменения, а только согласиться или отказаться от продолжения.



Совет

Работая со сложной операцией, выберите команду Insert Stop из меню палитры Actions. Затем введите текст поясняющего сообщения. (Установите флажок Allow Continue, чтобы позволить пользователю после прочтения продолжить операцию.) После записи операции и проверки ее на ошибки, отключите остановки, сбросив флажки слева от них. При необходимости разобраться в действии сложной операции паузы можно снова активизировать.

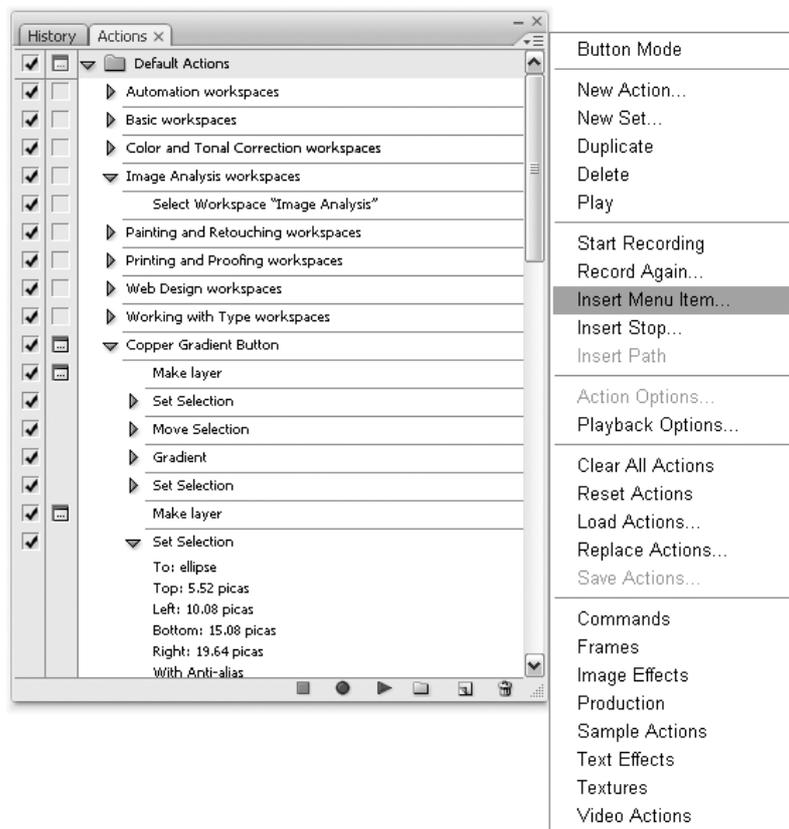


Рис. 3.63. Используйте команду палитры *Actions* для вставки элементов меню и задания параметров воспроизведения

- **Изменение названия и функциональной клавиши.** Переименование операции очень похоже на работу с палитрой *Layers* — дважды щелкните на названии операции для его выделения, после чего введите новое название. Для изменения быстрой клавиши или цвета, назначенного операции, дважды щелкните на ее названии при нажатой клавише <Alt> (<Option>). Обратите внимание, что функциональные клавиши, назначенные другим операциям, отображаются затененными.
- **Удаление шага операции.** Для удаления шага операции перетащите его на значок мусорной корзины в нижней части палитры *Actions* или же выделите шаг и щелкните на значке мусорной корзины при нажатой клавише <Alt> (<Option>). Если вы выберете второй способ, на экране отобразится окно, в котором необходимо подтвердить удаление.

Воспроизведение операций

Когда пришло время воспроизвести операцию, можно воспроизвести все операцию целиком или же ее отдельные шаги. Простейший способ воспроизвести всю операцию целиком — нажать назначенную ей функциональную клавишу. Если вы забыли клавишу или не назначи-

ли ее, переключитесь в кнопочный режим. Для этого выберите команду **Button Mode** из меню палитры **Actions** (рис. 3.64). Теперь можно увидеть цвета, назначенные операциям, а также назначенные им функциональные клавиши. Просто щелкните на кнопке, назначенной операции, которую решили воспроизвести.

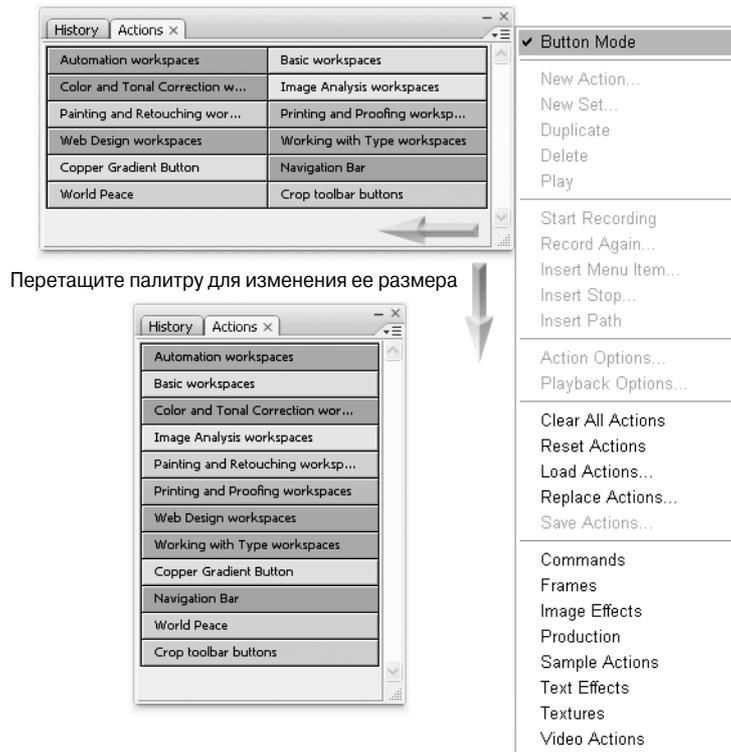


Рис. 3.64. Выберите команду **Button Mode** для просмотра каждого шага как отдельной кнопки. Можно изменить размер палитры таким образом, чтобы кнопки отображались в один (снизу) или несколько столбцов (сверху)

Однако у кнопочного режима есть недостатки. Все, что вам удастся сделать, это щелкать на кнопках. Вы не сможете редактировать операции, изменять порядок шагов, назначать функциональные клавиши и воспроизводить отдельные шаги. Это прекрасный режим для начинающих пользователей, однако профессиональным пользователям его ограничения покажутся слишком значительными.

Для возвращения к стандартной палитре **Actions** еще раз воспользуйтесь командой **Button Mode**. Затем попробуйте применить следующие методы работы с операциями.

- Для воспроизведения выбранной операции щелкните на значке воспроизведения в нижней части палитры. Также можно дважды щелкнуть на названии операции при нажатой клавише <Ctrl> (<⌘>).
- Для воспроизведения операции с определенного шага щелкните на названии шага, после чего щелкните на кнопке воспроизведения.



Совет

Для воспроизведения только одного шага дважды щелкните на его названии при нажатой клавише <Ctrl> (<⌘>).

- Можно указать Photoshop, какие операции следует воспроизводить, а какие следует пропустить, устанавливая и сбрасывая флажки в крайнем левом столбце (см. рис. 3.62). Для отключения операции сбросьте флажок; чтобы снова задействовать операцию, щелкните в крайнем левом столбце при нажатой клавише <Alt> (<Option> на платформе Macintosh) или же на красном значке напротив названия операции.



Совет

Если в результате применения операции изображение стало выглядеть совсем не так, это не проблема благодаря возможности отмены нескольких операций в Photoshop. Для восстановления исходного состояния изображения перейдите к палитре History и щелкните на состоянии, предшествующем применению операции. Если операция содержит больше 20 шагов и вас беспокоит успех ее применения, сохраните снимок, прежде чем применять операцию. Снимки доступны, пока изображение остается открытым.

Сохранение и загрузка наборов

Photoshop требует помещать каждую операцию в набор. Однако это вовсе не означает, что наборы автоматически сохраняются. Photoshop действительно сохраняет наборы и операции в определенном файле установок, однако *только при закрытии программы*. Если в работе программы произойдет сбой, все операции, записанные во время сеанса работы, будут утрачены.

При записи операций потратьте несколько мгновений на сохранение и обновление соответствующего набора. Для этого щелкните на названии набора в палитре Actions и выберите команду **Save Actions** из меню палитры. Операции оказываются абсолютно кроссплатформенными. Однако для того, чтобы операцию можно было использовать на любой платформе, имя файла обязательно должно содержать трехсимвольное расширение `.atn`.

Также можно загружать наборы операций. По умолчанию Photoshop отображает только набор **Default Actions**, содержащий около десяти операций, от компании Adobe. Для открытия других стандартных наборов операций от Adobe выберите одну из команд в конце меню палитры Actions. Для загрузки другого набора воспользуйтесь командой **Load Actions**.



Совет

При желании можно добавлять собственные наборы операций в конец меню палитры Actions. Завершите работу с Photoshop. Затем скопируйте набор операций (файл с расширением `.atn`) в папку `Photoshop Actions`, вложенную в папку `Presets`, которая, в свою очередь, вложена в папку программы Photoshop. Затем повторно запустите Photoshop и раскройте меню палитры Actions. Обратите внимание, что Photoshop автоматически не загружает пользовательские наборы; для их загрузки необходимо воспользоваться соответствующей командой.

Резюме

В настоящей главе вы узнали, как изменять размеры изображения для печати и просмотра на экране, не забывая при этом, какие конкретно задачи стоят перед вами. Кроме того, были рассмотрены основные вопросы, касающиеся открытия и сохранения изображений, а также работы с изображениями с помощью программы Bridge. Наконец, вы узнали, что такое бито-

вая глубина, размеры в пикселях и разрешение, интерполяция изображений и их кадрирование для отсека ненужного содержимого.

Также были рассмотрены и форматы файлов — вы познакомились с JPEG, GIF, PDF и многими другими форматами файлов, а также узнали, как выполняется рендеринг объектно-ориентированных изображений EPS. Вы узнали, как с помощью инструментов Photoshop (к которым пользователи обращаются достаточно редко) для добавления комментариев можно расширить процесс редактирования за пределы самого изображения.

Вы также познакомились с новым меню **Analysis** и доступными в нем инструментами для изменения масштаба, измерения содержимого изображения и выполнения других операций. Вы познакомились с инструментом **Count**, а также с созданием, редактированием и использованием операций, что позволяет автоматизировать выполнение сложных действий с группой файлов.