Софья Скрылина

# Ростовнор СС5 100 советов по коррекции и спецэффектам

Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2010 УДК 681.3.06 ББК 32.973.26-018.2 С45

#### Скрылина С. Н.

С45 Photoshop CS5: 100 советов по коррекции и спецэффектам. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 304 с.: ил. + CD-ROM — (Мастер)

ISBN 978-5-9775-0529-1

Книга посвящена созданию и обработке изображений с помощью программы Adobe Photoshop CS5. Рассматриваются основные приемы работы с цифровыми фотографиями. Даны ответы на наиболее часто задаваемые вопросы: изменение внешности человека, смена фона, тоновая и цветовая коррекция, работа со сканером и дальнейшая обработка отсканированного документа, монтаж из нескольких исходных файлов и т. д. Описана технология создания различных спецэффектов с фотографиями и текстом, рассмотрена совместная работа со слоями и каналами, приведены примеры использования корректирующих слоев и внедренных векторных объектов, разобраны приемы автоматизации работы. На прилагаемом компакт-диске находятся исходные и итоговые фотографии в цветном исполнении.

Для широкого круга пользователей

УДК 681.3.06 ББК 32.973.26-018.2

#### Группа подготовки издания:

Главный редактор Зав. редакцией Редактор Компьютерная верстка Корректор Дизайн серии Оформление обложки Зав. производством Екатерина Кондукова Григорий Добин Игорь Цырульников Натальи Смирновой Наталия Першакова Инны Тачиной Елены Беляевой Николай Тверских

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 02.07.10. Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 24,51. Тираж 1700 экз. Заказ № "БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29. Санитарно-эпическое заключение на продукцию № 77.99.60.953.Д.005770.05.09 от 26.05.2009 г. выдано Федеральной службой по надзору

в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ГУП "Типография "Наука" 199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	1
Для кого написана эта книга	1
Структура книги	1
Как читать эту книгу	2
Благодарности	3
Глава 1. Советы по ретуши и коррекции изображений	5
1.1. Улапение эффекта красных глаз	5
1.2. Улаление дефектов лица	
1.3. Изменение цвета глаз, волос, одежды	
1.4. Нанесение загара	
1.5. Нанесение макияжа	
1.6. Раскрашивание черно-белого изображения	
1.7. Как сделать улыбку белоснежной	
1.8. Удаление лишних предметов	
1.8.1. Использование инструмента Заплатка	
1.8.2. Использование параметра С учетом содержимого	
1.9. Удаление фона	
1.9.1. Удаление однородного фона	
1.9.2. Удаление фона инструментом Волшебный ластик	
1.9.3. Удаление фона инструментом Фоновый ластик	
1.9.4. Удаление фона с помощью режима Быстрая маска	41
1.9.5. Удаление фона инструментом Уточнить край	
1.10. Изменение размеров изображения	
1.11. Замена фона на собственное изображение	53
1.12. Тоновая и цветовая коррекция	
1.12.1. Тоновая коррекция	59
1.12.2. Цветовая коррекция	
1.12.3. Быстрая корректировка изображений	
1.12.4. Использование корректирующих слоев	
1.13. Работа с отсканированными документами	91
1.13.1. Импорт изображений из сканеров	91
1.13.2. Удаление грязи с отсканированного документа	
1.13.3. Изменение цвета текста отсканированного документа	
1.14. Реставрация старых фотографий	94
1.15. Повышение резкости изображения	
1.15.1. Выборочная регулировка резкости.	

Глава 2. Советы по созданию монтажа и коллажа	103
2.1. Примеры создания монтажа	103
2.1.1. Монтаж с использованием альфа-каналов и слоев	104
2.1.2. Монтаж с использованием слой-маски	107
2.1.3. Монтаж с использованием инструмента Марионеточная деформация	114
2.2. Примеры создания коллажа	117
2.3. Создание тени	129
2.3.1. Падающая тень	129
2.3.2. Группирование теней	134
2.3.3. Связывание тени	137
2.3.4. Освещение объекта сзади	143
2.4. Создание отражения	148
2.4.1. Отражение на поверхности	148
2.4.2. Отражение в воде	153
Глава 3. Секреты создания эффектов	157
3.1. Превращение фотографии	157
3.1. превращение фотографии	157
3.1.2 в изоблажение за стеклом и с эффектом свечения	157
3.1.2. праворажение за стехном и с эффектом свечения	102
3.1.4 в изображение с бликами, облаками и эффектами осрешения	105
3.1.5. в бареньеф, изображение с разволами и сречением краев	100
316 в витраж мозаику и холст	170
317 в штриховой рисунок	172
3.1.8 в произвеление искусства	174
3.2. Напожение на фотографию хуложественных рамок	177
3.2.1 Плостенько и со вкусом	181
3.2.1. Простепько и со вкусом	188
3.2.2. H 01111 antique kanalist	100
3.2.5. Боякая Боя ница 3.3. Создание специальных эффектов	201
3.3.1. Наносим текстуру на объект	201
3.3.2. Обеспречиваем часть изображения	204
3.3.2. Сосецвениваем насто изображения	207
3.3.5. Cosduem million de allektronueckylo hannuck	208
3.3.5. Puevem sakat	200
3.3.6. Зажигаем Эйфелеру башию	211 214
3.3.7. Наносим татуирорку	214 218
3.3.8. Наносим поготип	210
3.3.9 Примерден нарады императоров	217
3.3.7. Примерлем паряды императоров	222 771
3.4. Имитания объема	224 225
3.4.1 Рисуем шар ципинар куб конус пирамилу	225 225
3.4.2 Рисуем едонную игрушку	225 725
э.т.2. т исусм слочную игрушку	233

3.4.3. Помещаем изображение внутрь стеклянного шара	238
3.4.4. Рисуем шоколадную плитку	
Глава 4. Секреты создания красивых надписей	
4.1. Краской по камню	243
4.2. Надпись на песке	
4.3. Изображение внутри надписи	
4.4. Объемная надпись	
4.5. Гелевая надпись	251
4.6. Полосатая надпись	
4.7. Разноцветная надпись	
4.8. Полупрозрачная надпись	
4.9. Прозрачная надпись	
4.10. Расположение надписи вокруг земного шара	
4.11. Стеклянная надпись	
4.12. Золотая надпись	
4.13. Хромированная надпись	
4.14. Ледяная и огненная надписи	
Глава 5. Советы по автоматизации работы	
5.1. Создание панорамных изображений	
5.2. Автоматическое наложение эффектов	
5.3. Пакетная обработка изображений	
5.4. Автоматическое создание HDR-изображения	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Клавиатурные комбинации	
Приложение 2. Некоторые трудности,	
С КОТОРЫМИ МОГУТ СТОЛКНУТЬСЯ НОВИЧКИ	

Приложение 3.	. Маленькие хитрости 2	293

Приложение 4. Список литературы и интернет-ресурсов	
Список литературы	
Список интернет-ресурсов	
Приложение 5. Описание компакт-диска	

## Введение

Повседневная жизнь современного человека буквально пронизана цифровыми технологиями. У многих есть мобильный телефон со встроенной камерой, компьютер, цифровой фотоаппарат, сканер, принтер. Поэтому проблема создания и обработки изображений становится актуальной для нас. Как исправить красные глаза? Как избавиться от надоедливой родинки? Как сделать улыбку белоснежной? Как удалить фон с фотографии? Как убрать грязь у отсканированного документа? Ответы на все эти вопросы вы найдете в данной книге.

Каждый прием сопровождается подробнейшими инструкциями, поэтому пользователь с любым уровнем подготовки сможет открыть книгу в любом месте и выполнить необходимый ему пример.

На страницах книги вы встретите множество конкретных примеров и иллюстраций, которые помогут вам воплотить свои художественные замыслы: тоновая и цветовая коррекция, ретушь старых фотографий, работа со сканером, монтаж из нескольких исходных изображений, текстовые и слоевые эффекты, имитация объема, создание панорамных изображений.

Надеюсь, вы не пожалеете о времени, потраченном на чтение этой книги, и она действительно окажется полезной для вас.

### Для кого написана эта книга

Книга рассчитана на пользователей, желающих быстро освоить те или иные приемы по обработке цифровых фотографий и созданию эффектов, но у которых нет времени на глубокое изучение теоретических основ. Книга может быть интересна как начинающим пользователям, так и пользователям, уже знакомым с приложением Adobe Photoshop.

## Структура книги

Книга состоит из пяти глав и пяти приложений. В главе 1 рассматриваются основные приемы ретуши и коррекции фотографий. Глава 2 посвящена созданию коллажей и монтажей. Глава 3 содержит примеры использования художественных фильтров и технологии создания различных спецэффектов. В главе 4 читатель найдет секреты создания красивых надписей и приемы создания текстовых эффектов. А в последней *главе 5* рассмотрены возможности графического редактора по автоматизации работы.

В приложении 1 приведен ряд клавиатурных комбинаций, которые помогут вам ускорить и упростить работу с инструментами и свойствами Adobe Photoshop. Все комбинации клавиш приводятся для двух платформ: Windows и Mac OS. Если у вас возникает проблема в ходе выполнения задания, то загляните в приложение 2. В нем перечислены трудности, часто встречающиеся у начинающих пользователей, и пути их решения. Возможно, это приложение поможет вам отыскать ошибку в своих действиях. В приложении 3 вы найдете описание некоторых приемов, которые помогут вам значительно упростить и ускорить работу. Приложение 4 содержит список литературы и интернет-ресурсов, использованных при написании данной книги. А в приложении 5 вы найдете таблицу с описанием структуры прилагаемого к книге диска.

### Как читать эту книгу

Продуктивнее всего читать эту книгу, сидя перед компьютером с запущенным приложением Adobe Photoshop, чтобы была возможность проверить описанную технологию и попробовать на практике своими руками выполнить задания.

Если вы начинающий пользователь, то начните с первой главы, она снабжена большим количеством замечаний, которые помогут вам ориентироваться в интерфейсе программы. Не обязательно изучать все разделы главы, для того чтобы поверить в свои силы, выполните хотя бы несколько первых примеров, а потом переходите к любому заданию в любой главе.

Если вы знакомы с предыдущими версиями приложения, то открывайте оглавление и сразу переходите к выполнению заинтересовавшего вас задания.

Желательно сначала опробовать алгоритмы на изображениях, сохраненных на прилагаемом диске, чтобы понять технологию и приобрести навык работы с инструментами. Но из этого не следует, что необходимо проводить работу со всеми фотографиями и доводить каждый пример до конца. Приведенные на диске изображения необходимы только лишь для того, чтобы отрепетировать и понять технологию.

Обратите внимание на то, что порядок следования глав в этой книге никак не связан со сложностью материала.

Удачи вам!

### Благодарности

Сотрудники издательства "БХВ-Петербург" помогли мне воплотить в жизнь мечту и издать книгу, которую вы держите в руках. Я безмерно благодарна коллективу издательства: директору Наталье Викторовне Тарковой, главному редактору Екатерине Владимировне Кондуковой, зав. редакцией Григорию Лазаревичу Добину, редактору Игорю Цырульникову.

Также я благодарна родителям учеников, которые предоставили мне фотографии своих детей для создания данной книги: Елене Павловне Новиковой — маме Алима и Алины Давлетгильдеевых, Михаилу Юрьевичу Тиманину — папе Саши Тиманина, Людмиле Александровне — бабушке Славы Ходакова.

Елена Павловна, мне было с Вами комфортно работать, Вы самый неконфликтный человек на земле. У вас замечательные дети!

Саша и Слава, я вами горжусь! За полгода вы создали такие проекты, что ввергли в шок всех членов комиссии! Вы самые лучшие! Вы должны быть на самом первом месте из всех первых! Очень надеюсь, что через пару лет вы все-таки вспомните, как звали тетю, которая вела кружок по информатике.

Огромное спасибо моей подруге Веронике Звонаревой, которая подарила мне свои фотографии для публикации в книге. Вероника, если бы не твои фотографии, то я бы до сих пор бегала с фотоаппаратом в надежде сделать интересный снимок.

Я очень признательна Андрею Долганову, который поделился своими фотографиями. Если бы не твоя фотография с "деревянной леди", то у меня бы никогда не родилась идея сделать для этого снимка рамку в виде сердца.

И, наконец, отдельное спасибо моей семье за поддержку и понимание.



## Советы по ретуши и коррекции изображений

В этой главе рассматриваются примеры обработки цифровых фотографий неудовлетворительного качества. Приводятся инструкции по удалению эффекта красных глаз, ликвидации изъянов лица, перекраске предметов, ретуши старых фотографий и многое другое.

## 1.1. Удаление эффекта красных глаз

Очень часто при недостаточном освещении в момент съемки приходится использовать вспышку. Если объектами съемки являются люди или животные, то в темноте их зрачки расширяются и отражают вспышку фотоаппарата. Появившееся отражение и называется эффектом красных глаз. Более того, помимо красных глаз могут возникать белые или зеленые блики. При коррекции данного эффекта необходимо помнить следующее: появившийся блик отражает зрачок глаза, поэтому для удаления блика требуется заменить светлые пикселы блика (красные, белые или зеленые) на темные или черные пикселы зрачка. Причем такие инструменты как **Гарандаш** (Pencil) или **Кисть** (Brush) лучше не использовать по причине того, что они осуществляют довольно грубую замену.

Приложение Adobe Photoshop CS5 предоставляет для работы специальный инструмент, который так и называется **Б** Красные глаза (Red Eye), но также можно обойтись и без него, например, с помощью инструментов **Губка** (Sponge) и **Затемнитель** (Burn), которые используются в паре, или с помощью диалогового окна Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). Тем более, что в ряде случаев инструмент **Б** Красные глаза (Red Eye) вовсе не работает.

В этом разделе разберем два примера, на которых продемонстрируем работу упомянутых инструментов.

### Пример № 1

Рассмотрим автоматическое удаление эффекта красных глаз. Для коррекции будем использовать файл на прилагаемом диске /glava1/start/01.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл.
- 2. Для удобства работы увеличьте область правого глаза девушки с помощью инструмента **Масштаб** (Zoom). Для этого заключите в прямоугольную рамку глаз, удерживая кнопку мыши (рис. 1.1).



Для увеличения масштаба просто нарисуйте появившейся лупой прямоугольную рамку, удерживая кнопку мыши

### Замечание

Чтобы инструмент работал, как показано на рис. 1.1, необходимо снять флажок **Масштаб перетаскиванием** (Scrubby Zoom). Для увеличения требуемого фрагмента в режиме действия данного флажка просто протащите мышь с нажатой кнопкой в области этого фрагмента. В данном случае протащить мышь следует в области глаза.

3. Выберите инструмент **Басные глаза** (Red Eye).

### Замечание

Этот инструмент находится в одной группе с инструментами: **С Точечная восстанавливающая кисть** (Spot Healing Brush), **Восстанавливающая кисть** (Healing Brush) и

Рис. 1.1. Увеличение требуемого фрагмента изображения с помощью инструмента Масштаб

**Заплатка** (Patch). Поэтому, если он не отображается на панели инструментов, то для его выбора необходимо нажать на одну из перечисленных выше пиктограмм, а затем из появившегося меню выбрать последний пункт в перечне. Горячая клавиша группы <J>, чтобы выбрать требуемый инструмент, нажмите комбинацию клавиш <Shift>+<J> необходимое число раз.

- 4. На панели свойств выбранного инструмента установите следующие дополнительные настройки:
  - значение параметра Размер зрачка (Pupil Size) задайте 20%;
  - значение параметра Величина затемнения (Darken Amount) задайте 30%.

### Замечание

Параметр **Размер зрачка** (Pupil Size) определяет область действия инструмента, а параметр **Величина затемнения** (Darken Amount) задает степень затемнения.

5. Произведите щелчок мышью по зрачку.

### Замечание

Если вам не удалось добиться нужного эффекта, отмените коррекцию, например, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<Z> (в Mac OS <Command>+<Z>), а затем, предварительно задав другие значения приведенных выше параметров, щелкните по зрачку еще раз.

- 6. Аналогично удалите эффект красных глаз у второго зрачка.
- 7. Результат сохраните, этот файл нам еще понадобится. Для вызова окна сохранения файла, например, можно использовать комбинацию клавиш <Ctrl>+<S> (в Mac OS <Command>+<S>).

Пример выполненного задания приведен в файле /glava1/finish/01.jpg (см. также  $\amalg B^1$  1).

### Пример № 2

В этом примере удалим блики в зрачке глаза вручную, используя инструменты, которые вам помогут всегда, даже когда инструмент **Б** Красные глаза (Red Eye) отказывается работать. Для коррекции будем использовать файл на прилагаемом диске /glava1/start/02.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл и увеличьте область глаз.
- 2. Сначала обесцветим зеленый блик так, чтобы зрачок состоял из оттенков серого цвета. Для этого активизируйте инструмент *губка* (Sponge).

### Замечание

```
<u>Это</u>т инструмент находится в одной группе с инструментами 💌 Осветлитель (Dodge) и
```

Sateмнитель (Burn). Горячая клавиша группы <O>, чтобы пролистать группу и "добраться" до нужного инструмента, удерживайте несколько раз комбинацию клавиш <Shift>+<O>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Цветная вклейка.

- 3. На панели свойств (расположена в верхней части экрана) установите следующие параметры:
  - задайте размер кисти 9 пикселов с растушеванными краями;
  - выберите режим Снизить насыщенность (Desaturate);
  - укажите величину нажима 100%.

### Замечание

Режим **Повысить насыщенность** (Saturate) используется для увеличения насыщенности цвета обрабатываемой области. Параметр **Нажим** (Flow) задает интенсивность действия инструмента.

4. Обработайте область зрачка, удерживая кнопку мыши.

### Замечание

Чтобы указатель мыши отображался в виде, показанном на рис. 1.2, необходимо выполнить команду **Редактирование** (Edit) | **Установки** (Preferences) | **Курсоры** (Cursors) (в Mac OS **Photoshop** | **Установки** | **Курсоры**). В появившемся диалоговом окне в области **Рисующие курсоры** (Painting Cursors) активизировать переключатель **Нормальный** кончик кисти (Normal Brush Tip).



Измените настройки приложения так, чтобы указатель мыши отображался в таком виде, а не пиктограммой инструмента

Рис. 1.2. Пример использования инструмента Губка. Указатель мыши установлен в виде Нормальный кончик кисти

5. Обесцветьте область зрачка второго глаза.

### Замечание

Для обесцвечивания зрачка другим способом выделите область зрачка, затем вызовите диалоговое окно Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation), нажав комбинацию

клавиш <Ctrl>+<U> (в Mac OS <Command>+<U>). Ползунок Насыщенность (Saturation) сместите в крайнее левое положение.

- 6. Теперь необходимо затемнить зрачок, для этого будем использовать инструмент Sateмнитель (Burn). Установите следующие параметры инструмента:
  - Кисть (Brush) 9 пикселов;
  - Диапазон (Range) Средние тона (Midtones), для более ярких бликов можно использовать значение Света (Highlights);
  - Экспонир. (Exposure) 100%.
- Обработайте зрачок, удерживая кнопку мыши. Если величина затемнения вас не устраивает, повторите обработку. Также можно затемнить область вокруг зрачка меньшим размером кисти и с величиной экспозиции около 20%.
- 8. Повторите затемнение зрачка для второго глаза.

### Замечание

Для затемнения зрачка в диалоговом окне **Цветовой тон/Насыщенность** (Hue/Saturation) переместите влево ползунок **Яркость** (Lightness).

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/02.jpg (см. также ЦВ 2).

## 1.2. Удаление дефектов лица

Лицо человека не идеально, обязательно в самый неподходящий момент выскочит прыщ или синяки под глазами отразят совсем не отдохнувший вид. Графический редактор Adobe Photoshop поможет исправить все дефекты и создать лицо с безупречной кожей.

Для удаления мелких дефектов: прыщей, родинок, пятен удобнее использовать инструмент **Почечная восстанавливающая кисть** (Spot Healing Brush). А для исправления довольно больших участков могут быть использованы **Восстанавливающая кисть** (Healing Brush) или **Штамп** (Clone Stamp).

Восстанавливающие кисти позволяют исправлять дефекты изображения на основе соседних областей. Рисование происходит с помощью пикселов, выбранных из изображения или узора. Причем при рисовании происходит сопоставление текстуры, освещения, прозрачности и затенения пикселов образца пикселам восстанавливаемого изображения. В результате восстановленные пикселы незаметно смешиваются с изображением. Инструмент Штамп (Clone Stamp) предназначен для нанесения одной части изображения поверх другой части этого же изображения или любого другого открытого документа, имеющего тот же цветовой режим. Кроме того, можно переносить часть изображения из одного слоя в другой.

Инструменты Boccтанавливающая кисть (Healing Brush) и III штамп (Clone Stamp) работают по одному принципу: сначала необходимо указать точку выборки, нажав клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), а затем начать рисование, удерживая кнопку мыши.

### Пример № 3

Доведем до конца начатую коррекцию в файле /glava1/start/01.jpg. Уберем прыщи, синяки под глазами и блики, созданные вспышкой фотоаппарата.

Итак, начнем.

- 1. Если вы не сохранили результат удаления эффекта красных глаз, то откройте файл /glava1/finish/01.jpg.
- 2. Активизируйте инструмент **С Точечная восстанавливающая кисть** (Spot Healing Brush). Для быстрого выбора инструмента нажмите клавишу <J>, если данный инструмент не выбран, нажмите комбинацию клавиш <Shift>+<J> несколько раз.
- 3. Кисть автоматически выбирает образцы пикселов из области вокруг ретушируемого фрагмента. Поэтому необходимо устанавливать размер кисти чуть бо́льшим, чем размер дефекта. Для ретуши просто произведите щелчок по дефекту. Замена произойдет автоматически.
- 4. Не забывайте, что для тонкой работы необходимо предварительно увеличить изображение. Лучше использовать масштаб от 100% и выше! После замены дефекта уменьшите масштаб до 100%, нажав на кнопку **Реальные пикселы** (Actual Pixels), расположенную на панели свойств инструмента **Масштаб** (Zoom). Посмотрите на результат, если он вас устраивает, то продолжите ретушь при увеличенном масштабе. Если результат не устраивает, то отмените действие, измените размер кисти и повторите попытку.

### Замечание

Для пошагового масштабирования выберите инструмент **Масштаб** (Zoom) и просто произведите несколько щелчков мышью по дефекту, указатель при этом примет вид лупы со знаком "+" . Обратите внимание на то, что изображение увеличивается и центрируется относительно точки, в которой произведен щелчок. Для уменьшения масштаба необходимо щелкнуть мышью, удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>). Указатель сменится на лупу со знаком "-" . Также можно использовать соответствующие кнопки на панели свойств инструмента . **Масштаб** (Zoom).

### Внимание!

Если мышь оборудована колесом прокрутки, то его можно использовать для увеличения или уменьшения изображения, но только когда выбран инструмент **Масштаб** (Zoom) . Для включения этой возможности выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Установки** (Preferences) | **Основные** (General) (в Mac OS **Photoshop** | **Установки** | **Основные**). В появившемся окне активизируйте флажок **Масштабировать колесиком мыши** (Zoom with Scroll Wheel).

- 5. Для прокрутки изображения помимо полос прокрутки удобно использовать инструмент **Рука** (Hand), который вызывается в режиме работы любого инструмента нажатием клавиши <Пробел>.
- 6. После удаления мелких дефектов приступим к ретуши бликов и синяков под глазами. Выберите инструмент **Восстанавливающая кисть** (Healing Brush) (горячая клавиша <J>) или **Штамп** (Clone Stamp) (горячая клавиша <S>).
- 7. Если вы используете восстанавливающую кисть, то на панели свойств установите следующие дополнительные настройки.
  - Размер кисти, например, 30 пикс.
  - Параметр Режим (Mode) Нормальный (Normal).

### Замечание

Параметр **Режим** (Mode) определяет режим наложения. Для того чтобы сохранить шум, зернистость фотопленки и текстуру по краям мазка при использовании кисти с растушеванными краями, устанавливается режим **Заменить** (Replace). Но в данном примере лучше оставить значение, заданное по умолчанию: **Нормальный** (Normal).

- Параметр Источник (Source) Семпл. (Sampled), т. к. источник необходимо брать из изображения, а не из узора.
- Установите флажок Выравн. (Aligned) для непрерывного восстановления фрагмента без потери текущей точки восстановления.

### Замечание

Если этот флажок отключить, то каждый раз при повторном рисовании, после того как была отпущена кнопка мыши, восстановление произойдет с первоначально заданной точки (рис. 1.3). Тогда для переопределения точки выборки придется повторно нажимать клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>).

• Параметр Образец (Sample) оставьте заданным по умолчанию: Активный слой (Current Layer). Если создать новый слой и на нем рисовать восстанавливающей кистью, то необходимо выбрать любой из оставшихся пунктов.

### Замечание

Параметр **Образец** (Sample) выбирает данные из указанных слоев. Если слой один, то необходимо установить значение **Активный слой** (Current Layer). Для выборки данных из активного слоя и всех видимых слоев, расположенных под ним, необходимо выбрать пункт **Активный и ниже** (Current & Below). Чтобы осуществить выборку из всех видимых слоев за исключением корректирующих, укажите последний пункт **Все слои** (All Layers) и нажмите на кнопку Сля пропуска корректирующих слоев при восстановлении. Работа с корректирующими слоями рассмотрена *в разд. 1.12.4.* 

8. Если вы используете инструмент Штамп (Clone Stamp), то на панели свойств для параметров: Размер кисти (Brush), Режим (Mode), Выравн.

(Aligned), **Образец** (Sample) установите значения, аналогичные предыдущему пункту. А параметру **Непрозрачность** (Opacity) задайте значение 50%, параметру **Нажим** (Flow) — 100%.

Флажок Выравн. установлен



При каждом следующем рисовании после отпускания кнопки мыши текущая точка восстановления сохраняется

Флажок Выравн. снят



Каждый раз после прекращения и повторного начала рисования происходит возврат к первоначальной точке восстановления

Рис. 1.3. Пример использования флажка Выравн. для инструментов Восстанавливающая кисть и Штамп

### Замечание

Параметр **Непрозрачность** (Opacity) отвечает за прозрачность наносимого (копируемого) изображения, в данном примере мы настраиваем кисть полупрозрачной, устанавливая значение параметра 50%.

9. После того когда инструмент выбран и настроен, приступим к его использованию. Удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), произведите щелчок мышью там, откуда вы хотите взять образец. А затем просто рисуйте с нажатой кнопкой мыши по исправляемому дефекту (рис. 1.4). Пикселы дефекта будут замещаться пикселами образца.

### Внимание!

Клавишу <Alt> держать нажатой при рисовании не требуется! Эта клавиша нужна только для определения образца.



Кисть замещает пикселы дефекта на пикселы образца



- 10. Манипулируя размером кисти и прозрачностью штампа (если для ретуши вы выбрали штамп), удалите блики, образованные фотовспышкой.
- 11. Также для удаления бликов и оставшихся изъянов кожи можно немного "припудрить" лицо. Для этого используйте обычную кисть *С* довольно большого размера с растушеванными краями, например около 120 пикс. Кисть необходимо взять почти прозрачную, установив параметр **Непрозрачность** (Opacity) равным 30—40%. А для определения цвета просто щелкните пипеткой *С* в область, максимально приближенную по тонам к исправляемому дефекту. Например, для "припудривания" лба, пипетку можно поместить в середине лба (рис. 1.5). Чтобы определить цвет, просто произведите щелчок мышью. Теперь можно рисовать кистью с краской установленного цвета.

### Внимание!

Не переборщите с "припудриванием", иначе лицо окажется плоским и неестественным. В принципе, эта операция не обязательна.

Готовый пример ретуши находится в файле /glava1/finish/01\_1.jpg (см. также ЦВ 1).

### Пример № 4

Подготовим файл /glava1/start/03.jpg к работе над следующим разделом. Удалим блики и покраснения на коже.

Итак, начнем.

1. Откройте файл. Для ретуши бликов на глазах будем использовать инструмент **Восстанавливающая кисть** (Healing Brush) (горячая клавиша <J>).



Для выбора цвета просто щелкните пипеткой в требуемой области изображения, появившийся визуализатор показывает, что происходит замена черного цвета на телесный



2. Увеличьте область вокруг одного глаза, масштаб должен быть около 170%. Выберите размер кисти 15 пикс., режим наложения **Заменить** (Replace).



Рис. 1.6. Определение точки восстановления (копирования)

Для удаления этого блика необходимо прицел поместить на границе глазного яблока

3. Нажмите клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>) и прицел поместите прямо на нижнюю границу глазного яблока (рис. 1.6). А затем, удерживая

кнопку мыши, прорисуйте границу поверх блика. Если получилась ломаная линия, отмените действие и укажите точку восстановления (копирования) заново. Так придется мучиться до тех пор, пока вы не получите непрерывную границу. В этом примере лучше не рисовать длинные линии, достаточно восстановить область в один-два щелчка, а затем снова определить точку восстановления. Обратите внимание на то, что размер кисти должен быть достаточно маленьким, чтобы не затронуть радужную оболочку.

### Замечание

Точно так же как описано в пп. 1—3 можно использовать инструмент Ш Штамп (Clone Stamp) (горячая клавиша <S>), но в отличие от предыдущего примера параметру Непрозрачность (Opacity) задайте значение 100%.

4. Аналогично п. 3 удалите остальные образованные вспышкой блики, расположенные на веках и ресницах, заранее определяя точку восстановления.

### Замечание

Положение флажка **Выравн.** (Aligned) в данном примере не имеет значения, потому что довольно часто приходится переопределять точку восстановления вручную.

5. Для удаления синяков под глазами и покраснений на коже используйте инструмент Штамп (Clone Stamp) со значением параметра Непрозрачность (Opacity) порядка 30—40%.

Результат ретуши приведен в файле /glava1/finish/03.jpg (см. также ЦВ 3).

# 1.3. Изменение цвета глаз, волос, одежды

Для перекраски фрагментов изображения используются несколько инструментов.

- Инструмент 🖾 Замена цвета (Color Replacement), располагается в группе с инструментами 🖉 Кисть (Brush) и 🖉 Карандаш (Pencil).
- Режим наложения Цветность (Color) инструментов рисования 🥢 Кисть (Brush), 🖉 Карандаш (Pencil), 🏜 Штамп (Clone Stamp), 🗊 Градиент (Gradient), 🚵 Заливка (Fill).
- Некоторые инструменты цветокоррекции.

В этом разделе разберем несколько примеров.

### Пример № 5

Изменим цвет глаз в файле /glava1/finish/03.jpg на зеленый, синий и коричневый. Итак, приступим.

1. Чтобы перекрасить глаза в различные цвета, предварительно необходимо подготовить несколько одинаковых изображений и расположить их, напри-

мер, на отдельных слоях. Для работы со слоями откройте палитру Слои

(Layers), нажав пиктограмму (), расположенную в правой части экрана, или выполнив команду **Окно** (Window) | **Слои** (Layers).

2. Создайте дубликат слоя Фон (Background). Для этого произведите щелчок правой кнопкой мыши по строке слоя в палитре и из контекстного меню выберите пункт Создать дубликат слоя (Duplicate Layer). В появившемся окне введите имя слоя "зеленые глаза".

### Замечание

Также копию слоя можно создать, просто перетянув его строку на значок чистого листа , который расположен в нижней части палитры. А для переименования слоя необходимо произвести двойной щелчок по его имени, ввести новое имя и нажать клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).

- 3. Создайте еще два дубликата, назовите их "синие глаза" и "карие глаза" соответственно. В результате мы должны получить четыре слоя.
- 4. Активизируйте слой "зеленые глаза", щелкнув по его строке. Остальные слои сделайте невидимыми, нажав на значок глаза В строке каждого слоя. Результат приведен на рис. 1.7.



Рис. 1.7. Палитра Слои, содержащая фоновый слой и три дубликата

- 5. Теперь необходимо выделить радужную оболочку одного глаза. Для этого выберите инструмент выделения 🖸 Овальная область (Elliptical Marquee). Для быстрого выбора инструмента нажмите клавишу <M>, если выбирается прямоуголное выделение, то нажмите комбинацию клавиш <Shift>+<M>.
- 6. Нарисуйте с помощью этого инструмента овал так, чтобы в созданную область попала радужная оболчка. Если необходимо, то для изменения формы выделения выполните команду Выделение (Select) | Трансформи-

ровать выделенную область (Transform Selection). Чтобы применить изменения, нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).

7. Чтобы в область выделения не попала часть века, необходимо овальную область скорректировать. Для этого выберите инструмет ЯПрямолинейное лассо (Polygonal Lasso) (горячая клавиша группы <L>); следует этим инструментом выделить ту часть, которая будет вычитаться из овала. Для вычитания нажмите клавишу <Alt> (в MacOS X клавишу <Option>), рядом с инструментом должен появиться знак "-" <- (рис. 1.8, *a*). Теперь для выделения многоугольником необходимо производить щелчок мышью в каждой предполагаемой вершине. Чтобы завершить выделение, произведите щелчок по первой вершине после того как рядом с указателем появится кружок № (рис. 1.8, *б*).



Рис. 1.8. Вычитание из овальной области выделения многоугольной области

- Аналогично предыдущему пункту, используя инструмент OB OBaльная область (Elliptical Marquee), произведите вычитание зрачка из области выделения. Результат приведен на рис. 1.9. Теперь немного растушуем края выделенной области. Для этого выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Растушевка (Feather). В появившемся диалоговом окне введите значение растушевки 5 пикс.
- 9. По причине того, что мы будем несколько раз перекрашивать глаза, нам понадобится использовать созданное выделение тоже несколько раз. Для сохранения выделенной области откройте палитру Каналы (Channels), произведя щелчок мышью по соответствующей вкладке, или выполните команду Окно (Window) | Каналы (Channels). Если палитра свернута, то нажмите значок .
- 10. Чтобы сохранить выделенную область в альфа-канале, нажмите кнопку расположенную в нижней области палитры. Добавится новый канал с именем Альфа 1 (рис. 1.10).



Выделена только радужная оболочка. Зрачок и часть века не попали в область выделения

Рис. 1.9. Выделена та часть изображения, которая в дальнейшем будет перекрашена



- 11. Отмените выделение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в MacOS X комбинацию <Command>+<D>). Аналогично пп. 5—9 выделите второй глаз и сохраните выделенную область в альфа-канале. Отмените выделение. Если вы сделали все правильно, то должно получиться два альфа-канала.
- 12. Теперь приступим к долгожданной перекраске глаз. Для выделения первого глаза произведите щелчок мышью по строке альфа-канала с именем Альфа 1, удерживая клавишу

### Замечание

Также можно щелкнуть по строке первого альфа-канала, нажать кнопку [], расположенную в нижней части палитры, а затем активизировать совмещенный RGB-канал (рис. 1.10).

 Активизируйте инструмент Кисть (Brush) (горячая клавиша группы <B>), установите размер около 65 пикс. (при масштабе порядка 170— 200%), а режим наложения — Цветность (Color). Выберите основной цвет зеленый.

### Замечание

Для выбора основного цвета необходимо в палитре инструментов произвести щелчок по полю выбора основного цвета (верхний квадрат) (рис. 1.11). В появившемся окне палитры цветов указать зеленый цвет.



Рис. 1.11. Выбор цветов в палитре инструментов

14. Перекрасьте глаз кистью. Отмените выделение. Выделите второй глаз и перекрасьте его.

### Замечание

Чтобы выделить оба глаза одновременно, загрузите выделение из одного альфа-канала, а затем, удерживая клавишу <Shift>, загрузите выделение из второго альфа-канала.

- 15. Перейдите в палитру Слои (Layers). Активизируйте и сделайте видимым слой "синие глаза", остальные слои оставьте невидимыми. Перейдите в палитру Каналы (Channels). Загрузите выделение из обоих альфа-каналов одновременно.
- 16. Выберите инструмент 2 Замена цвета (Color Replacement) (он находится в одной группе с инструментом *Кисть* (Brush)), установите для него следующие параметры:
  - режим наложения Цвет (Color);
  - нажмите кнопку Для непрерывной замены цвета по мере перетаскивания указателя;
  - значение параметра Ограничения (Limits) установите в любое из представленных положений;
  - величину допуска определите любым числом, превышающим 40%;
  - установите флажок Сглаживание (Anti-alias) для задания плавных границ исправленных областей.
- 17. Для перекраски цвета глаз аналогично инструменту Кисть (Brush) просто проведите указатель мыши с нажатой кнопкой.
- 18. Любым из используемых ранее инструментов (Кисть (Brush) или Замена цвета (Color Replacement)) сделайте глаза карими, активизировав предварительно соответствующий слой. Для того чтобы радужную оболочку немного затемнить после перекраски, выполните команду Изобра-

жение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Яркость/Контрастность (Brightness/Contrast). В появившемся диалоговом окне задайте параметру **Яркость** (Brightness) отрицательное значение –60.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/03.tif (см. также ЦВ 4).

### Пример № 6

В файле /glava1/start/04.jpg перекрасим цвет волос и одежды, используя инструменты цветокоррекции.

- 1. Откройте файл. Прежде чем применить инструмент цветокоррекции необходимо определить область действия этого инструмента, т. е. выделить часть изображения.
- 2. Начнем с прически. Для выделения неоднородной области используются инструменты из группы Лассо (горячая клавиша группы <L>, для перебора инструментов используется комбинация <Shift>+<L>).
  - Пассо (Lasso). Чтобы выделить фрагмент, необходимо просто рисовать инструментом как карандашом. В данном примере это лассо не годится, его лучше использовать для достаточно грубого определения выделенной области.
  - Магнитное лассо (Magnetic Lasso). Предназначено для выделения объектов, имеющих контрастные границы. При использовании данного инструмента выделение автоматически "прилипает" к границе объекта. Чтобы начать выделение, необходимо произвести щелчок на границе, а затем просто перемещать мышь близко к контуру объекта. В данном примере для выделения можно воспользоваться этим лассо, но в тех местах, где граница размыта, выделение будет "прилипать" совсем не там, где надо нам.
  - Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso). Нам оно уже изестно, предназначено для выделения многоугольной области, щелчок мышью производится в вершинах многоугольника. На самом деле, когда масштаб изображения составляет 200—300%, а стороны многоугольника достаточно малы, то при реальном размере изображения ломанная линия совсем не заметна. Поэтому давайте воспользуемся этим инструментром для выделения прически.

### Замечание

Чтобы завершить выделение с помощью любого лассо, необходимо поместить указатель в начальную точку, а когда появится кружок, нажать кнопку мыши или произвести двойной щелчок в любом месте изображения.

 Итак, прическа выделена (рис. 1.12). Растушуйте границы выделения на 3 пиксела, предварительно вызвав окно растушевки с помощью комбинации клавиш 
 Shift>+<F6>. Теперь выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). Давайте перекрасим блондинку в брюнетку. Для этого в появившемся диалоговом окне установите следующие значения параметров:

- Цветовой тон (Hue) -9;
- Насыщенность (Saturation) +36;
- **Яркость** (Brightness) –31.



Прическа выделена инструментом Прямолинейное лассо

Рис. 1.12. Предварительно необходимо выделить прическу перед ее перекраской

- 4. Снимите выделение, выполнив команду Выделение (Select) | Отменить выделение (Deselect) или нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в Мас OS комбинацию <Command>+<D>). Также можно произвести щелчок мышью в любом месте изображения одним из следующих инструментов:
   □ Прямоугольная область (Rectangular Marquee) или □ Овальная область (Elliptical Marquee).
- 5. Теперь приступим к перекраске кофты, например, в сиреневый цвет. В п. 3 мы изменяли все цвета, которые попадали в выделенную область. Но инструмент Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation) позволяет воздействовать не на все, а только на определенные цвета: красные, желтые, зеленые, голубые, синие или пурпурные. Поэтому, если объект является единственным на изображении, состоящим из одной группы цветов, то предварительно выделять его нет необходимости. В данном примере таким объектом является кофта единственный голубой предмет на фотографии. Для ее перекраски вызовите окно Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation) и из списка цветов выберите пункт Голубые (Cyans). Этим действием мы определили область воздействия. Чтобы перекрасить кофту в сиреневый цвет, установите следующие значения параметров:
  - Цветовой тон (Hue) +77;
  - Насыщенность (Saturation) +60;
  - **Яркость** (Brightness) –40.

### Замечание

Если значение параметра **Яркость** (Brightness) установить +100, то кофта станет белого цвета. А если ползунки **Яркость** (Brightness) и **Насыщенность** (Saturation) переместить в крайнее левое положение, то кофта будет перекрашена в серый цвет.

### Внимание!

Если в диалоговом окне нажать клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), то кнопка **Отмена** (Cancel) изменится на кнопку **Восстановить** (Reset), щелчок по которой вернет всем параметрам первоначальные значения.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/04.jpg (см. также ЦВ 5).

## 1.4. Нанесение загара

Для нанесения загара применим несколько инструментов, бо́льшая часть из которых использовалась в предыдущем разделе.

### Пример № 7

Нанесем загар на бледную кожу девушки в файле /glava1/finish/04.jpg. Вы также можете использовать файл с вашим вариантом измененного цвета прически и кофты.

1. Откройте файл. Чтобы ограничить действие инструментов только на тело, предварительно выделим лицо, шею, плечи и руки. Для выделения будем использовать инструмент **Быстрое выделение** (Quick Selection). Этот инструмент позволяет быстро "нарисовать" выделение с помощью настра-имого отпечатка круглой кисти.

### Замечание

Инструмент **Быстрое выделение** (Quick Selection) находится в одной группе с инструментом **Волшебная палочка** (Magic Wand). Горячая клавиша группы <W>, чтобы перебрать инструменты, нажмите несколько раз комбинацию <Shift>+<W>.

2. Выберите инструмент Subscrpoe выделение (Quick Selection). Установите размер кисти 35 пикс. Поместите указатель мыши в любое место лица, нажмите кнопку мыши. Для "прорисовки" выделения просто перетаскивайте мышь с нажатой кнопкой по лицу, вы сразу увидите как выделенная область увеличивается и следует за мышью (рис. 1.13). Не стремитесь за один раз выделить всю область. После завершения первоначального выделения значение параметра Abbas Budenehua области (Add to selection) сменится на Abbas Добавление к выделенной области (Add to selection) (кнопки располагаются на панели свойств инструмента), поэтому каждое следующее использование инструмента будет добавлять новое

выделение к предыдущему. Если в область выделения попал лишний участок, то уменьшите размер кисти и обработайте этот участок в режиме Вычитание из выделенной области (Subtract from selection).



Рис. 1.13. Пример использования инструмента Быстрое выделение

### Замечание

Для вычитания выделенных областей также используется клавиша <Alt> (в Mac OS клавиша <Option>), а для сложения — клавиша <Shift>, которые необходимо удерживать во время действия инструмента. Использование этих клавиш распространяется на все инструменты выделения!

### Внимание!

Для вычитания из области выделения лишнего участка не обязательно использовать тот же инструмент, которым вы создаете выделение. Например, создавать область можно инструментом **Быстрое выделение** (Quick Selection), а вычитать инструментом **Прямолинейное лассо** (Polygonal Lasso).

- Итак, в результате работы с инструментами выделения вы должны выделить лицо, шею, плечи и руки. Чтобы граница выделения не была очень резкой, растушуйте ее на 3 пиксела. Напоминаем, что диалоговое окно вызывается командой Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Растушевка (Feather) или комбинацией клавиш <Shift>+<F6>.
- 4. Перед тем как перекрасить кожу, необходимо ее немного затемнить, чтобы в область действия кисти попало больше участков. Бледная кожа ведь ненамного отличается от белого цвета, а если обрабатывать белый цвет кистью в режиме наложения Цветность (Color), перекраски не произойдет.
- 5. Для затемнения кожи будем использовать диалоговое окно, вызываемое командой Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Заменить цвет (Replace Color). Обратите внимание на то, что указатель мыши принял вид пипетки, щелкните ей в любом месте плеча. Образец цвета, расположенный

в верхней части окна, перекрасится в цвет кожи. Этим действием мы определили цвет, который подлежит замене. Теперь задайте новые значения параметров (рис. 1.14):

- Насыщенность (Saturation) +29;
- Яркость (Brightness) -13.

Значение параметра Тон (Hue) менять не следует. Примените действия, нажав на кнопку **ОК**.



- 6. Установите основной цвет темно-коричневым со следующими значениями: R = 86, G = 33, B = 3. Выберите инструмент Кисть (Brush), назначьте режим наложения Цветность (Color), возьмите достаточно большую кисть с мягкими краями, например, установите размер кисти 100 пикс. Аккуратно обработайте ей выделенную область, глаза закрашивать не следует.
- 7. Чтобы придать загару глянец, выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Яркость/Контрастность (Brightness/ Contrast). В появившемся диалоговом окне задайте следующие значения:
  - Яркость (Brightness) −18;
  - Контрастность (Contrast) +47.
- 8. Отмените выделение. Если от выделения остались границы, то удалите их штампом или восстанавливающей кистью. Также можно сделать губы немного ярче, нанеся на них красный цвет, чтобы на темной коже они были заметнее.

Результат работы сохранен в файле /glava1/finish/04\_1.jpg (см. также ЦВ 5).

## 1.5. Нанесение макияжа

Нанесение макияжа — это кропотливая работа, требующая большого терпения. Очень важно не переборщить с инструментами рисования и нанести макияж достаточно естественно. Нанесение лучше производить на слои, чтобы в дальнейшем была возможность изменить или удалить макияж.

С точки зрения технологии нет ничего сложного: используются инструменты рисования (кисти, карандаш, ластик, штамп, затемнитель), выделения и режимы наложения слоев. Но особенность работы заключается в том, что конкретного алгоритма дать невозможно, использование того или иного инструмента зависит от данной ситуации.

В этом разделе разберем пример, который обратит ваше внимание на специфику работы с инструментами рисования и слоями.

### Пример № 8

В файле /glava1/start/05.jpg прорисуем ресницы и брови, на глаза наведем стрелки, а на веки наложим тени.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Увеличьте масштаб. Для прорисовки бровей воспользуемся инструментом 🖾 Затемнитель (Burn). Установите следующие значения параметров:
  - Размер кисти (Brush) 9 пикс.;
  - Диапазон (Range) Средние тона (Midtones);
  - Экспонир. (Exposure) 17%.
- 2. Чтобы наносить линию аккуратно, лучше не водить инструментом по изображению как карандашом, а производить щелчки мышью, удерживая клавишу «Shift». Тогда между предыдущим и следующим щелчком будет прорисовываться отрезок. Попробуйте затемнить брови таким способом, отрезки необходимо делать короткими! Если вам не понравился результат, отмените одно или несколько действий в палитре История (History), которая вызывается выполнением команды Окно (Window) | История (History)

или, если окно скрыто, нажатием кнопки 😰

- 3. Для прорисовки ресниц используйте этот же инструмент, но возьмите кисть Брызги (Spatter) размером 14 пикс. (рис. 1.15). Штриховыми движениями нанесите ресницы.
- 4. Рисовать стрелки и тени будем на отдельных слоях. Создайте новый слой, щелкнув кнопку и на панели **Листы** (Layers) (см. рис. 1.7). Назовите слой "Стрелки". Чтобы войти в режим переименования слоя, произведите по его имени двойной щелчок. Для завершения переименования нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).
- 5. Инструментом **Прямолинейное** лассо (Polygonal Lasso) создайте область выделения для будущей обводки вокруг глаз. Растушуйте область на

1 пикс. (рис. 1.16). Выберите основной цвет синий: R = 26, G = 57, B = 104. Инструментом **Заливка** (Paint Bucket) закрасьте выделенную область. Сделайте слой немного прозрачным, установив для параметра **Непрозрачность** (Opacity) значение 70% на палитре **Слои** (Layers).



Рис. 1.15. Определение вида кисти инструмента Затемнитель



Рис. 1.16. Нанесение обводки на глаза

6. Аналогично п. 4 создайте два новых слоя, нижний из них назовите "Темные тени", верхний — "Светлые тени".

- Активизируйте слой "Темные тени", измените для него режим наложения Цветовой тон (Hue). Установите темно-синий основной цвет: R = 9, G = 35, B = 76. Кистью с мягкими краями нанесите тени на нижнюю часть верхнего века (рис. 1.17).
- Активизируйте слой "Светлые тени", измените для него режим наложения Экран (Screen). Установите светло-синий основной цвет: R = 86, G = 104, B = 136. Кистью с мягкими краями нанесите тени на верхнюю часть века (рис. 1.18).
- 9. Инструментом Ластик (Eraser) уберите лишние участки. Также для приглушения красок можно уменьшить параметр **Непрозр.** (Opacity) каждому слою с тенями.



Рис. 1.17. Нанесение теней на нижнюю часть века



Рис. 1.18. Нанесение теней на верхнюю часть века

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/05.tif, который содержит все четыре слоя (см. также ЦВ 6).

## 1.6. Раскрашивание черно-белого изображения

Для раскрашивания черно-белого (в градациях серого) изображения используются те же инструменты, что и для перекраски цветных фотографий (*см. разд. 1.3*).

Разница заключается лишь в том, что перед перекрашиванием необходимо удостовериться, что установлен режим RGB, иначе вы не сможете пользоваться цветными красками, выбранный цвет на панели инструментов будет отображаться как оттенок серого.

### Замечание

Фотографии, которые обычно называются черно-белыми, на самом деле является полутоновыми изображениями, содержащими оттенки серого цвета. А черно-белыми являются те, которые содержат всего два цвета: черный и белый. В таких изображениях серого цвета нет. Создается видимость серого цвета, он получается за счет увеличения числа одних пикселов вокруг других. Проверьте этот факт на практике: откройте любой файл, выполните команду **Изображение** (Image) | **Режим** (Mode) | **Битовый формат** (Bitmap), а затем увеличьте масштаб (рис. 1.19).

### Внимание!

Если вы преобразуете цветное изображение в черно-белое, то, скорее всего, пункт **Битовый формат** (Bitmap) будет недоступен, поэтому предварительно сделайте изображение полутоновым, выбрав пункт **Градации серого** (Grayscale).



Рис. 1.19. Пример изображения в битовом формате

### Пример № 9

Раскрасим изображение, находящееся в файле /glava1/start/06.jpg. Приступим.

 Откройте файл. Выберите какой-нибудь цвет, например зеленый, в качестве основного цвета (см. рис. 1.11). Обратите внимание, что выбранный цвет на панели инструментов отображается как серый. Это происходит потому, что установлен режим Градации серого (Grayscale). Для преобразования изображения в цветное выполните команду Изображение (Image) | Режим (Mode) | RGB (RGB Color). Посмотрите на панель инструментов, серый цвет изменился на зеленый. Теперь мы можем перекрасить фотографию!

### Замечание

Помимо модели RGB есть другие цветовые модели: HSB, CMYK, Lab (рис. 1.20). Подробности о цветовых моделях можно прочитать в любом самоучителе, например, в книге Е. Тучкевич "Самоучитель Adobe Photoshop CS4", БХВ-Петербург, 2009 (*см. приложение 3*). В этой книге мы будем использовать модель RGB.



**Рис. 1.20.** Отображение цветовых моделей и выбор основного цвета в окне **Палитра цветов** 

2. Напоминаем, что прежде чем приступить к перекраске фрагмента необходимо его выделить, а затем растушевать границы выделения на 1—2 пикс.

### Замечание

Растушевка производится в диалоговом окне, которое вызывается командой Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Растушевка (Feather) или комбинацией клавиш <Shift>+<F6>.

3. Окрашивание осуществляется инструментом Кисть (Brush) в режиме наложения Цветность (Color). Чтобы цвет сделать менее насыщенным (приглушить его), можно сделать мазок кисти полупрозрачным, уменьшив значение параметра Непрозрачность (Opacity). Для затемнения фрагмента вместо инструмента Затемнитель (Burn) удобнее использовать диалоговое окно Яркость/Контрастность (Brightness/Contrast), в котором следует уменьшить значение параметра Яркость (Brightness).

### Замечание

Это диалоговое окно вызывается командой Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Яркость/Контрастность (Brightness/Contrast).

Выполненное задание находится в файле /glava1/finish/06.jpg. Для раскрашивания предметов использовались следующие цвета и значения параметров **Яркость** (Brightness) и **Непрозрачность** (Opacity):

- змея: R = 240, G = 193, B = 119;
- босоножка: R = 6, G = 98, B = 2, **Яркость** (Brightness) –40;
- брюки: R = 45, G = 111, B = 5, **Яркость** (Brightness) -20;
- тело: R = 188, G = 112, B = 62, Непрозрачность (Opacity) 50%;
- ногти: R = 221, G = 163, B = 24;
- задний план: R = 246, G = 225, B = 194.

Итоговое изображение представлено на ЦВ 7.

## 1.7. Как сделать улыбку белоснежной

Чтобы отбелить зубы, достаточно увеличить их яркость. Один из инструментов, позволяющий изменять яркость изображения — это хорошо нам известное диалоговое окно **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast), которое в данном случае лучше не использовать. Этот инструмент не подходит, потому что он одинаково влияет на все пикселы, попавшие в выделенную область. А ведь не все зубы равномерно покрыты желтизной, какие-то и вовсе не требуют отбеливания. Здесь нужна индивидуальная работа над каждым зубом! Поэтому для отбеливания зубов будем использовать инструмент **Советлитель** (Dodge).

### Пример № 10

Отбелим зубы на изображении в файле /glava1/start/07.jpg Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Увеличьте масштаб до 300%, выберите инструмент № Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso), нажав, например, комбинацию клавиш <Shift>+<L> необходимое число раз. Выделите им зубы. Растушуйте область на 1—2 пикс.
- 2. Возьмите инструмент Cocветлитель (Dodge), нажав, например, комбинацию клавиш <Shift>+<O> необходимое число раз. Настройте его следующим образом:
  - Кисть (Brush) 14 пикс.;
  - Диапазон (Range) Средние тона (Midtones);
  - Экспонир. (Exposure) 15%.
- Обработайте этим инструментом зубы. Будьте внимательны, не следует осветлять десны и промежутки между зубами, иначе улыбка превратится в неестественное светлое пятно. Каждый зуб необходимо обрабатывать

индивидуально, и перемещать кисть следует в вертикальном направлени (рис. 1.21).



Обрабатывать каждый зуб следует в вертикальном направлении, не затрагивая десны и промежутки между зубами

Рис. 1.21. Отбеливание зубов инструментом Осветлитель

4. После отбеливания снимите выделение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в MacOS X <Command>+<D>). Уменьшите масштаб. Если вас не устраивает какой-либо фрагмент, увеличьте масштаб и обработайте фрагмент повторно, возможно, уменьшив размер кисти или изменив значение экспозиции.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/07.jpg, а также на ЦВ 8.

### 1.8. Удаление лишних предметов

Для ретуши изображения, как упоминалось ранее, используются инструменты Штамп (Clone Stamp) и Boccтанавливающая кисть (Healing Brush). Работа с ними рассматривалась в *разд. 1.2.* Но также для удаления лишних предметов можно использовать инструмент B Заплатка (Patch) и параметр C учетом содержимого (Content-Aware) диалогового окна Заливка (Fill) и инструмента Toчечная восстанавливающая кисть (Spot Healing Brush).

### 1.8.1. Использование инструмента Заплатка

Инструмент **Заплатка** (Patch) позволяет восстанавливать выделенную область с помощью пикселов другой области или узора. Удобнее его использовать, когда удаляемый объект располагается на достаточно однородной поверхности или поверхности, состоящей из очень мелких частиц. Например, если предмет находится на воде, асфальте или в траве.

### Пример № 11

В файле /glava1/start/08.jpg удалим изображение женщины справа. Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Инструментом **Прямолинейное** лассо (Polygonal Lasso) выделите изображение женщины справа. Не следует определять выделение точно по контуру, достаточно "нарисовать" область приблизительно, так чтобы в нее попали фигура и тень на асфальте (рис. 1.22).
- 2. Выберите инструмент Заплатка (Patch), поместите указатель мыши в область выделения и просто перетащите мышь в направлении, указанном на рис. 1.22. Обратите внимание на то, что при протаскивании мыши происходит перетягивание изображения в область выделения. Оно заслоняет собой удаляемый предмет. Вам следует аккуратно протянуть фрагмент так, чтобы граница асфальта и газона представляла собой непрерывную линию.



1. Выделить фрагмент, подлежащий удалению.

2. Инструментом Заплатка протащить изображение в указанном направлении

Рис. 1.22. Удаление лишнего предмета с помощью инструмента Заплатка



Первое применение инструмента Заплатка



Второе применение инструмента Заплатка



Третье применение инструмента Заплатка
- 3. За один раз вам не удастся вклеить заплатку. Поэтому необходимо повторить действие инструмента несколько раз (3—4 раза) (рис. 1.23).
- 4. Отмените выделение, например выполнив команду Выделение (Select) | Отменить выделене (Deselect).
- 5. На данном этапе грубое удаление мы произвели, но осталось заметным многократное повторение одного и того же фрагмента. Поэтому инструментом Штамп (Clone Stamp) затрите эту повторяемость, скопировав из разных частей изображения фрагменты травы и асфальта.
- Обратите внимание на то, что можно хранить несколько источников 6. выборки (до пяти) и для каждого из них устанавливать дополнительные настройки: изменять ширину, высоту и угол наклона. Настройки осущесвляются в диалоговом окне Источник клонов (Clone Source), которое вызывается щелчком по кнопке 🖳, расположенной на панели свойств инструмента 📕 Штамп (Clone Stamp) (рис. 1.24). Воспользуемся этим окном для восстановления ствола дерева на заднем плане. Удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), поместите прицел на левую границу ствола, затем произведите щелчок мышью (рис. 1.25, а). В диалоговом окне Источник клонов (Clone Source) автоматически определились координаты точки восстановления. В поле, задающее угол поворота в градусах <u>введите</u> значение 180°, чтобы восстановить правую границу ствола за счет клонирования его левой границы. Затем поместите указатель мыши на правую границу ствола и с нажатой кнопкой восстановите ее, протаскивая мышь вниз (рис. 1.25, б). Флажок Выравнивание (Aligned) лучше снять, чтобы при каждом следующем рисовании выборка осущетвлялась с начальной позиции.



Рис. 1.24. Диалоговое окно Источник клонов

7. Когда ствол дерева будет восстановлен, в диалоговом окне Источник клонов (Clone Source) в поле, задающее угол поворота , введите значение 0° или нажмите кнопку , для сброса установленного ранее значения. Теперь, предварительно определив другие источники, удалите светлые участки около правой границы ствола и восстановите часть стенки дома (рис. 1.26).



1. Удерживая клавишу <Alt>, поместите прицел на левую границу ствола и щелкните мышью

и протаскивайте мышь

Рис. 1.25. Процесс восстановления правой границы дерева за счет его левой границы



Рис. 1.26. Результат совместного использования инструментов Заплатка и Штамп

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/08.jpg, а также на ШВ 9.

# 1.8.2. Использование параметра С учетом содержимого

В Photoshop CS5 инструмент 🗹 Точечная восстанавливающая кисть (Spot Healing Brush) и диалоговое окно Заливка (Fill) получили дополнительный параметр С учетом содержимого (Content-Aware), который позволяет быстро и точно удалять практически любые предметы.

Это могут быть царапины на фотографии, люди, случайно попавшие в кадр, или другие ненужные объекты. Очень точно подбирается освещение, тон и уровень шумов в зависимости от окружающей области, что позволяет полностью устранить любые следы удаляемого объекта. Рассмотрим пример.

### Пример № 12

В файле /glava1/start/09.jpg удалим ненужную линию и изображение девушки, используя инструмент **П Точечная восстанавливающая кисть** (Spot Healing Brush) и диалоговое окно Заливка (Fill).

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Начнем с удаления линии. Для этого будем использовать инструмент **Точечная восстанавливающая кисть** (Spot Healing Brush). Выберите этот инструмент и измените значения его параметров так:
  - Режим (Mode) Заменить (Replace);
  - Тип (Туре) С учетом содержимого (Content-Aware);
  - размер кисти 30 пикс.
- 2. Теперь просто проведите мышью по линии, она исчезнет автоматически. Результат вас поразит!
- 3. Выделите изображение девушки, например, инструментом **Быстрое** выделение (Quick Selection). Расширьте созданную область выделения на 2 пиксела (рис. 1.27, *a*). Для вызова диалогового окна используйте команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Расширить (Expand).



Рис. 1.27. Пример использования диалогового окна Заливка

- 4. Выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Выполнить заливку** (Fill). В появившемся диалоговом окне измените настройки следующим образом:
  - Использовать (Use) С учетом содержимого (Content-Aware);
  - Режим (Mode) Нормальный (Normal);
  - Непрозр. (Opacity) 100%.

- 5. Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в Mac OS <Command>+<D>). Результат представлен на рис. 1.27, *б*.
- 6. Для достижения лучшего результата лишние фрагменты обработайте инструментом **Точечная восстанавливающая кисть** (Spot Healing Brush).

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/09.jpg, а также на ЦВ 10.

# 1.9. Удаление фона

Для удаления фона существует несколько способов, выбор того или иного инструмента зависит от текущей ситуации. В этом разделе разберем несколько примеров использования различного инструментария.

# 1.9.1. Удаление однородного фона

Если фон однороден, то его можно быстро выделить инструментом **Волшебная палочка** (Magic Wand), а затем удалить, например нажав клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>).

Рассмотрим эти действия подробнее на примере.

#### Пример № 13

Удалим однородный фон на изображении в файле /glava1/start/10.jpg. Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выберите инструмент **Волшебная палочка** (Magic Wand), нажав, например, комбинацию <Shift>+<W> необходимое число раз. Установите следующие значения параметров:
  - Допуск (Tolerance) 32, этот параметр задает чувствительность инструмента;
  - включите флажок Сглаживание (Anti-aliased) для выравнивания краев области выделения;
  - отключите флажок Смеж. пикс. (Contiguous), чтобы происходил анализ всех пикселов изображения, а не только близких по цвету. Если вы установите этот флажок, то удастся выделить все черные фрагменты фона за несколько щелчков (конечно же, с нажатой клавишей <Shift>).
- 2. Произведите щелчок мышью в любом месте черного фона. Произойдет выделение всех фрагментов, содержащих только черные пикселы (рис. 1.28).
- 3. Теперь к выделению необходимо добавить участки, указанные на рис. 1.28. Для этого увеличьте значение допуска до 40. Установите флажок Смеж. пикс. (Contiguous), чтобы в область выделения попадали пикселы только тех фрагментов, по которым производится щелчок мышью, не затрагивая фрагменты цветка. Удерживая клавишу <Shift>, щелкайте по участкам, которые в дальнейшем необходимо будет удалить.



Рис. 1.28. Выделение наибольшей части фона инструментом Волшебная палочка

- Возможно, некоторые группы пикселов не попали в выделение. Тогда необходимо оптимизировать выделенную область. Для этого выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Оптимизировать (Smooth). В появившемся диалоговом окне задайте радиус оптимизации 10 пикс.
- 5. Если в данный момент нажать клавишу «Backspace» (в Mac OS клавишу «Delete»), то удаления фона не произойдет! Появится диалоговое окно Заливка (Fill), в котором можно указать цвет замещающих пикселов. Это происходит потому, что изображение располагается на единственном слое Фон (Background), а он не может содержать прозрачных областей. Поэтому перед удалением необходимо преобразовать фоновый слой в обычный. Для преобразования достаточно в палитре Слои (Layers) произвести по строке слоя двойной щелчок и подтвердить свое действие, нажав кнопку ОК в появившемся диалоговом окне.

#### Замечание

Для обратного преобразования обычного слоя в фоновый используется команда Слой (Layer) | Новый (New) | Преобразовать в задний план (Background From Layer).

6. Теперь, если вы нажмете клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>), все пикселы фона будут удалены, а объект, не попавший в выделение, окажется на прозрачной подложке.

#### Замечание

Использование клавиши <Backspace> (в Mac OS клавиши <Delete>) может быть заменено выполнением команд **Редактирование** (Edit) | **Очистить** (Clear) и **Редактирование** (Edit) | **Вырезать** (Cut). Последняя команда помещает содержимое выделенной области в буфер обмена.

- Посмотрите внимательно на оставшееся изображение цветков фрезии: оно имеет окантовку. Поэтому прежде чем удалять фон, необходимо было увеличить выделенную область на несколько пикселов. Итак, отмените удаление фона в палитре История (History).
- 8. Выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Расширить (Expand), в появившееся диалоговое окно введите значение 3 пикс.
- 9. Растушуйте область выделения на 1 пиксел предварительно вызвав окно с помощью комбинации клавиш <Shift>+<F6>.
- 10. Снова удалите фон. Если на границе цветков остались черные фрагменты, то удалите их инструментом *І* Ластик (Eraser) (горячая клавиша группы <E>). Возьмите маленькую кисть 5—9 пикс. с мягкими краями.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/10.tif.

# Замечание

Для быстрого удаления каймы также используются команды из меню Слой (Layer) | Обработка краев (Matting).

# 1.9.2. Удаление фона инструментом *Волшебный ластик*

Инструмент **Волшебный ластик** (Magic Eraser) удаляет близкие цвета. Более того, он автоматически преобразует фоновый слой в обычный. Его настройки

аналогичны настройкам инструмента 🖾 Волшебная палочка (Magic Wand).

# Пример № 14

Удалим фон на изображении в файле /glava1/start/11.jpg, используя инструмент

# **Волшебный ластик** (Magic Eraser).

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выберите инструмент **Волшебный ластик** (Magic Eraser), нажав, например, комбинацию клавиш <Shift>+<E> требуемое число раз. Установите величину допуска равной 60, задав тем самым большой диапазон близких цветов. В данном примере это возможно, потому что цвета удаляемого фона резко отличаются от окраски тюльпана.
- 2. Обязательно установите флажок Смеж. пикс. (Contiguous), иначе вместе с фоном будет удалена сердцевина цветка.
- 3. Установите флажок Сглаживание (Anti-aliased), чтобы контур цветка получился зрительно более ровным.
- 4. Щелкайте инструментом **Волшебный ластик** (Magic Eraser) по фону вокруг цветка. Для удаления цветочного горшка и листьев, расположенных в нижней части изображения (рис. 1.29), уменьшите величину допуска до 20, чтобы вместе с фоном не удалить части тюльпана.

#### Внимание!

После использования инструмента **Волшебный ластик** (Magic Eraser) произошло автоматическое преобразование фонового слоя в обычный! Загляните в палитру **Слои** (Layers) и убедитесь в этом. Теперь этот слой имеет имя Слой 0.

5. Продолжая щелкать по оставшимся фрагментам фона, удалите его полностью. В помощь можно взять обычный ластик *м*, который удаляет все пикселы, расположенные под кистью. В этом примере лучше использовать кисть инструмента с жесткими краями без растушевки.



Для удаления этих фрагментов фона используйте значение допуска 20

Рис. 1.29. Удаление фона с помощью инструмента Волшебный ластик

#### Замечание

Чтобы удостовериться в чистоте удаления фона, создайте новый слой, закрасьте его с помощью инструмента **Заливка** (Fill) каким-нибудь светлым цветом, например желтым, и расположите его под слоем с тюльпаном, просто перетащив в палитре **Листы** (Layers) его строку вниз. На этом фоне оставшаяся грязь становится заметнее. Удалите ее инструментом **Ластик** (Eraser). Теперь можно удалить вспомогательный слой.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/11.tif.

# 1.9.3. Удаление фона инструментом Фоновый ластик

Инструмент **Моновый ластик** (Background Eraser) удаляет области изображения по принципу близости цвета и делает их прозрачными. Аналогично

инструменту **Волшебный ластик** (Magic Eraser) автоматически преобразует фоновый слой в обычный при первом же применении инструмента.

## Пример № 15

Удалим фон на изображении в файле /glava1/start/12.jpg, используя инструмент Фоновый ластик (Background Eraser).

- 1. Откройте файл. Выберите инструмент **Фоновый ластик** (Background Eraser) , для быстрого выбора инструмента можно несколько раз нажать комбинацию клавиш <Shift>+<E>. Установите для выбранного инструмента следующие настройки:
  - размер кисти установите 60 пикс.;
  - нажмите кнопку для непрерывного определения удаляемого цвета при перемещении указателя мыши; цвет определяется положением горячей точки, которая расположена в центре кисти;

# Замечание

Также инструмент имеет еще два режима: **Однократно** (Once) — однократное определение цвета в точке щелчка, которое не изменяется при перетаскивании указателя; **Одновый образец** (Background Swatch) — удаление только тех областей, которые содержат фоновый цвет.

 из списка Ограничения (Limits) выберите тип ластика Выделение краев (Find Edges), чтобы удалять фон в смежных областях при более тщательном сохранении контуров изображения, чем в режиме Смеж. пикс. (Contiguous);

# Замечание

Также инструмент имеет еще два типа ластика: Все пикс. (Discontiguous) — удаление цвета везде, где он встретится на пути указателя; Смеж. пикс. (Contiguous) — удаление цвета в областях, смежных друг с другом.

• параметру Допуск (Tolerance) задайте значение 20%.

# Замечание

Флажок **Основной цвет** (Foreground Color) защищает от удаления рабочий цвет, определенный в палитре инструментов.

- Теперь, когда настройки заданы, удалим фон. Начнем с удаления серого фона у левого листа смородины. Поместите центр кисти (крестик) близко к границе листа. Не бойтесь, если кисть немного наехала на лист, удалятся только те цвета, на которые указывает крестик. Нажмите кнопку мыши и ведите ее вдоль границы (рис. 1.30).
- Аналогично предыдущему пункту удалите черный фон у правого листа смородины, предварительно увеличив величину допуска до 30%. Для удаления ветки уменьшите величину допуска до 10%.

4. Инструментом Ластик (Eraser) удалите оставшиеся фрагменты фона. Не забывайте, что грязь становится заметнее, если под слой с прозрачными областями положить новый слой, закрашенный каким-либо цветом (см. замечание предыдущего примера).

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/12.tif.



Рис. 1.30. Удаление фона с помощью инструмента Фоновый ластик

# 1.9.4. Удаление фона с помощью режима *Быстрая маска*

Инструменты, рассмотренные в *разд. 1.9.2* и *1.9.3*, не всегда чисто удаляют фон. После их использования часто приходится вручную стирать оставшиеся фрагменты инструментом *Пастик* (Eraser). Для извлечения объектов, имеющих сложный контур (мех, волосы, шерсть), лучше использовать альфа-каналы или инструмент **Уточнить край** (Refine Edge).

#### Замечание

Работа с инструментом Уточнить край (Refine Edge) будет рассмотрена в следующем разделе.

Альфа-каналы — полутоновые изображения, предназначенные для хранения выделенных областей. Одноразовый (временный) альфа-канал называется быстрой маской. Вот ее-то мы и будем использовать для выделения.

#### Пример № 16

Удалим фон на изображении в файле /glava1/start/13.jpg, используя канал Быстрая маска (Quick Mask). Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Инструментом **№** Магнитное лассо (Magnetic Lasso) или **№** Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso) выделите изображение девушки. Для быстрого выбора инструментов можно нажать несколько раз комбинацию <Shift>+<L>.
- 2. На 2 пиксела растушуйте выделенную область, предварительно вызвав окно растушевки комбинацией клавиш <Shift>+<F6>.
- 3. На панели инструментов нажмите кнопку , чтобы создать быструю маску (рис. 1.31). Не пугайтесь, область, не попавшая в выделение, закрасится красным цветом (цвет, заданный по умолчанию), а в палитре Каналы (Channels) появится новый канал с именем "Быстрая маска", который автоматически станет активным (рис. 1.32, *a*).
- 4. Маска, как уже говорилось, это полутоновое изображение (рис. 1.32, б), из которого можно загрузить выделение. Но перед загрузкой мы можем отредактировать маску. Ее редактирование осуществляется инструментами рисования, например обычной кистью . По причине того, что маска полутоновое изображение, в этом режиме мы можем использовать только оттенки серого цвета! Рисование белым цветом расширяет область выделения, а черным сужает ее. Серый цвет используется для частичного выделения.

#### Замечание

Чтобы быстро установить цвета, заданные по умолчанию: для основного черный цвет, для фонового белый, нажмите клавишу <D> или кнопку 🖭 на панели инструментов (см. рис. 1.11).

5. Возьмите кисть с мягкими краями и отредактируйте маску. Чтобы добавить к изображению девушки, например, локон волос рисуйте белым цветом по локону. Чтобы удалить фрагмент, случайно попавший в область выделения, рисуйте черным цветом. Рисование черной кистью по изображению будет добавлять красный цвет (потому что загружен совмещенный RGB-канал), а рисование белой кистью будет стирать его. Красный цвет — это всего лишь обозначение маскированных областей, он специально является полупрозрачным просто для того, чтобы нам было удобно редктировать маску!

#### Замечание

Обозначение выделенных областей белым, а маскированных — черным цветом условно. Если необходимо, цвета можно поменять местами. Тогда белым будут показаны маскированные области, черным — выделенные. Также возможно изменение красного цвета маски, заданного по умолчанию, на другой цвет. Настройки производятся в диалоговом окне **Параметры быстрой маски** (Quick Mask Options), которое вызывается двойным щелчком по строке канала (рис. 1.33).









- 6. Когда маска отредактирована, мы можем загрузить выделение. Для этого нажмите кнопку (см. рис. 1.31). Обратите внимание на то, что канал автоматически удалился из палитры Каналы (Channels). Если вы желаете вернуться к редактированию маски, то предварительно следует опять нажать кнопку .
- 7. В данный момент мы имеем выделенное изображение девушки. Но нам требуется удалить фон, т. е. все, кроме изображения девушки. Для этого инвертируем выделение, выполнив команду Выделение (Select) | Инверсия (Inverse).

8. Откройте палитру Слои (Layers) и преобразуйте фоновый слой в обычный, произведя по строке слоя двойной щелчок. Нажмите клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>). От фона мы избавились! Отмените выделение.



Рис. 1.33. Параметры быстрой маски, заданные по умолчанию

Результат сохранен в файле /glava1/finish/13.tif. Исходное изображение и изображение без фона представлены на ЦВ 11.

#### Замечание

Канал **Быстрая маска** (Quick Mask) так называется, потому что в этом режиме Photoshop создает временный канал для быстрой работы с выделением. Мы не можем создать несколько таких каналов. Если требуется сохранить несколько областей выделения, необходимо использовать альфа-каналы (использование альфа-каналов рассмотрено в *разд. 2.1.1*).

#### Внимание!

Если у вас нет времени на редактирование быстрой маски или альфа-канала, то пропустите пп. 3—5. Когда фон будет удален, лишние фрагменты можно стереть инструментом **Г** Ластик (Eraser). В этом случае лучше использовать кисть с мягкими краями.

# 1.9.5. Удаление фона инструментом Уточнить край

В Photoshop CS5 каждый инструмент выделения получил новый параметр Уточнить край (Refine Edge), который с высокой точностью определяет и создает маску для самых сложных типов объектов, не захватывая при этом фон. В предыдущем разделе мы редактировали маску вручную, а инструмент Уточнить край (Refine Edge) довольно точно определяет границу выделения, а самое главное, он это делает автоматически! Использование этого диалогового окна очень удобно для извлечения из фона сложных для выделения объектов: волос, листьев, шерсти и пр. Рассмотрим пример.

# Пример № 17

Удалим фон на изображении в файле /glava1/start/14.jpg, используя диалоговое окно **Уточнить край** (Refine Edge).

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выделите изображение кота каким-нибудь инструментом выделения. В данном случае можно использовать совместно два инструмента Быстрое выделение (Quick Selection) и Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso). Начните выделять быстрым выделением, а случайно попавшие области вычитайте прямолинейным лассо, удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS <Option>). В выделение не надо включать усы кота, выделите его изображение по контуру.
- 2. На панели свойств инструментов выделения есть кнопка Уточн. край (Refine Edge). Нажмите ее. Абсолютно все равно, какой именно инструмент выделения в данный момент активен, вызвано будет диалоговое окно Уточнить край (Refine Edge).
- 3. В появившемся окне из списка **Вид** (View) выберите пункт **Черно-белое** (Black & White). Созданное выделение отобразится в виде альфа-канала. Обратите внимание на границы выделения, они пока еще резкие (рис. 1.34, *a*).



Рис. 1.34. Этапы определения границ выделения с помощью инструмента Уточнить край

- 4. В диалоговом окне установите флажок «Умный» радиус (Smart Radius) и смещайте вправо ползунок Радиус (Radius), задавая этим действием чувствительность инструмента. Обратите внимание на то, как меняется граница выделения, проявляются очертания шерсти (рис. 1.34, б). Задайте значение 40 пикс.
- 5. Теперь давайте добавим к выделению усы кота. На панели свойств инструмента нажмите кнопку с изображением кисти . также эту кисть можно выбрать в диалоговом окне (рис. 1.35). Этот режим добавляет к выделенной области фрагменты изображения. Проведите кистью в местах, где должны

быть усы (рис. 1.34, *в*). Если в выделение попали части фона, проведите по ним ластиком *м*, который находится рядом с кистью на панели свойств инструмента или в диалоговом окне. Размер кисти установите 30—40 пикс.

#### Замечание

Выберите из списка **Вид** (View) пункт **Перекрытие** (Overlay), чтобы увидеть изображение с наложенной на него маской. Посмотрите, где находятся усы, и обработайте требуемые области в режиме **Черный и Белый** (Black & White).

Уточнить край					
d 🖏	Режим просмотра Вид: Показать радиус (J) Показать оригинал (P)				
	Обнаружение краев				
	Настройка края С <u>г</u> ладить:0				
	Растушевка: 0,0 пикс.				
	Контрастность:				
	<u>Оместить край:</u> 0 %				
Вывод Эффект: Вывод в: Новый слой со слоем-маской					
<u>Запомнить настройки</u> Сбросить ОК					

Рис. 1.35. Пример настройки диалогового окна Уточнить край

6. Установите флажок **Очистить цвета** (Decontaminate Colors), задайте значение параметра **Эффект** (Amount) 100% и оставьте заданным по умолчанию значение параметра **Вывод в** (Output To). В этом случае будет создан слоймаска, который в последующем можно будет отредактировать вручную или применить к изображению на слое, если он полностью вас устраивает. Подробнее о работе со слой-масками вы можете прочитать в *разд. 2.1.2*. Если флажок не устанавливать, то произойдет выделение объекта. Примените настройки, нажав кнопку **OK**.

 Откройте палитру Слои (Layers). В палитре появился новый слой с наложенной на него маской. Чтобы удалить фон, произведите по маске щелчок правой кнопкой мыши и из контекстного меню выберите команду Применить слой-маску (Apply Layer Mask).

Результат сохранен в файле /glava1/finish/14.tif.

# 1.10. Изменение размеров изображения

Графический редактор Photoshop называют растровым по причине того, что он предназначен для создания и обработки растровых изображений. Говоря простым языком, растровые изображения состоят из точек (растров, пикселов), код цвета каждой из них хранится в памяти компьютера. Поэтому цифровое изображение — это всего лишь набор цифр, увидеть его можно посредством какого-либо устройства вывода: монитора, принтера или иного устройства печати.

При работе с цифровыми изображениями вы должны понимать, для каких целей данное изображение будет использовано. Например, если изображение готовится для публикации на web-странице, то предполагаемое устройство вывода это монитор. Если в дальнейшем вы желаете изображение хранить как фотографию в фотоальбоме, то предварительно его необходимо распечатать на фотопринтере. А для печати изображения в каком-нибудь глянцевом журнале будет использоваться типографская машина.

Поэтому для подготовки цифровых изображений к выводу на устройство необходимо знать, какое разрешение следует назначать. Для вывода изображения через монитор чаще всего разрешение устанавливают 72 или 96 пикселов на дюйм. Для печати на принтере — от 120 до 200 пикс./дюйм. Для качественной типографской печати — от 250 до 300 пикс./дюйм.

Разрешение и геометрические размеры изображения взаимосвязаны. Чем больше разрешение, тем меньше его размер, потому что чем выше разрешение предполагаемого устройства вывода, тем мельче его растровые точки и меньше геометрический размер изображения.

#### Замечание

Увеличение разрешения изображения влечет за собой увеличение размера файла, что может понизить производительность вашего компьютера при обработке такого изображения. Поэтому, выбирая высокое разрешение, необходимо придерживаться золотой середины между качеством изображения и объемом файла.

Чтобы изменить разрешение используется диалоговое окно Размер изображения (Image Size), а когда разрешение определено и необходимо изменить только геометрические размеры изображения, используются два инструмента: инструмент

🖾 Рамка (Crop) и диалоговое окно Размер холста (Canvas Size).

## Замечание

В основном разрешение определяется на самом первом этапе работы с изображением: в момент создания нового документа (команда **Файл** (File) | **Новый** (New)), сканирования или определения настроек цифрового фотоаппарата. Но возможно и изменение разрешения после создания изображения, хотя только с понижением качества.

Рассмотрим несколько примеров.

#### Пример № 18

Подготовим изображение в файле /glava1/finish/13.tif для печати на цветном фотопринтере, размер фотографии должен быть 10×15 см.

Итак, приступим.

 Откройте файл. Выполните команду Изображение (Image) | Размер изображения (Image Size). В появившемся диалоговом окне величина разрешения составляет 180 пикс./дюйм, это говорит о том, что данное изображение удовлетворительного качества для печати на принтере. Поэтому нет необходимости изменять разрешение. А вот геометрические размеры нас совсем не устраивают: 22,58×16,93 см (рис. 1.36). Если мы сейчас начнем изменять размеры всего изображения, то на будущей фотографии останется много неинформативных пустых участков. Поэтому сначала подрежем изображение. Закройте окно.



Рис. 1.36. Диалоговое окно Размер изображения

2. Выберите инструмент **Рамка** (Сгор) (горячая клавиша группы <С>). Обрежьте им изображение, нарисовав рамку, как показано на рис. 1.37. Серым цветом указана та область, которая будет удалена. Для подтверждения действия нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).



Серым цветом обозначается удаляемый фрагмент

Рис. 1.37. Использование инструмента Рамка

# Замечание

Для удобства использования инструмента **Рамка** (Crop) лучше изменить указатель мыши на крестик. По умолчанию указатель мыши принимает вид самого инструмента. Выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Установки** (Preferences) | **Курсоры** (Cursors) (в Mac OS **Photoshop** | **Установки** | **Курсоры**). В появившемся диалоговом окне в области **Другие курсоры** (Other Cursors) активизируйте переключатель **Точный** (Precise).

- 3. Откройте диалоговое окно Размер изображения (Image Size) (см. п. 1). В поле Высота (Height) введите значение 15 см. Обратите внимание на то, что вместе с высотой автоматически уменьшилась и ширина. Это произошло потому, что установлен флажок Сохранить пропорции (Constrain Proportions), что показано значком цепи (рис. 1.36). Подтвердите изменения, нажав кнопку OK.
- 4. Теперь осталось подрезать изображение слева так, чтобы ширина будущей фотографии стала 10 см. Выполните команду Изображение (Image) | Размер холста (Canvas Size). В поле Ширина (Width) введите значение 10 см, а переключатель Расположение (Anchor) установите, как показано на рис. 1.38. Необходимо просто щелкнуть по указанному квадрату. Нажмите кнопку ОК и подтвердите свои намерения об отсечении части изображения в следующем появившемся окне, нажав кнопку Продолжить (Proceed).

Результат сохранен в файле /glava1/finish/13\_1.tif.

Размер холста		
— Текущий размер: 3,53М — Ширина: 14,51 см — Высота: 16,93 см	ОК Отмена	
Новый размер: 2,16М Ширина: См • Высота: 15 См • ПОтносительная Расположение: • Ширина: • Фон •		— Необходимо просто щелкнуть по этому квадрату

Рис. 1.38. Диалоговое окно Размер холста

# Пример № 19

Установим разрешение изображения в файле /glava1/start/15.jpg 180 пикс./дюйм и изменим его размеры так, чтобы размеры фотографии были 10×15 см.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Первое, что бросается в глаза это альбомная ориентация страницы, а нам нужна книжная. Вызовите диалоговое окно **Размер изо-бражения** (Image Size). Изображение имеет разрешение 300 пикс./дюйм, геометрические размеры 19,1×12,67 см. Высота меньше, чем нужна нам!
- 2. Воспользуемся тем фактом, что при уменьшении разрешения увеличиваются геометрические размеры изображения. Для этого отключите флажок Интерполяция (Resample Image). В поле Разрешение введите значение 180 пикс./дюйм. Обратите внимание на то, что размеры увеличились до 31,83×21,11 см. Теперь установите флажок Интерполяция (Resample Image) и уменьшите высоту до 15 см. Нажмите кнопку OK.
- Осталось подрезать ширину изображения. Обрезку можно произвести также, как в п. 4 предыдущего задания. Но мы воспользуемся инструментом
   Рамка (Сгор). Чтобы уменьшить ширину точно до 10 см, воспользуемся палитрой Инфо (Info), которая вызывается выполнением команды Окно (Window) | Инфо (Info). Если палитра была свернута, то она вызывается нажатием кнопки .
- 4. Сначала следует определить необходимые единицы измерения. Для этого произведите щелчок мышью по крестику (рис. 1.39) и из дополнительного меню выберите пункт Сантиметры (Centimeters).



Рис. 1.39. Палитра Инфо

5. Выберите инструмент Рамка (Сгор). Начните им рисовать рамку обрезки. По высоте она должна совпадать с изображением! Обратите внимание на то, что палитра Инфо (Info) отображает ваши изменения. Уменьшите ширину рамки до 10 см (рис. 1.39). Нажмите клавишу «Enter» (в Mac OS клавишу «Return»), чтобы обрезать изображение. Теперь изображение имеет разрешение 180 пикс./дюйм и размеры 10×15 см.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/15.jpg.

#### Пример № 20

Подготовим изображение в файле /glava1/start/16.jpg для его использования в качестве картинки рабочего стола.

Прежде чем изменять размеры изображения, необходимо определить количество пикселов, которое отображает ваш монитор по горизонтали и вертикали (разрешение экрана). В системе Windows для этого вызовите контекстное меню щелчком правой кнопкой мыши в любой точке рабочего стола. Из появившегося меню выберите последний пункт Свойства (Properties), в открывшемся окне перейдите на вкладку Параметры (Settings). Определите установленное разрешение экрана в области, которая так и называется Разрешение экрана (Resolution). В этом примере будем использовать количество пикселов 1280×1024.

#### Замечание

В Windows 7 команда **Разрешение экрана** (Resolution) содержится в контекстном меню, поэтому путь к изменению разрешения экрана значительно короче.

# Замечание

В Mac OS X откройте окно **Системные настройки** (System Preferences), например щелкнув по кнопке , расположенной в Dock. Запустите мини-утилиту **Мониторы** (Displays), нажав пиктограмму. В перечне **Разрешение** (Resolutions) найдите активную строку, содержащую количество пикселов по горизонтали и вертикали.

- 2. Откройте файл. В окне Размер изображения (Image Size) отключите флажок Интерполяция (Resample Image). В поле Разрешение (Resolution) введите значение 96 пикс./дюйм. Установите флажок Интерполяция (Resample Image).
- 3. В поле **Высота** (Height) введите значение 1024 пикс. Обратите внимание на то, что в отличие от предыдущих примеров следует ввести требуемое значение в поле **Высота** (Height), расположенное в области **Размерность** (Pixel Dimensions) (см. рис. 1.34). Нажмите кнопку **ОК**.

# Внимание!

На данном этапе вы имеете изображение с пониженным разрешением. Уменьшение разрешения сократило число пикселов изображения, пикселы утрачены навсегда, их не вернуть повторным повышением разрешения! Поэтому, если требуется создать изображение с пониженным разрешением, то лучше действия проводить с копией файла (см. п. 5)!

- 4. Осталось уменьшить ширину. Вызовите окно Размер холста (Canvas Size). Установите единицы измерения пикселы (pixels). В поле Ширина (Width) введите число 1280. Если переключатель Расположение (Anchor) оставить в центре, как задано по умолчанию, то обрезка изображения произойдет справа и слева на одинаковую величину. Если вы хотите обрезку произвести справа, то переключатель следует перевести в крайнее левое положение, нажав на соответствующий квадрат, для обрезки слева используется крайнее правое положение. Выберите положение на ваше усмотрение, подтвердите действия нажатием кнопки **OK**.
- 5. Сохраните файл на жестком диске, выполнив команду **Файл** (File) | Сохранить как (Save as), выполнение которой позволяет сохранить копию файла, а не изменения в текущем файле.
- 6. Чтобы установить масштабированное изображение картинкой рабочего стола в системе Windows, откройте свойства экрана (см. п. 1), перейдите на вкладку **Рабочий стол** (Desktop), щелчком по кнопке **Обзор** (Browse) вызовите окно обзора и выберите в нем имя сохраненного файла.

# Замечание

В Windows 7 из контекстного меню выберите последний пункт **Персонализация** (Personalization). В нижней части окна произведите щелчок по ссылке **Фон рабочего стола** (Desktop Background). Нажмите кнопку **Обзор** (Browse). В появившемся окне выберите папку, которая содержит требуемый графический файл. Щелчок мышью по иконке файла установит его картинкой рабочего стола.

# Замечание

В Mac OS X откройте окно Системные настройки (System Preferences), например выполнив команду 🗐 | Системные настройки (System Preferences). Запустите миниутилиту Рабочий стол и заставка (Desktop & Screen Saver), нажав пиктограмму 🔜. Если ваша фотография не находится в библиотеке iPhoto, то нажмите на знак "+", расположенный в нижней части окна. В появившемся окне укажите папку, в которой сохранен требуемый файл. Если файл расположен в альбоме iPhoto, то раскройте перечень альбомов, щелкнув по стрелке, расположенной слева от подписи **Альбомы iPhoto** (iPhoto Albums), из необходимого альбома выберите требуемую фотографию.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/16.jpg.

# 1.11. Замена фона на собственное изображение

Когда фон удален, его можно заменить на тот, который вам по душе. Фон можно нарисовать, а можно использовать готовую фотографию. Если вы используете готовое изображение, то его размер и разрешение должны совпадать с теми же параметрами изображения без фона.

Рассмотрим два примера.

#### Пример № 21

Создадим фон для изображения в файле /glava1/finish/13\_1.tif, используя инструменты рисования и стили.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Откройте палитру Слои (Layers), нажав, например, значок
- 2. Изображение имеет один слой. Создайте новый слой, щелкнув по пиктограмме чистого листа .
- Установите основной цвет изображения бежевый: R = 238, G = 169, B = 137 (см. рис. 1.11).
- 4. Инструментом Заливка (Paint Bucket) произведите щелчок мышью в любом месте документа. Закрашивание произойдет поверх изображения девушки, потому что созданный слой находится над слоем без фона.
- 5. В палитре Слои (Layers) просто перетащите строку Слой 1 (Layer 1) вниз с нажатой кнопкой мыши. Отпускать кнопку следует в тот момент, когда появится черта под слоем с именем Слой 0 (Layer 0) (рис. 1.40), она указывает на место вставки.



Рис. 1.40. Перемещение слоя с помощью палитры Слои

6. Активизируйте нижний слой, содержащий фон. Нарисуйте на нем звездочки белого цвета инструментом **С Кисть** (Brush) (рис. 1.41, *a*).



Рис. 1.41. Примеры изображения с нарисованным фоном

7. Теперь создадим фон, используя инструмент **Градиент**. Создайте новый слой, переместите его под слой с изображением девушки. Выберите инструмент **□ Градиент** (Gradient).

# Замечание

Инструмент П Градиент (Gradient) находится в одной группе с инструментом Заливка (Paint Bucket). Горячая клавиша группы <G>; чтобы "пролистать" инструменты, используйте комбинацию клавиш <Shift>+<G>.

8. На панели свойств (расположена сверху) установите тип градиента Линейный (Linear), нажав кнопку . В примере (рис. 1.41, *δ*) используется трехцветный градиент. Чтобы установить количество цветов и назначить другие цвета, следует открыть окно редактора градиентов, нажав кнопку . (там же на панели свойств).

#### Замечание

Эта кнопка меняет свой вид в зависимости от используемого ранее градиента, поэтому в вашем случае ее вид может не совпадать с представленным примером.

9. В появившемся окне необходимо выбрать исходный градиент. Выберем, например, градиент с именем Оранжевый, желтый, оранжевый (Orange, Yellow, Orange), нажав кнопку . Теперь поменяем оба оранжевых цвета на коричневый: R = 151, G = 92, B = 44, а желтый на бежевый: R = 229, G = 184, B = 150. Для смены цвета следует сначала щелкнуть по манипулятору этим действием вы выбираете цвет, подлежащий замене). Затем вызвать окно палитры щелчком по полю выбора цвета (рис. 1.42) и в нем изменить цвет на требуемый. Если вас не устраивает позиция границы на стыке двух

цветов, используйте манипулятор 🖄 для ее изменения. После смены всех трех цветов градиента нажмите кнопку **ОК**.



Рис. 1.42. Окно Редактор градиентов

# Внимание!

После закрытия окна редактора градиентов кнопка выбора градиента на панели свойств тоже изменилась.

- Теперь нарисуем градиент. Предварительно следует активизировать заранее заготовленный слой (Слой 2). Нарисуйте линию из левого верхнего угла в правый нижний. Градиент создан!
- Создайте еще один слой, переместите его под слой с изображением девушки. На нем создадим фон, используя слоевые эффекты (стили). Инструментом Заливка (Paint Bucket) закрасьте созданный слой белым основным цветом.
- 12. Откройте палитру Стили (Styles), выполнив команду Окно (Window) | Стили (Styles). Эта палитра содержит готовые наборы стилей, каждый из которых обозначен пиктограммой. Для применения набора необходимо просто щелкнуть мышью по его пиктограмме. А в дальнейшем, если вас не устраивают установленные настройки, заданные по умолчанию, например, цветовая гамма или прозрачность, их можно изменить на свое усмотрение.

13. Если вы первый раз используете эту палитру, то она содержит довольно скудный перечень. Стили необходимо загрузить. Нажмите кнопку , расположенную в правом верхнем углу окна палитры (рис. 1.43). Из появившегося дополнительного меню выберите команду Загрузить стили (Load Styles). Укажите следующий путь доступа к папке: \Program Files\Adobe\Adobe Photoshop CS5 (64 Bit)\Presets\Styles (в Mac OS путь следующий: /Программы/Adobe Photoshop CS5/Presets/Styles). Загрузите две группы: Абстракция (Abstract Styles) и Текстуры (Textures).



Рис. 1.43. Палитра Стили

		× + + +
Слои		*=
Обычные	▼ Непрозрачность: 100%	
Закрепить: 🔝 🖌 🕂 角	Заливка: 100%	5 <b>&gt;</b>
💿 🌅 Слой 0		<u> </u>
🖲 Слой З	fx -	
🐨 Эффекты		
🖲 Тиснение		White Grid on Orange
😨 Наложение узора		
🗐 🚺 Слой 2		
🗩 Слой 1		
		<b>v</b>
69 f	fx. O Ø. 🗆 🤉 🕯	<u></u>

Рис. 1.44. Отображение примененных к слою эффектов в палитре Слои

14. Чтобы применить набор стилей к слою, просто щелкните по его пиктограмме. Нажмите кнопку White Grid on Orange. Обратите внимание на то, что в палитре Слои (Layers) к активному слою теперь приписано обозначение стилей , а под ним добавились две строки с именами стилей, составляющих данный эффект (рис. 1.44). Давайте немного приглушим фон, для этого произведите двойной щелчок по строке Наложение узора (Pattern Overlay), а в появившемся окне параметру **Непрозр.** (Opacity) назначьте значение 80%. Результат приведен на рис. 1.41, *в*.

15. Попробуйте самостоятельно добиться эффекта, представленного на рис. 1.41, *г*. В примере используется набор Satin Sheets.

Пример выполненного задания сохранен в файле /glava1/finish/13\_2.tif (см. также ЦВ 11).

### Пример № 22

Создадим фон для изображения из предыдущего примера (/glava1/finish/ 13\_1.tif), используя готовое изображение, хранящееся в файле /glava1/finish/15.jpg. Итак, приступим.

1. Откройте файлы. Чтобы отобразить оба изображения рядом друг с другом, а не как задано по умолчанию в отдельных вкладках, выберите из списка, организованного кнопкой **Упорядочить документы** (Arrange Documents), пункт **Расположить все в сетке** (Tile All in Grid) или **Расположить все вертикально** (Tile All Vertically).

# Замечание

Кнопка **Упорядочить документы** (Arrange Documents) расположена справа от строки меню.



Рис. 1.45. Процесс перетаскивания готового изображения на изображение без фона

- 2. Выберите инструмент **Перемещение** (Move), нажав клавишу <V>. Теперь просто перетащите изображение городского пейзажа на изображение девушки (рис. 1.45).
- 3. Используя палитру Слои (Layers), поменяйте местами два слоя в документе 12\_1.tif так, чтобы городской пейзаж оказался за изображением девушки.
- 4. Отобразите документы в отдельных вкладках, выбрав из списка
   Упорядочить документы (Arrange Documents) первый значок
   Объединить все (Consolidate All).

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/13\_3.jpg (см. также ЦВ 11).

# 1.12. Тоновая и цветовая коррекция

Перед тем как приступить к тоновой или цветовой коррекции изображения необходимо проанализировать ситуацию, определить тоновый и цветовой диапазон, что поможет осуществить выбор инструментов для исправления недостатков данного изображения.

Для определения тонового диапазона используется гистограмма совмещенного RGB-канала. Гистограмма иллюстрирует распределение пикселов на изображении; это график, на котором указано число пикселов на каждом уровне интенсивности цвета. По оси X располагаются тоновые градации в диапазоне от 0 (черный цвет или тень) до 255 (белый цвет или свет), а по оси Y — количество пикселов каждого уровня. Гистограмма позволяет определять, содержит ли изображение достаточно деталей в тенях (левая часть графика), в средних тонах (середина) и в наиболее светлых участках изображения (правая часть).



График смещен в сторону светов (вправо)



График занимает весь тоновый диапазон



График смещен в сторону теней (влево)

Рис. 1.46. Примеры чтения гистограммы

На рис. 1.46 приведен пример чтения гистограммы:

- а очень светлая фотография, график смещен вправо, в область светов;
- *б* фотография с полным тональным диапазоном, график построен на всех уровнях интенсивности света;
- в темная фотография, график смещен влево, в область теней.

Чтобы открыть палитру гистограмм, выполните команду Окно (Window) | Гистограмма (Histogram) (рис. 1.47).



Рис. 1.47. Палитра Гистограмма

# 1.12.1. Тоновая коррекция

Для тоновой коррекции используют несколько инструментов. Некоторые из них подходят и для цветокоррекции. Рассмотрим несколько примеров.

# Коррекция тонального диапазона при помощи уровней

Корректировка уровней интенсивности в тенях, средних тонах и светлых участках изображения осуществляется в диалоговом окне **Уровни** (Levels), которое вызывается командой **Изображение** (Image) | **Коррекция** (Adjustments) | **Уровни** (Levels). В окне отображается гистограмма распределения пикселов изображения. Но в отличие от палитры в этом окне мы можем проводить коррекцию, манипулируя тремя ползунками: . — тени, — средние тона, — света (рис. 1.48).

Окно **Уровни** (Levels) используется для коррекции:

- изображения в целом, если не выделен ни один фрагмент;
- тусклых изображений путем расширения тонового диапазона, т. е. самым темным пикселам присваивается нулевая яркость, а самым светлым — максимальная;
- слишком светлых или слишком темных изображений путем изменения средних тонов.



Рис. 1.48. Диалоговое окно Уровни

Также в диалоговом окне **Уровни** (Levels) можно выполнять корректировку отдельных цветовых каналов для цветокоррекции изображения. Подробнее о цветовой коррекции изображения *см. в разд. 1.13.2.* 

#### Пример № 23

Используя диалоговое окно **Уровни** (Levels), повысим контрастность изображения в файле /glava1/start/17.jpg.

1. Откройте файл. Вы видите тусклое изображение медальона Араго на мостовой.



Рис. 1.49. Исходное тусклое изображение медальона Араго и его гистограмма

Откройте палитру **Гистограмма** (Histogram), выполнив команду **Окно** (Window) | **Гистограмма** (Histogram). График распределен не на всем диапазоне уровней интенсивности. График показывает, что в изображении много пикселов в средних тонах и отсутствуют пикселы в светах и тенях (рис. 1.49).

2. Не закрывая палитры, вызовите окно Уровни (Levels), выполнив команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Уровни (Levels). График в окне уровней полностью совпадает с графиком палитры. По причине того, что в краевых точках диапазона нет пикселов или их очень мало, мы можем самым темным пикселам изображения присвоить нулевую яркость, а самым светлым — максимальную. Для этого перетащите черный ползунок на крайнюю левую точку графика, а белый \_ на крайнюю правую или вместо нуля введите значение 70, вместо 255 — 226 (рис. 1.50).



Рис. 1.50. Коррекция тусклого изображения в окне Уровни осуществляется смещением черного и белого ползунков к основанию графика

- 3. Обратите внимание на то, что одновременно со сменой местоположения ползунков меняется гистограмма в палитре (рис. 1.51), которая показывает нам, что в результате коррекции изображение теперь имеет пикселы на всем тональном диапазоне (полосатый график).
- 4. Примените изменения, нажав кнопку OK. Обратите внимание на значок Предупреждение о данных из кэш-памяти (Click for histogram width uncached data) a в окне палитры Гистограмма (Histogram). Он предупреждает, что в результате коррекции произошло удаление уровней яркостей в результате их перераспределения по всей шкале. Поэтому образовались

провалы уровней, которые хорошо будут видны, если нажать на этот значок (рис. 1.52).



При смене положения ползунков гистограмма в палитре меняет свой вид. Серый график — старый, полосатый — новый

#### Рис. 1.51. Изменение в окне Уровни влечет изменения в палитре Гистограмма



Рис. 1.52. Измененный вид гистограммы после коррекции

5. Не сохраняйте изменения в файле и не закрывайте файл! Давайте сохраним снимок состояния в палитре История (History). Для этого выберите пункт Новый снимок (New Snapshot) из дополнительного меню, вызываемого нажатием кнопки 📰 в палитре, или нажмите кнопку 🔟 (рис. 1.53). Назовите его "Уровни". Вернитесь к первоначальному состоянию документа, щелкнув по верхней строке с именем "15.jpg". К снимку вы в любой момент можете вернуться, произведя щелчок по строке с его именем. Проведите коррекцию способом, описанным в примере № 27. Сохраните результат в снимке состояния, а затем, выбрав наилучший вариант из двух снимков, сохраните изменения в файле.

#### Внимание!

Снимки хранятся только в открытом документе! Если вы закроете файл, то сохранено будет текущее состояние изображения.



Рис. 1.53. Сохранение снимка состояния в палитре История

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/17.jpg. Исходное изображение и результат коррекции приведены на ЦВ 12.

#### Пример № 24

Используя диалоговое окно **Уровни** (Levels), осветлим изображение в файле /glava1/start/18.jpg.

1. Откройте файл. Изображение темное. Гистограмма показывает, что изображение содержит пикселы во всех уровнях интенсивностей света. Поэтому отсечение уровней приведет к потере деталировки в светах. Но пик графика смещен влево, в сторону теней (рис. 1.54), поэтому изображение следует немного осветлить.



Рис. 1.54. Исходное темное изображение жука и его гистограмма

2. Откройте диалоговое окно **Уровни** (Levels), нажав комбинацию <Ctrl>+<L> (в Mac OS комбинацию <Command>+<L>). Осветление или затемнение

изображения с помощью уровней производится изменением положения серого ползунка, т. е. гаммы изображения. Гамма на момент открытия документа равна единице, что отображается в среднем поле входных значений. Введите в это поле значение 1,45 или сместите серый ползунок в сторону теней (рис. 1.55).



Рис. 1.55. Коррекция темного изображения с помощью уровней осуществляется изменением значения гаммы изображения

 Сохраните снимок состояния (см. п. 5 предыдущего примера), назвав его "Уровни", отмените коррекцию. Попробуйте провести коррекцию другим способом аналогично примеру № 25, сохранив результат в снимке состояния. Выберите наилучший на ваш взгляд результат и сохраните изменения. Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/18.jpg.

#### Коррекция тональности при помощи кривых

Для корректировки общего тонального диапазона изображения также можно использовать диалоговое окно **Кривые** (Curves), которое открывается выполнением команды **Изображение** (Image) | **Коррекция** (Adjustments) | **Кривые** (Curves). Это окно позволяет выполнять коррекцию при помощи 14 различных точек в тональном диапазоне изображения (от теней до светлых участков). Тональный диапазон в этом окне представляется в виде прямой диагональной линии (рис. 1.56). Для коррекции изображения в режиме  $\boxed{}$  необходимо добавить точки на график, а затем провести изгиб кривой.



Рис. 1.56. Диалоговое окно Кривые

Диалоговое окно Кривые (Curves) используется для коррекции в следующих случаях:

- для коррекции темного изображения коррекционная кривая выпуклая (рис. 1.57, *a*);
- для коррекции светлого изображения коррекционная кривая вогнутая (рис. 1.57, б);
- для коррекции тусклого изображения коррекционная кривая напоминает по форме букву S (рис. 1.57, *в*);
- как для тоновой коррекции всего изображения, так и для коррекции тонового интервала. Порядок действий при коррекции тонового интервала:
  - 1) определить корректируемый интервал;
  - 2) защитить оставшиеся участки света и тени;
  - 3) на найденном интервале добиться оптимального соотношения контраста и яркости.

Аналогично окну **Уровни** (Levels) диалоговое окно **Кривые** (Curves) также используется и для цветокоррекции (подробнее *см. разд. 1.12.2*).

Рассмотрим несколько примеров.



Рис. 1.57. Примеры кривой в зависимости от корректируемого изображения

# Пример № 25

Используя диалоговое окно Кривые (Curves), осветлим изображение в файле /glava1/start/19.jpg.

Итак, приступим.

 Откройте файл. Гистограмма открытого файла смещена в сторону теней (рис. 1.58), поэтому для осветления изображения необходимо коррекционную кривую сделать выпуклой.



Рис. 1.58. Исходное темное изображение птиц и его гистограмма

- 3. Откройте окно **Кривые** (Curves), выполнив команду **Изображение** (Image) | **Коррекция** (Adjustments) | **Кривые** (Curves). Активизируйте режим добавления точек на кривой, нажав кнопку .
- 4. Наведите указатель мыши в виде креста на центр прямой. Нажмите кнопку мыши и протащите ее вверх и влево (рис. 1.59), отпустите кнопку мыши, когда результат коррекции вас устроит.
- 5. Если результат вам не понравился, то нажмите клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), кнопка Отмена (Cancel) изменится на Восстановить (Reset). Нажмите ее. Это позволит, не закрывая окна, отменить неудавшуюся коррекцию. Затем повторите попытку.

6. Сохраните результат коррекции в снимке состояния (см. пример № 23, п. 5). Отмените коррекцию. Попробуйте повторно выполнить коррекцию с помощью уровней аналогично примеру № 24.



Рис. 1.59. Коррекция темного изображения в окне Кривые осуществляется путем изменения корректирующей кривой. Кривая должна быть выпуклой

Выберите наилучший результат и сохраните его. Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/19.jpg. Исходное изображение и его коррекция приведены на ЦВ 13.

# Замечание

Очень часто, как и в данном примере, после осветления довольно темного изображения появляется шум, который выглядит как редкие посторонние пикселы, не являющиеся частью элементов изображения. Устранение шума производится в окне, которое вызывается командой Фильтр (Filter) | Шум (Noise) | Уменьшить шум (Reduce Noise). Увеличьте значение параметра Уменьшить шумы цветов (Reduce Color Noise) до 80—90%. Подробнее описание работы с этим фильтром рассмотрено в *разд. 1.14.* 

# Пример № 26

Используя диалоговое окно Кривые (Curves), затемним изображение в файле /glava1/start/20.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте файл с изображением замка Эльц. Оно несколько светлее, чем нужно (рис. 1.60). Поэтому для затемнения изображения необходимо кор-

рекционную кривую сделать вогнутой. Откройте диалоговое окно Кривые (Curves), нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<M> (в Mac OS комбинацию <Command>+<M>).

 Попробуйте произвести коррекцию самостоятельно. В отличие от предыдущего примера перемещайте центр кривой вниз так, чтобы кривая стала вогнутой.





Рис. 1.60. Исходное светлое изображение замка Эльц и его гистограмма

3. Попробуйте произвести коррекцию с помощью уровней, сохранив результат в снимке состояния. Наиболее удачный снимок сохраните в файле.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/20.jpg. Исходное и конечное изображения представлены на ЦВ 14.

#### Пример № 27

Используя диалоговое окно Кривые (Curves), повысим контрастность барельефа в файле /glava1/start/21.jpg.

#### Замечание

Надпись на барельефе в Дюссельдорфе гласит: чудес как в сказке не бывает, чтобы быть богатым, надо быть умным и бережливым.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Гистограмма расположена не на всем диапазоне уровней яркостей (рис. 1.61). В ходе коррекции необходимо растянуть график на весь диапазон.
- Откройте диалоговое окно Кривые (Curves), нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<M> (в Mac OS комбинацию <Command>+<M>). Поместите точку в центре кривой, просто щелкнув мышью. Этим действием мы зафиксировали область серых тонов.


Рис. 1.61. Исходное тусклое изображение барельефа в Дюссельдорфе и его гистограмма



Рис. 1.62. Кривая для коррекции тусклого изображения

3. Теперь возьмитесь мышью за верхнюю половину графика и протащите его вверх. Верхняя часть графика изогнется в выпуклую кривую. Обратите внимание на то, что позолоченные буквы становятся ярче, а рельеф камня заметнее. Причем одновременно с верхней частью изменяется и нижняя часть кривой; если вы хотите сделать темные участки на изображении темнее, то потяните вниз пик нижней кривой. График должен выглядеть приблизительно так, как на рис. 1.62.

#### Замечание

Для отображения гистограммы исходного изображения в окне Кривые (Curves) необходимо в параметрах отображения кривой активизировать флажок Показывать гисто-

**грамму** (Show Histogram). Чтобы раскрыть перечень параметров, нажмите кнопку 🗵 (см. рис. 1.56).

4. Сохраните результат снимком состояния. Отмените действие и попробуйте выполнить коррекцию другим способом, как в примере № 23. Наилучший, на ваш взгляд, результат сохраните в файле.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/21.jpg.

#### Пример № 28

Используя диалоговое окно Кривые (Curves), осветлим задний план изображения в файле /glava1/start/22.jpg.





Рис. 1.63. Исходное изображение богини Цереры в Летнем саду и его гистограмма

Итак, приступим.

- Откройте файл с изображением скульптуры богини Цереры в Летнем саду. Гистограмма занимает весь тоновый диапазон. Однако пик графика смещен в область теней, что указывает на очень темные участки в изображении: листья деревьев и резкие тени на статуе. Поэтому необходимо осветлить изображение. Но в данном случае это приведет к осветлению статуи, которая и без того значительно светлее остальных участков. Поэтому следует произвести только коррекцию заднего плана.
- 2. Откройте диалоговое окно Кривые (Curves), нажав комбинацию клавиш «Ctrl>+«M» (в Mac OS комбинацию «Command»+«M»). Активизируйте режим добавления точек на кривой, нажав кнопку . Указатель мыши принял вид пипетки. Проведите мышь с нажатой кнопкой по светлым участкам статуи. Обратите внимание на то, что одновременно с перемещением указателя мыши в диалоговом окне появляются значения яркостей выбранных пикселов и точка на кривой, соответствующая этим значениям. Большинство значений яркости расположено в двух верхних квадратах (рис. 1.64).



Рис. 1.64. Определение интервала, который следует защитить от коррекции

 Поэтому нам необходимо защитить от воздействия точки на кривой, расположенные в двух верхних квадратах. Для этого щелкните на кривой в середине второго квадрата. Появилась первая точка. Добавьте еще несколько точек на кривой выше (рис. 1.65).

#### Внимание!

Если требуется удалить контрольную точку, то ее сначала необходимо выделить щелчком мыши, а затем нажать клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>). Также можно произвести по ней щелчок, удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>). Невозможно удалить конечные точки кривой!

4. Затем измените нижнюю часть графика как показано на рис. 1.65.



Защищенный от воздействия интервал

Рис. 1.65. Изменение только нижней части коррекционной кривой, верхняя часть осталась без изменений

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/22.jpg. Исходное изображение и результат коррекции представлены на ЦВ 15.

#### Пример № 29

Используя диалоговое окно Кривые (Curves), исправим недостатки изображения /glava1/start/23.jpg.

Итак, приступим.

 Откройте файл. Данное изображение, так же как и в предыдущем примере, необходимо осветлить. Попробуйте переместить белый ползунок влево в окне Уровни (Levels) или корректируемую кривую сделать выпуклой в окне Кривые (Curves). Обратите внимание на то, что при общем осветлении всего изображения осветляется и изображение кота на банке. В результате коррекции оно становится практически незаметным. Поэтому в данном случае необходимо проводить коррекцию значительно тоньше: картинку на банке следует затемнить, а остальные части изображения осветлить.

 В диалоговом окне Кривые (Curves) определите интервал, который содержит светлые пикселы картинки на консервной банке. Они находятся на диагоналях полутора верхних квадратов. Поставьте точку на середине диагонали второго верхнего квадрата. Верхнюю часть кривой сделайте вогнутой, а нижнюю часть — выпуклой (рис. 1.66).



Рис. 1.66. Откорректированное изображение и его кривая

3. Если на ваш взгляд консервная банка недостаточно затемнена, то попробуйте воспользоваться инструментом Sateмнитель (Burn).

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/23.jpg. Исходное изображение вместе с откорректированным приведены на ЦВ 16.

#### Корректировка экспозиции

Корректировка тона может проводиться в диалоговом окне Экспозиция (Exposure) изменением трех параметров:

- Экспозиция (Exposure), предназначена для корректировки светлого участка тональной шкалы с минимальным воздействием на самые темные фрагменты;
- Сдвиг (Offset), заменяет тени и средние тона с минимальным воздействием на светлые участки;
- Гамма-коррекция (Gamma Correction), корректирует гамму изображения.

#### Замечание

Диалоговое окно **Экспозиция** (Exposure) предназначено для корректировки тона HDRизображениий, но оно также поддерживает и 8-битные изображения. Подробнее об HDR-изображениях *см. разд. 5.4.* 

Рассмотрим пример.

#### Пример № 30

Используя диалоговое окно Экспозиция (Exposure), затемним изображение кошки в файле /glava1/start/24.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Вызовите окно Экспозиция (Exposure), выполнив команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Экспозиция (Exposure).
- 2. Назначьте параметру Гамма-коррекция (Gamma Correction) значение 0,75.
- 3. Обратите внимание на изменения гистограммы: пик графика сместился в сторону теней, т. е. количество светлых пикселов во всем изображении уменьшилось.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/24.jpg.

# 1.12.2. Цветовая коррекция

Главным принципом цветовой коррекции является настройка баланса цветов, в основе которого лежит цветовой круг (рис. 1.67).



Для цветовой коррекции используйте следующие правила, вытекающие из этой схемы:

- уменьшение содержания одного цвета увеличивает содержание противоположного. И наоборот. Противоположными называются те цвета, которые соединяются линией, проходящей через центр круга. Например, увеличивая содержание красного цвета, мы уменьшаем содержание голубого. И наоборот;
- содержание определенного цвета можно изменить за счет влияния на соседние цвета. И наоборот. Так, например, для увеличения красного цвета можно увеличить содержание желтого и пурпурного. И наоборот;

 чтобы увеличить содержание определенного цвета, необходимо уменьшить содержание цветов, соседних с противоположным. И наоборот. Например, для увеличения красного цвета следует уменьшить содержание зеленого и синего.

Прежде чем перейти к балансировке цветов изображения, необходимо определить цветовой сдвиг. В этом нам помогут цветовые пробы и гистограмма изображения, разобранная по цветовым каналам. Более того, эти же инструменты проинформируют нас о результатах коррекции.

И еще, при коррекции следует помнить, что цветовой сдвиг заметен в светлых и серых тонах. В тенях не заметен. Рассмотрим несколько примеров.

#### Коррекция тона в канале

#### Пример № 31

Используя диалоговые окна **Уровни** (Levels) и **Кривые** (Curves), сбалансируем изображение по цветам в файле /glava1/start/25.jpg.



Рис. 1.68. Гистограмма изображения колонн Казанского собора, разобранная по цветовым каналам Итак, приступим.

- Откройте файл с изображением колонн Казанского собора. Откройте палитру Гистограмма (Histogram). Чтобы график разложить по цветам, необходимо из дополнительного меню палитры выбрать пункт Просмотр всех каналов (All Channels View). А для отображения цветных графиков следует выбрать пункт Показать каналы в цвете (Show Channels in Color). Напоминаем, что дополнительное меню вызывается щелчком по кнопке (рис. 1.68).
- 2. Гистограмма показывает, что в изображении преобладает красный цвет: график красного канала смещен относительно остальных в сторону светов.
- 3. Также для коррекции удобно использовать цветовые пробы. Выберите инструмент **Шветовой эталон** (Color Sampler), в панели свойств установите размер пробы Среднее 11 на 11 (11 by 11 Average). Щелчком мыши установите две пробы: на ступеньках и на листе сирени (рис. 1.69).



Рис. 1.69. Цветовые метки на изображении и их данные в палитре Инфо

#### Замечание

Инструмент *Ш*Цветовой эталон (Color Sampler) находится в одной группе с инструментами: *Пипетка* (Eyedropper), *Пинейка* (Ruler), *Комментарий* (Note) и 23 Счетчик (Count). Любой инструмент группы можно активизировать нажатием клавиши <l>, для перебора инструментов используется комбинация <Shift>+<l>.

4. Ступеньки должны быть серыми. Серый цвет имеет одинаковые значения всех трех составляющих R, G, B. А в нашем случае явное преобладание красного цвета: R = 110, с заниженным содержанием зеленого: G = 81 и синего: B = 84. У листа сирени также наблюдается нехватка зеленого цвета: G = 139, R = 140. Обе пробы показывают избыток красного цвета. Следовательно, цель коррекции — уменьшить содержание красного цвета.

#### Замечание

Чтобы управлять цветовыми пробами, используйте следующие правила.

Для перемещения цветовой пробы наведите на нее указатель мыши, он примет вид стрелки **b**, а затем просто перетащите пробу на новое место.

Для перемещения цветовой пробы, когда открыто окно корректировки, нажмите клавишу <Shift>, подведите указатель к пробе и переместите ее.

Для удаления цветовой пробы перетащите ее за пределы окна документа. Также можно нажать и удерживать клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), в момент наезда на пробу указатель примет вид ножниц 🔀, щелчок мыши удалит пробу.

Для удаления цветовой пробы в процессе работы с диалоговым окном корректировки нажмите и удерживайте комбинацию клавиш <Alt>+<Shift> (в Mac OS комбинацию <Option>+<Shift>), наезд указателя на пробу сменит его на ножницы 🔀, щелчок мыши удалит пробу.

Для удаления всех цветовых проб нажмите кнопку **Очистить** (Clear) на панели свойств инструмента.

#### Внимание!

Для управления цветовыми пробами необходимо активизировать инструмент **Ш Цве-**товой эталон (Color Sampler)!

- 5. Откройте диалоговое окно **Уровни** (Levels). Из списка **Канал** (Channel) выберите пункт **Красный** (Red). Попробуйте переместить серый ползунок вправо. Одновременно с удалением красного цвета изображение становится темнее, поэтому, используя схему цветового круга, для удаления красного цвета необходимо повысить содержание зеленого и синего цветов (правило № 3 цветового круга, см. рис. 1.67).
- 6. Нажмите клавишу <Alt>. Кнопка Отмена (Cancel) заменится на кнопку Восстановить (Reset), щелкните по ней для отмены коррекции без закрытия диалогового окна.
- Поочередно выбирая синий и зеленый каналы, переместите ползунок серых тонов влево. В момент коррекции обращайте внимание на изменение данных первой пробы (серые ступеньки) в палитре Инфо (Info). Вы должны добиться равных значений всех трех составляющих (R, G, B). А у второй пробы (лист сирени) значение зеленого цвета (G) должно превышать значения остальных цветов (рис. 1.70).



Рис. 1.70. Результат коррекции отображается в каждой цветовой метке палитры Инфо

8. Подтвердите изменения, нажав кнопку OK. Сохраните результат снимком состояния, отмените коррекцию. Теперь попробуйте провести коррекцию в диалоговом окне Кривые (Curves), для воздействия на определенный цвет необходимо выбрать его название из списка Канал (Channel). Сравните оба результата, лучший из них сохраните в файле.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/25.jpg. Исходное изображение и результат коррекции представлены на ЦВ 17.

#### Коррекция цветового сдвига с помощью окна Цветовой баланс

#### Пример № 32

Используя диалоговое окно **Цветовой баланс** (Color Balance), сбалансируем изображение по цветам в файле /glava1/start/26.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл с изображением Казанского собора. Установите две пробы размером Среднее 5 на 5 (5 by 5 Average): первую в области основания купола, вторую в тени между колоннами (рис. 1.71). Обе пробы соответствуют серому цвету, только первая светлее второй. Обе показывают на избыток синего цвета.
- 2. По правилу № 1 цветового круга (см. рис. 1.67) для уменьшения содержания синего цвета следует увеличить содержание противоположного ему желтого цвета.
- 3. Откройте диалоговое окно цветового баланса, выполнив команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой баланс (Color Balance).
- 4. Установите флажок Средние тона (Midtones), переместите ползунок в сторону желтого цвета. Аналогично скорректируйте цвет, предварительно активизировав флажок Света (Highlights), а затем Тени (Shadows). Добейтесь приблизительно равного соотношения между составляющими в обеих цветовых пробах.

В сохраненном примере использовались следующие значения:

- Средние тона (Midtones) -25 (рис. 1.72);
- ◆ CBETA (Highlights) −9;
- ◆ Тени (Shadows) −17.



Рис. 1.71. Установка цветовых проб в изображении Казанского собора

Цветовой баланс		<b>X</b>
Цветовой баланс Уровни: 0 0 25 Голубой Пурпурный Желтый Тоновой баланс Тени Средние тона Све Сохранить свечение	Красный Зеленый Синий та	ОК Отмена ✓ Просмотр

Рис. 1.72. Диалоговое окно Цветовой баланс

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/26.jpg. Исходное изображение и результат коррекции представлены на ЦВ 18.

#### Балансировка цвета в окне Цветовой тон/Насыщенность

С диалоговым окном **Цветовой тон/Насыщенность** (Hue/Saturation) мы уже знакомы: в *разд. 1.3* с его помощью мы производили работу по перекраске предметов. В отличие от остальных инструментов коррекции оно позволяет воздействовать только на определенные цвета в изображении, не затрагивая других цветов.

#### Пример № 33

Используя диалоговое окно Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation), откорректируем изображение сумки в файле /glava1/start/27.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Изображение сумки отличается от остальных в этом разделе тем, что в нем нет нарушения цветопередачи. Поэтому ни окно **Уровни** (Levels), ни **Кривые** (Curves), ни **Цветовой баланс** (Color Balance) в данном случае не подходят. В нижней части изображения сумки и на ее ручке отчетливо видны красные блики, которые необходимо удалить (рис. 1.73).



Рис. 1.73. Исходное изображение сумки содержит красные блики

- 2. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation).
- 3. Нам необходимо влиять на красный цвет, поэтому из списка выберите пункт Красные (Reds). Цветовой тон в данном случае менять не следует, иначе произойдет перекраска бликов в другой цвет. Для их удаления необходимо приглушить цвет, уменьшив его насыщенность до –50 и увеличив яркость до +70.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/27.jpg.

## 1.12.3. Быстрая корректировка изображений

В этом разделе рассмотрим несколько простых в использовании инструментов, предназначенных для тоновой и цветовой коррекции.

#### Коррекция тональности с помощью диалогового окна *Яркость/Контрастность*

С диалоговым окном **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast) мы работали в *разд. 1.3, 1.4*. Это простое окно, содержащее всего два ползунка, отвечающих за яркость изображения и его контрастность.

#### Пример № 34

Используя диалоговое окно **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast), осветлим изображение в файле /glava1/start/28.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Изображение цветка темное, что подтверждает гистограмма. Поэтому следует осветлить изображение.
- Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Яркость/Контрастность (Brightness/Contrast). В появившемся диалоговом окне увеличьте значение яркости до 90. Изображение стало значительно светлее. Теперь смягчим оттенки, понизив контрастность до значения –50, переместив соответствующий ползунок в крайнее левое положение.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/28.jpg.

# Автокоррекция уровней цветного и полутонового изображения

Автоматическая коррекция осуществляется в диалоговом окне **Уровни** (Levels) щелчком по кнопке **Авто** (Auto) (см. рис. 1.48). Проведите самостоятельно автокоррекцию изображения Казанского собора в файле /glava1/start/26.jpg.

#### Коррекция цвета при помощи пипеток

Диалоговые окна **Уровни** (Levels) и **Кривые** (Curves) содержат три пипетки: черную , серую и белую (см. рис. 1.48 и 1.56), используемые для балансировки изображения по цветам. Если изображение содержит области, которые должны обладать нейтральным цветом, то используется серая пипетка. Для определения черной и белой точек используются черная и белая пипетки соответственно. Чтобы ими воспользоваться, необходимо выбрать нужную пипетку, а затем просто щелкнуть ею по той области, которая должна быть серой, черной или белой.

Иногда пипетки применяются совместно с ползунками в диалоговом окне **Уровни** (Levels) или точками в диалоговом окне **Кривые** (Curves). Сначала с помощью пипеток удаляется цветовой сдвиг, а затем проводится тонкая коррекция.

#### Замечание

Серая пипетка 🖉 в основном используется для коррекции цвета и недоступна при работе с изображениями в оттенках серого.

Рассмотрим пример.

#### Пример № 35

Используя пипетки в диалоговом окне **Уровни** (Levels), устраним цветовой сдвиг изображения в файле /glava1/start/29.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. На изображении аллеи в Летнем саду преобладает красный цвет. Об этом говорят две цветовые пробы, установленные на тени и стволе деревьев (рис. 1.74).



Рис. 1.74. Изображение аллеи в Летнем саду с установленными пробами, их данные отображены в палитре Инфо

- 2. Откройте диалоговое окно **Уровни** (Levels), нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<L> (в Mac OS комбинацию <Command>+<L>). Выберите серую пипетку и произведите ей щелчок по тени дерева. Щелчок можно произвести прямо по пробе. Программа удалила цветовой сдвиг, а данные первой пробы в палитре **Инфо** (Info) изменились на нейтральный цвет (рис. 1.75). Примените изменения и сохраните коррекцию в новом снимке состояния.
- 3. Теперь отмените предыдущее действие, щелкнув на верхней строке в палитре История (History). Давайте попробуем определить черную точку. В диалоговом окне Уровни (Levels) выберите черную пипетку и произведите ей щелчок по второй пробе. Изображение стало более контрастным, а первая проба указывает на сдвиг в серых тонах в сторону красного цвета (рис. 1.75). Попробуйте добавить зеленого и синего цвета, переместив белый ползунок к основанию графика в каждом канале. Затем осветлите изображение, передвинув серый ползунок до значения гаммы 1,26 в совмещенном RGB-канале.
- 4. Выберите тот результат, который на ваш взгляд удачнее, и сохраните изменения.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/29.jpg. Исходное изображение и результат работы приведены на ЦВ 19.



Рис. 1.75. Данные цветовых проб после применения серой пипетки (слева), после применения черной пипетки (справа)

#### Коррекция тона при помощи пипеток

Для тоновой коррекции полутоновых изображений можно использовать черную и белую пипетки в диалоговых окнах **Уровни** (Levels) и **Кривые** (Curves). А для цветных изображений используются пипетки в окне Экспозиция (Exposure). Рассмотрим пример.

#### Пример № 36

Используя белую пипетку в диалоговом окне Экспозиция (Exposure), осветлим изображение в файле /glava1/start/30.jpg.

Итак, приступим.

- Откройте файл. Откройте диалоговое окно Экспозиция (Exposure), выбрав эту команду из меню Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments), и белой пипеткой щелкните по "фате" (рис. 1.76).
- Изображение стало значительно светлее. Но появился шум. Чтобы его убрать вызовите окно фильтра, выполнив команду Фильтр (Filter) | Шум (Noise) | Уменьшить шум (Reduce Noise). Установите следующие значения для параметров:
  - Интенсивность (Strength) 8;
  - Сохранить детали (Preserve Details) 33%;
  - Уменьшить шумы цветов (Reduce Color Noise) 40%;
  - Детали резкости (Sharpen Details) 46%.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/30.jpg.

# Изменение цветового баланса при помощи *Фотофильтра*

Диалоговое окно **Фотофильтр** (Photo Filter) имитирует технику, когда на объектив камеры надевается цветной фильтр, меняющий цветовой баланс и цветовую температуру снимка. Фильтр можно выбрать из перечня готовых, а можно подобрать самостоятельно в зависимости от конкретного изображения.

Рассмотрим пример.



Рис. 1.76. Использование белой пипетки в диалоговом окне Экспозиция для осветления изображения

#### Пример № 37

Используя диалоговое окно **Фотофильтр** (Photo Filter), понизим содержание зеленого цвета на изображении в файле /glava1/start/31.jpg.

Итак, приступим.

- Откройте файл. На изображении преобладает зеленый цвет, это видно невооруженным глазом. Поместите цветовую пробу в любое место льда, чтобы по ней ориентироваться во время коррекции (рис. 1.77). Откройте палитру гистограммы, график совмещенного RGB-канала показывает отсутствие пикселов в светах. Поэтому цель коррекции заключается в следующем: слегка осветлить изображение и убрать излишки зеленого цвета.
- 2. В диалоговом окне **Уровни** (Levels) переместите белый ползунок влево к основанию графика. Изображение стало немного светлее. Теперь перейдем к цветокоррекции.
- 3. Как показывает цветовая проба, содержание красного и синего цвета не одинаково, поэтому сначала придется добавить их смесь пурпурный цвет (правило цветового круга № 1), а затем добавить недостающий из них цвет

или сразу добавлять каждый цвет по отдельности (правило № 3 цветового круга, см. рис. 1.67). В любом случае придется использовать фотофильтр за два-три приема.



Рис. 1.77. Исходное изображение с завышенным содержанием зеленого цвета, о чем сигнализируют цветовая проба и гистограмма

4. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Фотофильтр (Photo Filter). Установите переключатель Цвет (Color) и выберите из палитры пурпурный цвет. Для этого произведите щелчок по полю выбора цвета. В появившемся окне палитры для красного (R) и синего (B) цветов установите значение 255. Для зеленого цвета (G) задайте нулевое значение. Нажмите кнопку ОК. Переместите ползунок Плотность (Density) вправо до значения 55%.

#### Замечание

Готовый пурпурный цвет содержится также в списке **Фильтр** (Filter), но в отличие от используемого в примере цвета готовый цвет имеет другой оттенок, поэтому значение плотности в данном случае будет тоже другим.

5. Данные цветовой пробы в палитре **Инфо** (Info) показывают, что содержание красного и зеленого цветов приблизительно равно. Теперь осталось добавить еще синего цвета. Аналогично предыдущему пункту в окне **Фотофильтр** (Photo Filter) установите фильтр синего цвета и, изменяя плотность, добейтесь приблизительно равных значений всех трех составляющих пробы. Скорее всего, значение плотности составит 7—8%.

- 6. Обратите внимание на гистограмму: если она съехала в сторону теней, то в окне **Уровни** (Levels) осветлите изображение, переместив белый ползунок к основанию графика.
- 7. И напоследок, чтобы снимок сделать более теплым, добавьте любой согревающий фильтр (один из трех первых), выбрав его из списка **Фильтр** (Filter) в диалоговом окне фотофильтра.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/31.jpg. Результат коррекции и исходное изображение представлены на ЦВ 20.

#### Использование диалогового окна Варианты

Диалоговое окно Варианты (Variations) позволяет регулировать цветовой баланс, контраст и насыщенность изображения, выбирая подходящий вариант из предлагаемых миниатюр.



Варианты цветовой коррекции Варианты тоновой коррекции

Рис. 1.78. Диалоговое окно Варианты

Этот инструмент не работает для изображений с индексированными цветами и изображениями с глубиной цвета 16 бит на канал.

Рассмотрим пример.

#### Пример № 38

Используя диалоговое окно **Варианты** (Variations), сбалансируем по цветам изображение в файле /glava1/start/25.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл с изображением колонн Казанского собора, который мы корректировали в примере № 31. В этом примере очевидно преобладание красного цвета.
- 2. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Варианты (Variations). Диалоговое окно содержит миниатюры примеров цветовой и тоновой коррекции изображения (рис. 1.78). Для применения конкретного варианта необходимо просто щелкнуть по его миниатюре. В верхней части окна расположены две миниатюры исходного изображения и результата корректировки. Также вы можете задать точность коррекции с помощью ползунка. А с помощью переключателей задается изменение насыщенности изображения или области коррекции: Тени (Shadows), Средние тона (Midtones), Света (Highlights).
- 3. В данном примере для понижения содержания красного цвета необходимо добавить голубой цвет (правило № 1 цветового круга, см. рис. 1.67). Установите ползунок точности в среднее положение, а переключатель в позицию Средние тона (Midtones). Произведите щелчок по варианту Больше голубого (More Cyan). Подтвердите изменения, нажав кнопку ОК. Все, коррекция проведена за один щелчок!

#### Избирательная корректировка цвета

Избирательная корректировка цвета осуществляется в диалоговом окне **Выборочная коррекция цвета** (Selective Color), которое позволяет выборочно изменить объем составного цвета в любом из основных цветов, не меняя другие основные цвета. Рассмотрим пример.

#### Пример № 39

Используя диалоговое окно Выборочная коррекция цвета (Selective Color), удалим желтый оттенок на изображении ноутбука в файле /glava1/start/32.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл с изображением ноутбука. Гистограмма показывает, что данное изображение сбалансировано по тонам и цветам (рис. 1.79). Но освещение во время съемки придало корпусу компьютера неприятный желтый оттенок, давайте его удалим.
- Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Выборочная коррекция цвета (Selective Color). Из списка Цвета (Colors) выберите пункт Желтые (Yellow). Передвиньте ползунок Желтый (Yellow)

влево до отметки –75%. Переключатель **Коррекция** (Method) установите в положение **Абсолютная** (Absolute). Примените изменения, нажав кнопку **ОК**.



Рис. 1.79. Исходное изображение ноутбука сбалансировано по тонам и цветам, о чем сигнализирует гистограмма

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/32.jpg. Исходное и конечное изображения представлены на ЦВ 21.

## 1.12.4. Использование корректирующих слоев

Корректирующий слой, также как и обычный, создается в палитре Слои (Layers), но, в отличие от обычного, на корректирующем слое отображается результат цветовой или тоновой коррекции изображения. Поэтому мы можем создать несколько корректирующих слоев, используя разные инструменты коррекции, а потом неудачные результаты просто удалить.

Рассмотрим пример.

#### Пример № 40

Используя корректирующие слои, осветлим изображение в файле /glava1/ start/33.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Гистограмма показывает, что данное изображение темное, поэтому попробуем осветлить его, используя три диалоговых окна: **Яр**-

кость/Контрастность (Brightness/Contrast), Уровни (Levels) и Кривые (Curves).

- 2. Откройте палитру Слои (Levels), нажав кнопку или выполнив команду Окно (Window) | Слои (Layers). Нажмите значок , расположенный в нижней части палитры (см. рис. 1.7), из появившегося меню выберите пункт **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast).
- 3. Открывшаяся панель (рис. 1.80) содержит те же два ползунка, что и окно **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast). Установите значение яркости 83. Закройте панель коррекции.



Рис. 1.80. Панель коррекции Яркость/Контрастность

- 4. В палитре Слои (Levels) отключите видимость корректирующего слоя, активизируйте фоновый слой. Аналогично п. 2 создайте новый корректирующий слой на основе уровней. В настройках появившейся панели передвиньте белый ползунок к основанию графика, установив тем самым значение светов 172. Серый ползунок сдвиньте влево так, чтобы гамма достигла значения 1,28. Закройте панель коррекции.
- 5. Создайте еще один корректирующий слой, используя кривые, предварительно отключив слой Уровни1 (Levels1) и активизировав фоновый слой. Для осветления изображения сделайте кривую выпуклой.
- 6. На данный момент, если вы сделали все правильно, палитра Слои (Levels) содержит четыре слоя: три корректирующих и один фоновый. Теперь мы

можем выбрать наилучший результат, по очереди включая и отключая слои с коррекцией, нажимая на значок глаза 🖻 в строке слоя. Так, на рис. 1.81 выбран второй вариант, использующий коррекцию уровней. Приведенная на рисунке гистограмма показывает, что в результате коррекции уровни яркостей перераспределились на весь тоновый диапазон.



Двойной щелчок по этой пиктограмме открывает панель настроек коррекции

Двойной шелчок по этой пиктограмме открывает диалоговое окно параметров маски

# Рис. 1.81. Изображение, осветленное с помощью корректирующего слоя Уровни1, и гистограмма результата

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/33.jpg.

#### Замечание

Для вызова палитры коррекции и изменения в ней настроек уже созданного корректирующего слоя необходимо произвести двойной щелчок по пиктограмме, расположенной в строке слоя слева от знака цепи .

#### Внимание!

Коррекцию можно применить не ко всему изображению, а только к его части! Для этого перед созданием корректирующего слоя необходимо предварительно обозначить область с помощью инструментов выделения. При этом редактирование маски осуществляется в палитре **Каналы** (Channels), а настройка параметров маски в диалоговом окне, вызываемом двойным щелчком по пиктограмме, расположенной в строке слоя справа от знака цепи (рис. 1.81). Работа с масками рассматриалась в *разд. 1.9.4*.

# 1.13. Работа с отсканированными документами

В этом разделе рассмотрим ситуации, которые часто возникают с уже отсканированными документами: удаление грязи, перекраска текста и рисунков документа.

# 1.13.1. Импорт изображений из сканеров

После установки драйвера сканера вы можете проводить сканирование фотографий и документов непосредственно из программы Adobe Photoshop. Чтобы открыть диалоговое окно сканера, необходимо выполнить команду **Файл** (File) | **Импортировать** (Import) | *Имя вашего сканера*.

#### Замечание

Если вы не видите в меню **Файл** (File) пункт **Импортировать** (Import), то предварительно выберите последнюю команду **Показать все пункты меню** (Show All Menu Items).

Как правило, сканеры могут работать в нескольких режимах: от автоматического до профессионального, позволяющего вручную устанавливать все настройки. Лучше использовать второй режим, в котором вы можете указать параметры сканирования самостоятельно: тип документа, разрешение изображения, количество бит на канал и т. д.

Сканирование лучше проводить за два приема: сначала провести предварительное, а затем непосредственно само сканирование документа. После предварительного сканирования изображение появляется в окне просмотра, в котором вы можете изменить рамку выделения для определения области последующего сканирования (рис. 1.82).

#### Замечание

Рамкой выделения вы можете определить сканирование части документа! Для изменения границы рамки подведите к границе указатель мыши, а когда появится двусторонняя стрелка, просто переместите ее с нажатой кнопкой мыши.

Также большинство сканеров позволяют провести в момент сканирования первоначальную тоновую и цветовую коррекцию изображения, но, по мнению автора, коррекцию изображения следует выполнять только после сканирования документа средствами программы Adobe Photoshop, которая имеет богатый диагностический инструментарий для определения недостатков изображения. Для фотографий и документов необходимо установить следующие параметры сканирования:

- тип документа прозрачный (для фотопленок) или отражающий (для бумажных носителей);
- тип экспозиции фото или документ;
- тип изображения цветное 24 бит на канал (для цветных фотографий) или градации серого 8 бит на канал (для полутоновых изображений и документов);
- разрешение 200 пикс./дюйм (для последующей печати на принтере) или 96 пикс./дюйм (для размещения в Интернете), подробнее информацию о разрешении изображения см. в разд. 1.10.



Рис. 1.82. Окно программы сканирования.

Справа окно предварительного просмотра для сканирования цветной фотографии

#### Замечание

Если изображение отсканировалось вверх ногами, как на рис. 1.82, то для его поворота используйте команду Изображение (Image) | Вращение изображения (Image Rotation) | 180°.

## 1.13.2. Удаление грязи с отсканированного документа

Довольно часто при сканировании документов, схем, графиков вместе с необходимым изображением сканируется ненужная информация, которая может возникнуть от ворса бумаги, изломов страницы или отпечатка с обратной стороны листа. Для удаления этой грязи можно использовать ластик, но в большинстве случаев этот инструмент не годится из-за кропотливости работы. Хочется как-то за один раз удалить всю грязь, не тратя много времени на работу с документом.

Рассмотрим пример.

#### Пример № 41

Избавимся от грязи у отсканированной схемы в файле /glava1/start/34.jpg. Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Грязь, полученная от отпечатка с обратной стороны листа, очевидна (рис. 1.83, *a*).
- 2. Удалим ее с помощью диалогового окна **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast). Откройте это окно и установите следующие значения:
  - **Яркость** (Brightness) +107;
  - Контрастность (Contrast) +30.
- 3. Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/34.jpg, а также на ЦВ 22.





Рис. 1.83. Пример удаления грязи с отсканированного документа: *а* — до коррекции, *б* — после коррекции

## 1.13.3. Изменение цвета текста отсканированного документа

Сложность в перекраске отсканированного документа заключается в том, что текст не воспринимается программой как текст. Весь документ (включая текст и

иллюстрации) для редактора это такое же изображение, как и ваша фотография. Поэтому изменить цвет текста, как обычно изменяется цвет символов, у нас не получится! Для решения этой задачи необходимо действовать хитрее.

Рассмотрим пример.

#### Пример № 42

Перекрасим в фиолетовый цвет график в файле /glava1/start/35.jpg. Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Изображение отсканировано как полутоновое, поэтому перед перекраской необходимо его перевести в режим RGB. Для этого выполните команду Изображение (Image) | Режим (Mode) | RGB (RGB Color).
- 2. Перекраску будем производить в известном вам диалоговом окне Выборочная коррекция цвета (Selective Color), название которого находится в перечне команд Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments).
- 3. В появившемся диалоговом окне установите следующие параметры:
  - из списка Цвета (Colors) выберите пункт Черные (Blacks);
  - переключатель Коррекция (Method) установите в режим Абсолютная (Absolute);
  - ползунок Голубой (Cyan) сместите в положение –78%;
  - ползунок Пурпурный (Magenta) сместите в положение –38%;
  - ползунок Желтый (Yellow) сместите в положение –90%;
  - ползунок **Черный** (Black) передвиньте в положение 100% для затемнения полученного цвета.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/35.jpg. Исходное и конечное изображения представлены на ЦВ 23.

#### Замечание

Как вам ни покажется странным на первый взгляд, но для перекраски отсканированного документа можно использовать фильтры. Да, да, именно, те самые фильтры из меню **Фильтр** (Filter), которые применяются для создания всевозможных художественных эффектов. И не только художественных! Этот маленький секрет раскрывается в примере № 23 *главы 3.* 

# 1.14. Реставрация старых фотографий

Старые фотографии хранятся в семейных альбомах несколько десятков лет, причем они могут быть как цветными, так и черно-белыми. В любом случае фотографии предварительно должны быть переведены в электронный вид путем сканирования. Как правило, отсканированное изображение содержит шум — редкие посторонние пикселы, которые не являются частью изображения, с шумом изображение выглядит зернистым или пятнистым (*яркостный шум*), а также оно может содержать цветные артефакты (*цветовой шум*). Следовательно, одним из первых шагов ретуши старых фотографий будет избавление изображения от шума. Для этого используется фильтр **Уменьшить шум** (Reduce Noise). В цветном изображении яркостный шум может быть более выражен в каком-то одном канале, как правило, синем. Дополнительный режим фильтра позволяет корректировать шум в каждом канале отдельно. Перед открытием фильтра следует проверить каналы по отдельности, чтобы выяснить, в каком из них преобладает шум. Устранение шума в одном канале позволяет сохранить больше деталей изображения по сравнению с общей коррекцией по всем каналам.

#### Внимание!

Три канала: красный, зеленый и синий имеет только цветное изображение в режиме RGB. Полутоновые изображения имеют только один серый канал.

Со временем фотографии могут пожелтеть, поэтому если проводится ретушь черно-белого изображения, то сначала необходимо его обесцветить, выполнив команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Обесцветить (Desaturate), при условии, что оно было отсканировано как цветное. Возможно, после коррекции старой фотографии понадобится придать ей тон, для этого используется диалоговое окно Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation) с установленным флажком Тонирование (Colorize).

Для удаления царапин и других артефактов могут быть использованы следующие инструменты.

- Инструменты Штамп (Clone Stamp) или Восстанавливающая кисть (Healing Brush), работа с которыми рассматривалась в *разд. 1.2, 1.8*.
- Фильтр Пыль и царапины (Dust & Scratches), который находится в группе команд Фильтр (Filter) | Шум (Noise). По причине того, что этот фильтр представляет собой просто размытие, ко всему изображению его применять не следует. Лучше применить его к дубликату слоя и, используя инструмент
  Штамп (Clone Stamp) или Восстанавливающая кисть (Healing Brush), заменить размытыми областями те области на исходной фотографии, которые особенно сильно пострадали от царапин.
- Инструмент **Гочечная восстанавливающая кисть** (Spot Healing Brush), работа с которым проводилась в *разд. 1.2* и *1.8.2*.

Несомненно, понадобятся инструменты тоновой и цветовой коррекции, примеры их использования рассматривались в *разд. 1.12*. Не забывайте, что для частичной коррекции также могут быть использованы инструменты **Осветлитель** (Dodge), **Затемнитель** (Burn) и **Губка** (Sponge).

Не обязательно использовать все перечисленные здесь инструменты. Выбор того или иного инструмента должен осуществляться в зависимости от конкретной ситуации!

Рассмотрим пример.

#### Пример № 43

Отретушируем изображение в файле /glava1/start/36.jpg. Итак, приступим.

1. Откройте файл. Данное изображение является цветным с явным цветовым сдвигом. Первая проба, установленная на синем фоне, подтверждает наше предположение о преобладании красного цвета (рис. 1.84).



Рис. 1.84. Исходное отсканированное изображение с установленными на нем цветовыми пробами, данные которых отображаются в палитре Инфо

- Но не будем забегать вперед, начнем с удаления шума. Откройте палитру Каналы (Channels) и просмотрите каждый канал по отдельности. В этом примере шум заметен во всех каналах, поэтому удалим зернистость в режиме Основной (Basic) диалогового окна фильтра. Выполните команду Фильтр (Filter) | Шум (Noise) | Уменьшить шум (Reduce Noise). Установите в окне фильтра следующие настройки (рис. 1.85):
  - Интенсивность (Strength) 10;
  - Сохранить детали (Preserve Details) 10%;
  - Уменьшить шумы цветов (Reduce Color Noise) 40%;
  - Детали резкости (Sharpen Details) 10%;
  - установить флажок Удалить артефакты JPEG (Remove JPEG Artifact).
- 3. В результате действия фильтра изображение стало немного размытым, что привело к удалению зернистости изображения. Теперь для удаления мелких пятен и царапин воспользуйтесь инструментом **Точечная восстанав**-

ливающая кисть (Spot Healing Brush) (горячая клавиша <J>). Напоминаем, что ей необходимо просто щелкать по дефекту, размер кисти должен немного превышать размер артефакта. Выберите небольшую кисть, порядка 8—12 пикс. Ретушь следует проводить при масштабе больше 100%! Например, 200—300%.



Рис. 1.85. Диалоговое окно фильтра Уменьшить шум

- 4. Для удаления длинных царапин и восстановления изображения с правой стороны примените инструмент IIII III (Clone Stamp) (горячая клавиша <S>). Параметр Непрозрачность (Opacity) установите равным 100%, а положение флажка Выравн. (Aligned) в данном случае не имеет значения, так как для более тонкой работы придется постоянно переопределять источник клона. Напоминаем, что назначение источника клонирования производится клавишей <Alt> (в Mac OS клавишей <Option>).
- 5. Теперь, когда артефакты удалены, приступим к удалению цветового сдвига. Как упоминалось в п. 1, необходимо уменьшить содержание красного цвета. По правилу № 1 цветового круга (см. рис. 1.67) необходимо увеличить содержание противоположного ему голубого цвета. Но в данном случае сложность заключается в том, что банты, платье и кожа должны остаться красными, а фон должен быть синего цвета. Поэтому в результате коррекции первая проба должна иметь меньшее содержание красного цвета по отношению к остальным составляющим, а вторая проба может остаться розовой, т. е. с преобладанием красного цвета. Для контроля коррекции установите цветовые пробы, как показано на рис. 1.84 (работа с цветовыми пробами рассматривалась в *разд. 1.12.2*). Используя диалоговое окно Цветовой баланс (Color Balance), попробуйте добавить голубого цвета так, чтобы фон сделать синим, а платье и банты оставить красными.

- 6. В результате цветовой коррекции голубой фон стал более насыщенным, но платье, банты, да и сама девочка побледнели. Требуется немного затемнить изображение. Откройте диалоговое окно **Уровни** (Levels) и переместите черный ползунок **•** к основанию графика.
- 7. После тоновой коррекции фотография осталась весьма блеклой. Увеличим насыщенность платья и бантов в диалоговом окне Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). Для этого выберите тот цвет, на который будет проводиться воздействие, в нашем случае это красный цвет. Увеличьте его насыщенность до +20. Также можно увеличить насыщенность всего снимка в целом, для этого из списка необходимо выбрать пункт Все (Master).

#### Напоминание

Диалоговые окна Цветовой баланс (Color Balance), Уровни (Levels) и Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation) вызываются путем выбора их названий из группы команд Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments). Также можно использовать комбинации клавиш: <Ctrl>+<B>, <Ctrl>+<L> и <Ctrl>+<U> (в Mac OS комбинации: <Command>+<B>, <Command>+<L> и <Command>+<U>).

 Попробуйте еще раз убрать шум, возникший в результате цветовой и тоновой коррекции. Не переборщите с действием этого фильтра, иначе изображение станет пластилиновым.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/36.jpg. Исходное изображение и результат ретуши представлен на ЦВ 24.

# 1.15. Повышение резкости изображения

Повышение резкости изображения получается за счет увеличения контрастности между светлыми и темными пикселами. Поэтому чрезмерное увеличение резкости приводит к появлению ореолов по краям.

#### Внимание!

При работе с фильтрами следует помнить, что регулировкой резкости нельзя исправить сильно размытые изображения!

Приведем несколько советов по регулировке резкости.

- Если изображение содержит шум, то его необходимо уменьшать до регулировки резкости, чтобы он не усиливался за счет увеличения контрастности.
- Помните, что резкость изображения следует регулировать понемногу, в несколько приемов.
- При возможности резкость следует оценивать по изображению на конечном устройстве вывода. Необходимая степень резкости зависит от устройства вывода.

• Регулировать резкость можно как для всего изображения, так и для отдельной его части, заданной выделением или маской.

Для повышения резкости изображения используются фильтры, расположенные в группе команд **Фильтр** (Filter) | **Усиление резкости** (Sharpen). Только два фильтра имеют элементы управления: "**Умная**" резкость (Smart Sharpen) и **Контурная резкость** (Unsharp Mask), остальные фильтры являются автоматическими.

Рассмотрим несколько примеров.

#### Пример № 44

Повысим резкость изображения в файле /glava1/start/37.jpg.

Итак, приступим.

 Откройте файл, измените масштаб изображения до 100%. Изображение котенка довольно размытое (рис. 1.86, *a*). Попробуйте применить к нему автоматические фильтры: Резкость (Sharpen) и Резкость на краях (Sharpen Edges). Оба фильтра находятся в группе команд Фильтр (Filter) | Усиление резкости (Sharpen). Первый используйте дважды, второй один раз. Сохраните результат в снимок состояния.

#### Замечание

Первый пункт меню **Фильтр** (Filter) содержит имя последнего используемого фильтра, поэтому, если требуется применить несколько раз один и тот же фильтр с теми же настройками, то удобно использовать именно этот пункт меню или нажать комбинацию клавиш <Ctrl>+<F> (в Mac OS комбинацию <Command>+<F>)

- 2. Отмените действия. Теперь попробуем применить фильтр Умная резкость (Smart Sharpen) (рис. 1.86, б). В открывшемся диалоговом окне установите следующие значения параметров:
  - Эффект (Amount) интенсивность регулировки резкости, задайте значение 150%;
  - **Радиус** (Radius) количество пикселов, затрагиваемых фильтром вокруг пикселов по краям, установите значение 4,4 пиксела;





Рис. 1.86. Исходное изображение (*a*) и это же изображение, обработанное фильтром Умная резкость (*б*)

- Удалить (Remove) алгоритм регулировки резкости, применяемый к изображению, выберите пункт Размытие при малой глубине резкости (Lens Blur). Метод Размытие по Гауссу (Gaussian Blur) используется в фильтре Контурная резкость (Unsharp Mask).
- 3. Сравните полученный результат с созданным снимком состояния. Наиболее удачные изменения сохраните в файле.

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/37.jpg.

## 1.15.1. Выборочная регулировка резкости

Как упоминалось ранее, фильтры резкости могут быть применены к частям изображения. Алгоритм прост: сначала определяется область действия фильтра (инструментами выделения или маской), а затем применяется сам фильтр. В этом случае резкость увеличивается только в выделенной области, а оставшаяся часть изображения остается без изменений.

При обработке портрета удобно использовать более сложную маску — маску краев, которая позволяет выделить области глаз, рта, носа, очертаний головы, а текстуру кожи оставить вне выделения. Рассмотрим пример.

#### Пример № 45

Используя маску краев и фильтр Контурная резкость (Unsharp Mask), повысим резкость изображения в файле /glava1/start/38.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте файл с размытым изображением девочки (рис. 1.87, *a*). Работу по регулировке резкости лучше проводить в масштабе 100%. Для определения области действия фильтра начнем с создания маски краев.





Рис. 1.87. Исходное изображение (*a*) и это же изображение, отдельные части которого обработаны фильтром Контурная резкость (*б*). Выделение отдельных деталей произведено с помощью маски краев

2. В палитре Каналы (Channels) выберите зеленый канал. Создайте его копию, перетащив строку канала на кнопку с чистым листом . К созданной копии примените команду Фильтр (Filter) | Стилизация (Stylize) | Выделение краев (Find Edges) (рис. 1.88, *a*).

#### Замечание

Чтобы определить какой канал лучше использовать, попробуйте к его копии применить фильтр **Выделение краев** (Find Edges). Нас устроит тот канал, в котром контуры получились наиболее резкими. Как правило, используется красный или зеленый канал.

3. Инвертируйте изображение с помощью команды Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Инверсия (Invert) или с помощью комбинации клавиш <Ctrl>+<I> (в Mac OS комбинации <Command>+<I>) (рис. 1.88, б).





Рис. 1.88. Результат применения фильтра Выделение краев (*a*) и инверсии изображения (*б*)

- 4. Чтобы расширить контуры, выполните команду **Фильтр** (Filter) | Другое (Other) | **Максимум** (Maximum). В появившемся диалоговом окне задайте значение радиуса 2 пиксела и нажмите **ОК**.
- 5. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | Шум (Noise) | Медиана (Median). Этот фильтр усредняет соседние пикселы. Установите небольшое значение радиуса, например 2, нажмите кнопку **OK**.





**Рис. 1.89.** Удаление случайных пикселов из маски краев путем задания черной точки (*a*). Результат удаления лишних фрагментов фона с помощью кисти черного цвета (*б*)

6. Чтобы избавиться от случайных пикселов, вызовите диалоговое окно уровней, выполнив команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Уровни (Levels). Задайте черную точку, произведя щелчок черной

пипеткой 🖉 в точке, указанной на рис. 1.89, *а*. Закрасьте кистью черного цвета оставшиеся лишние фрагменты фона (рис. 1.89, *б*). Напоминаем, что черный цвет имеет нулевые значения всех трех составляющих: красной (R), зеленой (G) и синей (B).

- 7. Для растушевки краев выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Размытие** (Blur) | **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur), установите значение размытия 1 пиксел.
- Загрузите выделение, щелкнув по строке канала, удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>). Активизируйте совмещенный RGB-канал. Выполните команду Фильтр (Filter) | Усиление резкости (Sharpen) | Контурная резкость (Unsharp Mask). Установите следующие значения:
  - Эффект (Amount) 112%;
  - Радиус (Radius) 5 пикселов;
  - Изогелия (Threshold) 4 уровня.
- 9. Отмените выделение, выполнив команду Выделение (Select) | Отменить выделение (Deselect) или нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).

Пример выполненного задания находится в файле /glava1/finish/38.jpg. Исходное изображение и результат коррекции представлены на ЦВ 25.



# Советы по созданию монтажа и коллажа

В этой главе описываются приемы работы со слоями и каналами на примерах создания коллажей и монтажей. Рассматриваются слоевые эффекты, приводятся примеры создания тени объекта и его отражения.

# 2.1. Примеры создания монтажа

Работа над созданием монтажа осложняется необходимостью составить изображение из набора фрагментов так, чтобы оно было реалистичным, чтобы у человека не возникало чувство обмана при просмотре созданного вами изображения. Поэтому в процессе работы над монтажом следует придерживаться нескольких несложных правил.

- Необходимо подобрать исходные изображения одного ракурса. Например, если вы монтируете на цветок изображение бабочки, снятое сверху, то цветок также должен быть сфотографирован сверху.
- Лучше подобрать все исходные изображения с одинаковым разрешением. Иначе, например, при перемещении фрагментов из изображения с повышенным разрешением на слой документа, имеющего более низкое разрешение происходит потеря качества фрагмента. Но если вы нашли исходные фотографии разного разрешения, то предварительно необходимо привести все изображения к самому низкому разрешению из группы и только потом приступать к монтажу. Изменение разрешения осуществляется в диалоговом окне Размер изображения (Image Size), работа с которым рассматривалась в разд. 1.10.
- Также по причине потери качества необходимо уменьшать размеры фрагментов, чтобы они были соразмерны самому маленькому, а не увеличивать

до самого большого. Для изменения размеров фрагмента используется команда **Редактирование** (Edit) | **Свободное трансформирование** (Free Transform). Работа с этой командой представлена в примерах данного раздела.

- Перед вырезанием фрагмента из исходного изображения следует немного растушевать область выделения, чтобы смягчить контур монтируемого объекта. Достаточно провести растушевку на 1—3 пиксела. Растушевка настраивается в диалоговом окне, вызываемом командой Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Растушевка (Feather) или комбинацией клавиш <Shift>+<F6>.
- При переносе обтравленного (вырезанного из фона) изображения на фон в другом документе или при создании какого-нибудь цветного фона в текущем документе часто у объекта возникает кайма, состоящая из светлых или темных пикселов старого фона. Для быстрого ее удаления удобно использовать команду Слой (Layer) | Обработка краев (Matting) | Устранить кайму (Defringe). Как правило, значения, заданного по умолчанию (равен единице), достаточно, но его, конечно, можно увеличить.
- Все фрагменты монтажа должны иметь одинаковое освещение. Например, если один фрагмент освещен слева, а остальные справа, то монтаж выглядит нереалистичным. В простых ситуациях для изменения освещения используйте инструменты 2 Затемнитель (Burn) и CCBетлитель (Dodge), а также инструменты тоновой коррекции для предварительно выдленных частей изображения, в сложных случаях фильтр Эффекты освещения (Lighting Effects), расположенный в группе фильтров Рендеринг (Render).
- Если на изображении есть освещение, то все объекты должны отбрасывать тень, более того, направление теней должно совпадать. Приемы создания тени рассмотрены в *разд. 2.3.*
- Все внедряемые фрагменты должны подходить друг к другу по цвету. Для цветовой "подгонки" используются инструменты цветовой коррекции, например, диалоговое окно Цветовой баланс (Color Balance) или Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation), *см. разд. 1.12.2.*

Теперь, когда основные правила создания монтажа определены, рассмотрим два примера.

## 2.1.1. Монтаж с использованием альфа-каналов и слоев

В *разд. 1.9.4* подробно рассматривалось создание быстрой маски — временного канала, который предназначен для хранения только одной области выделения. Если требуется определить и редактировать несколько областей выделения, то необходимо использовать альфа-каналы. Рассмотрим пример.
#### Пример № 1

Создадим монтаж "утки и рыбки", приведенный на рис. 2.1, используя две заготовки, хранящиеся на прилагаемом диске: /glava2/start/01\_1.jpg и /glava2/start/01\_2.jpg.



Монтаж



Рис. 2.1. Два исходных изображения и пример монтажа "утки и рыбки"

Итак, приступим.

- 1. Откройте оба файла. Для монтажа следует перенести изображение уток из файла /glava2/start/01\_2.jpg на воду канала в файле /glava2/start/01\_1.jpg, т. е. к рыбкам.
- Чтобы утки гармонично были внедрены, необходимо выделить их изображения, включая отражение в воде. Выделите изображение ближней утки вместе с ее отражением, например инструментом **Прямолинейное лассо** (Polygonal Lasso). Растушуйте область выделения на 2 пиксела, предварительно вызвав окно комбинацией клавиш <Shift>+<F6>.
- 3. Откройте палитру Каналы (Channels), выполнив команду Окно (Window) | Каналы (Layers) или нажав кнопку . В этой палитре произведите щелчок по кнопке , чтобы сохранить выделенную область в новом канале. Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш «Ctrl>+<D> (в Mac OS

«Command»+«D»). Активизируйте созданный канал и установите видимость совмещенного RGB-канала, нажав пиктограмму глаза в строке RGB. Теперь отредактируйте канал кистью с растушеванными краями. Помните, что канал — это полутоновое изображение, поэтому для его редактирования используйте два цвета: черный, чтобы сузить область выделения, и белый, чтобы расширить ее (*см. разд. 1.9.4*). Также не забывайте, что действия этих цветов можно переназначить (см. замечание в *разд. 1.9.4*)!

## Напоминание

Для быстрой установки цветов, заданных по умолчанию, нажмите клавишу <D> или значок 💽 на палитре инструментов (см. рис. 1.11).

- 4. Теперь, когда альфа-канал отредактирован, загрузите выделение, нажав кнопку или щелкнув по строке канала, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»).
- 5. Чтобы отобразить оба окна рядом друг с другом, выберите из списка, организованного кнопкой **Упорядочить документы** (Arrange Documents), пункт **Расположить все вертикально** (Tile All Vertically).
- 6. Выберите инструмент Перемещение (Move), нажав клавишу <V>, и перетащите изображение утки в окно изображения с фоном.
- 7. Для уменьшения изображения утки выполните команду Редактирование (Edit) | Свободное трансформирование (Free Transform) или нажмите комбинацию клавиш «Ctrl>+<T> (в Mac OS «Command>+<T>). Чтобы уменьшить фрагмент, сохраняя его пропорции, нажмите клавишу «Shift> и, взявшись указателем за любой из четырех углов, переместите мышь внутрь рамки выделения. Для деформации фрагмента из центра добавьте клавишу «Alt> (в Mac OS клавишу «Option»). Чтобы применить трансформацию, нажмите клавишу «Enter» (в Mac OS клавишу «Return»).
- 8. На данном этапе утка смотрится нереалистично из-за цвета ее отражения: оно слишком зеленое и немного темновато. Выделите отражение с помощью инструмента Boлшебная палочка (Magic Wand) (горячая клавиша <W>), растушуйте область на 1 пиксел. Откройте диалоговое окно Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation), название которого находится в группе команд Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments). Установите следующие значения параметров:
  - Цветовой тон (Hue) +29;
  - Яркость (Brightness) +14.

и фоновый слой. Активным является слой с уткой. Не снимая выделения, выберите любой инструмент выделения, подведите указатель внутрь выделенной области, он примет вид стрелки . Вызовите контекстное меню щелчком правой кнопкой мыши, из появившегося перечня выберите команду **Вырезать на новый слой** (Layer via Cut). Теперь палитра слоев содержит три слоя. Сделайте только что созданный слой полупрозрачным, назначив параметру **Непрозрачность** (Opacity) значение 70%.

- 10. Добавим последний штрих круги на воде. Получилось, что отражение имеет водную рябь, а самой ряби нет: вода вокруг утки гладкая как лед. Для этого активизируйте фоновый слой. Инструментом OBальная область (Elliptical Marquee) нарисуйте овал под уткой, этим действием мы определяем область будущих кругов на воде. Растушуйте область на пару пикселов. Выполните команду Фильтр (Filter) | Искажение (Distort) | Зигзаг (ZigZag). В диалоговом окне фильтра из списка Стиль (Style) выберите пункт Круги на воде (Pont Ripples), остальные параметры: Количество (Amount) и Складки (Ridges) задайте самостоятельно. Монтаж первой утки готов!
- 11. Повторите пп. 2—7 для монтирования изображения второй утки. Не забывайте, что вторая утка находится дальше первой, поэтому ее размер должен быть меньше. Чтобы убрать зелень отражения, перекрасьте его в серый цвет, пробу которого снимите инструментом Пипетка (Eyedropper), произведя щелчок мышью в любом месте рядом с отражением. В примере использовался следующий цвет: R = 136, G = 149, B = 136. Перекраску можно произвести инструментом Кисть (Brush) в режиме Цветность (Color), для наиболее тонкой работы установите непрозрачность инструмента равной 50—70%. Чтобы отражение не выглядело плоским и темным пятном на воде, лучше скопировать со слоя фонового изображения часть ряби на отражение, установив для инструмента Штамп (Clone Stamp) непрозрачность 70—80%.
- 12. В палитре Слои (Layers) произведите щелчок по кнопке . из дополнительного меню выберите пункт Выполнить сведение (Flatten Image). Все слои склеились в один фоновый слой.

Монтаж готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava2/ finish/01.jpg. Исходные изображения и итоговый монтаж приведены на ЦВ 26.

# 2.1.2. Монтаж с использованием слой-маски

В предыдущем примере альфа-каналы создавались в файле исходного изображения и при перемещении фрагментов не копировались в целевой файл. Более того, фрагменты, не попавшие в область выделения, безвозвратно были удалены, поэтому при возникновении необходимости добавить часть фотографии к фрагменту пришлось бы возвращаться в исходное изображение, заново редактировать альфаканал, а затем повторять перенос фрагмента. Чтобы не возникало такой ситуации, удобно использовать слой-маску, он содержит слой исходного изображения, на который наложена маска, отображающая только его часть. Поэтому в любой момент маску можно отредактировать или переместить слой за маской, а также можно удалить маску, если есть полная уверенность в ее ненадобности, оставив только ту часть изображения, которая необходима для монтажа. Рассмотрим пример.

#### Пример № 2

Создадим монтаж "совещание в аквариуме", приведенный на рис. 2.2, используя три заготовки, хранящиеся на прилагаемом диске: /glava2/start/02\_1.jpg, /glava2/start/02\_2.jpg и /glava2/start/02\_3.jpg.





**Рис. 2.2.** Три исходных изображения и пример монтажа "совещание в аквариуме"

Итак, приступим.

 Откройте файлы с изображениями акул: /glava2/start/02\_1.jpg, /glava2/start/ 02\_2.jpg. Обратите внимание на то, что они отличаются по цвету. Изображение акулы во втором файле содержит больше синего цвета, чем в первом файле. Поэтому предварительно перед компоновкой необходимо сбалансировать исходники по цветам. Для этого откройте диалоговое окно Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation) и переместите ползунок Цветовой тон (Hue) в положение –12.

- 2. Для создания впечатления того, что обе акулы проплывают рядом друг с другом, скопируйте инструментом ШПтамп (Clone Stamp) (горячая клавиша <S>) белые водоросли из изображения первой акулы на изображение второй акулы. Параметру Непрозрачность (Opacity) задайте значение 100%. Для удобства работы расположите оба окна рядом друг с другом, нажав кнопку ШУ Упорядочить документы (Arrange Documents) и выбрав из появившегося списка пункт Расположить все вертикально (Tile All Vertically). Результат ретуши фотографии с изображением второй акулы находится в файле /glava2/start/02\_2\_1.jpg.
- 3. Теперь, выполнив предварительную "подгонку" фотографий, приступим к монтажу. Откройте третий файл с изображением офиса /glava2/start/02\_3.jpg. Скопируйте изображения обеих акул в файл офиса. Для этого выберите инструмент → Перемещение (Move), нажав клавишу <V>. Расположите окна рядом друг с другом сеткой или столбцами. Просто перетащите каждое изображение в окно офиса. В результате чего документ должен содержать три слоя, назовите их так: "акула1", "акула2" и "офис". Файлы с акулами можно закрыть, они нам больше не понадобятся.
- 4. Активизируйте слой "офис" и отключите остальные слои (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Палитра Слои содержит три слоя

- 5. Инструментом ЯПрямолинейное лассо (Polygonal Lasso) выделите два окна слева. Чтобы быстро выбрать инструмент, можно использовать клавишу <L> или комбинацию <Shift>+<L> для перебора инструментов группы. Перейдите в палитру Каналы (Channels) и щелчком по кнопке Создайте альфа-канал.
- 6. Не снимая выделения, перейдите в палитру Слои (Layers) и активизируйте слой "акула1". Создайте слой-маску щелчком по кнопке . Теперь виден не весь слой с акулой, а только его часть просматривается через область окна (рис. 2.4).

#### Замечание

Кнопка на панели **Каналы** (Channels), создающая альфа-канал на основе выделенной области, имеет ту же пиктограмму, что и кнопка на панели **Слои** (Layers), создающая слой-маску.



Рис. 2.4. Часть слоя с акулой просматривается через маску, созданную на этом слое

 Слой-маска виден как в палитре слоев, так и в палитре каналов. В палитре слоев его миниатюра расположена рядом с миниатюрой слоя, а в палитре каналов он занимает отдельную строку и называется по имени слоя с добавлением слова "Маска". Для того чтобы в палитре каналов легко было отличить слой-маски от других каналов, их имена выделены курсивом (рис. 2.5).



с изображением на слое

Альфа-канал, на основе которого создан слой-маска

Рис. 2.5. Отображение слой-маски в палитрах Слои и Каналы

- 8. В палитре каналов остался альфа-канал, при помощи которого создавался слой-маска. В принципе, он не нужен, потому что в дальнейшем будет проводиться редактирование не данного альфа-канала, а непосредственно самого слоя-маски. Но если когда-нибудь вы решите маску удалить, то она будет удалена из обеих палитр, а альфа-канал, при этом, останется. Поэтому решайте сами, удалять его или нет. Если надумаете его удалить, то перетащите строку канала на пиктограмму мусорной корзины.
- 9. Для редактирования слоя-маски в палитре Каналы (Channels) активизируйте строку с именем "Маска акула1" и щелкните по пиктограмме глаза . Если вас не устраивает красный цвет и установленная по умолчанию величина прозрачности маски, то эти параметры можно изменить в диалоговом окне, возникающем при двойном щелчке по миниатюре маски (не важно, в палитре слоев или каналов). Помните, что цвет всего лишь помогает вам увидеть маску, на самом деле она содержит только оттенки серого. Инструментом Кисть (Brush) (горячая клавиша <B>) уточните область маски: рисование белым цветом расширяет выделенную область, черным цветом — уменьшает ее, а серый цвет делает область полупрозрачной. В данном примере как раз нам пригодится светло-серый цвет для закрашивания области очков, чтобы через очки просматривалась часть окна.

#### Напоминание

Для быстрого задания цветов по умолчанию, не вызывая окна палитры, нажмите кнопку • расположенную на панели инструментов (см. рис. 1.11), или нажмите клавишу <D>.

- 10. После редактирования слоя-маски отключите его видимость, активизируйте совмещенный RGB-канал и перейдите в палитру Слои (Layers). Отключите привязку слоя-маски к изображению на слое, щелкнув по пиктограмме цепи , находящейся между миниатюрами слоя и слоя-маски (рис. 2.5). Пикто-грамма цепи исчезнет. С помощью инструмета № Перемещение (Move) расположите акулу в окне. Чтобы акула поместилась в окне целиком, уменьшите ее с помощью рамки свободной трансформации, которая вызывается нажатием комбинации клавиш <Ctrl>+<T> (в Mac OS <Command>+ +<T>).
- 11. Создайте самостоятельно слой-маску для слоя с именем "акула2", отредактируйте его и отключите привязку слоя-маски к изображению на слое, поместите изображение акулы в двух последних окнах.
- 12. Созданные слой-маски можно удалить, оставив только те части слоев, которые используются при монтаже. Для этого в палитре Слои (Layers) переместите миниатюры слой-масок поочередно на пиктограмму корзины . На это действие программа задаст вопрос: "Применить маску к слою перед удалением (Apply mask to layer before removing)?" Ответ Применить (Apply) заставит программу применить маску к слою, тогда маскированные пикселы (защищенные от воздействия) будут удалены со слоя. Ответ:

"Удалить (Delete)" — игнорирует маску, содержимое слоя полностью сохраняется. Итак, выберите ответ: Применить (Apply).

13. Теперь на столе отражается не свет с улицы, а вода в аквариуме, поэтому блик необходимо немного затемнить. Для этого активизируйте слой с именем "офис" в палитре слоев. Выделите часть стола (рис. 2.6), растушуйте область выделения на 2—3 пиксела.



Рис. 2.6. Выделена часть стола, которая в последующем будет подвергнута коррекции

- 14. Создайте корректирующий слой на основе кривых, для этого нажмите кнопку на панели Слои (Layers) и из появившегося списка выберите пункт Кривые (Curvers). В появившемся диалоговом окне выберите режим изменения кривой вручную, нажав кнопку Tpeбуется светлые пикселы стола затемнить, поэтому переместите указатель на любую светлую точку блика на изображении и протащите мышь с нажатой кнопкой вниз, вся выделенная часть стола станет темнее (верхняя часть рис. 2.7). Затем в этом же режиме переместите указатель на темную точку стола и переместите мышь вверх, темные пикселы стола станут светлее, при этом блик затронут не будет (нижняя часть рис. 2.7).
- 15. И, напоследок, затемним блики на рамах окна, для этого выберите инструмент 2 Затемнитель (Burn) (горячая клавиша <O>), установите область дейстия инструмента Света (Highlights), величину экспозиции задайте 80— 100%. Обработайте инструментом блики.
- 16. Если вы сделали все верно, то у вас должно получиться 4 слоя (рис. 2.8). Склейте все слои в один, выбрав в палитре слоев из дополнительного меню, вызываемого щелчоком по кнопке , команду Выполнить сведение (Flatten Image).

Монтаж готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava2/ finish/02.jpg. Исходные изображения и готовый монтаж приведены на ЦВ 27.





Рис. 2.7. Создание корректирующего слоя на основе кривых



Рис. 2.8. Готовый монтаж должен содержать четыре слоя

# 2.1.3. Монтаж с использованием инструмента Марионеточная деформация

В этом разделе рассмотрим примеры использования инструмента **Марионеточная деформация** (Puppet Warp), появившегося в Photoshop CS5. Этот инструмент позволяет переместить, наклонить или изогнуть любой предмет на изображении. Например, выпрямить согнутую руку на фотографии или, наоборот, согнуть ее под большим углом.

Вы не умеете делать шпагат или мостик? Не беда! Теперь с инструментом **Марионеточная деформация** (Puppet Warp) вы сможете добиться феноменальной гибкости! Рассмотрим примеры.

# Внимание!

Прежде чем приступить к деформации предмета, необходимо поместить его на отдельный слой!

# Пример № 3

Создадим монтаж "садимся в шпагат", приведенный на рис. 2.9, используя две заготовки с прилагаемого диска: /glava2/start/03\_1.jpg, /glava2/start/03\_2.tif.

Итак, приступим.

- 1. Откройте оба файла и перенесите изображение девушки в окно документа с изображением асфальтовой дороги.
- 2. Выполните команду Редактирование (Edit) | Марионеточная деформация (Puppet Warp). Если на изображении девушки появилась сетка, отключите ее, сняв флажок Сетка (Show Mesh).
- 3. Указатель мыши принял вид булавки со знаком "+" . Теперь каждый щелчок по изображению будет добавлять точку, которая защищает фрагменты изображения от деформации. Эти точки называются булавками. Расставьте точки, как показано на рис. 2.10, а. Обратите внимание на то, что щелчок мыши по изображению добавляет булавку, а щелчок по уже созданной булавке активизирует ее. Активная булавка обозначается так . , а неактивная так .
- 4. Нам необходимо развернуть левую ногу девушки, поэтому следует переместить вверх булавки, установленные в области колена и пятки. Если необходимо, добавьте еще одну булавку в области бедра (рис. 2.10, *б*). Для применения деформации нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).

# Замечание

Если необходимо переместить сразу несколько булавок, то предварительно их следует выделить, просто щелкнув по ним с нажатой клавишей <Shift>.



Рис. 2.9. Исходные изображения и пример монтажа "садимся в шпагат"



Рис. 2.10. Пример расставленных точек перед началом деформации (*a*) и результат деформации (*б*)

5. Создайте новый слой и поместите его под слоем с изображением девушки. Кистью черного цвета с растушеванными краями нарисуйте тень. Уменьшите непрозрачность текущего слоя до 65%.

Монтаж готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/ 03\_1.jpg, а также на ЦВ 28.

## Пример № 4

Создадим монтаж "делаем мостик", приведенный на рис. 2.11, используя две заготовки с прилагаемого диска: /glava2/start/03\_1.jpg, /glava2/start/03\_3.tif.





Рис. 2.11. Исходные изображения и пример монтажа "делаем мостик"

Итак, приступим.

- 1. Откройте и перенесите изображение девушки в окно документа с изображением асфальтовой дороги.
- 2. Выполните команду Редактирование (Edit) | Марионеточная деформация (Puppet Warp). Создайте три булавки в области стопы, колена и талии (рис. 2.12, *a*). Сместите верхнюю булавку, как показано на рис. 2.12, *б*.



Рис. 2.12. Этапы использования инструмента Марионеточная деформация

3. Нажмите клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), вокруг активной булавки должен появиться круг со стрелкой. Манипулируя стрелкой, изогните тело, как показано на рис. 2.12, *в*.

#### Замечание

Действие клавиши <Alt> (в Mac OS клавиши <Option>) двояко. Если навести указатель мыши на булавку, то он примет вид ножниц ЭС. Щелчок мышью в этом случае удалит булавку. Если навести указатель мыши рядом с булавкой, то активизируется режим вращеия, который как раз нам и требуется в данном случае.

4. Осталось немного согнуть кисти рук, чтобы создать впечатление того, что девушка действительно на них опирается. Для этого сначала добавьте булавки в области плеча, локтя, головы и обоих запястий. Используя клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), согните обе кисти рук (рис. 2.12, г). Сместите точку в области головы влево, чтобы кисть руки не наезжала на кепку. Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>) для применения деформации.

5. Нарисуйте тень на отдельном слое аналогично п. 5 предыдущего примера.

Монтаж готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/ 03\_2.jpg. Исходные изображения и готовый монтаж приведены на ЦВ 28.

# 2.2. Примеры создания коллажа

Коллаж, также как и монтаж, набирается из фрагментов изображения. Как правило, для создания коллажа, помимо слоев и каналов, часто приходится использовать различные инструменты рисования и слоевые эффекты.

Рассмотрим примеры.

#### Пример № 5

Создадим коллаж "дети — цветы жизни", приведенный на рис. 2.13, используя шесть заготовок, хранящихся на прилагаемом диске: /glava2/start/04\_1.jpg,..., /glava2/start/04\_6.jpg.



Рис. 2.13. Пример коллажа "дети — цветы жизни"

Итак, приступим.

- 1. Создайте новый документ, выполнив команду **Файл** (File) | **Новый** (New) или нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<N> (в Mac OS комбинацию <Command>+<N>). В появившемся диалоговом окне задайте следующие значения параметров:
  - Ширина (Width) и Высота (Height) 20 см;
  - Разрешение (Resolution) 72 пикс/дюйм;
  - Цветовой режим (Mode) RGB 8 бит;
  - Содержимое фона (Background Contents) Прозрачный (Transparent).
- 2. Выберите инструмент 🖾 Штамп (Clone Stamp). В палитре свойств установите:
  - флажок Выравн. (Aligned);
  - параметр **Непрозрачность** (Opacity) 100%;
  - режим наложения Нормальный (Normal).
  - из списка Кисть (Brush) выберите среднюю кисть размера 27 пикселов с мягкими краями.
- 3. Откройте файл с изображением одной из девочек, например, /glava2/start/ 04\_1.jpg. Расположите оба окна столбцами или задайте свободное перемещение окон, выбрав из списка, организованного кнопкой . , пункт Свободно перемещать все окна (Float All in Windows).
- Активизируйте окно с изображением девочки. Удерживая клавишу <Alt> (в Мас OS клавишу <Option>), произведите щелчок мышью на изображении девочки. Тем самым мы зафиксировали центр клонируемой области.

 Активизируйте созданный документ, переместите курсор на свободное место и попробуйте рисовать. При этом появляется крестик в окне документа с изображением девочки, определяющий место, с которого копируется фрагмент (рис. 2.14). В новом документе нарисуйте лепесток.



Рис. 2.14. Процесс рисования первого лепестка

- 6. Закройте файл с изображением девочки. В палитре Слои (Layers) создайте новый слой, нажав кнопку чистого листа . Поочередно открывая файлы /glava2/start/04\_2.jpg, ..., /glava2/start/04\_6.jpg, копируйте изображения в виде лепестков на новые слои созданного безымянного документа.
- 7. С помощью свободной трансформации разверните и расположите лепестки вокруг воображаемого центра цветка. Для разворота достаточно навести указатель мыши на угол рамки выделения, когда указатель примет вид изогнутой стрелки : можно производить вращение. Не забывайте, что перед началом поворота необходимо определить центр вращения, сместив манипулятор : в требуемое место (рис. 2.15). По умолчанию центр вращения располагается в центре рамки выделения.



Рис. 2.15. Поворот созданного лепестка с помощью команды Редактирование | Свободное трансформирование

## Замечание

По причине того, что каждый лепесток находится на отдельном слое, то предварительно выделять фрагмент нет необходимости. Но если бы все лепестки были расположены на одном слое, то перед выполнением команды свободной трансформации требовалось бы выделить нужный фрагмент.

- 8. Назовите получившиеся шесть слоев так: "девочка1", "девочка2", "девочка3", "мальчик1", "мальчик2", "мальчик3". Активизируйте в палитре слоев, например, слой с именем "девочка1". Щелкнув по кнопке . расположенной в нижней части палитры, выберите из перечня название эффекта Наложение цвета (Color Overlay). В появившемся диалоговом окне настроек слоевых эффектов установите:
  - Режим (Blend Mode) Нормальный (Normal);
  - Непрозрачность (Opacity) 15%.

Нажмите кнопку ОК. Этим действием мы применили к слою эффект наложения красного цвета.

9. Теперь, чтобы все лепестки были одинаково раскрашены, следует применить этот же эффект ко всем оставшимся слоям. Оперативно это сделать нам поможет возможность копирования слоевого эффекта через буфер обмена. Для этого произведите щелчок правой кнопкой мыши по строке слоя с именем "девочка1". Из контекстного меню выберите команду Скопировать стиль слоя (Copy Layer Style). Выделите слой с именем "девочка2", вызовите контекстное меню и выберите пункт Вклеить стиль слоя (Paste Layer Style). Аналогично примените слоевой эффект к оставшимся слоям.

# Замечание

Достаточно только вклеивать стиль слоя, предварительно копировать его в буфер обмена нет необходимости.

- 10. Нам осталось создать фон и сердцевину цветка, а также написать текст. Начнем с сердцевины. Создайте новый слой. Переместите его над всеми слоями, перетащив его строку в палитре слоев на самую верхнюю позицию. Задайте ему имя "сердцевина".
- 11. Нажмите клавишу <M>, чтобы быстро выбрать инструмент OB Овальная область (Elliptical Marquee). Если активизировался инструмент прямоугольного выделения, то нажмите комбинацию <Shift>+<M>.
- 12. Удерживая клавишу <Shift>, нарисуйте круг. Растушуйте созданную область на 3 пиксела.
- 13. Возьмите инструмент Заливка (Paint Bucket) (горячая клавиша <G>), утановите основной цвет оранжевый и щелчком внутри выделенной области закрасьте круг. Уменьшите область выделения на несколько пикселов, выполнив команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract). Закрасьте получившуюся область желтым цветом.

- 14. Чтобы нарисовать распыление вокруг круга, используйте слоевой эффект **Обводка** (Stroke), настроив его следующим образом:
  - **Размер** (Size) 16 пикс.;
  - Положение (Position) Снаружи (Outside);
  - Режим (Blend Mode) Затухание (Dissolve);
  - Непрозрачность (Opacity) 40%;
  - Тип обводки (Fill Type) Цвет (Color);
  - Установить желтый цвет распыления.
- 15. Создайте еще один слой и переместите его на задний план, перетащив в палитре слоев строку слоя в самое нижнее положение. Закрасьте его любым цветом, например белым. Примените к нему слоевой эффект Color Target (Button). Для этого откройте палитру Стили (Styles), выполнив команду

Окно (Window) | Стили (Styles) или нажав кнопку . и выберите самый

первый набор эффектов, щелкнув по пиктограмме . В той цветовой гамме, которая задана по умолчанию, этот эффект совсем не годится. Но мы его перекрасим так, как надо нам.

- 16. Посмотрите в палитру слоев. Под только что созданным слоем появились 4 строки с именами эффектов, которые составляют выбранный стиль. Изменим третий эффект с названием Наложение градиента (Gradient Overlay). Произведите по строке двойной щелчок. В появившемся окне щелкните по списку Градиент (Gradient). В диалоговом окне Редактор градиентов (Gradient Editor) выберите тип градиента Оранжевый, желтый, оранжевый (Orange, Yellow, Orange). Перекрасьте оба оранжевых цвета в менее насыщенный оранжевый цвет. Более подробно о работе с диалоговым окном Редактор градиента (Gradient Editor) вы можете ознакомиться в разд. 1.11. Подтвердите изменения, нажимая во всех окнах кнопку Да (OK).
- 17. Для создания текста используются инструменты из группы Текст. Выберите инструмент, создающий горизонтальный текст, нажав кнопку П на панели инструментов. Произведите щелчок мышью в окне документа под изображением цветка. Обратите внимание на то, что в палитре слоев авто-

матически добавился текстовый слой, обозначенный буквой "T" [T]. На панели свойств этого инструмента выберите шрифт, его начертание, размер, а в палитре установите темно-оранжевый цвет. Введите надпись с клавиатуры "Дети — цветы жизни". В примере использовался шрифт DS Coptic.

18. Примените к текстовому слою эффект **Тень** (Drop Shadow), выбрав название стиля из перечня, вызываемого нажатием кнопки . В настройках эффекта замените черный цвет тени на темно-желтый.

## Замечание

Если вы желаете добавить к установленному слоевому эффекту еще какой-нибудь, то просто установите флажок напротив необходимого названия в диалоговом окне настро-

ек стиля. Отключение галки отменяет установленный эффект. А при желании снять со слоя все стили необходимо просто перетащить строки с именами эффектов в корзину , расположенную в нижней части палитры **Слои** (Layers).

19. Склейте слои, выбрав из дополнительного меню палитры слоев пункт Объединить видимые (Merge Visible). Обратите внимание, что команда склеивает все слои, напротив которых установлена пиктограмма глаза , сохраняя слой обычным, не превращая его в фоновый. А называет его по имени слоя, который был активизирован перед выполнением команды.

Коллаж готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/ 04.jpg.

#### Пример № 6

Создадим сказочный коллаж мальчика, летящего на ковре-самолете. Для коллажа, приведенного на рис. 2.16, используются три заготовки, хранящиеся на прилагаемом диске: /glava2/start/05\_1.jpg, /glava2/start/05\_2.jpg, /glava2/start/05\_3.jpg.



Рис. 2.16. Три исходных изображения и пример коллажа "на ковре-самолете"

Итак, приступим.

1. Создайте новый документ размером 10×15 см с разрешением 180 пикс./ дюйм, цветовым режимом RGB 8 бит и с прозрачной подложкой (см. п. 1 предыдущего примера).

- 2. Откройте файл 05\_1.jpg, выделите изображение мальчика, растушуйте границу области выделения на 2 пиксела и перенесите фрагмент в созданный документ.
- 3. Откройте файл 05\_2.jpg с изображением коврового покрытия. Инструментом **№ Прямолинейное лассо** (Polygonal Lasso) (горячая клавиша <L>) выделите часть покрытия. Область выделения должна быть в виде трапеции (рис. 2.17). Не забывайте, что для определения горизонтальных сторон следует удерживать клавишу <Shift>.



Рис. 2.17. Область выделения для коврового покрытия должна быть в виде трапеции

- 4. Не снимая выделения, инструментом **Перемещение** (Move) перетащите ковер в созданный документ. С помощью свободной трансформации уменьшите изображения ковра и мальчика. Не забывайте удерживать клавишу <Shift> для сохранения пропорций. Слой с мальчиком в палитре слоев переместите над слоем с ковром.
- 5. Нарисуем кайму для ковра. Активизируйте слой с изображением ковра. Инструментом Волшебная палочка (Magic Wand) произведите щелчок вне ковра. Произойдет выделение области вокруг ковра. Создайте новый слой. На этом слое закрасьте выделенную область темнооранжевым цветом.
- 6. Уменьшите область выделения на 10 пикселов, введя данное значение в диалоговое окно, вызванное с помощью команды Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract). Сотрите ненужную закрашенную область, нажав клавишу «Backspace» (в Mac OS клавишу «Delete»). Отмените выделение, нажав комбинацию «Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию «Command>+<D>).
- 7. Кайма нарисована. Теперь придадим ей рельефность. Для этого из перечня стилей, вызываемого нажатием кнопки ., выберите стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss).

Настройте его параметры следующим образом (рис. 2.18):

- из списка Стиль (Style) выберите пункт Тиснение (Emboss);
- в левой части окна установите флажок напротив стиля **Текстура** (Texture) и активизируйте строку с этим эффектом;
- из списка **Узор** (Pattern) выберите второе изображение;
- для параметров **Масштаб** (Scale) и **Глубина** (Depth) задайте значение 30 и +100% соответственно.

Стиль слоя		×
Стили Парачетры наложения: по умолчанию Тень Внутренняя тень Внутренняя сенчие Влутренняя сенчие Тисстение Тисстение Тисстение Тисстение Наложение градиента Наложение узора Обеодка	Тисневие Структура Плубина: Плубина: Размер: Сыртизнов Размер: Сыртизнов: Васота: Угол: 120 ° Сонтур гляща: Высота: Сонтур гляща: Высота: Сонтур гляща: Сонтур гляща: Размер: Сонтур гляща: Сонтур сонтур с	ОК Отмена Новый стиль У Просмотр

Стиль слоя		<b></b>
Стили Паранетры наложения: по уколчанию Тень Виутрения тень Виутрение свечение УТисление <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b>УТисление</b> <b></b>	Текстура Эленнята Узорі — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	ОК Отмена Новый стиль С Проснотр

Рис. 2.18. Настройки слоевого эффекта для каймы ковра

- 8. Если вы еще не запутались, напоминаем, что сейчас палитра слоев должна содержать 3 слоя с изображениями: мальчика, ковра и каймы.
- 9. Создайте четвертый слой, расположите его под слоем с изображением мальчика. На этом слое мы нарисуем тень. Активизируйте слой с изобра-

жением мальчика и инструментом Boлшебная палочка (Magic Wand) выделите область вне мальчика. Инвертируйте выделение, выполнив команду Выделение (Select) | Инверсия (Inverse). Растушуйте область на 3 пиксела.

 Перейдите на только что созданный пустой слой и закрасьте область выделения черным цветом. Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Искажение (Distort) и сожмите тень, как показано на рис. 2.19.



Рис. 2.19. Использование команды Искажение для деформации тени мальчика

- 11. Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>). Уменьшите непрозрачность слоя с тенью до 45%, введя данное значение в текстовое поле **Непрозрачность** (Opacity), расположенное на палитре **Слои** (Layers).
- 12. Прежде чем приступить к искажению ковра, необходимо склеить слои с изображениями: тени, ковра и каймы. Для этого активизируйте слой с тенью, а затем, удерживая клавишу <Shift>, щелкните по строке последнего слоя. Тем самым мы выделили смежные слои, идущие подряд друг за другом (рис. 2.20).

## Замечание

Если требуется выделить несмежные слои, то необходимо удерживать клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>).

13. Когда три слоя выделены, выполните команду Объединить слои (Merge Layers), которая расположена в дополнительном меню палитры Слои (Layers). Меню вызывается нажатием кнопки . Выделенные слои склеились в один. В результате чего осталось два слоя.



Рис. 2.20. Выделены три смежных слоя

- 14. Активизируйте слой с изображением ковра. Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Деформация (Warp). Появилась сетка, с ее помощью изогните ковер, для этого достаточно перемещать узлы ячеек и их направляющие (рис. 2.21).
- 15. Теперь нарисуем кисть для ковра. Она будет состоять из трех частей, каждая из которых будет располагаться на отдельном слое. К каждому слою применим слоевые эффекты, а затем склеим слои и создадим три копии готовой кисти.
- 16. Начнем с рисования помпона. В свободном месте этого же документа на отдельном слое инструментом OBальная область (Elliptical Marquee) нарисуйте овальную область выделения. Установите основной цвет белым, фоновый коричневым (см. рис. 1.11). Выберите инструмент Fpagueнt (Gradient), на палитре свойств укажите круговой тип градиента, нажав кнопку . Чтобы рисование произошло цветами, установленными в палитре, из окна редактора градиента выберите первый набор.

## Замечание

Напоминаем, что окно редактора вызывается щелчком по кнопке \_\_\_\_\_, расположенной на панели свойств.

17. Проведите градиентную линию внутри овала. Получился эллипсоид. Примените к слою стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss), аналогично п. 7. В окне

настроек эффекта выберите пункт **Внутренний скос** (Inner Bevel), настройте стиль на свое усмотрение. А для текстуры, возможно, потребуется выбрать другие значения параметров **Масштаб** (Scale) и **Глубина** (Depth).



Рис. 2.21. Пример искажения ковра с помощью команды Деформация

18. На новом слое нарисуйте пучок нитей с помощью инструментов Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso) и Градиент (Gradient). Примените к нему те же стили, что и к изображению помпона. Также на отдельном слое создайте заключительный овал, расположите его поверх слоев с изображениями помпона и пучка. Все стадии рисования кисти для ковра приведены на рис. 2.22.



Рис. 2.22. Стадии рисования кисти для ковра

19. Выделите три слоя, составляющие кисть, и склейте их в один аналогично пп. 12, 13. Перекрасьте их в оттенок оранжевого цвета, для чего из списка

слоевых эффектов, вызываемого нажатием кнопки *м*, выберите пункт **На**ложение цвета (Color Overlay). В диалоговом окне настроек стилей для параметра **Режим** (Blend Mode) установите значение **Цветность** (Color), выберите оранжевый цвет, а непрозрачность назначьте 57%. Кисть готова!

#### Замечание

Если фрагмент предварительно выделить, а затем переместить его, удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), то копия будет создана на текущем слое.

21. Используя свободную трансформацию, поместите каждую кисть на соответствующий угол ковра. Не забывайте, что дальние кисти должны быть меньше ближних.

#### Внимание!

Когда палитра **Слои** (Layers) содержит довольно большое количество слоев, то очень удобно для активизации слоя не искать его в палитре, а просто щелкать по требуемому фрагменту изображения, удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>). Эта функция работает при выбранном инструменте **Перемещение** (Move)!

- 22. Откройте последний файл 05\_3.jpg. Выберите инструмент № Перемещение (Move) и перетащите изображение облаков в окно коллажа. Переместите слой с облаками на задний план. Очевидно, что облака полностью не покрыли собой фон. Поэтому немного растяните их, а затем сделайте еще одну копию. Копию отразите по вертикали, для этого выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | По вертикали (Flip Vertical). Оставшийся промежуток закрасьте голубым цветом, а штампом подрисуйте недостающие облака.
- 23. Создайте надпись синего цвета "На ковре-самолете". В примере использовался шрифт DS Kork. Чтобы нарисовать распыление вокруг надписи, примените к слою эффект Внешнее свечение (Outer Glow). В окне настроек стиля установите следующие значения:
  - Режим наложения (Blend Mode) Нормальный (Normal);
  - цвет свечения замените на белый;
  - **Размах** (Spread) 47%;
  - Размер (Size) 18 пикс.
- - Стиль деформации (Style) Флагом (Flag);
  - флажок Горизонтальный (Horizontal);

- Изгиб (Bend) +90%;
- Искажение по горизонтали (Horizontal Distortion) +30%.
- 25. Выполните склейку двух слоев с изображением облаков аналогично пп. 12, 13 данного примера. Теперь немного размоем изображение с помощью фильтра Размытие по Гауссу (Gaussian Blur). Название фильтра находится в группе меню Фильтр (Filter) | Размытие (Blur). В диалоговое окно введите значение радиуса размытия 1 пиксел.
- 26. Если на цветном фоне стала заметна окантовка изображения мальчика, то выполните команду Слой (Layer) | Обработка краев (Matting) | Убрать кайму (Defringe).
- 27. Изображение ковра можно не размывать, потому что его изображение и так немного размылось в результате деформации. Если вы считаете, что этого не достаточно, то примените к нему фильтр **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur).

Коллаж готов! Выполните сведение всех слоев (см. п. 19 предыдущего примера). Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/05.jpg. Исходные изображения и готовый коллаж представлены на ЦВ 29.

# Замечание

Обратите внимание на разницу между двумя командами палитры **Слои** (Layers): Выполнить сведение (Flatten Image) и **Объединить видимые** (Merge Visible). Первая команда превращает склеенный слой в фоновый, а вторая оставляет его обычным.

# 2.3. Создание тени

В этом разделе рассмотрим несколько приемов создания тени, которые вы можете использовать при работе с коллажами и монтажами.

# 2.3.1. Падающая тень

Падающую тень мы рисовали в примере № 6. Здесь рассмотрим пример тени, которая также создается на основе имеющегося изображения, но в отличие от разобранного примера она будет постепенно растворяться по мере отдаления от объекта. Рассмотрим пример.

## Пример № 7

Нарисуем падающую тень (рис. 2.23) к изображению девушки, хранящемуся в файле /glava2/start/06.tif.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Он содержит один слой с прозрачными фрагментами. Создайте новый слой, щелкнув по пиктограмме чистого листа в палитре слоев. Закрасьте его белым цветом. Поместите слой на задний план.



Рис. 2.23. Исходное изображение (слева) и готовое изображение с падающей тенью (справа)



Рис. 2.24. Палитра Слои и результат заливки основным цветом объекта на копии слоя

- 2. Создайте копию слоя с изображением девушки, перетащив его строку на значок чистого листа 💷 в палитре слоев.
- 3. Нажмите клавишу <D>, чтобы быстро перекрасить основной цвет в черный, не вызывая окна палитры. Нажмите комбинацию клавиш <Shift>+<Alt>+ +<Backspace> (в Mac OS комбинацию <Shift>+<Option>+<Delete>), для заливки объекта основным цветом на копии слоя (рис. 2.24).
- 4. Выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Трансформирование** (Transform) | **Искажение** (Distort). Перетащите вниз верхнюю центральную точку рамки (рис. 2.25). Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).



Рис. 2.25. Применение команды Искажение для объекта, расположенного на копии слоя

5. Выберите инструмент ГГрадиент (Gradient) (горячая клавиша группы <G>), установите тип градиента Линейный (Linear), нажав кнопку Г на панели свойств инструмента. Из списка градиентов выберите первый набор, тем самым установив тип градиента От основного к фоновому (Foreground to Background) (рис. 2.26). Установите основной цвет черным, а фоновый белым, нажав клавишу <D>.

#### Замечание

Если вы рисуете тень на фоне цвета, отличного от белого, то лучше использовать второй тип градиента **От основного к прозрачному** (Foreground to Transparent). Но тогда п. 6 пре-

терпит следующие изменения. Волшебной палочкой выделите черную тень на копии слоя. Удалите изображение, нажав клавишу «Backspace» (в Mac OS клавишу «Delete»), а затем проведите градиентную линию. Тогда тень будет начинаться с черного цвета, а по мере отдаления от объекта постепенно становиться прозрачной, а не белой. При этом на слое с тенью блокировать прозрачность пикселов ни в коем случае не следует!



Рис. 2.26. Выбор типа градиента От основного к фоновому

6. В палитре Слои (Layers) на строке слоя с тенью нажмите кнопку Закрепить прозрачность пикселов (Lock transparent pixels) (рис. 2.27). Этим действием мы заблокировали от изменений прозрачные пикселы изображения, поэтому, если теперь провести градиентную линию, то произойдет закрашивание не всей области изображения, а только тени объекта. Нарисуйте линию градиента от одного края тени к другому так, чтобы градиент начинался с черного цвета у основания объекта.



Рис. 2.27. Блокировка прозрачности пикселов и результат прорисовки градиента на тени объекта

- 7. Отожмите кнопку Закрепить прозрачность пикселов (Lock transparent pixels) , значок замка в строке слоя исчезнет. Размойте на 4 пиксела изображение с тенью, вызвав окно фильтра с помощью команды Фильтр (Filter) | Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur). Переместите слой с тенью под слой с изображением девушки.
- 8. С помощью этого же фильтра добавим постепенное размытие тени по мере отдаления ее от объекта. С помощью инструмента Прямоугольная область (Rectangular Marquee) выделите прямоугольную область так, чтобы в нее попала верхняя часть тени, составляющая ее четвертую часть (рис. 2.28).



Рис. 2.28. Выделена одна четверть тени объекта для последующей растушевки

- 9. Растушуйте область на 6 пикселов, окно растушевки вызывается комбинацией клавиш <Shift>+<F6>. Примените к фрагменту гауссово размытие, повторив использование последнего фильтра комбинацией клавиш <Ctrl>+ +<F> (в Mac OS комбинацией <Command>+<F>).
- 10. Теперь измените выделенную область так, чтобы она заключала в себя верхнюю половину тени, предварительно войдя в режим трансформации области с помощью команды Выделение (Select) | Трансформировать выделенную область (Transform Selection). Растушевывать область не надо, т. к. она создана на основе ранее нарисованной. Еще раз размойте фрагмент тени, применив к ней последний используемый фильтр. Для этого нажмите комбинацию клавиш «Ctrl>+<F> (в Мас OS комбинацию «Command>+<F>).
- 11. Переместите область выделения к нижней части тени, измените ее до трех четвертых тени и еще раз размойте фрагмент. Для переноса области выделения необходимо просто подвести указатель внутрь рамки, он сменится на стрелку ..., а потом с нажатой кнопкой мыши пертащить область.

# Внимание!

Активным при этой манипуляции должен быть любой иструмент выделения! Но если будет выбран инструмент **Перемещение** (Move), то произойдет перемещение не области выделения, а самого фрагмента! 12. Снимите выделение и еще раз размойте тень. Тень готова! Но на ее черном фоне стала заметна светлая граница брюк. Для быстрого избавления от светлых пикселов выполните команду Слой (Layer) | Обработка краев (Matting) | Убрать кайму (Defringe). Используйте стандартное значение ширины в 1 пиксел, нажмите кнопку Да (OK). Если введенное значение оказалось недостаточным, попробуйте ввести значение 2.

#### Замечание

Команда **Обработка краев** (Matting) находится на самом последнем месте. Но если она не отображается, то выберите предварительно из меню **Слой** (Layer) пункт **Показать все пункты меню** (Show All Menu Items).

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/06.jpg. Конечное изображение представлено на ЦВ 30.

# 2.3.2. Группирование теней

Группирование теней создается в многослойных документах, когда требуется отбросить тень не на фоновый слой, а на определенный объект, расположенный на слое одним уровнем ниже. В данном приеме используется группа с маскированием. Рассмотрим пример.

#### Пример № 8

Для коллажа "ангелочек" на изображении девочки создадим тень так, чтобы она попадала только на крылья, не затрагивая облака. Исходный файл хранится на прилагаемом диске /glava2/start/07.tif.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Он содержит три слоя с изображениями: девочки, крыльев и облаков (рис. 2.29).
- 2. Активизируйте слой с именем "девочка" и примените к нему слоевой эффект **Тень** (Drop Shadow), выбрав название эффекта из списка, вызываемого нажатием кнопки . Настройте тень таким образом, чтобы она располагалась справа от объекта, изменив значения трех параметров: Смещение (Distance), **Размах** (Spread) и **Размер** (Size) (рис. 2.30).
- 3. Обратите внимание на то, что тень отбрасывается не только на крылья, но и на небо. Тень себя так вести не может! Она должна находиться только на близлежащих объектах, в данном случае на крыльях.
- 4. Сначала нам необходимо расположить тень на отдельном слое. Для этого произведите щелчок правой кнопкой мыши по строке с названием стиля или по букве 📧 в строке слоя (рис. 2.31). Из контекстного меню выберите команду Образовать слой (Create Layer). Подтвердите свое намерение нажав кнопку Да (OK) в появившемся окне. Слой с тенью отделен от слоя с объектом!
- 5. Чтобы сгруппировать тень со слоем, который расположен одним уровнем ниже (крылья), выделите слой с тенью, а затем выполните команду **Создать**

обтравочную маску (Create Clipping Mask), которая расположена в дополнительном меню палитры Слои (Layers). Вызывается меню нажатием кнопки . Также можно нажать комбинацию клавиш <Alt>+<Ctrl>+<G> (в Mac OS комбинацию <Option>+<Command>+<G>).



Рис. 2.29. Исходный коллаж "ангелочек" содержит три слоя



Рис. 2.30. К слою с изображением девочки применен стиль Тень



Рис. 2.31. Вызов контекстного меню для создания отдельного слоя с тенью



Рис. 2.32. Результат маскирования тени со слоем, расположенным на один уровень ниже

6. Теперь тень расположена только на крыльях и не отбрасывается на фоновое изображение (рис. 2.32). Попробуйте активизировать слой "крылья" и инструментом Перемещение (Моvе) перетащите изображение крыльев на слое, видите, тень остается только на крыльях. И наоборот, если перемещать тень, а крылья не двигать, то она будет перетаскиваться только в пределах крыльев.

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/07.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 31.

# 2.3.3. Связывание тени

Этот прием смотрится более выигрышно, когда тень от объекта отбрасывается на фоновое изображение, на котором расположена неровная поверхность: камни, скалы, вода, песок и т. д. Рассмотрим два примера — в первом тень будет отходить от букв, а во втором от изображения человека.

#### Пример № 9

Создадим надпись, тень от которой повторяет рельеф камней из файла /glava2/ start/08.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Он содержит изображение камней. Для быстрого задания цветов по умолчанию, не вызывая окна палитры, нажмите кнопку , а затем поменяйте цвета местами, щелкнув по двойной изогнутой стрелке (см. рис. 1.11). Этим действием мы быстро выбрали белый в качестве основного цвета.
- 2. Выберите инструмент Горизонтальный текст (Horizontal Type), нажв клавишу <T>. На панели свойств выберите вид шрифта. В примере использовался шрифт Cambria. Задайте размер символов 230 пт. Произведите целчок мышью на изображении и введите слово, например, "камни". Если вас не устраивает расстояние между буквами, то его можно увеличить, но ни в коем случае не за счет вставки пробелов между буквами! Выделите текст. На панели свойств нажмите кнопку . Появятся две палитры для настроек свойств абзаца и символа. В палитре Символ (Character) в поле, отвечающее за изменение расстояния между символами, введите значение 200 (рис. 2.33).
- 3. Примените к текстовому слою два стиля: **Тень** (Drop Shadow) и **Обводка** (Stroke). Обводку зададим, чтобы белые буквы на фоне светлых камней были более читабельными. Задайте толщину обводки 3 пиксела, а цвет оставьте черный. Для тени измените параметры следующим образом:
  - Угол (Angle) 80°;
  - Смещение (Distance) 140 пикс.;
  - **Размах** (Spread) 50%;
  - **Размер** (Size) 5 пикс.



Рис. 2.33. Изменение межсимвольного расстояния с помощью палитры Символы

4. Расположите оба стиля на отдельных слоях (рис. 2.34). Для этого произведите щелчок правой кнопкой мыши по строке любого стиля или по значку в строке текстового слоя, из появившегося контекстного меню выберите пункт Создать слои (Create Layers). По причине того, что сейчас к текстовому слою применено несколько стилей, команда Образовать слой (Create Layer) (см. рис. 2.31) изменилась на Создать слои (Create Layers).



Рис. 2.34. Оба стиля расположены на отдельных слоях

- 5. В палитре Слои (Layers) активизируйте фоновый слой с изображением камней. Выделите все изображение, нажав комбинацию «Ctrl>+<A> (в Mac OS комбинацию «Command>+<A>) или выполнив команду Выделение (Select) | Выделить все (Select All). Скопируйте фрагмент в буфер обмена с помощью комбинации «Ctrl>+<C> (в Mac OS комбинации «Command>+ +<C>) или выполнив команду Редактирование (Edit) | Скопировать (Сору).
- 6. В палитре Каналы (Channels) создайте новый альфа-канал, нажав кнопку чистого листа . На него вставьте из буфера копию фона с помощью комбинации клавиш <Ctrl>+<V> (в Mac OS комбинации <Command>+<V>) или выполнив команду Редактирование (Edit) | Вклеить (Paste) (рис. 2.35).



**Рис. 2.35.** Палитра **Каналы** содержит альфа-канал, полученный из фонового изображения

- Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш «Ctrl>+«D> (в Mac OS комбинации «Command>+«D>) или выполнив команду Выделение (Select) | Отменить выделение (Deselect). Размойте на 2 пиксела изображение альфа-канала с помощью фильтра Размытие по Гауссу (Gaussian Blur).
- 8. Повысьте контрастность изображения альфа-канала с помощью уровней. Для этого вызовите диалоговое окно, выполнив команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Уровни (Levels), и переместите белый и черный 
  ползунки, расположенные на кривой, к центру (рис. 2.36).
- 9. Сохраните дубликат альфа-канала в новый документ. Для этого в палитре Каналы (Channels) нажмите кнопку , из появившегося дополнительного меню выберите команду Создать дубликат канала (Duplicate Channel). В области Назначение (Destination) из списка Документ (Document) выберите пункт Новый (New). Нажмите кнопку ОК. Сохраните созданный документ в формате PSD под именем stones.psd. Закройте этот файл.



Рис. 2.36. Повышение контрастности изображения альфа-канала с помощью диалогового окна Уровни

10. Теперь перейдите в палитру слоев и активизируйте слой с тенью; напоминаем, что он называется "Тень КАМНИ". Осталось к тени применить созданную карту смещения (сохраненный дубликат альфа-канала). Выполните команду Фильтр (Filter) | Искажение (Distort) | Смещение (Displace). В диалоговом окне фильтра оставьте все параметры, заданные по умолчанию, и нажмите кнопку Да (ОК) (рис. 2.37). Появится окно, в нем выберите сохраненный альфа-канал stones.psd и подтвердите выбор, нажав кнопку Открыть (Open).



Рис. 2.37. Настройки фильтра Смещение

 Теперь тень повторяет рельеф камней. Если вам тень кажется темноватой, то для данного слоя можно уменьшить значение параметра Непрозрачность (Opacity) до 80—75% (рис. 2.38).


Рис. 2.38. Созданная тень повторяет рельеф фонового изображения

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/08.jpg. Конечное изображение представлено на ЦВ 32.

#### Пример № 10

Создадим тень в сказочном коллаже "мальчик-с-пальчик" (рис. 2.39), который хранится в файле /glava2/start/09.tif.





Рис. 2.39. Исходный коллаж "мальчик-с-пальчик" (слева) и коллаж, содержащий тень (справа)

Очевидно, что для реалистичности коллажа не хватает тени, которую должен отбрасывать мальчик-с-пальчик.

План действий таков. Сначала создадим тень на основе изображения мальчика. Затем сгруппируем тень со слоем, на котром располагается изображение рук так, чтобы тень не выходила за пределы ладоней (*см. разд. 2.3.2*). А потом применим к тени эффект, используемый в примере № 9.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Создайте дубликат слоя с изображением мальчика, перетащив строку слоя на пиктограмму чистого листа . Нажмите клавишу <D> для установки цветов по умолчанию. Выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Выполнить заливку** (Fill). В появившемся диалоговом окне настройте параметры следующим образом (рис. 2.40):
  - из списка Использовать (Use) выберите пункт Основной цвет (Foreground Color);
  - из списка Режим (Mode) выберите пункт Нормальный (Normal);
  - установите флажок Сохранить прозрачность (Preserve Transparency).

В результате мы получим изображение мальчика, закрашенное черным цветом, т. е. тень объекта.

#### Замечание

Вместо работы с диалоговым окном заливки можно нажать комбинацию клавиш <Shift>+<Alt>+<Backspace> (в Mac OS комбинацию клавиш <Shift>+<Option>+<Delete>).

Заполнить		<b>x</b>
Содержимое		ОК
Использовать:	Основной цвет 🔻	Отмена
	Заказной узор: 🛛 🔫	
— Наложение –		
<u>Р</u> ежим:	Нормальный 👻	
Н <u>е</u> прозр.:	100 %	
	population	

Рис. 2.40. Настройки заливки слоя с будущей тенью

- 2. Теперь тень следует деформировать и слой переместить под слой с изображением мальчика. Для деформации тени используйте команду **Редактирование** (Edit) | **Трансформирование** (Transform) | **Искажение** (Distort). С помощью рамки трансформации исказите тень, как показано на рис. 2.41.
- 3. В палитре слоев выделите строку слоя с тенью и выполните команду Создать обтравочную маску (Create Clipping Mask), которая находится в дополнительном меню палитры. Теперь тень отображается только на руках, не отбрасываясь на фоновое изображение.
- 4. Повторите пп. 5—11 предыдущего примера. Только вместо фонового слоя используйте слой с изображением рук. По причине того, что изображение не заполняет собой весь слой, изображение рук сместится после вставки его из буфера обмена в новый альфа-канал. Инструментом Э Перемещение

(Move) поправьте этот фрагмент. Для размытия канала используйте значение 4 пиксела. Чтобы повысить контрастность, в окне **Уровни** (Levels) задайте значение белого ползунка равным 190, а для черного — 85. После применения карты смещения к слою с тенью уменьшите непрозрачность этого слоя и немного размойте изображение тени.



**Рис. 2.41.** Результат искажения тени

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/09.jpg. Конечное изображение представлено на ЦВ 32.

## 2.3.4. Освещение объекта сзади

Для имитации освещения объекта сзади используются команды из группы Свободное трансформирование (Free Transform) и фильтр Размытие по Гауссу (Gaussian Blur). Технология создания данного эффекта довольно проста. Рассмотрим пример.

#### Пример № 11

Создадим надпись, тень которой падает к зрителю.

- 1. Создайте новый цветной документ размером 20×10 см с разрешением 72 пикс./дюйм и прозрачной подложкой (см. п. 1 примера № 5).
- 2. Закрасьте слой любым темным цветом, например, синим. Для закрашивания можно использовать как инструмент **Заливка** (Paint Bucket), так и диалоговое окно **Заливка** (Fill), а можно быстро нажать комбинацию клавиш <Alt>+<Backspace> (в Mac OS комбинацию <Option>+<Delete>).
- 3. Белым цветом введите надпись с помощью инструмента П Горизонтальный текст (Horizontal Type). Напишите любую фразу, например, "Освещение объекта сзади". Расположите текст на двух строках, нажав после слова "Освещение" клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>). Чтобы изме-

нить расстояние между строками, вызовите палитру Символ (Character), нажав кнопку на панели инструментов. В поле, обозначенное знаком , введите необходимое значение (см. рис. 2.33). В примере использовался шрифт DS Yermak\_D, размером 55 пт и межстрочным расстоянием 60 пт.

- 4. Создайте копию текстового слоя. Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Отразить по вертикали (Flip Vertical). Затем, используя инструмент 🕞 Перемещение (Move), сместите копию надписи вниз.
- 5. Слой с перевернутой надписью преобразуйте в растр, чтобы стала доступна команда, создающая эффект перспективы. Для этого произведите по строке слоя щелчок правой кнопкой мыши, из контекстного меню выберите команду Растрировать текст (Rasterize Type). После выполнения этой команды слой не понимается программой как текстовый, мы не можем редактировать надпись, например вставить символ у нас уже не получится.
- 6. Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Перспектива (Perspective). Перетащите нижний левый угловой маркер влево (рис. 2.42). Затем нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<T>, чтобы войти в режим свободной трансформации. Возьмитесь за нижнюю границу рамки и протащите ее вниз так, чтобы перевернутая надпись выходила за пределы документа. Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).



Рис. 2.42. Применение к перевернутой надписи эффекта перспективы

- Нажмите клавишу <D> и комбинацию клавиш <Shift>+<Alt>+<BackSpace> (в Mac OS комбинацию <Shift>+<Option>+<Delete>). Перевернутая надпись перекрасится в черный цвет.
- 8. Размойте тень на 2 пиксела, предварительно вызвав окно фильтра с помощью команды Фильтр (Filter) | Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur).

9. Инструментом Прямоугольная область (Rectangular Marquee) выделите нижнюю половину тени, растушуйте область на 10 пикселов, предварительно вызвав окно растушевки комбинацией клавиш <Shift>+<F6>. Примените размытие опять же на 2 пиксела. Для этого можно заново не вызывать окно фильтра, а просто выбрать первую команду в меню Фильтр (Filter) или нажать комбинацию клавиш <Ctrl>+<F> (в Mac OS комбинацию <Command>+<F>). Результат приведен на рис. 2.43.



Рис. 2.43. Размытие тени

10. Еще раз примените к выделенной области размытие по Гауссу, затем снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/10\_1.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 33.

#### Пример № 12

Создадим коллаж "яблоко на восходе" из фотографии яблока, в качестве его тени будем использовать логотип фирмы Apple (рис. 2.44). Исходное изображение находится в файле /glava2/start/10.tif.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Документ состоит из двух слоев с прозрачными участками. Начнем с изменения вертикального размера холста документа. Мы должны увеличить размер холста по вертикали в два раза, чтобы создать место для будущей тени. Выполните команду Изображение (Image) | Размер холста (Canvas Size). Установите флажок Относительная (Relative), выберите единицы измерения см (ст), в поле Высота (Height) введите значение 7. Чтобы добавление произошло к нижней части документа, установите перключатель Расположение (Anchor) в среднее верхнее положение. Нажмите кнопку OK.



Рис. 2.44. Коллаж "яблоко на восходе" и палитра Слои

#### Замечание

Когда устновлен флажок **Относительная** (Relative), то вводимые значения изменяют размеры холста относительно исходных размеров. Так, в рассмотренном примере мы добавили 7 см к высоте изображения. Если флажок снять, размеры будут указываться абсолютными значениями. В этом случае придется к исходным 7,63 см прибавить требуемые 7 и в поле **Высота** ввести 14,63 см, чтобы увеличить высоту на 7 см.

#### Внимание!

Для уменьшения размеров изображения с помощью диалогового окна **Размер холста** (Canvas Size) в режиме действия флажка **Относительно** (Relative) следует использовать отрицательные значения высоты и ширины.

- Сделайте видимым слой с логотипом Apple и активизируйте его. Отразите его по вертикали и переместите к основанию яблока (см. п. 4 предыдущего примера). Примените к изображению команду Перспектива (Perspective) (см. п. 6 предыдущего примера), а затем выполните команду Наклон (Skew), перетащите левый и нижний маркеры рамки влево, чтобы отражение сдвинуть немного влево.
- 3. Примените к тени фильтр **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur), величину размытия установите 3 пиксела. Затем выделите прямоугольной рамкой две трети нижней части тени, растушуйте ее на 10 пикселов и опять примените этот же фильтр с прежними настройками, нажав комбинацию <Ctrl>+<F>

(в Mac OS комбинацию «Command»+«F»). Сместите рамку выделения вниз так, чтобы она заключала в себя нижнюю половину тени, и опять примените фильтр размытия. Опять переместите рамку вниз так, чтобы в нее попала одна третья часть, и примените этот же фильтр два раза. Снимите выделение и примените еще раз фильтр размытия. Этими действиями мы создали постепенное размытие тени по мере отдаления ее от объекта.

#### Замечание

Если требуется повторить применение последнего фильтра, но с новыми настройками, используется комбинация клавиш <Alt>+<Ctrl>+<F> (в Mac OS комбинация <Option>+ +<Command>+<F>).

- 4. Для слоя с тенью задайте непрозрачность 60%.
- 5. Теперь дорисуем траву и восход солнца. Создайте новый слой, щелкнув по кнопке чистого листа в палитре Слои (Layers), передвиньте слой на задний план. На нем мы нарисуем траву. Выделите прямоугольной рамкой нижнюю часть слоя, в которую попадает чуть больше половины холста. Растушуйте область выделения на 5 пикселов, введя данное значение в диалоговое окно растушевки, вызвать которое вам поможет комбинация клавиш «Shift>+<F6>. Закрасьте внутреннюю часть области зеленым цветом. Выделение можно снять, а можно его оставить, как хотите.
- 6. Выполните команду Фильтр (Filter) | Текстура (Texture) | Зерно (Grain). В окне фильтра из списка Тип зерна (Grain Type) выберите пункт Комки (Clumped), а остальные два ползунка установите самостоятельно.
- 7. Создайте новый слой. Переместите его на задний план. На нем нарисуем облака белые и пурпурные, чтобы подчеркнуть восход солнца. Для этого воспользуемся фильтром, который так и называется Облака (Clouds). Но в отличие от предыдущего фильтра закрашивать предварительно слой не требуется, надо только определить основной и фоновый цвета. Назначьте один цвет белым, а второй пурпурным. Вот теперь снимите выделение, если вы его еще не отменили, нажав комбинацию «Ctrl»+«D» (в Mac OS комбинацию «Command»+«D»). Выполните команду Фильтр (Filter) | Рендеринг (Render) | Облака (Clouds).

## Внимание!

Удержание клавиши <Alt> (в Mac OS клавиши <Option>) в момент выбора фильтра **Облака** (Clouds) повышает контрастность фонового цвета.

8. Создайте последний слой, он должен располагаться под слоем с травой, но перед слоем с облаками. На этом слое нарисуем восход солнца. Выберите инструмент ПГ Градиент (Gradient). Откройте окно редактора градиента, выберите тип Оранжевый, желтый, оранжевый (Orange, Yellow, Orange). Перекрасьте первый оранжевый цвет в белый (самый левый манипулятор) и передвиньте его вправо в сторону желтого (см. рис. 1.42). Белым цветом мы

нарисуем солнце, а сменой местоположения манипулятора мы определили величину диска солнца. Нажмите кнопку **ОК**.

- 9. Установите на панели свойств инструмента режим наложения Осветление (Screen), Непрозрачность (Opacity) задайте 60%, выберите радиальный градиент, нажав кнопку П на панели свойств инструмента. Нарисуйте восход. Если вам не нравится, что все облака закрашены оранжевой дымкой, то сотрите части текущего слоя ластиком, выбрав предварительно кисть с растушеванными краями около 200—300 пикселов. В этом случае изображение на слое станет "дырявым".
- 10. Для реалистичности коллажа осталось немного затемнить изображение яблока у его основания. Для этой цели используйте инструмент 2 Затемнитель (Burn), предварительно активизировав верхний слой в палитре Слои (Layers).

Коллаж готов! Можно склеить все слои в один. Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/10\_2.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 33.

# 2.4. Создание отражения

Очень часто для "приземления" объекта и придания реалистичности монтажу или коллажу приходится дорисовывать его отражение. Потому что без отражения, так же, как и без тени, складывается ощущение, что объект "висит" в воздухе. В этом разделе рассмотрим примеры создания отражения на твердой поверхности и на воде.

## 2.4.1. Отражение на поверхности

Нарисовать отражение объекта довольно просто, используя инструменты трансформации и альфа-каналы. Рассмотрим примеры.

#### Пример № 13

Создадим отражение для изображения компьютера MacBook — ноутбука фирмы Apple (рис. 2.45). Этот эффект вы можете увидеть на сайте фирмы: **www.apple.com**. Исходное изображение находится в файле /glava2/start/11.tif.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Изображение располагается на отдельном прозрачном слое. Создайте новый слой, щелкнув по кнопке 🖬 в палитре слоев, и закрасьте его каким-нибудь цветом, например белым, чтобы в точности повторить эффект на сайте фирмы Apple. Переместите его строку вниз под слой с изображением ноутбука. Преобразуйте его в фоновый слой, выполнив команду Слой (Layer) | Новый (New) | Преобразовать в задний план (Background From Layer).



Рис. 2.45. Готовое отражение ноутбука MacBook в стиле Apple

Создайте копию слоя с изображением ноутбука, перетащив его строку в палитре слоев на изображение чистого листа . Примените к копии команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Отразить по вертикали (Flip Vertical). Используя инструмент . Перемещение (Move), сместите перевернутое изображение вниз так, чтобы не было промежутка между оригиналом и его копией, получится, что копия немного наезжает на оригинал. Затем переместите слой с исходным изображением на передний план (рис. 2.46).



Рис. 2.46. Копия слоя находится под слоем с исходным изображением, поэтому наезд нижнего изображения на верхнее не заметен

- 3. Инструментом Прямоугольная область (Rectangular Marquee) выделите нижнюю часть рисунка, заключающую в себя перевернутое изображение. Перейдите в палитру Каналы (Channels) и нажмите кнопку чистого листа , появится новый канал, весь закрашенный черным цветом.
- 4. Выберите инструмент П Градиент (Gradient), нажмите клавишу <D> для установки цветов по умолчанию. Из списка градиентов выберите первый

набор, тем самым установив тип градиента От основного к фоновому (Foreground to Background).

5. Не снимая выделения, проведите градиентную линию. Чтобы линия прочертилась строго по вертикали, удерживайте клавишу <Shift> (рис. 2.47).



Рис. 2.47. Редактирование созданного альфа-канала

6. Загрузите выделение из отредактированного альфа-канала, щелкнув по его строке в палитре Каналы (Channels), удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»). Вернитесь в палитру слоев и активизируйте слой с перевернутым изображением. Нажмите клавишу «Backspace» (в Mac OS клавишу «Delete»), чтобы удалить лишнюю часть изображения. Отражение готово! Склейте слои в один.

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/11.jpg. Готовое изображение представлено на ЦВ 34.

#### Замечание

Если вы не хотите использовать альфа-каналы, то для удаления части перевернутого изображения можно использовать обыкновенный ластик. Но в этом случае надо соблюдать два условия. Во-первых, стереть фрагмент требуется строго по прямой, значит, необходимо удерживать клавишу <Shift>. Во-вторых, для плавного исчезновения отражения следует использовать кисть с мягкими краями достаточно большого размера. Размер кисти в каждом случае подбирается индивидуально.

## Пример № 14

Создадим отражение спящей кошки для коллажа "соня" (рис. 2.48). Исходное изображение находится в файле /glava2/start/12.tif.

- 1. Откройте файл. Изображение располагается на отдельном прозрачном слое.
- Создайте копию слоя с изображением кошки и переверните его аналогично п. 2 предыдущего примера.



Рис. 2.48. Коллаж "соня" и палитра Слои

3. Выберите инструмент Ластик (Eraser), установите размер кисти 300 пикселов с растушеванными краями, а Непрозрачность (Opacity) задайте 100%. Нажмите клавишу <Shift> и проведите ластиком в горизонтальном направлении в нижней части докумнта (рис. 2.49). Активным должен быть слой с перевернутым изображением.



Стирание фрагмента проводите, удерживая клавишу <Shift>

Рис. 2.49. Удаление части перевернутого изображения инструментом Ластик

- Для слоя с отражением уменьшите значение непозрачности до 75%. В принципе отражение готово, но хотелось бы придать изображению реалистичности. Для этого давайте нарисуем фон с текстурой, используя несколько фильтров.
- 5. Создайте ноый слой, переместите его на задний план. Выделите нижнюю часть изображения, используя инструмент Прямоугольная область (Rectangular Marquee). Область выделения должна быть больше половины листа. Растушуйте область на 5 пикселов, вызвав диалоговое окно комбинацией клавиш <Shift>+<F6>. Закрасьте область серым цветом.
- 6. Выполните команду Фильтр (Filter) | Шум (Noise) | Добавить шум (Add Noise). В появившемся диалоговом окне задайте большое значение параметра Эффект (Amount), около 300%. Положение переключателя Распределение (Distribution) в данном случае не имеет значения, а вот флажок Монохромный (Monochromatic) обязательно должен быть установлен. Нажмите кнопку ОК.
- 7. Теперь в созданной текстуре сгладим резкие переходы, просто перекрасив черные точки в темно-серые, а белые в светло-серые. Воспользуемся диало-говым окном замены цвета, которое вызывается выполнением команды Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Заменить цвет (Replace Color). В верхней части окна выберите черный цвет (заменяемый), а в нижней серый цвет (замещающий). Для выбора цвета не перемещайте никаких ползунков, просто щелкните по полю выбора цвета, в появившемся окне палитры установите требуемый цвет. Поле выбора цвета это квадратик, расположенный в верхней и нижней части окна (см. рис. 1.14). Нажмите кнопку ОК.
- 8. Еще раз вызовите окно замены цвета и теперь поменяйте белый цвет на светло-серый. Размойте изображение текстуры с помощью фильтра **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur) на 0,5 пиксела.
- 9. Применим искажение **Перспектива** (Perspective), чтобы увеличить нижние зерна текстуры и уменьшить верхние, тем самым будет создано впечатление горизонтально лежащей поверхности асфальта. Выполние команду **Редактирование** (Edit) | **Трансформирование** (Transform) | **Перспектива** (Perspective) и перетащите один из нижних маркеров наружу. Примените несколько раз гауссово размытие к фрагментам асфальта аналогично п. 3 примера № 12, чтобы создать впечатление глубины снимка.
- 10. Используя диалоговое окно уровней, можно придать асфальту более сухой или мокрый вид. В местах, где асфальт высох, осветлите фрагмент, а там, где он все еще мокрый, затемните фрагмент. Окно вызывается комбинацией клавиш <Ctrl>+<L> (<Command>+<L>).
- 11. Создайте еще один новый слой. Переместите его на нижний уровень. Закрасьте любым цветом. Выполните команду Фильтр (Filter) | Текстура

(Teture) | Мозаичные фрагменты (Mosaic Tiles). Увеличьте параметр Размер фрагмента мозаики (Tile Size) до 80-100. Потом немного размойте текстуру фильтром Размытие по Гауссу (Gaussian Blur).

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/12.jpg. Готовое изображение представлено на ЦВ 34.

## 2.4.2. Отражение в воде

Отражение в воде рисуется точно так же, как и отражение на поверхности, за одним лишь исключением. Созданное отражение необходимо деформировать так, чтобы оно стало похожим на рябь или волны на воде. Для такой деформации используются несколько фильтров из группы Искажение (Distort): Волна (Wave), Рябь (Ripple), Океанские волны (Ocean Ripple). А для прорисовки кругов на воде можно использовать фильтр Зигзаг (ZigZag).

#### Пример № 15

Создадим отражение Михайловского замка (рис. 2.50) в воде реки Мойки. Исходное изображение находится в файле /glava2/start/13.jpg.



Рис. 2.50. Нарисованное отражение Михайловского замка

Итак, приступим.

1. Откройте файл. На фотографии уже присутствует изображение воды, но его очень мало и отражения почти не видно, поэтому возникает желание нарисовать воду, чтобы подчеркнуть красоту замка белой петербургской ночью.

- Начнем с преобразования единственного фонового слоя в обычный. Произведите двойной щелчок по строке слоя в палитре Слои (Layers). В появившемся окне в поле Имя (Name) введите имя слоя "замок" и нажмите кнопку ОК.
- 3. Увеличьте высоту холста на 5 см с помощью диалогового окна Размер холста (Canvas Size) аналогично п. 1 примера 12. Избавимся от остатков воды. Для этого, используя инструмент **№** Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso), выделите воду. Растушуйте область на 2 пиксела и выберите команду Вырезать на новый слой (Layer via Cut) из контекстного меню, вызванного щелчком правой кнопкой мыши внутри области выделения. Изображение воды нам пригодится для определения цветов будущего градиента.
- 4. Создайте новый слой, нажав кнопку чистого листа 🖬 в палитре Листы (Layers). Переместите его на задний план, перетащив строку на самое последнее место в палитре. Выберите инструмет 🗊 Градиент (Gradient), откройте окно редактора градиента. В перечне Наборы (Presets) щелкните по любому трехцветному градиенту, например Синий, Красный, Желтый (Blue, Red, Yellow). Теперь необходимо перекрасить цвета, образцы можно взять со слоя с изображением воды. В примере использовались следующие три цвета:
  - первый: R 10, G 25, В —25;
  - второй: R 20, G 50, В —60;
  - третий: R 40, G 70, В —80.
- 5. Проверьте, активным должен быть самый нижний слой. Слой с изображением воды можно отключить, нажав кнопку . Теперь нарисуйте градиент, предварительно установив тип градинта Линейный (Linear).
- 6. Создайте копию слоя "замок" и сделайте из него отражение любым из способов предыдущего раздела. Если будете использовать альфа-канал, то перед его редактированием не забудьте установить тип градиента От основного к фоновому (Foreground to Background). Для слоя с отражением установите непрозрачность 40%.
- 7. Если вам кажется, что отражение стало светлым, то для слоя с нарисованной водой (самый нижний) создайте коррекитирующий слой, нажав кнопку . Из появившегося меню выберите пункт **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast) и уменьшите значение яркости, например до –60.
- 8. Осталось нарисовать немного ряби на воде. Выделите слои с отражением, нарисованной водой и коррекцией (если вы создавали корректирующий слой). Эти слои расположены рядом друг с другом, поэтому для выделения группы следует использовать клавишу <Shift>. Первый щелчок мышью произведите по верхнему слою из группы, а второй по нижнему, удерживая клавишу <Shift>.

- 9. Из дополнительного меню палитры Слои (Layer) выберите пункт Объединить слои (Merge Layers) или нажмите комбинацию <Ctrl>+<E> (в Mac OS комбинацию <Command>+<E>). Теперь отражение расположено на одном слое, а не на трех, как это было в п. 8.
- 10. Для деформации слоя с отражением выполните команду Фильтр (Filter) | Искажение (Distort) | Океанские волны (Ocean Ripple). В диалоговом окне фильтра назначьте самостоятельно значения двум параметрам Размер волн (Ripple Size) и Сила волн (Ripple Magnitude). В примере использовались значения 8 и 1 соответственно.

Пример выполненного задания находится в файле /glava2/finish/13.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 35.



# Секреты создания эффектов

В этой главе рассматриваются слоевые эффекты, фильтры, приводятся примеры создания художественных рамок и имитации объема.

# 3.1. Превращение фотографии...

Этот раздел посвящен обзору фильтров. Они используются для очистки и ретуширования фотографий, применения специальных художественных эффектов, а также специфических трансформаций с использованием эффектов искажения и освещения.

С некоторыми фильтрами мы уже знакомы и использовали их в различных ситуациях:

- для ретуши и коррекции фотографий: Уменьшить шум (Reduce Noise), (см. разд. 1.14), Пыль и царапины (Dust & Scratches) (см. разд. 1.14), а также фильтры из группы Усиление резкости (Sharpen) (см. разд. 1.15) и Размытие (Blur) (см. разд. 1.15.2, 2.3);
- для создания изображений: Облака (Clouds), Мозаичные фрагменты (Mosaic Tiles), Добавить шум (Add Noise), Зерно (Grain), Размытие по Гауссу (Gaussian Blur), Смещение (Displace) (см. разд. 2.3, 2.4);
- для деформации изображений и альфа-каналов: Максимум (Maximum) и Медиана (Median) (*см. разд. 1.15.1*), Океанские волны (Ocean Ripple) (*см. разд. 2.4.2*) и Зигзаг (ZigZag) (*см. разд. 2.1.1*).

Все фильтры, предлагаемые фирмой Adobe, содержатся в меню **Фильтр** (Filter), большинство из них разбиты на группы. Фильтры могут быть применены к изображению в целом или к его части, к активному слою или к альфа-каналу. Некоторые фильтры работают только с RGB-изображениями, но абсолютно все фильтры применимы к 8-битным изображениям.

#### Внимание!

Фильтры не могут применяться к изображениям в битовом режиме и режиме индексированных цветов.

Многие фильтры специальных эффектов могут просматриваться через галерею фильтров. Она позволяет применить и просмотреть сразу несколько фильтров, осуществить их настройку и изменить порядок их применения. Вызывается диалоговое окно галереи путем выполнения команды **Фильтр** (Filter) | **Галерея фильтров** (Filter Gallery). Также это окно автоматически откроется при выборе имени фильтра из своей группы, если он, конечно, может быть применен через окно галереи.

Предварительный просмотр эффекта, который накладывает на изображение выбранный фильтр, отображается в левой части диалогового окна галереи (рис. 3.1). В средней части представлен перечень категорий фильтров, каждая из которых раскрывается щелчком по стрелке .



Рис. 3.1. Диалоговое окно галереи фильтров

Чтобы просмотреть эффект, необходимо выбрать требуемое имя фильтра из перечня названий фильтров текущей категории. Настройки выбранного фильтра осуществляются в правой части диалогового окна. Чтобы просмотреть, как будут выглядеть несколько эффектов, применяемых к данному изображению, необходимо щелкнуть по кнопке в виде чистого листа , расположенной в нижней части окна, и выбрать требуемый фильтр. Так, например, на рис. 3.1 к изображению применено три фильтра из группы Имитация (Artistic): **Рисование на обороте** (Underpainting), Акварель (Watercolor), Неоновый свет (Neon Glow), но просмотр самого первого фильтра отключен, т. к. отключена кнопка с изображением глаза . Текущим и готовым к изменению настроек является фильтр Неоновый свет (Neon Glow).

Чтобы увеличить область предварительного просмотра, можно скрыть категории фильтров, нажав кнопку , расположенную в верхней части диалогового окна галереи. Для перемещения по изображению в области предварительного просмотра используется указатель мыши в виде руки . Для изменения масштаба могут быть использованы кнопки "+" и "-" или список, расположенный под областью предварительного просмотра (рис. 3.1). Чтобы изменить порядок применения фильтров, просто перетащите строку с его именем на необходимый уровень точно так же, как вы меняете взаимное положение слоев в палитре Слои (Layers).

В подразделах данного раздела рассмотрим по несколько фильтров из каждой категории, которые будем применять к изображению в целом или к области выделения. С примерами применения фильтров к альфа-каналам вы можете ознакомиться в *разд. 3.2.2*, в нем рассмотрены различные приемы создания художественных рамок.

## 3.1.1. ...в живопись, аппликацию, оттиск

В этом подразделе рассмотрим примеры использования нескольких фильтров из группы **Имитация** (Artistic). Фильтры этой категории имитируют природные или традиционные оформительские приемы. Все фильтры из подменю **Имитация** (Artistic) могут быть применены с помощью галереи фильтров.

#### Пример № 1

Превратим фотографию тюльпана в картину, нарисованную различными техниками: маслом, акварелью и сухой кистью (рис. 3.2). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/01.jpg.

- 1. Откройте файл. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Имитация** (Artistic) | **Акварель** (Watercolor). В диалоговом окне назначьте следующие значения для параметров:
  - Детализация (Brush Detail) 8;
  - Глубина теней (Shadow Intensity) 4;
  - **Текстура** (Texture) 1.
- 2. Подтвердите применение фильтра, нажав кнопку **ОК**. Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/01\_1.jpg.
- 3. Выполните команду Файл (File) | Сохранить как (Save as), в диалоговом окне укажите местоположение файла и его новое имя.



Рис. 3.2. Исходное изображение тюльпана

и результаты применения фильтров Акварель, Масляная живопись и Сухая кисть

- 4. Перейдите в палитру История (History). Отмените действие, щелкнув по первой строке, содержащей имя первой выполненной команды Открыть (Open).
- 5. Выполните команду Фильтр (Filter) | Имитация (Artistic) | Масляная живопись (Paint Daubs). В диалоговом окне галереи фильтров выполните следующие настройки:
  - выберите из списка Кисть (Brush Type) пункт Широкая размытая (Wide Blurry);
  - для параметра **Размер кисти** (Brush Size) установите значение 6, для параметра **Резкость** (Sharpness) значение 4.
- 6. Подтвердите применение фильтра, нажав кнопку **ОК**. Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/01\_2.jpg.
- 7. Сохраните изменение в новом файле и отмените изменения аналогично п. 4 и 5.
- 8. Выполните команду Фильтр (Filter) | Имитация (Artistic) | Сухая кисть (Dry Brush). В диалоговом окне назначьте следующие значения для параметров:

160

**Размер кисти** (Brush Size) — 3;

- Детализация (Brush Detail) 9;
- **Текстура** (Texture) 3.
- 9. Подтвердите применение фильтра, нажав кнопку **ОК**. Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/01\_3.jpg.
- 10. Сохраните изменение в новом файле. Закройте окно документа.

## Пример № 2

Превратим фотографию пейзажа в аппликацию (рис. 3.3). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/02.jpg.



**Рис. 3.3.** Исходное изображение пейзажа (слева) и результат применения фильтра **Аппликация** (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Имитация** (Artistic) | **Аппликация** (Cutout). В диалоговом окне галереи фильтров назначьте следующие значения для параметров:
  - Количество уровней (Number of Levels) 4;
  - Простота краев (Edge Simplicity) 3;
  - ◆ Четкость краев (Edge Fidelity) 3.
- 2. Подтвердите применение фильтра, нажав кнопку ОК.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/02.jpg и на ЦВ 36.

## Пример № 3

Превратим изображение Эйфелевой башни в оттиск (рис. 3.4). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/03.jpg.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Имитация (Artistic) | Целлофановая упаковка (Plastic Wrap). В диалоговом окне галереи фильтров назначьте следующие значения для параметров:
  - Подсветка (Highlight Strength) 10;
  - Детализация (Detail) 9;
  - Смягчение (Smoothness) 7.
- 3. Подтвердите применение фильтра, нажав кнопку ОК.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/03.jpg. Исходное и конечное изображения представлены на ЦВ 37.





Рис. 3.4. Исходное изображение Эйфелевой башни (слева) и результат применения фильтра Целлофановая упаковка (справа)

# 3.1.2. ...в изображение за стеклом и с эффектом свечения

Этот раздел посвящен описанию некоторых фильтров из группы Искажение (Distort). Почти все фильтры этой группы производят геометрические искажения, создавая трехмерные или другие эффекты изменения формы. Но также в ней содержится фильтр Рассеянное свечение (Diffuse Glow), который не искажает форму, а накладывает на изображение цвет со свечением и шумом. Только три фильтра из этой группы могут быть применены с помощью галереи фильтров: Рассеянное свечение (Diffuse Glow), Стекло (Glass) и Океанские волны (Ocean Ripple).

#### Пример № 4

В изображении фонаря заменим белые участки неба на голубые, используя фильтр **Рассеянное свечение** (Diffuse Glow) (рис. 3.5). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/04.jpg.

- 1. Откройте файл. Установите фоновый цвет голубым (см. рис. 1.11). В примере был использован следующий цвет: R 190; G 210; B 235.
- Инструментом Boлшебная палочка (Magic Wand) (горячая клавиша <W>) выделите небо, не забывайте, что для добавления областей удерживается нажатой клавиша <Shift>.



Исходное изображение



Перед применением фильтра область неба была выделена



Фильтр применен к изображению в целом

Рис. 3.5. Исходное изображение фонаря на мосту Александра III в Париже и результаты применения фильтра Рассеянное свечение

- 3. Растушуйте область выделения на 1 пиксел. Диалоговое окно растушевки вызывается комбинацией клавиш <Shift>+<F6>.
- 4. Выполните команду Фильтр (Filter) | Искажение (Distort) | Рассеянное свечение (Diffuse Glow). В диалоговом окне галереи фильтров назначьте приведенные ниже значения для параметров:
  - ◆ Зернистость (Graininess) 0;
  - ◆ Степень свечения (Glow Amount) 2;
  - Оригинал (Clear Amount) 8.
- 5. Подтвердите применение фильтра, щелкнув по кнопке **OK**. Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию клавиш <Command>+<D>). Сохраните изменения в новом файле.
- 6. Отмените все действия, щелкнув по строке с именем первой выполненной команды в палитре **История** (History). Попробуйте применить фильтр, не выделяя предварительно области неба. Фоновый цвет лучше подобрать оттенком серого цвета. Настройки фильтра измените самостоятельно.

Примеры выполненного задания находятся в файлах /glava3/finish/04\_1.jpg и /glava3/finish/04\_2.jpg.

## Пример № 5

Применим к изображению леопарда фильтр Стекло (Glass) так, чтобы изображение выглядело как будто сквозь стеклянную поверхность с выдавленным на ней рисунком (рис. 3.6). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/05\_1.jpg.

- 1. Откройте файл. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Искажение** (Distort) | **Стекло** (Glass). В диалоговом окне галереи настройте фильтр следующим образом:
  - из списка Текстура (Texture) выберите пункт Блоки (Blocks);
  - установите величину масштаба 170%;

• ползунок Искажение (Distortion) передвиньте в положение 7, а Смягчение (Smoothness) — в положение 6.



Результат применения фильтра Стекло с использованием текстуры Блоки

-Исходное изображение



Результат применения фильтра **Стекло** с использованием пользовательской текстуры



- 2. Примените установленные настройки фильтра, нажав кнопку **ОК**. Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/05\_1.jpg. Результат фильтра приведен также на ЦВ 38.
- 3. Сохраните изменения и отмените последнее действие в палитре История (History).
- 4. Фильтр Стекло (Glass) позволяет использовать собственную текстуру для наложения эффекта. Заранее подготовленный файл с текстурой должен быть сохранен в собственном формате Photoshop и иметь расширение psd. Теперь применим эффект, используя пользовательскую текстуру.
- 5. Вызовите диалоговое окно настроек фильтра Стекло (Glass) аналогично п. 1. Нажмите кнопку , расположенную рядом со списком Текстура (Texture), и из всплывающего меню выберите пункт Загрузить текстуру (Load Texture). В появившемся окне укажите файл, который сохранен на прилагаемом диске: /glava3/start/05\_2.psd.
- 6. Затем произведите настройки фильтра так:
  - параметру Масштаб (Scaling) назначьте значение 200%;

- параметр Искажение (Distortion) установите в значение 15;
- параметр Смягчение (Smoothness) установите в значение 9.

7. Нажмите кнопку ОК.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/05\_2.jpg. Результат фильтра представлен на ЦВ 38.

## 3.1.3. ...в абстрактную живопись и точки растра

В этом подразделе рассмотрим применение к изображению фильтров из группы **Оформление** (Pixelate). В этой группе собраны фильтры, которые объединяют в ячейки пикселы с близкими цветовыми значениями, в результате чего изображение становится составленным из пятен различной величины и формы. Ни один из фильтров данной группы не может быть применен с помощью галереи фильтров.

#### Пример № 6

Превратим изображение ковра из цветов в абстрактную живопись с помощью фильтра **Фасет** (Facet) (рис. 3.7). Исходное изображение находится в файле /glava3/ start/06.jpg.



Рис. 3.7. Результат применения фильтра Фасет к изображению парада цветов в Брюсселе

#### Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выполните команду Фильтр (Filter) | Оформление (Pixelate) | Фасет (Facet).
- 2. Если вам кажется, что эффект недостаточно выразителен, то повторите применение фильтра, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<F> (в Mac OS клавиши <Command>+<F>) столько раз, сколько необходимо.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/06.jpg.

#### Пример № 7

Для изображения зебры, находящегося в файле /glava3/start/07.jpg, применим фильтр **Мозаика** (Mosaic) так, чтобы создалось впечатление, как будто каждый растр изображения увеличен (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Исходное изображение зебры (слева) и результат применения фильтра Мозаика (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Оформление (Pixelate) | Мозаика (Mosaic). В диалоговом окне укажите величину квадратов, например, установите значение 15.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/07.jpg. Результат применения фильтра представлен на ЦВ 39.

## 3.1.4. …в изображение с бликами, облаками и эффектами освещения

В этом подразделе разберем несколько примеров применения к изображению фильтров из группы **Рендеринг** (Render). Они позволяют создавать облака, волокна, блики, имитировать отражение света и управлять освещенностью объектов. Ни один из фильтров данной группы не может быть применен с помощью галереи фильтров.

#### Пример № 8

Добавим блик в изображение земной поверхности в космическом пространстве, имитирующий преломление света (*рефракцию*), вызванное попаданием яркого света на линзу камеры (рис. 3.9). Исходное изображение находится в файле /glava3/ start/08.jpg.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Рендеринг (Render) | Блик (Lens Flare).

В появившемся диалоговом окне выполните следующие действия:

- щелчком мыши укажите местоположение блика;
- задайте для параметра **Яркость** (Brightness) значение 90%;
- выберите тип объектива **105** мм (105 mm Prime);
- нажмите кнопку ОК для применения настроек фильтра.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/08.jpg. Конечное изображение приведено на ЦВ 40.



Рис. 3.9. Исходное изображение земной поверхности в космосе (слева) и результат применения фильтра Блик (справа)

#### Пример № 9

Дорисуем облака к изображению снежного барса (рис. 3.10), расположенному в файле /glava3/start/09.jpg.



**Рис. 3.10.** Исходное изображение снежного барса (слева) и результат применения фильтра **Облака** (справа)

Итак, приступим.

 Откройте файл. Выделите область вокруг ирбиса, используя инструмент
 ■ Волшебная палочка (Magic Wand) (горячая клавиша <W>) или
 ■ Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso) (горячая клавиша <L>). Растушуйте область на пару пикселов.

- 2. В палитре Слои (Layers) единственный фоновый слой преобразуйте в обычный, произведя по строке слоя двойной щелчок и нажав кнопку **ОК** в появившемся окне.
- Удалите фон, нажав клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>). Создайте новый слой, произведя щелчок по кнопке чистого листа . Переместите созданный слой на задний план.
- 4. На панели инструментов в качестве основного цвета установите белый, а в качестве фонового голубой, например такой: R 158, G 183, B 206.
- 5. Активизируйте фоновый пока прозрачный слой.
- Выполните команду Фильтр (Filter) | Рендеринг (Render) | Облака (Clouds).
   В момент выбора попробуйте нажать и удерживать клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), чтобы создать более резкую облачность.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/09.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 41.

#### Пример № 10

Создадим эффект освещения, поместив источник света так, чтобы была оправдана тень, падающая слева от объекта (рис. 3.11). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/10.jpg.





**Рис. 3.11.** Исходное изображение (слева) и результат применения фильтра **Эффекты освещения** (справа)

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Выполните команду Фильтр (Filter) | Рендеринг (Render) | Эффекты освещения (Lighting Effects). В появившемся диалоговом окне из списка Стиль (Style) выберите пункт Мягкая лампочка (Soft Omni), а из списка Источник (Light Type) — пункт Лампочка (Omni). Остальные параметры назначьте, как показано на рис. 3.12.

- 2. Чтобы изменить область освещения, в области предварительного просмотра выполните следующие действия:
  - переместите центральный манипулятор в верхний правый угол;
  - расширьте область действия фильтра, увеличив радиус круга с помощью одного из манипуляторов, расположенных на окружности.

#### Замечание

С помощью манипуляторов, расположенных на окружности области действия фильтра (области освещения), можно как расширить область, так и сузить ее. Для расширения переместите манипулятор вне круга, для сужения — внутрь круга.



Рис. 3.12. Диалоговое окно фильтра Эффекты освещения

3. Также вы можете добавить источник света. Для этого переместите пиктограмму лампочки 🕢 в область предварительного просмотра. Чтобы удалить лишний источник, перетащите его на пиктограмму корзины 🗐, расположенную под областью предварительного просмотра (рис. 3.12).

#### Внимание!

В диалоговом окне фильтра **Эффекты освещения** (Lighting Effects) всегда должен быть определен хотя бы один источник света!

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/10.jpg.

# 3.1.5. …в барельеф, изображение с разводами и свечением краев

В данном подразделе рассмотрим действия нескольких фильтров из подменю Стилизация (Stylize). Эти фильтры производят смещение пикселов, а также поиск и усиление контраста в изображении, создавая эффект живописи. Только один фильтр из группы Стилизация (Stylize) может быть применен с помощью галереи фильтров — это Свечение краев (Glowing Edges).

#### Пример № 11

Добавим разводы к изображению авроры с помощью фильтра **Ветер** (Wind) (рис. 3.13). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/11.jpg.



Рис. 3.13. Исходное изображение авроры — картинки рабочего стола по умолчанию в Mac OS X Leopard (слева) и результат применения фильтра Ветер (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Стилизация** (Stylize) | **Ветер** (Wind). В появившемся диалоговом окне выполните следующие действия:
  - переключатель Способ (Method) установите в положение Колебания (Stagger);
  - переключатель Направление (Direction) установите в положение Справа (From the Right).
- 2. Примените фильтр, нажав кнопку **OK**, затем повторите действие фильтра с прежними настройками, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<F> (в Mac OS комбинацию <Command>+<F>).

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/11.jpg.

#### Пример № 12

Создадим эффект свечения (рис. 3.14) для изображения божьей коровки из файла /glava3/start/12.jpg.



Рис. 3.14. Исходное изображение божьей коровки (слева) и результат применения фильтра Свечение краев (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Стилизация** (Stylize) | **Свечение краев** (Glowing Edges). В появившемся диалоговом окне галереи фильтров назначьте следующие значения параметрам:
  - ◆ Ширина краев (Edge Width) 4;
  - Яркость краев (edge Brightness) 12;
  - Смягчение (Smoothness) 8.
- 2. Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/12.jpg.

#### Замечание

Если к исходному изображению божьей коровки применить фильтр Выделение краев (Find Edges) из этой же группы Стилизация (Stylize), а затем инвертировать изображение с помощью команды Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Инверсия (Invert), то можно достичь приблизительно того же эффекта.

#### Пример № 13

Превратим изображение собора Спас-на-Крови в барельеф (рис. 3.15). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/13.jpg.

- 1. Откройте файл. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Стилизация** (Stylize) | **Тиснение** (Emboss). В появившемся диалоговом окне установите следующие значения параметров:
  - Угол (Angle) 45°;
  - Высота (Height) 7 пикселов;
  - Эффект (Amount) 140%.



**Рис. 3.15.** Исходное изображение канала Грибоедова с видом на собор Спас-на-крови (слева) и результат применения фильтра **Тиснение** (справа)

2. Чтобы удалить разноцветный контур и превратить изображение в настоящий барельеф, примените команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Обесцветить (Desaturate). Изображение выглядит как полутоновое, но остается полноцветным, при необходимости программой не запрещается добавить к нему цветные фрагменты. Также вы можете выполнить команду Изображение (Image) | Режим (Mode) | Градации серого (Grayscale), но в этом случае вам будет запрещено вносить в изображение цвет, отличный от белого, черного или серого.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/13.jpg. Результат применения фильтра представлен на ЦВ 42.

## 3.1.6. ...в витраж, мозаику и холст

В этом разделе рассмотрим примеры использования нескольких фильтров из группы **Текстура** (Texture). Эти фильтры накладывают на изображение различные рельефы: гипсовую поверхность, мозаику, плитку, витраж, мешковину, холст и т. д. Все фильтры этой группы применяются с помощью галереи фильтров.

#### Пример № 14

Превратим фотографию Петропавловской крепости в витраж (рис. 3.16). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/14.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выберите основной цвет темно-синим, темно-серым или черным. Этот цвет в дальнейшем будет использован для прорисовки границ между кусками "стекла".
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Текстура (Texture) | Витраж (Stained Glass). В появившемся диалоговом окне установите следующие значения для параметров:
  - Размер ячейки (Cell Size) 13;
  - Толщина границ (Border Thickness) 1;
  - Интенсивность света (Light Intensity) 4.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/14.jpg.



Рис. 3.16. Исходное изображение Петропавловской крепости (слева) и результат применения фильтра Витраж (справа)

#### Пример № 15

Превратим репродукцию картины Клода Моне "Подсолнухи" в мозаику (рис. 3.17). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/15.jpg.





**Рис. 3.17.** Исходное изображение репродукции картины Клода Моне "Подсолнухи" (слева) и результат применения фильтра **Мозаичные фрагменты** (справа)

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Текстура (Texture) | Мозаичные фрагменты (Mosaic Tiles). В появившемся диалоговом окне установите следующие значения для параметров:
  - Размер фрагмента мозаики (Cell Size) 60;

- Величина зазоров (Border Thickness) 5;
- Яркость зазоров (Light Intensity) 2.

#### Замечание

Не путайте фильтр **Мозаичные фрагменты** (Mosaic Tiles) с фильтром **Мозаика** (Mosaic) из группы **Оформление** (Pixelate), который на самом деле создает не мозаику, а группирует схожие по цвету пикселы в квадраты, образуя видимость растровых точек.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/15.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 43.

#### Пример № 16

Нанесем на изображение гор текстуру холста (рис. 3.18). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/16.jpg.



**Рис. 3.18.** Исходное изображение гор (слева) и результат применения фильтра **Текстуризатор** (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Текстура** (Texture) | **Текстуризатор** (Texturizer). В появившемся диалоговом окне выполните следующие действия:
  - из списка Текстура (Texture) выберите пункт Холст (Canvas);
  - ползунки Масштаб (Scaling) и Рельеф (Relief) переместите в положение 160% и 4 соответственно;
  - из списка Свет (Light) выберите пункт Сверху (Top).

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/16.jpg. Результат применения фильтра представлен на ЦВ 44.

## 3.1.7. ...в штриховой рисунок

Фильтры, преобразующие изображение в различные виды штрихового рисунка, собраны в одну группу, которая так и называется Штрихи (Brush Strokes). Как и фильтры из группы Имитация (Artistic), фильтры этой группы позволяют добиваться различных живописных и художественных эффектов с использованием кис-

тей и мазков краски. Все фильтры из группы Штрихи (Brush Strokes) могут применяться с помощью галереи фильтров. Рассмотрим несколько примеров.

#### Пример № 17

Преобразуем изображение кленовых листьев в штриховой рисунок, используя фильтр **Аэрограф** (Sprayed Strokes) (рис. 3.19). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/17.jpg.



**Рис. 3.19.** Исходное изображение листьев (слева) и результат применения фильтра **Аэрограф** (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Штрихи (Brush Strokes) | Аэрограф (Sprayed Strokes). Настройте фильтр следующим образом:
  - ползунок Длина штриха (Stroke Length) сместите в положение 14;
  - ползунок Радиус разбрызгивания (Spray Radius) установите в положение 15;
  - направление штрихов оставьте заданным по умолчанию.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/17.jpg.

## Пример № 18

Преобразуем изображение китайского домика, расположенное в файле /glava3/ start/18.jpg, в живопись японского стиля суми-э (рис. 3.20).

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Штрихи** (Brush Strokes) | **Суми-э** (Sumi-e). Назначьте следующие значения для параметров:
  - Ширина штриха (Stroke Width) 12;
  - Нажим (Stroke Pressure) 4;
  - Контрастность (Contrast) —20.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/18.jpg. Результат применения фильтра приведен на ЦВ 45.



Рис. 3.20. Исходное изображение китайского домика (слева) и результат применения фильтра Суми-э (справа)

#### Пример № 19

Подчеркнем края изображения ростка тополя, пробивающегося через асфальт (рис. 3.21). Исходное изображение расположено в файле /glava3/start/19.jpg.



**Рис. 3.21.** Исходное изображение тополя (слева) и результат применения фильтра **Акцент на краях** (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Штрихи (Brush Strokes) | Акцент на краях (Accented Edges). Назначьте следующие значения для параметров:
  - Ширина краев (Edge Width) 3;
  - Яркость краев (Edge Brightness) 40;
  - Смягчение (Smoothness) —10.

Обратите внимание на то, что, если значение яркости задать достаточно низким, то подчеркнутые детали изображения напоминают нарисованные черной краской, а не мелом, как в нашем случае.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/19.jpg.

## 3.1.8. ...в произведение искусства

В этом разделе рассмотрим фильтры из подменю Эскиз (Sketch), часть из которых приводят к появлению эффекта объемности. Но часть из них аналогично фильтрам из групп Имитация (Artistic) и Штрихи (Brush Strokes) создают из фотографий подобие рисунка или живописи. Все фильтры из подменю Эскиз (Sketch) применяются с помощью галереи фильтров.

#### Внимание!

В большинстве фильтров этой группы используются основной и фоновый цвета!

#### Пример № 20

Применим фильтр Линогравюра (Stamp) к изображению собаки (рис. 3.22) в файле /glava3/start/20.jpg.

#### Замечание

Фильтр **Линогравюра** (Stamp) лучше всего применять к полутоновым или цветным изображениям с малым количеством цветов, например к тонированным изображениям.



**Рис. 3.22.** Исходное изображение собаки (слева) и результат применения фильтра **Линогравюра** (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Определите основной и фоновый цвета, например, для основного цвета установите следующие значения: R 250, G 220, B 220, а для фонового такие: R 90, G 5, B 20.
- 2. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | Эскиз (Sketch) | Линогравюра (Stamp). Установите следующие параметры:
  - Тоновый баланс (Light/Dark Balance) 2;
  - Смягчение (Smoothness) 4.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/20.jpg. Итоговое изображение приведено на ЦВ 46.
#### Пример № 21

К изображению дельфина, расположенному в файле /glava3/start/21.jpg (рис. 3.23), применим фильтр **Мел и уголь** (Chalk & Charcoal).



**Рис. 3.23.** Исходное изображение дельфина (слева) и результат применения фильтра **Мел и уголь** (справа)

## Замечание

Фильтр **Мел и уголь** (Chalk & Charcoal) перерисовывает светлые и серые тона грубым мелом. Тени заменяются черными диагональными линиями, проведенными углем. Для рисования углем применяется основной цвет, для рисования мелом — фоновый. Как правило, результат фильтра смотрится удачнее при цветах, заданных по умолчанию.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Нажмите клавишу <D> для смены цветов по умолчанию.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Эскиз (Sketch) | Мел и уголь (Chalk & Charcoal). Настройте параметры фильтра следующим образом:
  - Уголь (Light/Dark Balance) 6;
  - **Мел** (Smoothness) 14.
  - Нажим (Smoothness) 1.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/21.jpg.

#### Пример № 22

Превратим изображение Моны Лизы из файла /glava3/start/22.jpg в изображение, как будто бы созданное из бумаги ручной работы (рис. 3.24).

# Замечание

Фильтр Почтовая бумага (Note Paper) комбинирует эффекты фильтров Текстура (Texture) | Зерно (Grain) и Стилизация (Stylize) | Тиснение (Emboss). Темные области изображения выводятся как отверстия в верхнем слое бумаги, под которым образуется фоновый цвет.



**Рис. 3.24.** Исходное изображение репродукции Леонардо да Винчи "Портрет Моны Лизы дель Джокондо" (слева) и результат применения фильтра **Почтовая бумага** (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Назначьте основной цвет бежевый: R 235, G 185, В 140, а фоновый темно-серый: R 50, G 50, В 50.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Эскиз (Sketch) | Почтовая бумага (Note Paper). Установите следующие значения для параметров:
  - Тоновый баланс (Image Balance) 25;
  - Зернистость (Graininess) 11;
  - Рельеф (Relief) 11.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/22.jpg. Результат фильтра представлен на ЦВ 47.

# Пример № 23

Уточним детали исходного изображения ромашки, расположенного в файле /glava3/start/23.jpg с помощью фильтра **Тушь** (Graphic Pen) (рис. 3.25).







Результат применения фильтра **Выделение краев** 

Результат применения команды Яркость/Контрастность и фильтра Тушь

Рис. 3.25. Исходное изображение ромашки и результат применения фильтров Выделение краев и Тушь

# Замечание

Фильтр **Тушь** (Graphic Pen) наносит на изображение тонкие чернильные штрихи. Полученный эффект становится выразительнее при обработке отсканированных изображений, каким и является изображение примера. Фильтр заменяет цвет исходного изображения: для краски используется основной цвет, для бумаги — фоновый.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Цветок был нарисован карандашом на листе бумаги, а затем отсканирован. Если к этому изображению сейчас применить фильтр **Тушь** (Graphic Pen), то грязь, которая возникла в результате сканирования структуры бумаги, будет определяться фильтром как изображение и вместе с ним преобразовываться в штрихи. Поэтому применим маленькую хитрость.
- 2. Выполните команду Фильтр (Filter) | Стилизация (Stylize) | Выделение краев (Graphic Pen). Контур рисунка стал значительно жирнее и заметнее. Вместе с ним проявилась грязь, которую удалим известным нам способом из *разд. 1.13.2.* путем повышения яркости изображения. Вызовите диалоговое окно, выполнив команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Яркость/Контрастность (Brightness/Contrast). Увеличьте значение яркости до максимального значения.
- 3. Определите в качестве основного цвета желтый, а в качестве фонового зеленый.
- 4. Выполните команду Фильтр (Filter) | Эскиз (Sketch) | Тушь (Graphic Pen). Неважно, какие значения для параметров вы назначите. Главное, что мы быстро перекрасили с помощью этого фильтра контур и фон отсканированного рисунка. Получается, что мы сейчас применили еще один способ для перекраски отсканированного документа.

# Замечание

Если бы перед применением фильтра **Тушь** (Graphic Pen) мы установили основной цвет красный, а фоновый белый, то контур цветка перекрасился бы в красный цвет без изменения цвета фона.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/23.jpg.

# Пример № 24

Превратим изображение орла в стеклянную статуэтку (рис. 3.26). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/24.jpg.

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл.
- 2. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | Эскиз (Sketch) | **Хром** (Chrome). Установите следующие значения для параметров:
  - Детализация (Detail) 5;
  - Смягчение (Smoothness) 9.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/24.jpg. Результат применения фильтра представлен на ЦВ 48.





**Рис. 3.26.** Исходное изображение орла (слева) и результат применения фильтра **Хром** (справа)

## Замечание

Если в полученном изображении оттенки серого вас не устраивают, то можно тонировать стеклянное изображение. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон и Насыщенность (Hue/Saturation). Установите флажок Тонирование (Colorize), он расположен в правом нижнем углу диалогового окна. С помощью ползунка Цветовой тон (Hue) выберите понравившийся вам цвет.

# 3.2. Наложение на фотографию художественных рамок

В этом разделе рассмотрим примеры создания рамок различными способами. Какие-то рамки будут очень простыми: для их создания будем использовать только инструменты рисования. Другие нарисуем, используя фильтры, альфа-каналы и векторные фигуры.

Если изображение мало и нанесенная поверх него рамка будет мешать его восприятию, не забывайте, что лучше предварительно освободить для нее место, просто увеличив геометрические размеры изображения в диалоговом окне **Размер холста** (Canvas Size).

Помните, что для подбора цвета рамки удобнее использовать цветовые пробы, взятые с исходного изображения инструментом **Пипетка** (Eyedropper), это значительно быстрее, и рамка смотрится намного гармоничнее.

# 3.2.1. Простенько и со вкусом

Разберем примеры очень простых рамок. Для их создания нам понадобятся инструменты выделения и рисования, а также команды модификации выделенной области.

#### Пример № 25

Используя прямоугольное выделение и заливку, создадим рамку, представленную на рис. 3.27. Исходное изображение находится в файле /glava3/start/25.jpg.





Рис. 3.27. Исходное изображение подсвечника (слева) и пример самой простой рамки (справа)

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Выделите всю область изображения с помощью команды Выделение (Select) | Все (All) или с помощью комбинации клавиш <Ctrl>+ +<A> (в Mac OS <Command>+<A>).
- 2. Выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Граница (Border). В появившемся диалоговом окне укажите толщину рамки, введя в текстовое поле значение 40 пикс.

# Замечание

Новая выделенная область, созданная с помощью команды **Граница** (Border), окружает исходную выделенную область, ее центр находится на границе исходной области. Например, полоса из 40 пикселов является новой выделенной областью с гладкими краями, которая выступает на 20 пикселов от исходного выделения и углубляется на 20 пикселов внутрь. В нашем случае, по причине того, что изначально было выделено все изображение, новая выделенная область только лишь углубилась на 20 пикселов. Поэтому истинная толщина рамки составляет 20 пикселов.

- 3. Создайте новый слой, нажав кнопку с изображением чистого листа 🖬 в палитре Слои (Layers). Созданный слой автоматически разместился на переднем плане.
- 4. Выберите в качестве основного цвета светло-желтый, для этого лучше снять пробу с самого изображения. Щелкните инструментом Пипетка (Eyedropper) (горячая клавиша <I>) в самую яркую точку светового потока. Инструментом Заливка (Paint Bucket) (горячая клавиша <G>) произведите щелчок внутри области выделения (рис. 3.28, *a*).

5. Чтобы инвертировать область выделения, нажмите комбинацию <Shift>+ +<Ctrl>+<I> (в Mac OS клавишу <Shift><Command>+<I>) или выполните команду Выделение (Select) | Инверсия (Inverse).

## Замечание

Не путайте две разные команды: Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Инверсия (Invert) и Выделение (Select) | Инверсия (Inverse). Первая инвертирует цвета изображения, вторая инвертирует область выделения. Обратите внимание на то, что и клавиатурные сокращения у этих команд схожи: первая заменяется комбинацией клавиш <Ctrl>+<l> (в Mac OS <Command>+<l>), а вторая — комбинацией клавиш <Shift>+<Ctrl>+<l> (в Mac OS komбинацией <Shift>+<Command>+<l>).

- 6. Теперь необходимо сузить область выделения, например, на 40 пикселов. Выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract). В появившееся диалоговое окно введите значение 40 пикс.
- 7. В данный момент края области выделения являются нечеткими, потому что область создана на основе команды Граница (Border). Для ее редактирования воспользуемся диалоговым окном, которое вызывается путем выполнения команды Выделение (Select) | Уточнить край (Refine Edge). Назначьте параметру Контрастность (Contrast) значение 100%.
- 8. Выберите инструмент 3аливка (Paint Bucket) и произведите щелчок внутри прямоугольной области выделения (рис. 3.28, б).
- 9. Сузьте область выделения на 5 пикселов с помощью команды Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract) (рис. 3.28, *в*). Очистите область, нажав клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>). Снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS клавишу <Command>+<D>).



Рис. 3.28. Этапы построения самой простой рамки

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/25.jpg.

#### Пример № 26

Создадим градиентную рамку, приведенную на рис. 3.29. Исходное изображение находится в файле /glava3/start/26.jpg.



Рис. 3.29. Исходное изображение (слева) и пример градиентной рамки (справа)

- В отличие от предыдущего примера, в данном изображении нет свободных областей для рамки. Поэтому перед ее созданием увеличим ширину и высоту изображения на 60 пикселов. Для этого выполните команду Изображение (Image) | Размер холста (Canvas Size). В появившемся диалоговом окне установите флажок Относительная (Relative), в поля Ширина (Width) и Высота (Height) введите число 60. Положение переключателя Расположение (Anchor) оставьте заданным по умолчанию в центре. Не важно, какой вы выберете цвет расширения холста из списка, расположенного в нижней части окна, потому что на созданном свободном месте будет нарисована рамка. Подтвердите изменения, нажав кнопку ОК.
- Создайте новый слой, нажав кнопку в палитре Слои (Layers). Установите в качестве основного красный цвет, в качестве фонового зеленый. Для выбора удачного оттенка возьмите пробы с самого изображения инструментом пипетка (Eyedropper).
- 3. Выберите инструмент ГГрадиент (Gradient) (горячая клавиша <G>), установите тип градиента линейный от основного к фоновому. Проведите градиентную линию из левого верхнего угла в правый нижний (рис. 3.30, *a*).
- Выделите все изображение с помощью комбинации «Ctrl>+<A> (в Mac OS «Command>+<A>). Выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Граница (Border). В появившееся диалоговое окно введите значение 30 пикселов. Инвертируйте область выделения, выполнив команду Выделение (Select) | Инверсия (Inverse).

5. Инструментом Градиент (Gradient) проведите прямую линию из правого нижнего угла в левый верхний (рис. 3.30, б).



Рис. 3.30. Этапы построения градиентной рамки

- 6. Выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract). В появившееся диалоговое окно введите значение 30 пикс.
- 7. Нажмите клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>), чтобы очистить выделение. Снимите выделение. Рамка готова!

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/26.jpg на ЦВ 49.

#### Пример № 27

Создадим новогоднюю рамку, приведенную на рис. 3.31, используя кисть в форме снежинки. Исходное изображение находится в файле /glava3/start/27\_1.jpg.





Рис. 3.31. Исходное изображение (слева) и пример новогодней рамки (справа)

Итак, приступим.

1. Как видно на рис. 3.31, для оформления рамки используются снежинки, а точнее, одна снежинка разных размеров. Снежинка — это форма кисти, которую мы добавим в набор кистей программы Adobe Photoshop.

Для этого выполните следующие действия:

- откройте файл /glava3/start/27\_2.jpg;
- выделите все изображение целиком, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<A> (в Mac OS комбинацию <Command>+<A>);
- выполните команду Редактирование (Edit) | Определить кисть (Define Brush Preset), если этой команды нет в меню, то предварительно выберите последнюю команду Показать все пункты меню (Show All Menu Items);
- в появившемся диалоговом окне введите имя кисти: "снежинка" и нажмите кнопку **OK**;
- чтобы проверить добавилась ли кисть в набор, выберите инструмент Кисть (Brush) и раскройте список Кисть (Brush) на палитре свойств инструмента, новая форма должна появиться в конце перечня (рис. 3.32).



Рис. 3.32. Новая форма кисти в виде снежинки добавлена в набор кистей

# Замечание

Для удаления кисти из набора наведите указатель мыши на удаляемую кисть, удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), и произведите щелчок мышью, когда указатель сменится на изображение ножниц टे. Также можно выбрать команду **Удалить** кисть (Delete Brush) из дополнительного меню в палитре кистей, которое вызывается щелчком по стрелке ( рис. 3.32).

2. Откройте исходный файл /glava3/start/27\_1.jpg. Создайте новый слой, щелкнув по кнопке с изображением чистого листа в палитре Слои (Layers). На этом слое мы нарисуем рамку.

- 3. Выбрав в качестве основного цвета синий, инструментом Заливка (Paint Bucket) закрасьте всю поверхность нового листа. Выполните команду Фильтр (Filter) | Шум (Noise) | Добавить шум (Add Noise). Обязательно установите флажок Монохромный (Monochromatic), остальные параметры задайте на свое усмотрение. В результате чего все изображение должно быть покрыто точками.
- 4. Для размытия выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Размытие** (Blur) | **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur). Назначьте величину размытия 6 пикселов (рис. 3.33, *a*).
- 5. Выберите основной цвет белый, инструмент 🥢 Кисть (Brush) и форму кисти снежинка. Изменяя размер кисти, нанесите на изображение снежинки разной величины (рис. 3.33, б).



Рис. 3.33. Этапы рисования новогодней рамки

- 6. В палитре Слои (Layers) отключите видимость слоя, содержащего изображение снежинок, нажав на соответствующую кнопку глаза , но оставьте этот слой активным.
- 7. Инструментом OBальная область (Elliptical Marquee) (горячая клавиша <M>) создайте овальное выделение, как показано на рис. 3.33, в. Растушуйте область на 10 пикселов, для вызова окна растушевки используйте комбинацию клавиш <Shift>+<F6>.
- 8. Теперь сделайте видимым слой со снежинками, еще раз щелкнув по пиктограмме глаза . Очистите область, нажав клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>). Снимите выделение с помощью комбинации <Ctrl>+<D> (в Mac OS <Command>+<D>).
- 9. Осталось перекрасить рамку в синий цвет. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). В появившемся диалоговом окне установите флажок Тонирование (Colorize), измените значения цветового тона и насыщенности на ваше усмотрение.

В примере были использованы следующие настройки:

- Цветовой тон (Hue) 230;
- Насыщенность (Saturation) 40.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/27.jpg.

## Пример № 28

Создадим рамку с размытыми краями (рис. 3.34). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/28.jpg.



Рис. 3.34. Исходное изображение (слева) и пример рамки с размытыми краями (справа)

Итак, приступим.

- Откройте файл. Выделите все изображение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<A> (в Mac OS комбинацию <Command>+<A>). Выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Граница (Border). В появившемся диалоговом окне введите значение 200 пикселов.
- 2. Примените гауссово размытие на величину 15 пикселов. Диалоговое окно фильтра вызывается выполнением команды Фильтр (Filter) | Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur).
- 3. Создайте новый слой. Инвертируйте выделение, закрасьте его белым цветом, сузьте область выделения на 5 пикселов и очистите ее.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/28.jpg. Конечное изображение представлено на ЦВ 50.

# 3.2.2. И опять альфа-каналы

С альфа-каналами мы работали *в разд. 1.9.4, 2.1.1 и 2.1.2.* Как вы помните, альфа-канал предназначен для создания сложных областей выделения. Для создания рамок их тоже можно использовать, чтобы создать какую-нибудь интересную область, а потом ее закрасить заливкой, градиентом или обычной кистью. Для придания разнообразия будем использовать различные фильтры. Рассмотрим несколько примеров.

## Пример № 29

Создадим рамку, используя альфа-канал и фильтр **Витраж** (Stained Glass) (рис. 3.35). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/29.jpg.





**Рис. 3.35.** Исходное изображение (слева) и пример рамки на основе альфа-канала и фильтра **Витраж** (справа)

- 1. Откройте файл. Создайте овальное выделение и инвертируйте его, нажав комбинацию клавиш <Shift>+<Ctrl>+<I> (в Mac OS комбинацию <Shift>+ +<Command>+<I>).
- 2. Перейдите в палитру **Каналы** (Channels) и щелчком по пиктограмме <sup>□</sup> сохраните выделенную область в альфа-канале. Активизируйте созданный альфа-канал. Снимите выделение, выполнив команду **Выделение** (Select) | **Отменить выделение** (Deselect), или, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Мас OS комбинацию <Command>+<D>) (рис. 3.36, *a*).
- 3. К созданному альфа-каналу примените фильтр, выполнив команду Фильтр (Filter) | Текстура (Texture) | Витраж (Stained Glass). Параметру Интенсивность света (Light Intensity) назначьте нулевое значение, а остальные параметры настройте самостоятельно.
- 4. Немного размойте рамку, чтобы она имела плавные очертания. Примените фильтр **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur) с величиной радиуса 1,5 пиксела (рис. 3.36, *б*).





Рис. 3.36. К альфа-каналу применены фильтры Витраж и Размытие по Гауссу

- 5. Загрузите альфа-канал, произведя щелчок мыши по его строке в палитре **Каналы** (Channels), удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>). Активизируйте совмещенный RGB-канал, щелкнув по строке RGB в палитре **Каналы** (Channels).
- 6. Создайте новый слой, щелкнув по пиктограмме в в палитре Слои (Layers). Выберите инструмент Skuctb (Brush), установите белый цвет в качестве основного цвета. Кистью с растушеванными краями и размером около 300 пикселов закрасьте содержимое выделенной области.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/29\_1.jpg.

# Замечание

Попробуйте для искажения альфа-канала вместо фильтра Витраж (Stained Glass) использовать фильтры Мозаичные фрагменты (Mosaic Tiles) или Кракелюры (Craquelure), находящиеся в этой же группе Текстура (Texture). Получается довольно интересный результат (рис. 3.37). Примеры этих рамок находятся в файлах 29\_2.jpg и 29\_3.jpg в той же папке /glava3/finish.



Рис. 3.37. Примеры использования фильтров Мозаичные фрагменты (слева) и Кракелюры (справа) для создания рамки

# Пример № 30

Создадим рамку, используя альфа-канал и фильтр Стекло (Glass) (рис. 3.38). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/30.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Перед созданием рамки увеличим размеры изображения. Установите в качестве основного цвета белый цвет. Выполните команду Изображение (Image) | Размер холста (Canvas Size). В появившемся диалоговом окне установите флажок Относительная (Relative). Установите единицы измерения — сантиметры. В поля Ширина (Width) и Высота (Height) введите число 2. Положение переключателя Расположение (Anchor) оставьте заданным по умолчанию в центре. Из списка Цвет расширения холста (Canvas extension color) выберите пункт Основной цвет (Foreground). Подтвердите изменения, нажав кнопку ОК.





**Рис. 3.38.** Исходное изображение (слева) и пример рамки на основе альфа-канала и фильтра **Стекло** (справа)

- 2. Выберите инструмент Boлшебная палочка (Magic Wand) (горячая клавиша <W>) и произведите щелчок в любом месте появившейся рамки белого цвета. Этим действием мы выделили всю область, кроме фотграфии. Поэтому, в отличие от предыдущего примера, нет необходимости инвертировать область выделения.
- 3. Повторите п. 2 из предыдущего примера (рис. 3.39, *a*). Примените к альфаканалу фильтр Стекло (Glass) из группы Искажение (Distort). В появившемся диалоговом окне фильтра из списка Текстура (Texture) выберите тип стекла Изморозь (Frosted). Остальные параметры настройте на свое усмотрение (рис. 3.39, *б*).



Рис. 3.39. К альфа-каналу применен фильтр Стекло

- Загрузите альфа-канал и создайте новый слой для будущей рамки аналогично пп. 5, 6 предыдущего примера. Но для закраски выделенной области используйте не кисть, а линейный двуцветный градиент. В примере использовались два цвета: голубой и темно-бирюзовый: R — 120, G — 215, B — 240 и R — 40, G — 130, B — 160.
- Чтобы прочертить тонкую линию по периметру изображения, создайте отдельный слой, выделите все изображение, примените команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Граница (Border) с величиной 5 пикселов. Закрасьте полученную область темно-синим цветом: R — 4, G — 40, B — 90.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/30.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 51.

На рис. 3.40 приведено несколько примеров рамок, которые созданы по этим же алгоритмам, но для модификации альфа-канала использовались другие фильтры:

- *а* Оформление (Pixelate) | Цветные полутона (Color Halftone), параметру Макс. радиус (Max. Radius) назначено значение 20 пикселов;
- б Стилизация (Stylize) | Экструзия (Extrude), переключатель Тип (Туре) установлен в положение Пирамиды (Pyramids), а параметрам Размер (Size) и Глубина (Depth) назначено значение 50 (пример рамки представлен на ЦВ 52);
- в Штрихи (Brush Strokes) | Аэрограф (Sprayed Strokes) с максимальными значениями обоих параметров;
- г Искажение (Distort) | Зигзаг (ZigZag) с установленным стилем Вокруг центра (Around Center), для достижения эффекта чередования цвета окантовки, следует поочередно сужать область выделения на 10 пикселов и каждый раз перекрашивать ее светлым и темным оттенками оранжевого цвета (готовое изображение представлено на ЦВ 53).

Исходные файлы находятся в папке /glava3/start с именами 31.jpg, 32.jpg, 33.jpg и 34.jpg. А примеры — с теми же именами, но в папке /glava3/finish. Для создания окантовки по периметру изображения используйте п. 5 примера № 30. Толщина границы 15—20 пикселов.











Рис. 3.40. Примеры рамок, созданных на основе изменения альфа-канала

# 3.2.3. Всякая всячина

В данном разделе рассмотрим несколько примеров рамок, для создания которых мы будем использовать фильтры, слоевые эффекты (стили) и векторные фигуры.

#### Пример № 31

Создадим рамку с лапками (рис. 3.41). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/31.jpg.





Рис. 3.41. Исходное изображение (слева) и пример рамки с лапками (справа)

- 1. Откройте файл. Выделите все изображение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<A> (в Mac OS комбинацию <Command>+<A>).
- 2. Выполните команду Выделение (Select) | Трансформировать выделенную область (Transform Selection). Уменьшите рамку. Для этого наведите указатель на любой угловой маркер, нажмите две клавиши: <Shift> (для сохранения пропорций) и <Alt> (для трансформации из центра). Удерживая обе клавиши, протащите маркер внутрь рамки. Чтобы применить изменения, нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).
- Создайте новый слой. Закрасьте область белым цветом. Уменьшите ее на 10 пикселов с помощью команды Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract) и очистите область, нажав клавишу <Backspace> (в Mac OS клавишу <Delete>). Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).
- 4. К слою, содержащему рамку, примените фильтр Искажение (Distort) | Зигзаг (ZigZag) со следующими настройками:
  - Стиль (Style) Вокруг центра (Around Center);
  - Количество (Amount) 50;
  - Складки (Ridges) 10.

- 5. К этому же слою примените стиль **Тень** (Drop Shadow) с настройками, заданными по умолчанию. Для этого в нижней части палитры **Слои** (Layers) нажмите кнопку *м* и из появившегося перечня выберите название эффекта. В диалоговом окне настроек стиля нажмите кнопку **OK**.
- 6. Теперь немного размоем изображение вне рамки. Выберите инструмент Волшебная палочка (Magic Wand) (горячая клавиша «W>). В данный момент все еще активен слой, содержащий рамку. Произведите щелчок в области за рамкой. Активизируйте фоновый слой с изображением кошки. Выполните команду Фильтр (Filter) | Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur). В диалоговое окно фильтра введите значение размытия 15 пикселов. Снимите выделение.
- Пришло время для добавления лапок. Лапки, точнее отпечаток следа это векторная фигура, которая содержится в наборе Животные (Animals). Внедряются фигуры с помощью инструмента Произвольная фигура (Custom Shape).

# Замечание

Инструмент Произвольная фигура (Custom Shape) находится в одной группе с инструментами: Прямоугольник (Rectangle), Прямоугольник со скругленными углами (Rounded Rectangle), Эллипс (Ellipse), Многоугольник (Polygon) и Линия (Line). Любой инструмент группы активизируется клавишей <U>, а для перебора инструментов используется многократное нажатие комбинации клавиш <Shift>+ +<U>. Не путайте эту группу с инструментами выделения!

8. На панели свойств инструмента 🖾 Произвольная фигура (Custom Shape)

из списка Форма растровой точки (Shape) выберите форму Coбачий след (Dog Print). По умолчанию в наборе этой формы нет, для отображения всех фигур нажмите стрелку , расположенную в правом верхнем углу и из появившегося списка выберите пункт Все (All) (рис. 3.42). Появится диалоговое окно с вопросом: "Заменить текущие произвольные фигуры содержащимися в Все?" Нажмите кнопку OK. Этим действием мы заменим текущие фигуры полным перечнем. Теперь, когда вы имеете в своем распоряжении все векторные фигуры, выберите собачий след. Можно, конечно, выбрать и кошачий, но собачий намного интереснее.

# Замечание

Если вы не хотите использовать полный перечень фигур, то можно выбрать пункт **Животные** (Animals), но тогда вместо замены лучше провести добавление фигур, нажав в появившемся диалоговом окне кнопку **Добавить** (Append).

9. На панели свойств инструмента 2 Произвольная фигура (Custom Shape) из списка Цвет (Color) выберите серый цвет. Каждая созданная фигура бу-

дет перекрашиваться автоматически в серый цвет. А из списка Стиль (Style) ничего выбирать не надо.



Рис. 3.42. Изменение состава векторных фигур

- 10. Удерживая клавишу <Shift>, нарисуйте след в верхнем левом углу рамки. Уточните положение нарисованной фигуры, предварительно выбрав инструмент → Перемещение (Move) (горячая клавиша <V>). Если вас не устраивает ее размер, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<T> (в Mac OS комбинацию <Command>+<T>) и измените размер, удерживая клавишу <Shift>, чтобы сохранить пропорции при трансформации. Выход из режима трансформации осуществляется нажатием клавиши <Enter> (в Mac OS нажатием клавиши <Return>).
- 11. Если созданный след оказался расположенным под рамкой, то переместите его на передний план, просто перетащив на верхнюю позицию его строку на панели Слои (Layers).
- 12. Посмотрите на палитру Слои (Layers). Созданная фигура состоит из двух частей: слоя, закрашенного серым цветом, и векторной маски в виде следа. Векторная маска чем-то напоминает слой-маску. Только вместо изображения используется закрашенный выбранным цветом слой. При желании выделить след просто щелкните по миниатюре маски, удерживая клавишу «Ctrl> (в Mac OS клавишу «Command»). Если вас не устраивает цвет следа,

то его, разумеется, можно перекрасить. Для этого произведите двойной щелчок по миниатюре слоя (рис. 3.43), а затем в появившемся окне палитры выберите другой цвет.



Рис. 3.43. Отображение векторной фигуры на палитре Слои

Стиль слоя
Стили Параметры наложения: по умолчанию Тень Внутренняя тень Внутренняя тень Внутренняе свечение Утиснение Тиснение Тиснение Такстура Глямец Напожение цвета Наложение узора Обводка Сорястура Стиль: Контур глянца: Фотена Затенение Угол: Затенение Угол: Эдо ° Стажование Угол: Эдо ° Стажование Угол: Эдо ° Стажование Эдо ° Стажование Режим подсветки: Экран Непрозр.: Тободка Соводка Соводка Стиль: Стиснение Затенение Стиль: Стиль

Рис. 3.44. Настройки стиля Тиснение для изображения следа

13. Теперь создадим впечатление вдавленного в землю следа с помощью стиля **Тиснение** (Bevel and Emboss). В нижней части палитры **Слои** (Layers) на-

жмите кнопку 🖾 и из появившегося перечня выберите название эффекта. Произведите настройки стиля, как показано на рис. 3.44. Если после применения стиля след стал светлее, то перекрасьте его в более темный серый пвет.

- 14. Когда первый след полностью готов, то создайте его копию и поместите ее в нижний правый угол рамки. Копирование происходит в режиме действия инструмента **Перемещение** (Move) с нажатой клавишей <Alt> (в Mac OS клавишей < Option>).
- 15. Активизируйте слой, содержащий рамку, и сотрите ластиком те ее части, на которые наезжают следы. Для аккуратного результата лучше взять кисть с растушеванными краями размером около 100 пикселов.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/31\_2.jpg. Конечное изображение представлено на ЦВ 54.

#### Пример № 32

Создадим рамку в виде сердца (рис. 3.45). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/35.jpg.





Рис. 3.45. Исходное изображение (слева) и пример рамки в виде сердца (справа)

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Выберите инструмент 🖾 Произвольная фигура (Custom Shape) (горячая клавиша <U>), на панели свойств инструмента установите форму в виде сердечка 🖤. Нарисуйте сердце.

2. Сердце отобразится поверх изображения, но нам нужно лишь выделение в виде сердца, а сама фигура не нужна. Поэтому произведите щелчок по миниатюре векторной маски в палитре Слои (Layers), удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишей <Command>), чтобы создать выделение, и удалите маску, перетащив ее строку на пиктограмму Корзины .

- На данный момент документ содержит всего один фоновый слой, а на изображении создана область выделения в виде сердца. Растушуйте область на 20 пикселов, вызвав окно растушевки комбинацией клавиш <Shift>+ +<F6>, и инвертируйте ее, выполнив команду Выделение (Select) | Инверсия (Inverse).
- 4. Создайте новый слой и закрасьте область черным цветом. Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш «Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию «Command>+<D>). Установите для текущего слоя значение параметра **Непрозрачность** (Opacity) равным 70%.
- 5. Теперь нанесите векторные фигуры на границе сердца в форме звездочки , чередуя звезды большого и малого размера. Звезды, составляющие левую половину сердца, перекрасьте в белый цвет, а правую половину в желтый. Для всех звездочек назначьте стиль Внутренняя тень (Inner Shadow). Цвет тени белых звезд перекрасьте в желтый цвет, а цвет тени желтых звезд, наоборот, в белый цвет, установив режим наложения в значение Нормальный (Normal). Увеличьте на свое усмотрение значения для параметров Смещение (Distance) и Размер (Size).

# Замечание

Чтобы не запутаться в обилии звезд, удобно для активизации слоя просто щелкать по звезде прямо на изображении, удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>), когда выбранным является инструмент • Перемещение (Move).

# Внимание!

Не забывайте, что установленный и полностью настроенный стиль слоя одной звезды можно скопировать, а на остальные звезды вклеить его из буфера обмена. Команды Скопировать стиль слоя (Copy Layer Style) и Вклеить стиль слоя (Paste Layer Style) содержатся в контекстном меню, которое вызывается щелчком правой кнопкой мыши по строке слоя.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/35.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 55.

#### Пример № 33

Создадим рамку (рис. 3.46) на основе изображений, расположенных в файлах /glava3/start/36\_1.tif и /glava3/start/36\_2.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте оба файла. Чтобы отобразить оба изображения рядом друг с другом, выберите из списка, организованного кнопкой **Упорядочить документы** (Arrange Documents), пункт **Расположить все в сетке** (Tile All in Grid) или **Расположить все вертикально** (Tile All Vertically).



Рис. 3.46. Исходные изображения и пример векторной рамки

- Выберите инструмент Эн Перемещение (Move) (горячая клавиша <V>) и перетащите изображение цветов в документ, содержащий изображение девушки. Поместите слой с цветами на задний план. Отключите слой с изображением девушки, нажав на пиктограмму глаза .
- 3. Выберите инструмент I Произвольная фигура (Custom Shape) (горячая клавиша <U>), на панели свойств инструмента установите следующие настройки:
  - Форма растровой точки (Shape) 🛄
  - ◆ Стиль (Style) <sup>▲</sup>;
  - Цвет (Color) белый.
- 4. Нарисуйте рамку выбранным инструментом. Попробуем уменьшить толщину созданной рамки, чтобы она выглядела более изящной. По причине того, что данная фигура является векторной, такие инструменты как Ластик (Eraser) или Карандаш (Pencil) не годятся для редактирования рамки. В данной ситуации необходимо редактировать узлы рамки.
- 5. На панели Листы (Layers) произведите щелчок по миниатюре векторной маски. Выберите инструмент Crpeлкa (Direct Selection) (горячая клавиша <A>), щелкните им по любой вершине прямоугольника или по контуру рамки. Обратите внимание на то, что произошло выделение всех узлов кривой.

# Замечание

Не путайте белую стрелку с черной. Черная стрелка предназначена только для выделения контура, а белая позволяет редактировать кривую. В данном случае мы выбираем белую стрелку.

Теперь, если протащить любую узловую точку, то мы изменим ее расположение. Мы хотим уменьшить толщину рамки, поэтому необходимо изме-

нить положение четырех узловых точек внутреннего прямоугольника. Но прежде чем приступить к редактированию кривой, давайте отобразим сетку, чтобы легче было расставлять узлы кривой.

- 6. Для отображения сетки выполните команду Просмотр (View) | Показать (Show) | Сетку (Grid). Установим величину расстояния между линиями 10 пикселов. Для этого выполните команду Редактирование (Edit) | Установки (Preferences) | Направляющие, сетка и фрагменты (Guides, Gird, & Slices) (в Mac OS вместо меню Редактирование (Edit) используйте меню Photoshop). В появившемся окне введите цифру 10 в текстовое поле Линия через каждые (Gridline every) и установите единицы измерения пикселы (pixels). Нажмите кнопку OK.
- Увеличьте масштаб так, чтобы хорошо были видны клетки сетки. Войдите в режим свободной трансформации, нажав комбинацию клавиш «Ctrl>+«T> (в Mac OS комбинацию «Command>+«T>). Переместите и растяните рамку так, чтобы стороны внутреннего прямоугольника совпали с линями сетки. Нажмите клавишу «Enter» (в Mac OS клавишу «Return»), чтобы выйти из режима.
- 8. Теперь инструментом Стрелка (Direct Selection) переместите каждую вершину прямоугольника наружу на три клетки по вертикали и горизонтали. Например, левую верхнюю вершину прямоугольника следует переместить на три клетки вверх и влево (рис. 3.47).



Рис. 3.47. Изменение положения узла кривой

 Когда вы отредактируете положение всех четырех узлов прямоугольника, отключите отображение сетки, выполнив повторно команду Просмотр (View) | Показать (Show) | Сетку (Grid) или нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<'> (в Mac OS комбинацию <Command>+<'>).

- 10. К слою, содержащему рамку, примените два стиля: **Тень** (Drop Shadow) и **Обводка** (Stroke). Для тени измените величину непрозрачности до 50%, а цвет обводки установите темно-розовым, толщину 2 пиксела.
- 11. Сделайте видимым слой с изображением девушки, щелкнув по пиктограмме глаза . Переместите этот слой за слой с изображением рамки, но перед слоем с цветами. Уменьшите изображение так, чтобы оно оказалось внутри рамки, войдя в режим свободной трансформации с помощью комбинации <Ctrl>+<T> (в Mac OS комбинацию <Command>+<T>).
- 12. Для слоя с изображением девушки выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). В появившемся диалоговом окне установите флажок Тонирование (Colorize) и переместите ползунок Насыщенность (Saturation) в положение 35.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/36.jpg.

# 3.3. Создание специальных эффектов

Часто бывает, когда видишь какой-то эффект, то невольно задаешься вопросом: "А как это они сделали?" Освоив этот раздел, для вас теперь не составит труда сделать из дня ночь или нанести леопардовую раскраску на вашу любимую машинку.

# 3.3.1. Наносим текстуру на объект

Приведенный ниже алгоритм можно использовать для связывания текстуры с человеческим лицом, с животными или неодушевленными предметами. Вы, наверное, часто видели, например, зайца, перекрашенного в тигра, или в рекламе оператора сотовой связи Билайн предметы, раскрашенные в черно-желтые полоски? Для достижения этих результатов можно использовать приведенный ниже прием.

#### Пример № 34

Нанесем на изображение автомобиля леопардовую текстуру (рис. 3.48), используя изображения, расположенные в файлах /glava3/start/37\_1.jpg и /glava3/start/37\_2.jpg.



Исходные изображения

Итоговое изображение

Рис. 3.48. Исходные изображения и пример автомобиля с леопардовой раскраской

- 1. Откройте файл 37\_1.jpg. Создайте копию изображения, для чего выполните команду Изображение (Image) | Создать дубликат (Duplicate). Если этой команды вы не нашли, то раскройте полный перечень меню, выбрав последнюю команду Показать все пункты меню (Show All Menu Items). Преобразуйте дубликат в полутоновое изображение, выполнив команду Изображение (Image) | Режим (Mode) | Градации серого (Grayscale).
- Размойте изображение дубликата на 2 пиксела, вызвав окно фильтра командой Фильтр (Filter) | Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur). Если вы в дальнейшем будете работать с изображением высокого разрешения до 300 пикс./дюйм, то величину размытия укажите 4—5 пикселов.
- 3. Сохраните дубликат, выполнив команду Файл (File) | Сохранить как (Save As) и указав имя файла тар, расширение файла psd. Закройте файл дубликата, он нам понадобится при использовании фильтра Смещение (Displace).
- 4. Откройте файл с текстурой 37\_2.jpg. Выберите инструмент ► Перемещение (Move) (горячая клавиша <V>). Установите режим Ш Расположить все в сетке (Tile All in Grid), выбрав этот пункт из списка, который раскрывается нажатием кнопки **Упорядочить** документы (Arrange Documents). Перетащите изображение текстуры в окно документа с изображением автомобиля. Слой с текстурой должен быть выше слоя с автомобилем.
- 5. Для слоя с текстурой примените фильтр: Искажение (Distort) | Смещение (Displace). Настройте его параметры следующим образом:
  - Масштаб по горизонтали (Horizontal Scale) 10;
  - Масштаб по вертикали (Vertical Scale) 10;
  - Схема искривления (displacement Map) Растянуть (Stretch To Fit);
  - Неопределенные области (Undefined Areas) Повторить граничные пикселы (Repeat Edge Pixels).
- 6. При нажатии кнопки **OK** в появившемся окне выбора карты смещения укажите сохраненный ранее вами файл map.psd. В результате действия фильтра текстура претерпит искажение.
- 7. Скройте слой с текстурой, щелкнув по пиктограмме глаза ■ напротив этого слоя в палитре слоев. Активизируйте слой с изображением автомобиля. Преобразуйте этот слой в обычный, произведя двойной щелчок по его строке.
- Выделите кузов машины, не включая в выделение колеса, фары и окна. Для этого можно использовать прямолинейное или магнитное лассо. Не забывайте, что для вычитания областей используется клавиша <Alt> (в Mac OS клавишей <Option>), а для сложения — клавиша <Shift>. Активизируйте слой с текстурой и отобразите слой щелчком по пиктограмме глаза . Инвертируйте выделение, нажав комбинацию клавиш <Shift>+<Ctrl>+<I> (в Mac OS <Shift>+<Command>+<I>). Клавишей <Backspace> (в Mac OS клавишей <Delete>) очистите выделение.

9. Для слоя с текстурой назначьте режим наложения **Перекрытие** (Overlay) (рис. 3.49). Если этот эффект вам кажется слишком мягким, то попробуйте режим **Жесткий свет** (Hard Light). Если вы желаете изменить цвет текстуры, то установите режим **Линейный затемнитель** (Liner Burn) или **Яр-кость** (Luminosity). Для смягчения эффекта можно уменьшить значение параметра **Непрозрачность** (Opacity).



Рис. 3.49. Документ итогового изображения содержит два слоя

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/37.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 56.

На рис. 3.50 и рис. 3.51 приведены два примера использования данного эффекта. В первом случае (рис. 3.50) использовались следующие настройки:

- для карты смещения (дубликата изображения) величина размытия составила 1,2 пиксела;
- для фильтра Смещение (Displace) масштабы по горизонтали и вертикали уменьшены до значения 5;





Рис. 3.50. Кресло в стиле Билайна

- для искажения полосок использовалась команда Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Наклон (Skew);
- для слоя с полосками применен режим наложения Экран (Screen), параметру Непрозрачность (Opacity) назначено значение 80%.

Во втором примере (рис. 3.51) для слоя с текстурой использовался режим наложения **Умножение** (Multiply), а непрозрачность была уменьшена до 90%.

Исходные изображения расположены в файлах 38\_1.jpg, 38\_2.jpg, 39\_1.jpg и 39\_2.jpg в папке /glava3/start, а итоговые изображения — в файлах 38.jpg и 39.jpg в папке /glava3/finish.





Рис. 3.51. Олень тигрового окраса

# 3.3.2. Обесцвечиваем часть изображения

Этот прием удобно использовать, чтобы привлечь внимание к определенному объекту на фотографии: обесцвечивается все изображение, кроме одного или нескольких объектов.

#### Замечание

В некоторых случаях тонирование части изображения смотрится намного выигрышнее простого обесцвечивания.

#### Пример № 35

Обесцветим и проведем тонирование всего изображения, кроме четырех осиновых листьев. Исходный файл 40.jpg расположен в папке /glava3/start.

- 1. Откройте файл. Инструментом **Прямолинейное лассо** (Polygonal Lasso) выделите несколько листьев, например, как показано на рис. 3.52. Для быстрого выбора инструмента можно нажать клавишу <L>.
- 2. Создайте копию слоя, перетащив его строку на пиктограмму чистого листа в палитре Слои (Layers).



Рис. 3.52. Выделены те листья, которые в дальнейшем останутся цветными

- 3. Растушуйте выделенную область на 1—2 пиксела, предварительно открыв окно комбинацией клавиш <Shift>+<F6>. Затем инвертируйте выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<I> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Shift>+<I>).
- 4. Активизируйте один из слоев. Для обесцвечивания выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Обесцветить (Desaturate).

# Замечание

Для обесцвечивания изображения можно также использовать команду **Изображение** (Image) | **Коррекция** (Adjustments) | **Черно-белый** (Black & White), которая позволяет изменить контрастность полутонового результата. Использование ползунков в диалоговом окне команды интуитивно понятно.

5. Не снимая выделения, активизируйте другой слой, отключив видимость слоя с эффектом. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). В появившемся диалоговом окне установите флажок Тонирование (Colorize), ползунки Цветовой тон (Hue) и Насыщенность (Saturation) переместите в положения 22 и 33 соответственно.

Примеры выполненного задания находятся в файлах /glava3/finish/40\_1.jpg и /glava3/finish/40\_2.jpg. Итоговые изображения приведены на ЦВ 57.

#### Пример № 36

Создадим коллаж, приведенный на рис. 3.53, используя тонирование частей изображения. Исходный файл 41.jpg расположен в папке /glava3/start.

- 1. Откройте файл. Создайте копию слоя. На копии слоя выделите два кленовых листа. Сохраните созданную область в альфа-канале, щелкнув по кнопке 🔟 в палитре **Каналы** (Channels).
- 2. Снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>). Выберите инструмент П Горизонтальный текст

(Horizontal Type), любой цвет текста, шрифт Corrida, размер 80 пт. Введите фразу: "С 1 СЕНТЯБРЯ!" Для цифры 1 назначьте размер 200 пт. Инструментом **Волшебная палочка** (Magic Wand) выделите фразу и сохраните выделение в альфа-канале. Удалите текстовый слой, переместив строку на пиктограмму корзины В в палитре Слои (Layers). Снимите выделение.



Рис. 3.53. Исходное изображение (слева) и коллаж, полученный путем тонирования частей изображения (справа)

- 3. Для фонового слоя примените команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). В появившемся диалоговом окне установите флажок Тонирование (Colorize), ползунок Цветовой тон (Hue) переместите в положение 48, а Насыщенность (Saturation) в положение 25. Таким образом, слой с тонированным изображением должен находиться под слоем с разноцветным изображением.
- 4. Загрузите область выделения из альфа-каналов. Для этого в палитре Каналы (Channels) щелкните мышью по строке одного канала, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»), а затем, нажав клавишу «Shift», не отпуская клавишу «Ctrl», щелкните по строке другого канала. Этим действием мы выделили надпись и два кленовых листа. Инвертируйте область, нажав комбинацию «Ctrl»+«Shift»+«I» (в Mac OS комбинацию «Command»+«Shift»+«I»).
- Активизируйте слой с исходным изображением (верхний слой). Очистите область выделения, нажав клавишу <BackSpace> (в Mac OS клавишу <Delete>). Снимите выделение.
- 6. Примените к текущему слою два стиля: Тень (Drop Shadow) и Внешнее свечение (Outer Glow), выбрав названия эффектов из меню, раскрываемого щелчком по кнопке 🖾 в палитре Слои (Layers). Для стиля Тень (Drop Shadow) установите величину параметра Смещение (Distance) 8 пикселов.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/41.jpg. Конечное изображение представлено на ЦВ 57.

# 3.3.3. Создаем многоцветное свечение

Данный эффект основан на многократном применении стиля **Внешнее свече**ние (Outer Glow), реализуется очень просто и быстро. Обязательно попробуйте его выполнить, без сомнения, данный эффект не оставит вас равнодушным.

#### Пример № 37

К изображению компьютера Macintosh, расположенного в файле /glava3/ start/42.tif, применим эффект трехцветного свечения, состоящего из белого, желтого и пурпурного цветов (рис. 3.54).



Рис. 3.54. Эффект многоцветного свечения

- 1. Откройте файл. Документ состоит из двух слоев. Активизируйте верхний слой с изображением компьютера. Щелкните по кнопке ., расположенной в нижней части палитры Слои (Layers). Из раскрывшегося списка выберите стиль Внешнее свечение (Outer Glow). В диалоговом окне настроек стиля измените некоторые параметры следующим образом:
  - вместо желтого цвета выберите белый цвет;
  - для параметра Режим наложения (Blend Mode) установите значение Нормальный (Normal);
  - для параметра **Размах** (Spread) установите значение 5%;
  - для параметра Размер (Size) назначьте значение 24 пиксела.
- 2. Создайте копию слоя с изображением компьютера, перетащив его строку на пиктограмму чистого листа в палитре Слои (Layers). Оба слоя содержат одни настройки для стиля Внешнее свечение (Outer Glow). Активизируйте нижний слой из них, произведите двойной щелчок по строке с названием слоя, в результате чего откроется диалоговое окно настроек стиля. Назначьте следующие значения для параметров:
  - вместо белого цвета выберите желтый цвет;

- для параметра Размах (Spread) установите значение 17%;
- для параметра Размер (Size) назначьте значение 65 пиксела.

В результате желтое свечение будет располагаться под белым, потому что мы изменяли настройки для нижнего слоя. А за счет увеличения параметра **Размер** (Size) желтое свечение выйдет за пределы белого.

- 3. Аналогично п. 2 создайте копию нижнего слоя и измените настройки для последнего слоя с изображением компьютера так:
  - вместо желтого цвета выберите пурпурный цвет;
  - для параметра **Размах** (Spread) установите значение 8%;
  - для параметра Размер (Size) установите значение 131 пиксел.
- 4. Попробуйте создать этот эффект самостоятельно. Для надписи "Macintosh вечен!" использовался шрифт DS Yermak\_D.
- 5. В итоге у вас должно получиться 7 слоев, выделите их все, удерживая клавишу <Shift>, выберите инструмент → Перемещение (Move) (горячая клавиша <V>) и на панели свойств инструмента нажмите кнопку →, чтобы выровнять все слои по центру относительно друг друга.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/42.jpg. Готовый коллаж представлен на ЦВ 58.

# 3.3.4. Рисуем молнию и электрическую надпись

Молния и электрическая надпись создаются на основе использования фильтра **Облака с наложением** (Difference Clouds), поэтому они представлены в одном подразделе. Создадим коллаж, объединяющий надпись с молнией.

#### Пример № 38

К изображению Стива Джобса — одного из основателей и исполнительного директора корпорации Apple добавим электрическую надпись и молнию (рис. 3.55). Исходное изображение находится в файле /glava3/start/43.tif.



Рис. 3.55. Пример молнии и электрической надписи

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Начнем с создания электрической надписи. Нажмите клавишу <D>, чтобы задать цвета по умолчанию, затем нажмите клавишу <X>, чтобы поменять их местами. Таким образом, основной цвет станет белым. Создайте новый слой, переместите его на задний план. Закрасьте его белым цветом.
- Еще раз нажмите клавишу <X>, чтобы сменить белый цвет на черный, выберите инструмент П Горизонтальный текст (Horizontal Type), нажав клавишу <T>. Создайте надпись черного цвета: "Mac OS X" (операционная система компьютера Macintosh). В примере использовался шрифт Tahoma с полужирным начертанием и размером 80 пт.
- 3. Инструментом Boлшебная палочка (Magic Wand) (горячая клавиша <W>) выделите надпись. Нажав на пиктограмму глаза , скройте текстовый слой. Активизируйте пустой слой, залитый белым цветом.
- 4. Выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Выпонить обводку** (Stroke). В появившемся диалоговом окне установите следующие значения:
  - в поле Ширина (Width) введите значение 10 пикселов;
  - переключатель **Позиция относительно страницы** (Lacation) установите в положение **Снаружи** (Outside).

# Замечание

Обратите внимание на поле выбора цвета в появившемся диалоговом окне, оно автоматически перекрашено в черный цвет, потому что основной цвет предварительно был выбран черным.

- 5. Снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>). Размойте буквы на 6 пикселов с помощью фильтра Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur).
- 6. Примените фильтр Рендеринг (Render) | Облака с наложением (Difference Clouds).

# Замечание

Чтобы фильтр дал необходимый результат, следует соблюсти три требования: основной цвет — черный, фоновый слой — белый, слой, к которому применяется фильтр, должен быть закрашен белым цветом.

- Инвертируйте цвета, нажав комбинацию <Ctrl>+<I> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>). Электрическое свечение почти готово. Чтобы искру сделать немного тоньше и ярче, выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Яркость/Контрастность (Brightness/Contrast). Введите следующие значения:
  - **Яркость** (Brightness) –40;
  - Контрастность (Contrast) +50.

- 8. Теперь раскрасим свечение. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation). Установите флажок Тонирование (Colorize), в поле Цветовой тон (Hue) введите значение 215.
- 9. Активизируйте текстовый слой, сделайте его видимым, нажав кнопку глаза в палитре слоев. Измените режим наложения на Перекрытие (Overlay) или Мягкий свет (Soft Light). Все, электрическая надпись готова! На данном этапе палитра Слои (Layers) содержит три слоя. На верхнем уровне расположен слой с изображением Стива Джобса, на среднем — текстовый слой, на нижнем слое — изображение облаков и электической надписи.
- 10. Создайте новый слой. Переместите его над текстовым слоем, но под слоем с изображением Стива Джобса. Установите линейный градиент от основного цвета к фоновому. Проведите градиентную линию так, чтобы она составляла пятую часть высоты изображения. Линия должна быть достаточно короткой, чтобы переходы были не очень плавными (рис. 3.56, *a*), иначе фильтр не даст нужных результатов.



Рис. 3.56. Этапы создания молнии

- Примените фильтр Облака с наложением (Difference Clouds) (см. п. 6). Инвертируйте изображение, измените его яркость и контрастность (см. п. 7), в отличие от п. 7 значение яркости задайте равным –76. Результат приведен на рис. 3.56, 6.
- 12. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Кривые (Curves). Сделайте кривую вогнутой, чтобы светлые участки осветлить, а темные еще больше затемнить. Перекрасьте молнию в синий цвет аналогично п. 8.
- 13. Выберите инструмент *П***Ластик** (Eraser) (горячая клавиша <E>) и сотрите часть слоя с молнией так, чтобы через образованную дыру стала видна электрическая надпись.
- 14. И, напоследок, активизируйте слой с изображением Стива Джобса и примените команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Обесцветить (Disaturate). В результате мы должны получить четыре слоя (рис. 3.57).



Рис. 3.57. Палитра слоев итогового документа должна содержать четыре слоя

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/43.jpg. Итоговый коллаж приведен на ЦВ 59.

#### Замечание

Вспышка молнии создается параллельно полосам, составляющим градиент, поэтому, если вам необходимо нарисовать молнию в другом направлении, то для рисования градиента следует проводить прямую линию под углом к горизонтали, а не перпендикулярно, как мы это сделали в данном примере.

# 3.3.5. Рисуем закат

Для рисования заката будем использовать радиальный градиент, режимы наложения слоев и ставшее уже родным диалоговое окно **Цветовой тон/Насыщенность** (Hue/Saturation). Рассмотрим пример.

#### Пример № 39

Для изображения Стоунхенджа нарисуем закат, приведенный на рис. 3.58. Исходное изображение находится в файле /glava3/start/44.jpg.

- 1. Откройте файл. Выделите небо, выбрав инструмент **№ Прямолинейное** лассо (Polygonal Lasso) или **№ Магнитное** лассо (Magnetic Lasso). Оба инструмента вызываются нажатием клавиши <L>.
- 2. Сохраните выделение в альфа-канале щелчком по кнопке , расположенной в нижней части палитры Каналы (Channels).
- 3. Растушуйте область на 1 пиксел, вызвав окно растушевки комбинацией <Shift>+<F6>. Инвертируйте область выделения комбинацией клавиш <Ctrl>+<Shift>+<I> (в Mac OS комбинацией <Command>+<Shift>+<I>). Теперь выделены камни и трава, немного затемним их. Выполните команду

**Изображение** (Image) | **Коррекция** (Adjustments) | **Цветовой тон/Насыщенность** (Hue/Saturation). В появившемся диалоговом окне установите значение параметра **Яркость** (Brightness) равным –80.



Рис. 3.58. Исходное изображение Стоунхенджа (слева) и нарисованный закат (справа)

- 4. Инвертируйте область выделения, повторно нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<Shift>+<I> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Shift>+<I>). Теперь выделено небо. Создайте новый слой, щелкнв по кнопке чистого листа в палитре Слои (Layers). На этом слое нарисуем закат, а затем затемним облака на фоновом слое.
- 5. На 1 пиксел увеличьте область, чтобы свет нарисованного заката огибал камни, для чего выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Расширить (Expand) и в появившееся диалоговое окно введите требуемое значение.
- 6. Приступим к рисованию заката, его мы будем рисовать радиальным градиентом. Выберите инструмент ГГрадиент (Gradient) (горячая клавиша <G>), на панели свойств инструмента произведите щелчок по кнопке ГГР, чтобы открыть диалоговое окно редактора градиента. Выберите любой трехцветный градиент и перекрасьте составляющие цвета в желтый, оранжевый и бордовый. Сместите средний манипулятор (оранжевый) к левому краю, если вы его прижмете к крайнему левому (желтому), желтым цветом нарисуется диск солнца. Установите тип градиента Радиальный (Radial), нажав кнопку ГР на панели свойств. Проведите градиентную линию, чтобы нарисовать закат (рис. 3.59, а).

#### Замечание

Если вы хотите добавить цвет, то произведите щелчок мышью под образцом градиента.

7. Измените режим наложения слоя с изображением заката на **Осветление основы** (Color Dodge). Пока результат мало похож на закат (рис. 3.59, *б*).



Рис. 3.59. Этапы создания заката

- 8. Активизируйте фоновый слой с исходным изображением. Не снимая выделение, откройте диалоговое окно **Цветовой тон/Насыщенность** (Hue/Saturation) и уменьшите значение яркости до –85. Снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).
- 9. И, напоследок, перекрасим камни и траву в оранжево-красные тона. Загрузите выделение из альфа-канала щелчком по строке канала, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»). Инвертируйте выделенную область, растушуйте и сожмите ее на 1 пиксел. Создайте новый слой и нарисуйте градиент в нижней части изображения (рис. 3.59, в). Назначьте для слоя режим наложения Мягкий свет (Soft Light). Активизируйте фоновый слой и уменьшите значение яркости в диалоговом окне Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation).

Итоговый документ должен содержать три слоя (рис. 3.60). Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/44.jpg. Исходное и конечное изображения представлены на ЦВ 60.



Рис. 3.60. Итоговое изображение заката содержит 3 слоя
## 3.3.6. Зажигаем Эйфелеву башню

В этом разделе мы превратим вечернее изображение Эйфелевой башни в ночное и добавим к башне иллюминацию. По этому алгоритму вы можете любое изображение сделать ночным, опустив технологию создания декоративного освещения.

#### Пример № 40

Создадим ночное изображение Эйфелевой башни (рис. 3.61) на основе изображения, расположенного в файле /glava3/start/45.jpg.





Рис. 3.61. Исходное изображение Эйфелевой башни (слева) и ее ночное изображение (справа)

- 1. Откройте файл. Сначала удалим небо. Для его выделения поступим следующим образом:
  - откройте палитру Каналы (Channels). Просмотрите каждый канал и выберите тот, в котором небо в большей степени контрастирует с башней, скорее всего вы выберете синий канал. Сделайте его копию, перетащив строку канала на пиктограмму чистого листа ;;
  - увеличим контрастность созданного альфа-канала, вызвав окно **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast). Установите значение яркости 60, а значение контрастности 100;
  - выберите инструмент Губка (Sponge), установите для параметра Режим (Mode) значение Повысить насыщенность (Saturate), а для параметра Нажим (Flow) — 100%. Обработайте губкой изображение, вы увидите, что темные участки становятся темнее, достигая черного цвета, а светлые участки становятся светлее, превращаясь в белый цвет. Таким образом, цвет неба должен стать белым, а цвет башни и деревьев — черным.

В местах, где губка не справляется с задачей, обработайте их обычной кистью черного или белого цвета;

 когда альфа-канал будет готов (рис. 3.62, *a*), загрузите выделение, щелкнув по строке канала, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»). Откройте палитру Слои (Layers) и произведите двойной щелчок по фоновому слою, чтобы преобразовать его в обычный. Очистите область выделения, нажав клавишу «Backspace» (в Mac OS клавишу «Delete»).



Рис. 3.62. Этапы рисования ночного вида Эйфелевой башни

- 2. Создайте копию слоя, копия должна быть расположена на переднем плане. Выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Обесцветить (Desaturate), чтобы превратить изображение в черно-белое. На этом слое инструментом Ластик (Eraser) (горячая клавиша <E>) сотрите изображение башни. На данный момент документ содержит два слоя: первый (верхний) с деревьями и зданиями, а второй (нижний) с изображением Эйфелевой башни.
- 3. Затемним изображение деревьев, для чего к верхнему слою применим команду Изображение (Image) | Коррекция (Adjustments) | Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation) и в диалоговом окне уменьшим значение параметра Яркость (Brightness) до −50. Если края деревьев остались светлыми, то затемните их инструментом Затемнитель (Burn) (горячая клавиша <O>).
- 4. Создайте еще один слой и переместите его на задний план, на нем мы нарисуем звездное небо. Закрасьте слой черным цветом. Примените фильтр Шум (Noise) | Добавить шум (Add Noise). Установите флажок Монохромный (Monochromatic) и переключатель По Гауссу (Gaussian), введите для параметра Количество (Amount) значение 20%.
- 5. Примените фильтр размытия: Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur) со значением 1 пиксел. Чтобы превратить получившиеся пятна в звезды, выполните команду Изображение (Image) | Коррекция (Ad-

justments) | Изогелия (Threshold), введите значение порога 95. Еще раз размойте точки, но теперь на значение 0,5 пиксела, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<Alt>+<F> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Option>+<F>).

- 6. Создайте еще один слой, поместите его над слоем с изображением звездного неба. Выберите инструмент Градиент (Gradient), установите тип градиента От основного к прозрачному (Foreground to Transparent) Ссновной цвет назначьте темно-синим. На панели свойств выберите Линейный градиент (Linear), нажав кнопку (и установите флажок Инверсия (Reverse). Проведите вертикальную линию сверху вниз, этим действием мы получили зведное небо с плавным переходом от черного к синему цвету, а по причине того, что слой с синей краской расположен над звездным небом, мы закрасили часть звезд, нарисованных ближе к горизонту. Так и должно быть: ближе к горизонту звезд нет (рис. 3.62, б).
- 7. Создайте последний слой, расположите его поверх всех, на нем мы нарисуем луну. Инструментом Овальная область (Elliptical Marquee) создайте выделение в форме круга, удерживая клавишу <Shift>. Растушуйте область на 1—2 пиксела, вызвав окно растушевки комбинацией клавиш <Shift>+ +<F6>. Установите основной цвет желтым, а фоновый — черным. Примените фильтр Рендеринг (Render) | Облака (Clouds). Если рисунок рельефа луны вам не нравится, то повторите выполнение фильтра, нажав комбинацию <Ctrl>+<F> (в Мас OS комбинацию <Command>+<F>) столько раз, сколько вам необходимо.
- 8. Вокруг луны можно нарисовать свет (рис. 3.62, *в*), для этого примените к слою стиль **Тень** (Drop Shadow), щелкнув по кнопке *м*. и выбрав название стиля. Установите следующие настройки:
  - цвет тени желтый;
  - Режим наложения (Blend Mode) Нормальный (Normal);
  - Угол (Angle) 90°;
  - Смещение (Distance) 20 пикс.;
  - Размер (Size) 125 пикс.
- 9. Теперь приступим к самому интересному: зажжем на Эйфелевой башне огни. Примените к слою с изображением башни следующие стили:
  - Внешнее свечение (Outer Glow) с заданными по умолчанию настройками;
  - Тень (Drop Shadow) с такими настройками:
    - ♦ цвет тени желтый;
    - ◊ Режим наложения (Blend Mode) Нормальный (Normal);
    - $\diamond$  Угол (Angle) 90°;
    - $\diamond$  Смещение (Distance) 5 пикс.;
    - ♦ Размах (Spread) 5%;
    - ♦ Размер (Size) 10 пикс.;

- Наложение градиента (Gradient Overlay) с такими настройками:
  - Вид градиента **Оранжевый, желтый, оранжевый** (Orange, Yellow, Orange), замените оба оранжевых цвета на коричневый;
  - ◊ Стиль (Style) Зеркальный (Reflected);
  - $\diamond$  Угол (Angle) 90°;
  - ♦ Непрозрачность (Opacity) 50%;
  - ♦ Масштаб (Scale) 80%.
- 10. Примените к слою с башней фильтр Стилизация (Styles) | Свечение краев (Glowing Edges), установив следующие значения параметров:
  - ♦ Ширина краев (Edge Width) 3;
  - ♦ Яркость краев (Edge Brightness) 20;
  - ♦ Свечение краев (Smoothness) 8.
- 11. На слой с изображениями деревьев добавьте огней белого и голубого цвета, нанесите их обычной кистью с растушеванными краями. Также можно использовать фильтр **Рендеринг** (Render) | **Блик** (Lens Flare) с различными типами объектива.



Если вы еще не запутались и сделали все верно, то ваш итоговый документ должен содержать пять слоев (рис. 3.63).

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/45.jpg. Исходное изображение и готовый коллаж представлены на ЦВ 61.

## 3.3.7. Наносим татуировку

Татуировка наносится очень просто. Для этого нам понадобятся инструменты трансформации и стиль **Внешнее свечение** (Outer Glow). Рассмотрим пример.

#### Пример № 41

Нанесем татуировку на руку девушки (рис. 3.64), исходные изображения расположены в файлах /glava3/start/46\_1.jpg и /glava3/start/46\_2.tif.





Рис. 3.64. Исходное изображение девушки (слева) и пример нанесения татуировки (справа)

- Откройте оба файла. Перейдите в режим Расположить все в сетке (Tile All in Grid) или Расположить все вертикально (Tile All Vertically), выбрав название режима из списка, раскрывающегося при щелчке по кнопке Упорядочить документы (Arrange Documents).
- 2. Выберите инструмент **Перемещение** (Move) (горячая клавиша <V>), перетащите изображение бабочки в документ 46\_1.jpg. Закройте документ 46\_2.tif.
- 3. Уменьшим и немного деформируем изображение будущей татуировки. Нажмите комбинацию клавиш «Ctrl>+<T> (в Mac OS «Command>+<T>). Подведите указатель мыши к угловому маркеру, удерживая клавиши «Shift> и «Alt> (в Mac OS «Shift> и «Option»), сместите указатель внутрь рамки трансформации. Этим действием мы уменьшили изображение бабочки, со-

хранив пропорции (действие клавиши <Shift>), и одновременно деформация проводилась из центра (действие клавиши <Option>).

4. Для разворота изображения наведите указатель на угловой маркер, когда указатель сменится на изогнутую стрелку , произведите вращение, как показано на рис. 3.65, *a*.



Рис. 3.65. Деформация изображения бабочки

- Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Искажение (Distort). Сместите нижний левый маркер вправо, чтобы деформировать левое крыло бабочки (3.65, б). Нажмите клавишу <Enter> (в Мас OS клавишу <Return>) для выхода из режима трансформации.
- 6. Для создания впечатления того, что татуировка выколота на коже, примените к слою с изображением бабочки стиль Внешнее свечение (Outer Glow), изменив некоторые параметры, например, так:
  - цвет обводки установите фиолетовым;
  - выберите Режим наложения (Blend Mode) Умножение (Multiply);
  - уменьшите размер свечения до 2 пикселов.
- 7. Для слоя с татуировкой уменьшите непрозрачность до 70%.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/46.jpg. Конечное изображение представлено на ЦВ 62.

## 3.3.8. Наносим логотип

Нанесение логотипа, с одной стороны, очень похоже на нанесение татуировки. Но, с другой стороны, технология претерпевает изменения, если изначально файл логотипа сохранен с расширением ерѕ или логотип наносится не на ровную поверхность, а, например, на дно бассейна или на ограждение стадиона. Рассмотрим примеры.

#### Пример № 42

Нанесем логотип Master Card на дно бассейна (рис. 3.66), исходные изображения расположены в файлах /glava3/start/47\_1.jpg и /glava3/start/47\_2.eps.

Итак, приступим.

1. Откройте файл 47\_1.jpg с изображением бассейна. Чтобы внедрить изображение логотипа, сохранив его векторную структуру, выполните команду

**Фай**л (File) | **Поместить** (Place) и в появившемся диалоговом окне укажите файл 47\_2.eps, нажмите кнопку **Поместить** (Place).



**Рис. 3.66.** Исходное изображение (слева) и пример нанесенного логотипа на дно бассейна (справа)

- 2. Подведя указатель мыши к любому угловому маркеру и дождавшись его смены на изогнутую стрелку , поверните относительно центра изображение, как показано на рис. 3.67, *а*.
- 3. Выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Трансформирование** (Transform) | **Наклон** (Skew) и измените логотип так, чтобы вертикальная граница рамки была параллельна стороне плитки (рис. 3.67, *б*). Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).



Рис. 3.67. Этапы трансформации логотипа

#### Внимание!

По причине того, что векторная структура логотипа сохранена, не все команды трансформации являются доступными. Например, мы не сможем применить команду **Перспектива** (Perspective). Чтобы все команды стали доступны, необходимо растрировать логотип, для чего следует произвести щелчок по строке слоя правой кнопкой мыши и из появившегося контекстного меню выбрать команду **Растрировать слой** (Rasterize Layer).

- 4. Примените к слою с изображением логотипа фильтр **Искажение** (Distort) | **Рябь** (Ripple), выбрав настройки на свое усмотрение (рис. 3.67, *в*).
- 5. Чтобы логотип лучше сочетался с водой, установите режим наложения для текущего слоя Жесткий свет (Hard Light), а непрозрачность уменьшите до 40%.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/47.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 63.

#### Пример № 43

Нанесем логотип операционной системы FreeBSD на кружку (рис. 3.68), исходные изображения расположены в файлах /glava3/start/48\_1.jpg и /glava3/start/48\_2.eps.





Рис. 3.68. Исходное изображение (слева) и пример нанесенного логотипа на кружку (справа)

- 1. Откройте файл 48\_1.jpg с изображением кружки, внедрите в документ векторное изображение из файла 48\_2.eps аналогично п. 1 предыдущего примера.
- 2. Уменьшите логотип, переместив любой угловой маркер внутрь рамки, удерживая клавишу <Shift>.
- 3. Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Поворот на 90 по часовой (Rotate 90<sup>0</sup> CW). Нажмите клавишу <Enter> (в Мас ОЅ клавишу <Return>), чтобы выйти из режима трансформации. Для деформации логотипа выполните команду Фильтр (Filter) | Искажение (Distort) | Искривление (Shear). Измените кривую, как показано на рис. 3.69.
- 4. Разверните логотип на 90 градусов против часовой стрелки, для чего выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform) | Поворот на 90 против часовой (Rotate 90° CCW).
- 5. Установите для слоя с логотипом режим наложения Умножение (Multiply), уменьшите непрозрачность до 80%.



Рис. 3.69. Диалоговое окно фильтра Искривление

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/48.jpg. Конечный результат приведен на ЦВ 63.

#### 3.3.9. Примеряем наряды императоров

Вы, наверное, часто встречали коллажи, совмещающие в себе репродукцию с фотографией, когда лицо знатной особы меняется на свое любимое личико. Это достаточно кропотливая работа, приходится использовать множество инструментов, чтобы добиться реалистичности. Чтобы подогнать цвет кожи, обязательно следует использовать инструменты тоновой и цветовой коррекции. Для коррекции освещения не обойтись без фильтра Эффекты освещения (Lighting Effects) или инструментов Затемнитель (Burn) и Осветлитель (Dodge). И, наконец, чтобы фотографию превратить в картину понадобятся фильтры из групп Имитация (Artistic) и Текстура (Texture). Рассмотрим пример.

#### Пример № 44

Заменим лицо императрицы Марии Федоровны Романовой из репродукции картины Ивана Крамского (рис. 3.70). Исходные изображения расположены в файлах /glava3/start/49\_1.jpg и /glava3/start/49\_2.jpg.

#### Замечание

Мария Федоровна Романова (урожденная датская принцесса Мария-София-Фредерика-Дагмар) — предпоследняя русская императрица, жена императора Александра III, мать последнего русского царя Николая II.

Итак, приступим.

1. Откройте файл 49\_2.jpg. Выделите лицо девушки инструментом № Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso) (горячая клавиша <L>) при масштабе 200—300%. Растушуйте область на 2 пиксела.



Рис. 3.70. Исходные изображения и пример коллажа

- 2. Скопируйте фрагмент в буфер обмена, нажав комбинацию <Ctrl>+<C> (в Mac OS <Command>+<C>). Откройте файл 49\_1.jpg. Вставьте из буфера скопированный фрагмент с помощью комбинации <Ctrl>+<V> (в Mac OS <Command>+<V>).
- 3. Нажмите комбинацию <Ctrl>+<T> (в Mac OS <Command>+<T>), произведите подгонку размера внедренного изображения к лицу Марии Федоровны, нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>). Скорее всего вам понадобится ластик для удаления лишних частей.
- 4. После того как размеры определены, расположите лицо девушки рядом с лицом императрицы, чтобы удобнее было осуществлять цветовую и тоновую коррекцию. Откройте окно уровней, нажав комбинацию <Ctrl>+ +<L> (в Mac OS <Command>+<L>).
- 5. Для тоновой коррекции сместите белый ползунок 🖾 влево к основанию кривой в позицию 210. Чтобы скорректировать цвет кожи, добавим немного желтого цвета, т. е. смесь красного и зеленого. Для этого из списка Канал (Channel) выберите красный канал и установите величину гаммы (серый ползунок 🕥) 1,2. Для зеленого канала установите значени<u>е гаммы 1,23</u>.
- 6. Теперь совместите лица в режиме действия инструмента → Перемещение (Move) (горячая клавиша <V>). Затемните правую часть лица инструментом → Затемнитель (Burn), воздействуя на светлые и средние тона. Если необходимо, осветлите левую часть лица инструментом → Осветлитель (Dodge) (горячая клавиша <O>).
- 7. Для преобразования фотографии в живопись примените фильтр **Имитация** (Artistic) | **Масляная живопись** (Paint Daubs), используя следующие настройки фильтра:
  - Кисть (Brush Type) Широкая резкая (Wide Sharp);
  - Размер кисти (Brush Size) 3;
  - **Резкость** (Sharpness) 1.

- 8. Для создания впечатления того, что картина написана на холсте, примените фильтр **Текстура** (Texture) | **Текстуризатор** (Texturizer). Настройте фильтр следующим образом:
  - Текстура (Texture) Холст (Canvas);
  - Масштаб (Scaling) 55;
  - Рельеф (Relief) 2;
  - Свет (Light) Снизу (Bottom).
- Немного размойте изображение лица, применив к слою фильтр Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur), задав величину размытия 0,3 пиксела.
- 10. Для достижения реалистичности доработайте коллаж ластиком, штампом и кистью, если в этом есть необходимость. Сведите слои в один, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<E> (в Mac OS <Command>+<E>).

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/49.jpg. Исходные изображения и итоговый коллаж представлены на ЦВ 64.

## 3.3.10. Смешиваем краски

В Photoshop CS5 появился новый инструмент **Микс-кисть** (Mixer Brush). Добавлен набор новых типов кисти с различными наконечниками от круглого острого до плоского тупого. Новая кисть позволяет смешивать цвета прямо на изображении, рисование происходит как обычной кистью.

#### Замечание

Инструмент Mukc-кисть (Mixer Brush) находится в одной группе с инструментами Kuctь (Brush), Kapaндaш (Pencil) и Samena цвета (Color Replacement). Группа вызывается нажатием клавиши <B>.

#### Пример № 45

Превратим фотографию в картину с помощью инструмента **Микс-кисть** (Mixer Brush). Исходное изображение зданий квартала Дефанс в Париже расположено в файле /glava3/start/50.jpg.

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Активизируйте инструмент **Микс-кисть** (Mixer Brush).

На палитре свойств инструмента выберите тип кисти Round Fan Stiff Thin Bristles.

2. Оставив все настройки заданными по умолчанию, обработайте изображение выбранной кистью, изменяя только размер кисти. По причине того, что данное изображение содержит довольно много прямолинейных участков, не забывайте использовать клавишу <Shift> совместно с инструментом.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/50.jpg. Исходное изображение и конечный результат представлены на ЦВ 65.

## 3.4. Имитация объема

В этом разделе рассмотрим несколько примеров создания объемных фигур средствами Adobe Photoshop. Основное внимание будет обращено на инструменты, используемые не в расширенной версии редактора.

## 3.4.1. Рисуем шар, цилиндр, куб, конус, пирамиду

Перечисленные в подзаголовке раздела фигуры нарисуем несколькими способами: используя инструмент Градиент (Gradient), фильтр Эффекты освещения (Lighting Effects) и 3D-слои. Рассмотрим примеры.

#### Пример № 46

Нарисуем шар (рис. 3.71).



Рис. 3.71. Примеры шара

- 1. Создайте новый документ, для чего выполните команду **Файл** (File) | **Новый** (New) и в открывшемся диалоговом окне введите следующие значения:
  - Ширина (Width) 5 см;
  - **Высота** (Height) 5 см;
  - **Разрешение** (Resolution) 180 пикс./дюйм;
  - Цветовой режим (Color Mode) RGB (RGB Color);
  - Содержимое фона (Background Contents) Прозрачный (Transparent). Нажмите кнопку ОК.
- 2. Выберите инструмент OBальная область (Elliptical Marquee) (горячая клавиша <M>), удерживая клавишу <Shift>, нарисуйте круглую область выделения.
- 3. Выберите инструмент П Градиент (Gradient) (горячая клавиша <G>), на панели свойств нажмите кнопку П, чтобы установить радиальный тип

градиента, и укажите вид градиента **От основного к фоновому** (Foreground to Background) (см. рис. 2.22).

- Назначьте в качестве основного цвета белый, а в качестве фонового какой-нибудь, например, темно-синий. Проведите градиентную линию внутри выделенной области. Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).
   Шар первым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/51 1.jpg.
- 5. Создайте новый слой, щелкнув по кнопке чистого листа в палитре Слои (Layers) и отключите видимость слоя с нарисованным кругом. Опять создайте выделенную область в форме круга. Выберите любой основной цвет и закрасьте область инструментом Заливка (Paint Bucket) (горячая клавиша <G>). Снимите выделение.



Рис. 3.72. Настройки фильтра Эффекты освещения

6. Откройте диалоговое окно фильтра Эффекты освещения (Lighting Effects), название фильтра находится в меню Фильтр (Filter) | Рендеринг (Render).

Выполните следующие действия:

- из списка Стиль (Style) выберите пункт Мягкая лампочка (Soft Omni);
- в области предварительного просмотра переместите круглую рамку так, чтобы ее центр располагался в левой верхней части нарисованного вами круга (рис. 3.72);
- перетаскивая любой из боковых манипуляторов, измените область действия фильтра;
- увеличьте значение параметра Интенсивность (Intensity).
- 7. Можно добавить блик с помощью соответствующего фильтра Рендеринг (Render) | Блик (Lens Flare). В примере использовался тип объектива 105 мм с яркостью 80%.

Шар вторым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/51\_2.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 66.

- Создайте новый слой и отключите видимость остальных слоев, нажав на кнопку глаза рядом с каждым слоем. Закрасьте весь слой каким-нибудь цветом, например красным.
- 9. Выполните команду **3D** (3D) | Новая фигура из слоя (New Shape From Layer) | Сфера (Sphere). Блик можно пририсовать обычной кистью белого цвета с растушеванными краями, чтобы блик был ярче, нарисуйте его на новом слое, а затем склейте оба слоя. В примере использовалась кисть размером 200 пикселов.

Шар третьим способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/51\_3.jpg.

#### Пример № 47

Нарисуем цилиндр (рис. 3.73).





Рис. 3.73. Примеры цилиндра

Итак, приступим.

- 1. Создайте новый документ аналогично п. 1 примера № 46.
- 2. Выберите инструмент Эллипс (Ellipse) (горячая клавиша <U>). На панели свойств инструмента назначьте какой-нибудь цвет будущей фигуры, например, сиреневый.

## Замечание

Не путайте инструмент **Эллипс** (Ellipse) с инструментом **ВОВальная область** (Elliptical Marquee). Инструмент, который мы будем использовать, находится в группе векторных фигур, по умолчанию на панели инструментов отображается первый инструмент из группы **Произвольная фигура** (Custom Shape).

- Нарисуйте выбранным инструментом овал. Выберите инструмент
   Перемещение (Move) (горячая клавиша <V>). Удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), перетащите овал вниз на место нижне-го основания будущего цилиндра.
- 4. На палитре Слои (Layers) щелчком по строчке каждого слоя с нажатой клавишей <Shift> выделите оба слоя. В режиме инструмента № Перемещение (Move) на панели свойств нажмите кнопку . чтобы выровнять обе фигу-

ры по левому краю (рис. 3.74, *a*).

#### Замечание

В данном случае также можно было произвести выравнивание **По центру** (Align horizontal centers) или **По правому краю** (Align right edges)



Рис. 3.74. Этапы построения цилиндра с помощью векторных фигур

- 5. Выберите инструмент Прямоугольник (Rectangle) (горячая клавиша <U>) и нарисуйте прямоугольник, как показано на рис. 3,74, б. В палитре Слои (Layers) произведите щелчок по векторной маске прямоугольника и нижнего овала, удерживая клавиши <Shift> и <Ctrl> (в Mac OS <Command>). Должно произойти выделение указанных фигур. Удалите слой с изображением прямоугольника и нижнего основания (рис. 3.74, *в*).
- 6. Создайте новый слой и переместите его на задний план.

7. Выберите инструмент Градиент (Gradient) (горячая клавиша <G>), на панели свойств нажмите кнопку Г, чтобы установить зеркальный градиент, и укажите вид градиента От основного к фоновому (Foreground to Background) (см. рис. 2.22). В качестве основного цвета установите белый цвет, а в качестве фонового — цвет основания, но более темного оттенка. Проведите линию в горизонтальном направлении, чтобы добиться эффекта, приведенного на рис. 3.73, нарисуйте достаточно короткий отрезок, занимающий около половины ширины цилиндра. Снимите выделение. Объедините оба слоя.

Цилиндр первым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/52\_1.jpg. Конечное изображение цилиндра приведено на ЦВ 66.

- Создайте новый слой, закрасьте его любым цветом и выполните команду 3D (3D) | Новая фигура из слоя (New Shape From Layer) | Цилиндр (Cylinder). В получившемся результате явно не достает верхнего основания. Нарисуйте его инструментом Эллипс (Ellipse).
- Если с первого раза не удалось точно нарисовать эллипс, не огорчайтесь, положение можно исправить в режиме трансформации, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<T> (в Mac OS комбинацию <Command>+<T>). Чтобы завершить работу в этом режиме, нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).
- 10. Объедините оба слоя (цилиндр и основание), выделив их, удерживая клавишу <Shift>, нажмите кнопку и из появившегося меню выберите команду Объединить слои (Merge Layers).

Цилиндр вторым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/52\_2.jpg.

#### Пример № 48

Нарисуем куб (рис. 3.75).





Рис. 3.75. Примеры куба

- 1. Создайте новый документ аналогично п. 1 примера № 1.
- 2. Нарисуйте векторную фигуру в форме квадрата инструментом Прямоугольник (Rectangle), удерживая клавишу <Shift>. Для созданного слоя примените стиль Обводка (Stroke), выбрав имя стиля из меню, раскрываемого кнопкой . Установите толщину в 2 пиксела, а цвет выберите бордовый.
- 3. Инструментом Линия (Line), удерживая клавишу <Shift>, из верхней левой вершины квадрата проведите отрезок под углом 45° (рис. 3.76, *a*). Для созданного слоя измените толщину обводки на 1 пиксел и перекрасьте внутренность отрезка в бордовый цвет. Чтобы перекрасить линию, произведите двойной щелчок по миниатюре слоя (см. рис. 3.43) и выберите бордовый цвет в открывшемся окне палитры.
- 4. Удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), создайте еще две копии отрезка, расположите их выходящими из верхней и нижней вершин квадрата (рис. 3.76, б).



Рис. 3.76. Этапы построения куба с помощью векторных фигур

- 5. Завершите построение, проведя оставшиеся ребра куба, используя инструмент Линия (Line) и клавишу <Shift>. В палитре Слои (Layers) нажмите кнопку и выберите команду Объединить видимые (Merge Visible). Каркас готов (рис. 3.76, в), теперь раскрасим грани градиентом.
- 6. Для закраски грани на переднем плане (квадрат) используйте линейный градиент , предварительно выделите ее инструментом Волшебная палочка (Magic Wand). Для верхней грани используйте ромбовидный градиент . Боковую грань закрасьте сплошным цветом. Куб первым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/53\_1.jpg. Итоговое изображение куба приведено на ЦВ 66.
- 7. Для рисования куба вторым способом создайте новый слой, а затем выполните команду **3D** (3D) | **Новая фигура из слоя** (New Shape From Layer) | **Куб** (Cube).

 Если цвета граней вас не устраивают, то щелкните мышью по строке слоя и из контекстного меню вберите команду Растрировать 3D (Rasterize 3D). После можно приступить к перекраске граней как на обычном слое. Куб вторым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/53\_2.jpg.

#### Пример № 49

Нарисуем конус и усеченный конус (рис. 3.77).



Рис. 3.77. Примеры конуса

- 1. Создайте новый документ аналогично п. 1 первого примера. Создайте новый слой щелчком по кнопке чистого листа 🗔 в палитре Слои (Layers).
- 2. Чтобы нарисовать конус вручную будем использовать направляющие это вспомогательные линии, которые не отображаются при выводе документа на печать. Выдвигаются направляющие из линеек, поэтому предварительно необходимо отобразить линейки, выполнив команду **Просмотр** (View) | Линейки (Rulers) или нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<R> (в Mac OS комбинацию <Command>+<R>). Вторичное выполнение команды скрывает линейки.
- 3. Увеличьте масштаб документа до 200%. В палитре **Инфо** (Info), которая открывается щелчком по кнопке (), выберите в качестве единиц измерения пикселы (см. рис. 1.37). Вытащите из вертикальной линейки три направляющие и установите их в следующие позиции: 60, 180, 300.
- 4. Инструментом Эллипс (Ellipse) нарисуйте овал так, чтобы он располагался между первой и последней направляющими. Фигура должна касаться направляющих, обратите внимание на то, что в момент рисования овал как бы прилипает к вспомогательным линиям (рис. 3.78, *a*).
- 5. Активизируйте инструмент I Произвольная фигура (Custom Shape). На панели свойств из списка Фигура (Shape) выберите закрашенный равно-

сторонний треугольник (М.). Нарисуйте треугольник так, чтобы его вершина лежала на средней направляющей (рис. 3.78, б).



Рис. 3.78. Использование направляющих для рисования конуса

- 6. Подготовительная работа проведена, теперь выделите обе фигуры, щелкнув мышью по векторной маске каждого слоя, удерживая клавиши «Shift» и «Ctrl» (в Mac OS «Command»). Удалите оба слоя, они нам больше не понадобятся. Выберите линейный или зеркальный градиент и проведите горизонтальную линию внутри области выделения.
- 7. Удалите направляющие, перетащив каждую из них на линейки в режиме действия инструмента **Перемещение** (Move). Конус первым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/54\_1.jpg.
- Для автоматического рисования конуса создайте новый слой, закрасьте его каким-нибудь цветом, хотя можно и не закрашивать. Выполните команду 3D (3D) | Новая фигура из слоя (New Shape From Layer) | Конус (Cone).

#### Замечание

Если слой не закрашивать перед созданием 3D-слоя, то конус будет создан в градациях серого цвета. Если сначала произвести перекраску, то созданный конус будет тонирован в установленный вами цвет.

 Если вас не устраивает высота конуса, то растрируйте слой аналогично п. 9 предыдущего примера и в режиме свободной трансформации измените высоту.

Конус вторым способом нарисован! Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/54\_2.jpg.

10. Когда конус нарисован любым способом, то для его усечения, выбрав инструмент Эллипс (Ellipse), нарисуйте верхнее основание, а затем инструментом Ластик (Eraser) сотрите лишнюю часть фигуры. Только не забудьте предварительно активизировать слой с изображением конуса, а не овала.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/54\_3.jpg. Конечное изображение усеченного конуса представлено на ЦВ 66.

#### Пример № 50

Нарисуем пирамиду и усеченную пирамиду (рис. 3.79).



Рис. 3.79. Примеры пирамиды

- 1. Создайте новый документ аналогично п. 1 примера № 1. Начнем с рисования усеченной пирамиды.
- 2. Выберите инструмент I Произвольная фигура (Custom Shape). На панели свойств установите тип фигуры и задайте отсутствие стиля, выбрав из списка Стиль (Style) первое значение . Нарисуйте в нижней части документа треугольник.
- Войдите в режим свободной трансформации, нажав комбинацию <Ctrl>+ +<T> (в Mac OS комбинацию <Command>+<T>). Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование контура (Transform Path) | Отразить по вертикали (Flip Vertical).
- 4. Наведите указатель на левый нижний маркер рамки, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»), перетащите маркер влево (рис. 3.80, *a*). Действие клавиши «Ctrl» равносильно команде **Наклон** (Skew). Повторите это же действие с правым нижним маркером рамки трансформации. Нажмите клавишу «Enter» (в Mac OS клавишу «Return»), чтобы выйти из режима.



Рис. 3.80. Этапы построения усеченной пирамиды

- 5. Выберите инструмент 🔤 Перемещение (Move), удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), создайте копию треугольника. Выделите оба слоя и нажмите на одну из кнопок выравнивания: 🛄, 📔 или 🗐. В данном случае не имеет значения какое выравнивание вы выберете: по левому краю, центру или по правому краю.
- 6. Инструментом **№** Линия (Line) соедините, например, крайние левые вершины оснований, удерживая клавишу <Shift> (рис. 3.80, *б*). Перекрасьте линию в более темный оттенок цвета по сравнению с цветом треугольников.
- 7. В режиме действия инструмента Перемещение (Move) создайте две копии отрезка, удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>) (рис. 3.80, в). Из меню палитры Слои (Layers) выберите команду Объединить видимые (Merge Visible). Каркас готов! Приступим к закрашиванию граней.
- 8. Инструментом Boлшебная палочка (Magic Wand) выделите часть правой боковой грани, затем, удерживая клавишу <Shift>, добавьте к выделнной области оставшуюся часть. В результате должна быть выделена правая грань пирамиды.
- Линейным градиентом закрасьте область. Обратите внимание на то, что проводить линию градиента стоит в горизонтальном направлении, а не параллельно верхнему и нижнему ребрам, как может показаться на первый взгляд.
- 10. Повторите пп. 8 и 9 для закраски левой грани. Усеченная пирамида нарисована!
- 11. Для рисования пирамиды на отдельном слое создайте треугольник, затем в любом месте поставьте точку (будущую вершину пирамиды) и соедините линиями эту точку с вершинами треугольника. Аналогично пп. 8 и 9 закрасьте грани.

12. Автоматическая команда **3D** (3D) | **Новая фигура из слоя** (New Shape From Layer) | **Пирамида** (Pyramid) создает правильную пирамиду, в основании которой лежит правильный треугольник.

Примеры выполненных заданий находятся в файлах /glava3/finish/55\_1.jpg, /glava3/finish/55\_2.jpg, /glava3/finish/55\_3.jpg. Пример усеченной пирамиды также приведен на ЦВ 66.

## 3.4.2. Рисуем елочную игрушку

Рассмотрим пример использования фильтров Целлофановая упаковка (Plastic Wrap) и **Хром** (Chrome) для создания рельефа на стеклянной елочной игрушке.

```
Пример № 51
```

Нарисуем стеклянную елочную игрушку, как показано на рис. 3.81.



Рис. 3.81. Примеры елочной игрушки

- 1. Создайте новый документ размером 5×7 см. аналогично п. 1 примера № 46.
- 2. Инструментом 🖾 Овальная область (Elliptical Marquee) (горячая клавиша <M>), удерживая клавишу <Shift>, нарисуйте область выделения в форме круга. Затем, чтобы дорисовать "хвостик", используйте инструмент 🕅 Прямолинейное лассо (Polygonal Lasso) (горячая клавиша <L>), для сложения выделенных областей используйте клавишу <Shift>. Чтобы "хвостик" не получился кривым, используйте направляющие. В результате должно получиться выделение, как показано на рис. 3.82, *а*.
- 3. Сохраните созданную область в альфа-канале, щелкнув по кнопке ☑ в палитре Каналы (Channels). Перейдите в палитру Слои (Layers) и закрасьте каким-нибудь цветом область выделения, в примере использовался бордовый цвет: R 138, G 4, B 11.
- 4. Выполните команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract), в появившемся диалоговом окне введите значение сжатия равным 20 пикселам. Создайте новый слой, нажав кнопку . Закрасьте область выделения белым цветом. Снимите выделение, нажав комбинацию

ласть выделения белым цветом. Снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).



Рис. 3.82. Этапы рисования елочной игрушки

- 5. К текущему слою примените фильтр Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur), введите величину размытия 28 пикселов (рис. 3.82, б). В палитре Слои (Layers) щелкните по кнопке , из раскрывшегося перечня выберите пункт Объединить видимые (Merge Visible).
- 6. Выполните команду Фильтр (Filter) | Имитация (Artistic) | Целлофановая упаковка (Plastic Wrap), установив следующие значения параметров (рис. 3.82, *в*):
  - Подсветка (Highlight) 15;
  - Детализация (Detail) 9;
  - Смягчение (Smoothness) 7.
- 7. Вызовите диалоговое окно уровней, нажав комбинацию <Ctrl>+<L> (в Мас OS комбинацию <Command>+<L>), переместите черный ползунок к началу кривой, в данном примере величина получилась равной 54 (рис. 3.83). У вас может быть другое значение.
- 8. Выполните команду **Фильтр** (Filter) | Эскиз (Sketch) | Хром (Chrome), настроив фильтр следующим образом (рис. 3.82, *г*):
  - Детализация (Detail) 10;
  - Смягчение (Smoothness) 6.

#### Замечание

Возможно, у читателя возникнет вопрос: "Зачем надо было закрашивать фигуру бордовым цветом, если фильтр **Хром** (Chrome) цветное изображение превратил в оттенки серого цвета, проще было бы начинать работу с черной фигуры?" Дело в том, что результат фильтра зависит от исходного цвета, точнее от контрастности изображения. Поэтому, если вы закрасите фигуру другим цветом, например, синим или серым, то ваш вариант рельефа может отличаться от результата, приведенного в книге.

9. Повысьте контрастность рельефа в диалоговом окне уровней, введя значение 60 для черного ползунка.



Рис. 3.83. Диалоговое окно Уровни

10. Примените еще раз фильтр Целлофановая упаковка (Plastic Wrap) с теми же настройками. Рельеф нарисован, осталось раскрасить игрушку и пририсовать шляпку с ниткой.

#### Замечание

В вашем случае может случиться так, что в результате выполнения п. 8 рельеф будет полностью готов, поэтому в этом случае п. 9 и 10 можно опустить.

- 11. Создайте новый слой и расположите его на заднем плане. Закрасьте слой любым цветом, например, тем же бордовым. Активизируйте слой с игрушкой и установите для него режим наложения Жесткий свет (Hard Light), уменьшите значение непрозрачности до 90%. Примените к текущему слою стиль Тиснение (Bevel and Emboss), выбрав это название из списка, раскрываемого щелчком по кнопке 📧. Измените настройки, как показано на рис. 3.84.
- 12. Склейте оба слоя. Загрузите выделение из альфа-канала щелчком по строке канала с нажатой клавишей «Ctrl» (в Mac OS клавишей «Command»). Инвертируйте область, выполнив команду Выделение (Select) | Инверсия (Inverse). Очистите область выделения, нажав клавишу «Backspace» (в Mac OS клавишу «Delete»).
- 13. В диалоговом окне Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation) установите флажок Тонирование (Colorize), остальные параметры задайте на свое усмотрение. Окно вызывается комбинацией клавиш <Ctrl>+<U> (в Mac OS комбинацией <Command>+<U>).

Стили Параметры наложения: по умолчанию Параметры наложения: по умолчанию Стиль: Внутренний скос  Стурктура Стиль: Внутренний скос  Метода: Плавное Глубина:  Метода:  Плавное Глубина:  Метода:  Плавное Глубина:  Метода:  Плавное Глубина:  Метода:  Мет
Собеодка Непрозр.: 100 % Режим тони: Унножение Непрозрачность: 6 % Использовать по умолчанию Восстановить значения по умолчанию

Рис. 3.84. Настройки стиля Тиснение

14. На отдельном слое дорисуйте шляпку инструментами **Прямолинейное** лассо (Polygonal Lasso) и **Градиент** (Gradient). Нитку можно нарисовать так: создать овальное выделение, закрасить его, сжать область на пару пикселов и очистить выделение.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/56.jpg. Варианты елочной игрушки представлены на ЦВ 67.

# 3.4.3. Помещаем изображение внутрь стеклянного шара

Этот прием еще раз демонстрирует возможности режимов наложения слоев. Шар мы будем создавать способом, рассмотренным в предыдущем подразделе.

#### Пример № 52

Используя исходное изображение, расположенное в файле /glava3/start/57.jpg, нарисуем стеклянный шар, как показано на рис. 3.85.

- 1. Откройте исходный файл. Документ содержит единственный фоновый слой, преобразуйте его в обычный, щелкнув по строке слоя дважды.
- Инструментом OBальная область (Elliptical Marquee) (горячая клавиша <M>) создайте круглую область выделения, удерживая клавишу <Shift>. Сохраните выделение в альфа-канале.





Рис. 3.85. Пример стеклянного шара

- 3. Инвертируйте область комбинацией клавиш <Ctrl>+<Shift>+<I> (в Mac OS комбинацией <Command>+<Shift>+<I>) и очистите область, нажав клавишу <Backspace>. Должен получиться круг, содержащий изображение глаза.
- Еще раз инвертируйте область выделения, чтобы опять выделить круг. Создайте новый слой. Установите основной цвет темно-синим: R 2, G 32, В 72. Закрасьте область выбранным цветом.
- Создайте новый слой. Уменьшите область выделения на 40 пикселов командой Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract). Закрасьте область темно-голубым цветом: R 20, G 79, B 157. Аналогично на новом слое создайте круг голубого цвета: R 71, G 139, В 231. В результате должно получиться три слоя, каждый из которых содержит изображение круга.
- 6. Снимите выделение. Размойте два верхних круга фильтром **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur) на 60 пикселов (рис. 3.86).



Рис. 3.86. Заготовка для стеклянного шара

- 7. Выделите три верхних слоя и выполните команду **Объединить слои** (Merge Layers) или нажмите комбинацию <Ctrl>+<E> (в Mac OS комбинацию <Command>+<E>). Теперь документ содержит два слоя: с изображением шара и глаза.
- Создайте копию слоя с изображением шара. Для верхнего слоя установите режим наложения Умножение (Multiply), для второго слоя режим Осветление (Screen). Выделите верхний слой, откройте диалоговое окно уровней, нажав комбинацию <Ctrl>+<L>. Передвиньте левый черный ползунок ▲ вправо на позицию 60. Этот ползунок находится в области Входные значения (Input Levels). Для второго слоя в диалоговом окне уровней сместите правый белый ползунок △ на позицию 231.
- 9. Чтобы изображение глаза сделать более видимым, создайте новый слой, расположите поверх всех слоев. Загрузите выделение из альфа-канала. Уменьшите область выделения на 100 пикселов и закрасьте ее белым цветом. Снимите выделение. Размойте круг на те же 60 пикселов. Для текущего слоя установите режим наложения Перекрытие (Overlay) (рис. 3.87).



Рис. 3.87. Вид палитры Слои перед сведением слоев

- 10. Нажмите комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<E> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Shift>+<E>), чтобы свести все видимые слои. Еще раз загрузите выделение из альфа-канала, инвертируйте область и очистите оставшуюся грязь от размытия.
- 11. И, напоследок, добавим блик. Выполните команду Фильтр (Filter) | Рендеринг (Render) | Блик (Lens Flare). В диалоговом окне установите переключатель 105 мм, а яркость назначьте 100%. Щелчком в области предварительного просмотра укажите место блика.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/57.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 68.

## 3.4.4. Рисуем шоколадную плитку

Для рисования шоколада будем использовать стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss), который позволяет создать впечатление выпуклого или, наоборот, вдавленного объекта. Стиль будем применять к векторным фигурам и текстовому слою.

#### Пример № 53

Нарисуем дольку шоколада Alpen Gold и на ее основе создадим шоколадную плитку (рис. 3.88).



Рис. 3.88. Пример одной дольки шоколада и шоколадной плитки

Итак, приступим.

- 1. Создайте файл аналогично п. 1 примера № 46. Инструментом Прямоугольник (Rectangle) (горячая клавиша <U>) нарисуйте коричневый прямоугольник. В нижней части палитры Слои (Layers) нажмите кнопку , выберите из появившегося меню стиль Тиснение (Bevel and Emboss). Настройте его так:
  - ◆ Стиль (Style) Тиснение (Emboss);
  - Глубина (Depth) 400%;
  - **Размер** (Size) 35 пикс.;
  - для тени установите непрозрачность 50%.

Остальные параметры оставьте заданными по умолчанию. В результате действия слоевого эффекта должен получиться выпуклый прямоугольник.

- 2. Выбрав инструмент Прямоугольник со скругленными углами (Rounded Rectangle) (горячая клавиша <U>), нарисуйте еще один коричневый прямоугольник меньшего размера. К созданному слою примените тот же самый стиль Тиснение (Bevel and Emboss), но с другими настройками:
  - Стиль (Style) Контурное тиснение (Pillow Emboss);
  - Глубина (Depth) 90%;
  - **Размер** (Size) 3 пикс.

Остальные параметры оставьте заданными по умолчанию. Мы должны получить вдавленный в шоколадку контур.

3. Инструментом **Горизонтальный текст** (Horizontal Type) (горячая клавиша <T>) введите текст "Alpen Gold", для удобства работы лучше

расположить слова на отдельных слоях. Перекрасьте слова тоже в коричневый цвет, но более темного оттенка, чем шокололадка. Примените к слоям стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss) со следующими настройками:

- Стиль (Style) Контурное тиснение (Pillow Emboss);
- Глубина (Depth) 300%;
- **Размер** (Size) 4 пикс.;
- Смягчение (Soften) 6 пикс.;
- для тени и подсветки установите коричневый цвет вместо черного и белого, для подсветки измените режим наложения на Умножение (Multiply).
- 4. Сведите все слои в один, выбрав пункт **Объединить видимые** (Merge Visible) из меню палитры **Слои** (Layers), предварительно нажав кнопку
- 5. Удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>), произведите щелчок по миниатюре векторной маски в строке нижнего слоя. Должен стать выделенным большой прямоугольник. Инвертируйте область выделения, нажав комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<I> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Shift>+<I>). Очистите область с помощью клавиши <Backspace>. Снимите выделение, выполнив команду Выделение (Select) | Отменить выделение (Deselect).
- 6. Увеличьте ширину документа на 10—15 см, предварительно выполнив команду Изображение (Image) | Размер холста (Canvas Size).
- Удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), создайте две копии дольки, расположите их друг под другом. Получился столбец из трех долек. Не снимая выделения, создайте копию столбца (имеем 6 долек), затем создайте еще одну копию столбца (имеем 9 долек), еще (имеем 12 долек) и еще (имеем 15 долек). В результате мы получили плитку размером 5×3.
- 8. Сведите все слои в один.

Пример выполненного задания находится в файле /glava3/finish/58.jpg. Окончательный вариант шоколадной плитки представлен на ЦВ 69.



# Секреты создания красивых надписей

Данная глава посвящена созданию различных надписей. Некоторые из них создаются на основе изображения, а большинство рисуются с чистого листа. Не забывайте, что некоторые эффекты помимо изображений могут применяться и к тексту, эти приемы были рассмотрены в предыдущих разделах:

- создание тени (*разд. 2.3*);
- создание отражения (*разд. 2.4*);
- создание многоцветного свечения (*разд. 3.3.3*);
- создание электрической надписи (разд. 3.3.4).

## 4.1. Краской по камню

Для создания такой надписи будем использовать стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss) и фильтр Смещение (Displace).

#### Пример № 1

Напишем на скале фразу "Здесь были МЫ" (рис. 4.1). Исходное изображение находится в файле /glava4/start/01.jpg.

- 1. Откройте файл. Инструментом **Горизонтальный текст** (Horizontal Туре) (горячая клавиша <T>) напишите фразу белого цвета. В примере использовался шрифт Burlak (находится на прилагаемом диске в папке /fonts), размер символов 48 пт, выравнивание **По центру** (Center text)
- Создадим текстуру камня. Активизируйте фоновый слой с исходным изображением, выделите прямоугольной рамкой часть скалы так, чтобы в область попали буквы. Отключите текстовый слой. Выполните команду Редактирование (Edit) | Определить узор (Define Pattern).





Рис. 4.1. Исходное изображение (слева) и итоговая надпись "Здесь были МЫ" (справа)

- 3. Отобразите текстовый слой, нажав кнопку 💌. Раскройте список стилей, нажав пиктограмму 🖾, и выберите стиль Тиснение (Bevel and Emboss). В левой части диалогового окна настроек фильтра установите флажок Текстура (Texture) и установите следующие значения:
  - из списка **Узор** (Pattern) выберите только что созданную вами текстуру;
  - значения параметров **Масштаб** (Scale) и **Глубина** (Depth) оставьте заданными по умолчанию (100%).
- 4. Не закрывая окна настроек фильтра, произведите щелчок по строке **Тиснение** (Bevel and Emboss), расположенной в левой части окна. Настройте фильтр, как показано на рис. 4.2:
  - Стиль (Style) Тиснение (Emboss);
  - Глубина (Depth) 200%;
  - Размер (Size) 10;
  - Контур глянца (Gloss Contour) ();
  - Цвет подсветки серый;
  - Режим подсветки (Highlight Mode) Умножение (Multiply).
- 5. Для текстового слоя измените значение параметра **Непрозрачность** (Opacity) на 75%. Произведите по строке слоя щелчок правой кнопкой мыши, из контекстного меню выберите пункт **Растрировать текст** (Rasterize Layer).

#### Внимание!

После выполнения команды **Растрировать текст** (Rasterize Layer) слой перестает быть текстовым и редактировать его становится невозможно, поэтому перед растрированием слоя всегда проверяйте текст на наличие грамматических ошибок!

6. Размойте фразу на 3 пиксела с помощью фильтра Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur).



Рис. 4.2. Настройки фильтра Тиснение

- 7. На данный момент эффект почти готов. Но для искажения надписи можно добавить фильтр Смещение (Displace). Как вы помните из *разд. 2.3.3*, этот фильтр использует карту смещения, которую предварительно необходимо создать. Создадим ее так же, как мы это делали в *разд. 2.3.3*:
  - активизируйте фоновый слой и выделите все изображение, нажав комбинацию <Ctrl>+<A> (в Mac OS комбинацию <Command>+<A>);
  - скопируйте изображение в буфер обмена с помощью комбинации <Ctrl>+<C> (в Mac OS комбинацию <Command>+<C>);
  - перейдите в палитру Каналы (Channels), создайте новый канал, нажав кнопку , и вставьте изображение из буфера с помощью комбинации 

     <l
  - в диалоговом окне уровней, которое вызывается комбинацией <Ctrl>+<L> (в Mac OS комбинацией <Command>+<L>), сместите черный ползунок на позицию 40, а белый на позицию 140, увеличив тем самым контрастность;
  - размойте изображение на 2 пиксела фильтром Размытие по Гауссу (Gaussian Blur);
  - произведите щелчок по строке альфа-канала правой кнопкой мыши и выберите пункт Создать дубликат канала (Duplicate Channel), в появившемся окне в области Назначение (Destination) из списка Документ (Document) выберите пункт Новый (New);

- сохраните созданный документ в собственном формате Photoshop с расширением psd.
- Перейдите в палитру Слои (Layers). Активизируйте слой с фразой. Выполните команду Фильтр (Filter) | Искажение (Distort) | Смещение (Displace). Измените только величину масштаба по горизонтали и вертикали на 7 пикселов, остальные параметры оставьте заданными по умолчанию. В появившемся диалоговом окне выберите только что созданный файл с расширением psd.

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/01.jpg. Конечное изображение приведено на ЦВ 70.

## 4.2. Надпись на песке

Для данного эффекта, как и в предыдущем разделе, используется стиль **Тисне**ние (Bevel and Emboss), но с другими настройками.

#### Пример № 2

Напишем фразу на песке "Саша + Маша" (рис. 4.3). Исходное изображение находится в файле /glava4/start/02.jpg.



Рис. 4.3. Исходное изображение (слева) и пример надписи на песке (справа)

- 1. Откройте файл. Введите надпись любого цвета. В примере использовался шрифт Burlak, который прилагается на диске, размер символов был назначен 60 пт.
- 2. Выделите все символы фразы, для этого произведите щелчок по миниатюре текстового слоя, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»). Активизируйте фоновый слой. Выберите любой инструмент выделения. Произведите щелчок правой кнопкой мыши внутри выделенной области, из контекстного меню выберите команду Скопировать на новый

слой (Layer via Copy). Этим действием мы образовали новый слой из фонового, содержащий фразу. Теперь текстовый слой нам не нужен, его можно удалить.

- 3. К верхнему слою примените стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss). В открывшемся диалоговом окне установите флажок **Контур** (Contour) и произведите щелчок мышью по этой строке. В настройках контура выполните следующие настройки:
  - из списка Контур глянца (Contour) выберите такую форму .;
  - установите параметр Диапазон (Range) в значение 50%.
- 4. Не закрывая окно настроек стилей, установите флажок напротив стиля Глянец (Satin) и настройте его следующим образом:
  - установите цвет глянца таким: R 154, G 141, B 111;
  - увеличьте непрозрачность глянца до 100%;
  - увеличьте значение параметра **Размер** (Size) до 70%.

Примените все стили, нажав кнопку ОК.

- 5. Установите для слоя с фразой непрозрачность 70%.
- 6. Выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Трансформирование** (Transform) | **Перспектива** (Perspective). Наведите указатель мыши на левый верхний маркер и сместите его вправо. Для выхода из режима трансформации нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).
- 7. По причине того, что в этом изображении песок, на котором создана надпись, находится под волной, необходимо применить к слою фильтр Ис-кажение (Distort) | Рябь (Ripple). Настройте его на свое усмотрение.
- 8. И, напоследок, хотелось бы размыть надпись, но если в данный момент применить фильтр размытия, то ожидаемого результата мы не получим, потому что к текущему слою применен стиль. Необходимо удалить стиль со слоя, но при этом оставить его результат на слое. Для этого выполните ряд действий:
  - создайте новый слой, нажав в палитре Слои (Layers) кнопку чистого листа ;
  - выделите два верхних слоя и объедините их, нажав комбинацию <Ctrl><E> (в Mac OS комбинацию <Command>+<E>).
- 9. Теперь примените фильтр **Размытие** (Blur) | **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur) со значением размытия 1 пиксел.

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/02.jpg. Итоговое изображение приведено на ЦВ 71.

## 4.3. Изображение внутри надписи

Этот эффект мы использовали в *разд. 2.3.2*, в котором группировали тень с изображением. Но если сгруппировать текстовый слой с изображением, то получается довольно интересный результат.

#### Пример № 3

Заключим изображение в надпись (рис. 4.4). Исходное изображение находится в файле /glava4/start/03.jpg.



Рис. 4.4. Надпись, заключающая в себя исходное изображение

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Инструментом **П Горизонтальный текст** (Horizontal Туре) (горячая клавиша <T>) введите фразу "Mac OS X Leopard", расположите ее на двух строках, используйте любой цвет. В примере для надписи использовался шрифт Cambria (находится на прилагаемом диске в папке /fonts), размер символов 500 пт, жирное начертание, выравнивание по центру .
- 2. Откройте палитру Слои (Layers). Преобразуйте фоновый слой в обычный, произведя двойной щелчок по строке слоя. Переместите его на верхний уровень.
- 3. Надпись исчезла, потому что она скрылась за изображением. Теперь произведите щелчок правой кнопкой мыши по верхнему слою и выберите из контекстного меню команду Создать обтравочную маску (Create Clipping Mask).

Эффект готов! Но, чтобы придать надписи завершенность, выполним еще два шага.

- 4. Создайте новый слой, переместите его на задний план и закрасьте его каким-нибудь цветом, например, темно-сиреневым.
- 5. Для текстового слоя примените стиль **Тень** (Drop Shadow), изменив его настройки так:
  - замените цвет тени с черного на светло-сиреневый;
  - назначьте режим наложения Экран (Screen);
  - увеличьте величину параметра Размах (Spread) до 20%, а параметра Размер (Size) до 40 пикс.;
  - замените рельеф контура на такой:

Если вы сделали все правильно, то палитра Слои (layers) должна содержать три слоя (рис. 4.5) Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/ 03.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 72.



Рис. 4.5. Палитра Слои для итоговой надписи

#### Внимание!

Текстовый слой продолжает быть редактируемым, потому что его природа сохранена (не было необходимости растрировать слой)! Если расположение изображения в надписи вас не устраивает, то можно переместить как слой с изображением, так и текстовый слой в режиме действия инструмента **Перемещение** (Move).

## 4.4. Объемная надпись

Для создания этого несложного эффекта используется палитра Слои (Layers) и инструмент П Градиент (Gradient).

#### Пример № 4

Создадим надпись, как показано на рис. 4.6.



Рис. 4.6. Пример объемной надписи
- 1. Создайте новый документ, выполнив команду **Файл** (File) | **Новый** (New), в появившемся диалоговом окне введите следующие значения:
  - Ширина (Width) 10 см;
  - **Высота** (Height) 5 см;
  - **Разрешение** (Resolution) 180 пикс/дюйм;
  - Цветовой режим (Color Mode) RGB 8бит;
  - Содержимое фона (Background Contents) Прозрачный (Transparent).
- Введите текст "ОБЪЕМ". В примере для создания надписи использовались: шрифт — Cambria (на прилагаемом диске находится в папке /fonts), начертание — жирное, размер символов — 72 пт, цвет текста — пурпурный.
- 3. Для трансформации надписи необходимо применить команду **Перспектива** (Perspective), но она в данный момент недоступна. Поэтому предварительно следует преобразовать текстовый слой. Если его растрировать, то после трансформации буквы размоются и станут нерезкими. Поэтому мы преобразуем текст в векторный объект. Для этого произведите щелчок по строке слоя правой кнопкой мыши и из контекстного меню выберите команду **Преобразовать в кривые** (Convert to Shape).
- 4. Выполните команду Редактирование (Edit) | Трансформирование контура (Transform Path) | Перспектива (Perspective). Наведите указатель мыши на правый верхний маркер и сместите его вверх. Для выхода из режима трансформации нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).
- 5. Вот теперь можно растрировать слой. Для этого произведите по строке слоя щелчок правой кнопкой мыши, из контекстного меню выберите пункт **Растрировать слой** (Rasterize Layer).
- 6. Создайте его копию, перетацив строку слоя на пиктограмму чистого листа . Текст на нижнем слое перекрасьте в черный цвет. Это можно выполнить так: нажмите клавишу <D>, чтобы сделать черным основной цвет, затем выполните команду Редактирование (Edit) | Выполнить заливку (Fill) и подтвердите все настройки, нажав копку ОК.
- Приступим к созданию объема. Проверьте, активным должен быть нижний слой с черными буквами! Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<Alt> ++<→> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Option>+<→>). Клавиша <Alt> создает копию слоя, а клавиша <Ctrl>, удержанная вместе со стрелкой, производит сдвиг букв. В результате должно получиться несколько копий слоя с черными буквами, каждая из которых сдвинута относительно предыдущей копии на одну позицию. Создайте около 24—25 копий (рис. 4.7).
- 8. Отключите видимость верхнего слоя с пурпурными буквами. Из меню палитры Слои (Layers) выполните команду Объединить видимые (Merge Visible) или нажмите комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<E> (в Mac OS комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<E>). В результате должно остаться всего два слоя.



Рис. 4.7. Создание объема путем многократного копирования

9. Активизируйте нижний слой. На палитре Слои (Layers) в поле Закрепить (Lock) нажмите кнопку , чтобы заблокировать прозрачные пикселы от изменений. Возьмите инструмент □ Градиент (Gradient) (горячая клавиша <G>) и нарисуйте двуцветный линейный градиент от светло-серого к черному цвету. Для завершения можно добавить к нижнему слою стиль Тень (Drop Shadow).

Эффект готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava4/ finish/04.jpg. Итоговый вариант объемной надписи представлен на ЦВ 73.

## 4.5. Гелевая надпись

Для создания этого эффекта используется стиль Тиснение (Bevel and Emboss), фильтр Размытие по Гауссу (Gaussian Blur) и палитра Слои (Layers).

#### Пример № 5

Создадим надпись, как показано на рис. 4.8.



Рис. 4.8. Пример гелевой надписи

- 1. Создайте новый документ аналогично п. 1 предыдущего раздела.
- Установите в качестве основного цвета темно-синий цвет, например такой: R — 8, G — 13, В — 115. Введите текст — "INDESIT", используя шрифт Eras Demi ITC (хранится на прилагаемом диске в папке /fonts), но, чтобы надпись была похожа на логотип фирмы Indesit, сделаем маленькую хит-рость. Все буквы, кроме "n" и "e", напишите прописными (заглавными),

размером 60 пт. А буквы "n" и "e" оставьте строчными (маленькими), размером 80 пт.

- 3. Создайте новый слой, нажав кнопку чистого листа в палитре Слои (Layers). Выделите все символы, произведя щелчок по миниатюре текстового слоя, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»).
- 4. Уменьшите область выделения на 2 пиксела, выполнив команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Сжать (Contract). Выберите основной цвет светло-синим: R 8, G 93, B 249. Нажмите комбинацию клавиш <Alt>+<Backspace> (в Mac OS комбинацию <Option>+<Delete>), чтобы закрасить область выбранным цветом.
- 5. Снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>). Создайте копию слоя, перетащив его строку на пиктограмму чистого листа .
- 6. Размойте верхний слой на 3 пиксела с помощью фильтра Размытие (Blur) | Размытие по Гауссу (Gaussian Blur). К верхнему слою примените стиль Тиснение (Bevel and Emboss), изменив настройки следующим образом (рис. 4.9):
  - Стиль (Style) Тиснение (Bevel);
  - Глубина (Depth) 300%;
  - **Размер** (Size) 12 пикс.;
  - Непрозрачность подсветки (Opacity) 100%;
  - Режим тени (Shadow Mode) Осветление основы (Color Dodge);
  - Цвет тени белый;
  - Непрозрачность тени (Opacity) 40%.

Стиль слоя		×
Стили	Тиснение	Да
Параметры наложения: По умолчанию	Стиль: Тиснение	Отмена
🗖 Тень	Метод:	Новый стиль
🗖 Внутренняя тень	Глубина:	
🗖 Внешнее свечение	Направление: • Вверх • Вниз	
Внутреннее свечение	Размер:	-
🗹 Тиснение	Смягчение: Д О пикс.	
🔲 Контур		
🔲 Текстура	Угол: 120 °	
🗖 Глянец	(:.) 🔽 Глобальное освещение	
🗖 Наложение цвета	Высота: 30 °	
🗖 Наложение градиента	Контур глянца: Сглаживание	
🗖 Перекрытие узора		
🗖 Обводка	Режим подсветки: Осветление	-
	Непрозрачность:	-
	Режим тени: Осветление основы	-
	Непрозрачность : 40 %	

7. Из меню палитры Слои (Layers) выполните команду Объединить видимые (Merge Visible) или нажмите комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<E> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Shift>+<E>).

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/05.jpg, а также представлен на ЦВ 74.

## 4.6. Полосатая надпись

Создать полосатую надпись совсем несложно, необходимо предварительно заготовить полосчатый узор, а потом им воспользоваться для закраски букв. Вот и все!

#### Пример № 6

Создадим полосатую надпись, как показано на рис. 4.10.



Рис. 4.10. Пример полосатой надписи

Итак, приступим.

- 1. Создайте новый документ аналогично п. 1 *разд. 4.4*. Введите текст "IBM". В примере использовался шрифт Rockwell Extra Bold размером символов 90 пт.
- 2. Теперь создайте еще один документ шириной 10 пикселов, а высотой 20 пикселов (не сантиметров, а пикселов). Разрешение установите, как и в первом документе, 180 пикс./дюйм.

### Внимание!

Разрешения обоих файлов должны совпадать!

- Закрасьте верхнюю половину второго документа синим цветом: R 74, G — 123, B — 181, а нижнюю белым цветом: R — 255, G — 255, B — 255. Выделите все изображение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<A> (в Mac OS комбинацию <Command>+<A>).
- 4. Создадим узор на основе этой полоски, выполнив команду Редактирование (Edit) | Определить узор (Define Pattern).
- 5. Перейдите в первый документ. Произведите щелчок мышью по миниатюре слоя, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»), чтобы выделить все буквы. Создайте новый слой, нажав пиктограмму чистого листа в нижней части палитры Слои (Layers).

- 6. Не снимая выделения, выполните команду **Редактирование** (Edit) | **Выполнить заливку** (Fill). В появившемся диалоговом окне выполните следующие действия (рис. 4.11):
  - из списка Использовать (Use) выберите пункт Регулярный (Pattern);
  - из списка Заказной узор (Custom Pattern) выберите последний только что созданный узор;
  - снимите флажок Сохранить прозрачность (Preserve Transparency);
  - нажмите кнопку **ОК**.

#### Замечание

Если бы документ был создан не с прозрачным фоном, то флажок **Сохранить прозрачность** (Preserve Transparency) не следовало бы снимать.

Заливка		×
Содержимое Использовать: Узор	<ul> <li>Заказной узор: ↓</li> </ul>	Да Отмена
Наложение Режим: Нормальный Непрозрачность: 100 % Сохранить прозрачность		

Рис. 4.11. Окно Заливка

7. Снимите выделение.

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/06.jpg. Итоговое изображение представлено на ЦВ 75.

## 4.7. Разноцветная надпись

Для создания разноцветной надписи будем использовать заливку и слоевые эффекты.

#### Пример № 7

Раскрасим буквы в названии мультфильма "Ну, погоди!" (рис. 4.12), исходное изображение находится в файле /glava4/start/07.tif.



Рис. 4.12. Исходное изображение (слева) и готовая разноцветная надпись (справа)

- 1. Откройте файл. Активизируйте слой с буквами. Инструментом 🖄 Заливка (Paint Bucket) (горячая клавиша <G>) раскрасьте каждый символ.
- 2. К текущему слою примените стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss), выбрав это название из списка, раскрываемого щелчком по кнопке . Настройте стиль следующим образом:
  - Стиль (Style) Внутренний скос (Inner Bevel);
  - Глубина (Depth) 300%;
  - **Размер** (Size) 10 пикс;
  - Смягчение (Soften) 10 пикс;
  - Непрозрачность осветления (Opacity) 100%;
  - Непрозрачность тени (Opacity) 40%.
- 3. Не закрывая окна настроек, в левой части окна выберите стиль Глянец (Satin), настроив его так:
  - Режим (Blend Mode) Линейный затемнитель (Linear Burn);
  - цвет глянца сиреневый, лучше возьмите цветовую пробу из изображения, щелкнув пипеткой у ног зайца и волка;
  - Непрозрачность (Opacity) 50%;
  - **Угол** (Angle)  $-0^{\circ}$ ;
  - Смещение (Distace) 30 пикс.;
  - Размер (Size) 18 пикс.
- 4. Не закрывая окна настроек, выберите стиль Внешнее свечение (Outer Glow), изменив настройки так:
  - Непрозрачность (Opacity) 70%;
  - цвет сиреневый;
  - **Размах** (Spread) 15%;

- Размер (Size) 30 пикс.;
- Контур (Counter) 🎑.

Вот теперь нажмите кнопку ОК, чтобы все стили применить к слою.

- 5. И напоследок, развернем каждую букву. Для этого проделайте с каждой буквой следующие действия:
  - выделите букву, вырежьте ее на отдельный слой, произведя щелчок в области выделения правой кнопкой мыши и выбрав команду Вырезать на новый слой (Layer via Cut);
  - нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<T> (в Mac OS комбинацию <Command>+<T>), разверните букву, когда указатель сменится на изогнутую стрелку С, для этого наведите указатель на угол рамки выделения;
  - чтобы выйти из режима трансформации, нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/07.jpg. Пример разноцветной надписи также представлен на ЦВ 76.

## 4.8. Полупрозрачная надпись

Это очень простой способ, который позволяет быстро, буквально за три щелчка мышью, сделать надпись стеклянной. Данный эффект создается на основе исходного фонового изображения.

#### Пример № 8

Создадим полупрозрачную надпись (рис. 4.13) к изображению, находящемуся в файле /glava4/start/08.jpg.



Рис. 4.13. Исходное изображение (слева) и пример полупрозрачной надписи (справа)

Итак, приступим.

1. Откройте файл. Выбрав инструмент **Г Горизонтальный текст** (Horizontal Туре) (горячая клавиша <T>), введите текст — "СНЕЖНЫЙ БАРС" любого

цвета, в примере использовался шрифт Corrida (находится на прилагаемом диске в папке /fonts), размер символов назначен 110 пт.

- Выделите все буквы во фразе, для этого произведите щелчок мышью по миниатюре текстового слоя в палитре Слои (Layers), удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS клавишу <Command>). Активизируйте фоновый слой.
- 3. Выберите любой инструмент выделения, наведите указатель мыши в область выделения (указатель сменится на такую стрелку ()) и нажмиту правую кнопку мыши, из контекстного меню выберите команду Скопировать на новый слой (Layer via Copy).
- Удалите текстовый слой, перетащив его строку на пиктограмму корзины .
   К верхнему слою с буквами примените три стиля, не меняя их настроек:
  - Тень (Drop Shadow);
  - Внутренняя тень (Inner Shadow);
  - Внутреннее свечение (Inner Glow).
- 5. Чтобы эффект был ярче выражен, осветлите фоновое изображение. Для этого активизируйте нижний слой и нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<L> (в Mac OS комбинацию <Command>+<L>). В диалоговом окне уровней переместите серый ползунок влево на позицию 1,63.

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/08.jpg. Итоговое изображение приведено на ЦВ 77.

## 4.9. Прозрачная надпись

Для создания прозрачной надписи обнулим значение параметра Заливка (Fill) палитры Слои (Layer), который мы в этой книге еще не использовали. А чтобы надпись увидеть, применим к текстовому слою стиль Внешнее свечение (Outer Glow).

### Пример № 9

Напишем прозрачную надпись (рис. 4.14) на изображении, находящемся в файле /glava4/start/09.jpg.

- 1. Откройте файл, введите текст любого цвета. В примере использовался шрифт Times New Roman.
- 2. Активизируйте текстовый слой. В верхней части палитры Слои (Layers) параметру Заливка (Fill) назначьте значение равное нулю. Текст исчезнет.
- 3. В нижней части палитры нажмите кнопку *м* и выберите из списка стиль **Внешнее свечение** (Outer Glow). Настройте его следующим образом:
  - замените желтый цвет свечения на черный;
  - смените режим наложения с Экран (Screen) на Нормальный (Normal);
  - для параметров **Размах** (Spread) и **Размер** (Size) установите значение 30% и 30 пикс. соответственно.



Рис. 4.14. Пример прозрачной надписи

#### Замечание

У любопытного читателя может возникнуть вопрос: "Зачем обнулять заливку слоя, когда достаточно уменьшить до нуля значение непрозрачности?" А вот и нет, при обнулении непрозрачности вместе с текстом становится невидимым и стиль слоя. Поэтому вся хитрость этого приема заключается в том, чтобы буквы сделать невидимыми, а слой при этом оставить непрозрачным.

Эффект готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/ 09.jpg. Итоговое изображение с прозрачной надписью представлено на ЦВ 78.

# 4.10. Расположение надписи вокруг земного шара

В этом эффекте используется функция искажения текста и многократное трансформирование объекта на слое.

#### Пример № 10

Расположим надпись вдоль земного шара, как показано на рис. 4.15. Исходное изображение находится в файле /glava4/start/10.jpg.



**Рис. 4.15.** Пример надписи, расположенной вокруг земного шара

- 1. Откройте файл. Возьмите инструмент **П** Горизонтальный текст (Horizontal Туре) (горячая клавиша <T>). Введите текст "ВСЕМИРНАЯ ПАУТИ-НА". Для этого примера лучше взять шрифт с широкими символами. В примере использовался шрифт Arial Black, размер установлен 18 пт.
- 2. Инструментом **Перемещение** (Move) (горячая клавиша <V>) расположите надпись под земным шаром. Удерживая клавишу <Alt> (в Mac OS клавишу <Option>), создайте копию надписи и расположите копию над земным шаром.
- 3. Последовательно выберите две команды **Отразить по горизонтали** (Flip Horizontal) и **Отразить по вертикали** (Flip Vertical), которые находятся в меню **Редактирование** (Edit) | **Трансформирование** (Transform). В результате мы получим перевернутую верхнюю надпись (рис. 4.16, *a*).
- 4. В режиме действия инструмента П Горизонтальный текст (Horizontal Туре) на панели свойств инструмента нажмите кнопку . В появившемся окне из списка Стиль (Style) выберите пункт Дугой (Arc). Для верхней надписи в текстовое поле Изгиб (Bend) введите отрицательное значение –100%, а для для нижней положительное значение +100%.



Рис. 4.16. Этапы создания надписи, расположенной вокруг земного шара

- 5. Инструментом 🔤 Перемещение (Move) передвиньте обе надписи так, чтобы они располагались на окружности. Выделите оба текстовых слоя на палитре Слои (Layers) и на панели свойств нажмите кнопку 🗟, чтобы выровнять надписи по центру (рис. 4.17, б).
- 6. Выделите оба текстовых слоя и сведите их в один, выбрав команду Объединить слои (Merge Visible) из меню палитры или нажав комбинацию <Ctrl>+<E> (в Mac OS комбинацию <Command>+<E>). Одновременно с объединением произойдет растрирование текстовых слоев.
- Войдите в режим свободной трансформации, нажав комбинацию <Ctrl>+ +<T> (в Mac OS комбинацию <Command>+<T>). Удерживая клавиши <Shift> и <Alt> (в Mac OS <Shift> и <Option>), сожмите окружность, переместив любой угловой маркер внутрь рамки (рис. 4.16, *в*). Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).

- Еще раз войдите в режим свободной трансформации. На панели свойств в текстовое поле B: (H:) (высота) введите значение 40%, а в текстовое поле (угол) отрицательное значение –30. Нажмите клавишу <Enter> (в Мас OS клавишу <Return>) (рис. 4.16, г).
- 9. Возьмите инструмент Ластик (Eraser) (горячая клавиша <E>) и сотрите им часть текста, расположенного поверх земного шара. Кисть лучше взять с жесткими краями.
- 10. Чтобы белые буквы лучше читались на фоне голубого шара, примените к слою стиль **Тень** (Drop Shadow).

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/10.jpg и на ЦВ 79.

## 4.11. Стеклянная надпись

Для создания этой стеклянной надписи исходное изображение не нужно. Надпись создается с чистого листа.

#### Пример № 11

Создадим стеклянную надпись, как показано на рис. 4.17.



Рис. 4.17. Пример стеклянной надписи

Итак, приступим.

- Создайте новый документ аналогично п. 1 разд. 4.4. Введите текст. В примере использовался шрифт Times New Roman, цвет был назначен светлоголубой: R — 170, G — 230, В — 250.
- 2. Произведите щелчок по кнопке *расположенной в нижней части палитры* Слои (Layers), из раскрывшегося меню выберите стиль Тиснение (Bevel and Emboss), настройте его так:
  - Стиль (Style) Тиснение (Emboss);
  - **Размер** (Size) 7 пикс.;
  - Контур глянца (Glass Contour) 🔔
  - Непрозрачность подсветки (Opacity) —100%;
  - Непрозрачность тени (Opacity) —57%.

Нажмите кнопку ОК.

Эффект готов! Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/ 11.jpg. Результат работы представлен на ЦВ 80.

## 4.12. Золотая надпись

Для создания этого эффекта используются фильтр Эффекты освещения (Lighting Effects) и окно цветокоррекции Кривые (Curves).

#### Пример № 12

Создадим золотую надпись, как показано на рис. 4.18.



Рис. 4.18. Пример золотой надписи

- 1. Создайте новый документ аналогично п. 1 *разд. 4.4*, задав цвет фона белым. Введите текст черного цвета. В примере использовался шрифт DS Yermak\_D (находится на прилагаемом диске в папке /fonts).
- 2. Выделите все символы надписи, произведя щелчок по миниатюре текстового слоя в палитре Слои (Layers), удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»). Сохраните созданное выделение в альфа-канале, нажав кнопку В палитре Каналы (Channels). Снимите выделение, используя комбинацию клавиш «Ctrl»+«D» (в Mac OS комбинацию «Command»+«D»).
- 3. Активизируйте альфа-канал, щелкнув мышью по его строке в палитре **Каналы** (Channels). Размойте изображение на 2 пиксела с помощью фильтра **Размытие** (Blur) | **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur).
- 4. Перейдите в палитру Слои (Layers) и удалите текстовый слой, перетащив его строку на значок корзины . Теперь мы имеем всего один фоновый слой белого цвета и один альфа-канал.
- 5. Выполните команду Фильтр (Filter) | Рендеринг (Render) | Эффекты освещения (Lighting Effects). В диалоговом окне фильтра оставьте все значения заданными по умолчанию, выполнив всего одно изменение: в нижней части окна из списка Текстурный канал (Texture Channel) выберите пункт Alpha 1 (рис. 4.19).
- 6. Откройте диалоговое окно **Кривые** (Curves), нажав комбинацию <Ctrl>+ +<M> (в Mac OS комбинацию <Command>+<M>) или выполнив команду **Изображение** (Image) | **Коррекция** (Adjustments) | **Кривые** (Curves). Добавьте на график две точки и изогните его, как показано на рис. 4.20.
- Загрузите выделение из альфа-канала, щелкнув по строке канала, удерживая клавишу «Ctrl» (в Mac OS клавишу «Command»). Увеличьте область на 3 пиксела, выбрав команду Выделение (Select) | Модификация (Modify) | Расширить (Expand).

Эффекты освещения				
	Стиль: По умол	лчанию • ОК . Удалить ОТмена		
	Источник: Про	жектор		
	Вкл Интенсивность:	Негатив 85 Максимум		
	Фокус:	Узкий 69 Широкий		
2010TO	Свойства:			
	Глянец:	Матовый 0 Гладкий		
	Материал:	Пластик 69 Металл		
Контрольный просмотр	Экспозиция:	Меньше 0 Больше		
	Среда:	Негатив 8 Позитив		
-Текстурный канал: Alpha 1				
	🗹 Белый над че Высота:	рным Плоский 50 Выпуклый		

#### Рис. 4.19. Настройки фильтра Эффекты освещения



Рис. 4.20. Изменение графика кривой

- Скопируйте область на отдельный слой, нажав комбинацию клавиш 
   Shift>+<Ctrl>+<J> (в Mac OS комбинацию 
   Shift>+<Command>+<J>). Ак- тивизируйте фоновый слой, выделите все изображение, нажав комбинацию 
   Ctrl>+<A> (в Mac OS комбинацию </command>+<A>), и очистите область выделения, нажав клавишу 
   Backspace> (в Mac OS клавишу 
   Delete>). Фо- новый слой станет белым, а на отдельном слое останутся пока еще не золо-тые буквы.
- 9. Снимите выделение. В нижней части окна палитры Слои (Layers) нажмите кнопку кнопку Мз появившегося списка выберите стиль Наложение цвета (Color Overlay). Установите цвет таким: R — 215, G — 165, B — 16, а режим наложения назначьте Перекрытие (Overlay).

#### Замечание

Перекрасить буквы можно также с помощью диалогового окна **Цветовой тон/Насыщенность** (Hue/Satutation), установив флажок **Тонирование** (Colorize). Для быстрого вызова этого окна нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<U> (в Mac OS комбинацию <Command>+<U>).

10. Не закрывая окна настроек стилей, добавьте еще один стиль — **Тень** (Drop Shadow).

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/12.jpg. Итоговая надпись приведена на ЦВ 81.

#### Замечание

Если опустить п. 9 и не перекрашивать буквы, то получится металлическая надпись. Тогда для придания блеска металлу вместо п. 9 лучше вызвать диалоговое окно **Уровни** (Layers) и в нем повысить контрастность изображения. Напоминаем, что диалоговое окно вызывается комбинацией <Ctrl>+<L> (в Mac OS комбинацией <Command>+<L>).

## 4.13. Хромированная надпись

Для создания требуемого эффекта будем использовать диалоговые окна Уровни (Levels) и Кривые (Curves).

#### Пример № 13

Создадим хромированную надпись, как показано на рис. 4.21.

Итак, приступим.

1. Создайте новый документ аналогично п. 1 *разд. 4.4*, задав цвет фона белым, ширину изменив на 20 см, а высоту — на 7 см. Введите надпись светлосерого цвета. В примере использовался шрифт Monotype Corsiva (на прилагаемом диске содержится в папке /fonts), размер символов 200 пт.

#### Замечание

Этот эффект должен создаваться для символов достаточно большого размера от 200 пт и выше. Если вам требуется меньший размер, то сначала проделайте эффект с боль-

шими символами, а потом уменьшите результат командой **Редактирование** (Edit) | **Свободное трансформирование** (Free Transform). В этот режим можно также войти, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<T> (в Mac OS комбинацией клавиш <Command>+<T>).



Рис. 4.21. Пример хромированной надписи

- 2. Примените к текстовому слою стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss), не изменяя настроек, заданных по умолчанию.
- 3. Теперь необходимо удалить стиль со слоя, но оставить результат его применения. Для этого проделайте следующее:
  - создайте новый слой, нажав кнопку чистого листа 💷 на палитре слоев, созданный слой автоматически разместился на переднем плане;
  - выделите два верхних слоя (только что созданный и текстовый), объедините их в один, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<E> (в Mac OS комбинацию <Command>+<E>).
- 4. Возьмите инструмент Прямоугольная область (Rectangular Marquee) (горячая клавиша <M>) и создайте им несколько горизонтальных прямоугольных выделений разной высоты, пересекающих надпись (рис. 4.22).



Рис. 4.22. Создано несколько прямоугольных выделений, пересекающих надпись

- 5. Растушуйте область на 10 пикселов, вызвав окно растушевки комбинацией клавиш <Shift>+<F6>.
- 6. Вызовите диалоговое окно **Уровни** (Levels), нажав комбинацию <Ctrl>+ +<L> (в Mac OS комбинацией клавиш <Command>+<L>). Переместите расположенный у основания кривой черный ползунок вправо на позицию 160. Полоски должны потемнеть.

- 7. Не снимая выделения, переместите полосатую область вниз, для этого нажмите клавишу <↓> (стрелка вниз) 10 раз. Инвертируйте область, нажав комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<I> (в Mac OS комбинацию <Command>+ +<Shift>+<I>).
- 8. Опять вызовите диалоговое окно уровней и сместите белый ползунок влево на позицию 135. Части изображения, попавшие в область выделения, должны осветлиться. Снимите выделение, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).
- 9. К текущему слою примените стиль **Тиснение** (Bevel and Emboss), настроив его так:
  - Стиль (Style) Тиснение (Bevel);
  - Глубина (Depth) 700%;
  - **Размер** (Size) 10 пикс.
- Снова удалите стиль слоя, оставив результат применения стиля. Для этого повторите п. 3. Вызовите диалоговое окно Кривые (Curves), нажав комбинацию <Ctrl>+<M> (в Mac OS комбинацией клавиш <Command>+<M>). Добавьте на график 4 точки, просто щелкая по нему. Измените график, как показано на рис. 4.23.





- 11. Примените к слою с надписью стиль Тень (Drop Shadow), увеличив параметр Размер (Size) до 30 пикс. Примените фильтр Усиление резкости (Sharpen) | Контурная резкость (Unsharpen Mask), изменив его параметры следующим образом:
  - Эффект (Amount) 200%;
  - Радиус (Radius) 1;
  - Изогелия (Threshold) 15.

Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/13.jpg. Результат работы также представлен на ЦВ 82.

## 4.14. Ледяная и огненная надписи

Создание ледяной и огненной надписей специально рассматривается в одном разделе, потому что они изготавливаются по одному и тому же алгоритму. Разница заключается лишь в изменении нескольких пунктов.

#### Пример № 14

Создадим ледяную и огненную надписи, как показано на рис. 4.24.





Рис. 4.24. Пример ледяной и огненной надписей

- 1. Начнем с создания ледяной надписи. Создайте новый документ аналогично п. 1 *разд. 4.4*, задав цвет фона белым. Введите надпись черного цвета. В примере использовался шрифт Arial Black размер 90 пт.
- 2. Сведите слои в один, выбрав из меню палитры Слои (Layers) команду Выполнить сведение (Flatten Image), нажав предварительно кнопку 🗐.
- 3. Выделите слой вне текста инструментом **Волшебная палочка** (Magic Wand) (горячая клавиша <W>). Для сложения областей необходимо удерживать клавишу <Shift>.
- 4. Примените фильтр **Оформление** (Pixelate) | **Кристаллизация** (Crystallize) с коэффициентом кристаллизации 15 (рис. 4.25, *a*).









Рис. 4.25. Этапы построения ледяной надписи

- 5. Придадим надписи шероховатость, для этого инвертируем область выделения, нажав комбинацию <Ctrl>+<Shift>+<I> (в Mac OS комбинацию <Command>+<Shift>+<I>), и добавим шума (рис. 4.25, *б*). Выполните команду **Фильтр** (Filter) | **Шум** (Noise) | **Добавить шум** (Add Noise), настройте фильтр следующим образом:
  - измените значение параметра Эффект (Amount) на 70%;
  - в области **Распределение** (Distribution) установите переключатель **По гауссу** (Gaussian);
  - установите флажок Монохромный (Monochromatic).
- 6. Чтобы смягчить добавление шума, примените фильтр **Размытие по Гауссу** (Gaussian Blur) со значением радиуса около 1 пиксела.
- 7. Снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>). Инвертируйте изображение с помощью комбинации <Ctrl>+<I> (в Mac OS комбинацию <Command>+<I>). Не путайте эту комбинацию с инверсией выделения!
- 8. Теперь нам необходимо нарисовать свисающие сосульки, для этого мы будем использовать фильтр Ветер (Wind). Но этот фильтр умеет создавать разводы только в горизонтальном направлении, поэтому перед применением фильтра необходимо развернуть изображение на 90°. Итак, выполните команду Изображение (Image) | Вращение изображения (Image Rotation) | 90° против часовой (90° CCW).
- 9. Выполните команду Фильтр (Filter) | Стилизация (Stylize) | Ветер (Wind). Выберите режим фильтра Ветер (Wind) и направление Слева (From the Left). Подтвердите изменения, нажав кнопку ОК (рис. 4.25, *в*).
- Одноразового применения фильтра явно недостаточно, поэтому повторите применение фильтра с теми же настройками, нажав комбинацию <Ctrl>+<F> (в Mac OS комбинацию <Command>+<F>). В примере эта комбинация использовалась 2 раза.
- Верните надпись в горизонтальное положение с помощью команды Изображение (Image) | Вращение изображения (Image Rotation) | 90° по часовой (90° CW).
- 12. Тонируйте изображение в синий цвет с помощью диалогового окна **Цветовой тон/Насыщенность** (Hue/Saturation), которое вызывается комбинацией клавиш <Ctrl>+<U> (в Mac OS комбинацией <Command>+<U>). Назначьте следующие значения параметров:
  - установите флажок Тонирование (Colorize);
  - Цветовой тон (Hue) +220;
  - Насыщенность (Saturation) +44;
  - **Яркость** (Brightness) 0.

Ледяная надпись готова! Пример выполненного задания находится в файле /glava4/finish/14.jpg. Конечное изображение ледяной надписи представлено на ЦВ 83.

Для огненной надписи следует внести в алгоритм следующие изменения:

- пропустить применение фильтра Добавить шум (Add Noise) пп. 5, 6;
- чтобы языки пламени были направлены вверх, в диалоговом окне фильтра **Berep** (Wind) необходимо установить переключатель **Справа** (From the Right) (п. 8);
- после применения фильтра Ветер (Wind) необходимо использовать фильтр Искажение (Distort) | Рябь (Ripple) со степенью 120% и средним размером;
- для тонирования надписи в оранжевый цвет можно изменить настройки цветовой коррекции так (п. 11):
  - ♦ Цветовой тон (Hue) +18;
  - ♦ **Насыщенность** (Saturation) +74;
  - ♦ **Яркость** (Brightness) –10.

Пример огненной надписи находится в файле /glava4/finish/15.jpg. Конечное изображение огненной надписи представлено на ЦВ 83.



## Советы по автоматизации работы

В этой маленькой главе рассмотрены примеры создания панорам, использования пакетной обработки изображений и создания эффектов автоматически. Также приведены примеры создания HDR-изображений.

## 5.1. Создание панорамных изображений

В этом разделе мы рассмотрим использование функции **Объединение фото** (Photomerge). Это очень удобная функция, которая позволяет автоматически из нескольких исходных изображений составить панораму. Данная функция может пригодиться при съемке достопримечательностей. Например, если вы снимаете здание, а оно не помещается в кадр, то снимите его по частям, а потом автоматически склейте все исходные изображения в одно, используя эту чудесную возможность Adobe Photoshop.

Перед тем как перейти к рассмотрению примеров сформулируем несколько правил отбора фотографий для работы с функцией **Объединение фото** (Photomerge).

- Изображения должны иметь существенные перекрытия на величину от 25% до 40%.
- Необходимо использовать одно и то же фокусное расстояние. При съемке между отдельными кадрами не следует изменять фокусное расстояние (приближать или удалять изображение).
- *Камеру следует держать на одном уровне*. Идеально, конечно, использовать штатив, но примеры, рассмотренные в этом разделе, доказывают, что без штатива функция **Объединение фото** (Photomerge) справляется с задачей и может обрабатывать небольшие углы поворота между изображениями.
- Кадры следует снимать из одной точки.
- Сохранять экспозицию. Избегайте использования вспышки в одних кадрах и не использования ее в других.

#### Внимание!

Не забывайте, что чем больше размер каждого файла и чем больше их количество, тем медленнее будет проводиться обработка набора изображений. При перегрузке или несоответствии изображений функция **Объединение фото** (Photomerge) может вообще отказаться от выполнения операции.

#### Пример № 1

Создадим панораму из пяти фотографий видов набережной Невы, стрелки Васильевского острова и Дворцового моста (рис. 5.1). Исходные изображения находятся в файлах /glava5/start/01\_1.jpg.../glava5/start/01\_5.jpg.



Рис. 5.1. Созданная панорама и исходные изображения

- 1. Выполните команду Файл (File) | Автоматизация (Automate) | Объединение фото (Photomerge). В открывшемся диалоговом окне выполните ряд действий (рис. 5.2):
  - из списка Использовать (Use) выберите пункт Файлы (Files);
  - произведите щелчок по кнопке Обзор (Browse), выберите папку на прилагаемом диске /glava5/start/, выделите пять файлов 01.jpg, 02.jpg...05.jpg и нажмите кнопку Открыть (Open);
  - в области **Макет** (Layout) установите переключатель **Цилиндр** (Cylindrical) или **Коллаж** (Collage), в данном случае оба режима дают удовлетворительный результат;
  - если вы выбрали переключатель Цилиндр (Cylindrical), то установите флажок Коррекция геометрического искажения (Geometric Distortion Correction);
  - подтвердите изменения, нажав клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>).

	Объединение фото	
Макет Авто Перспектива Оцилиндр Сферическая Коллаж	Исходные файлы Использовать : файлы 01.jpg 02.jpg 03.jpg 04.jpg 05.jpg 05.jpg	ОК
О Перемещение	<ul> <li>✓ Наложение изображений</li> <li>Удаление виньетирования</li> <li>✓ Коррекция геометрического искажения</li> </ul>	

Рис. 5.2. Диалоговое окно функции Объединение фото

- Как вы видите, склейка фотографий проведена достаточно гладко, без искажений, сдвигов и разрывов. Но по краям остались пустые области. Прежде чем использовать какие-либо инструменты произведите сведение всех слоев, которые образовались в ходе выполнения операции. Нажмите комбинацию клавиш <Shift><Ctrl>+<E> (в Mac OS комбинацию <Shift>+ +<Command>+<E>).
- 3. Для закраски пустых областей используйте инструмент Штамп (Clone Stamp) (горячая клавиша <S>), а можно просто обрезать изображение инструментом Рамка (Crop) (горячая клавиша <C>).
- 4. Также можно осветлить изображение и повысить его контрастность. Для этого вызовите диалоговое окно **Уровни** (Levels), нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+<L> (в Mac OS комбинацию <Command>+<L>). Передвиньте белый ползунок Влево на значение 235, а величину гаммы установите в значение 1,1 (серый ползунок ...).

Пример выполненного задания находится в файле /glava5/finish/01.jpg. Результат работы представлен на ЦВ 84.

#### Пример № 2

Склеим изображение собора Парижской Богоматери из четырех исходных изображений (рис. 5.3), которые находятся в файлах /glava5/start/02\_1.jpg ... /glava5/ start/02\_4.jpg.





Рис. 5.3. Исходные изображения и итоговое изображение собора Парижской Богоматери

Итак, приступим.

- 1. Выполните команду **Файл** (File) | **Автоматизация** (Automate) | **Объединение фото** (Photomerge). В открывшемся диалоговом окне укажите файлы, которые подлежат объединению, и выберите макет **Цилиндр** (Cylindrical), в данном случае он искажает изображение меньше всех остальных режимов.
- По причине того, что в данном наборе фотографий явно не хватает двух изображений, объединение произойдет с большим количеством пустот по сравнению с предыдущим примером. Но они достаточно легко удаляются инструментами Штамп (Clone Stamp) и Рамка (Crop).

3. Прежде чем использовать эти инструменты произведите сведение всех слоев. Пример выполненного задания находится в файле /glava5/finish/02.jpg. Итоговое изображение приведено на ЦВ 85.

## 5.2. Автоматическое наложение эффектов

В предыдущих разделах мы рассматривали примеры создания различных эффектов вручную: создание тени объекта (*см. разд. 2.3*), наложение на изображение рамок (*см. разд. 3.2*), тонирование частей изображения (*см. разд. 3.3.2*). Но эти и другие эффекты программа Adobe Photoshop позволяет выполнить автоматически, с помощью палитры **Операции** (Actions). Палитра Операции (Actions) вызывается командой Окно (Window) | Операции (Actions). Если ее свернуть, то разворачивается она нажатием кнопки . Палитра уже содержит первоначальный набор действий, заданных по умолчанию, который и используется для автоматического создания спецэффектов. Этот набор обозначается папкой Операции по умолчанию (Defaults Actions). Для просмотра папки нажмите стрелку , расположенную слева от папки. Первый щелчок раскрывает перечень операций, заданных по умолчанию, повторный щелчок скрывает его. Аналогично раскрывается и список действий, входящий в каждую из операций. Так на рис. 5.4 раскрыта операция Карта градиента (Gradient Map).



Рис. 5.4. Палитра Операции

Чтобы применить операцию к файлу, необходимо выделить ее и нажать кнопку , расположенную в нижней части палитры **Операции** (Actions) (рис. 5.4).

#### Замечание

Отменить действие операции комбинацией клавиш <Ctrl>+<Z> (в Mac OS комбинацией <Command>+<Z>) вы не сможете, потому что данная комбинация отменяет только одно последнее действие, а под одной операцией понимается целый набор действий. Для отмены выполненной операции в палитре **История** (History) выберите первый снимок состояния (самая верхняя строчка в палитре).

Рассмотрим пример.

#### Пример № 3

Создадим автоматически с помощью палитры **Операции** (Actions) деревянную рамку для репродукции Клода Моне "Госпожа Годибер", представленной на рис. 5.5, которая находится в файле /glava5/start/03.jpg.



Рис. 5.5. Пример изображения, заключенного в деревянную рамку

Итак, приступим.

- 1. Откройте файл. Откройте палитру **Операции** (Actions), выполнив команду **Окно** (Window) | **Операции** (Actions), или, если палитра скрыта, нажав кнопку
- 2. В палитре выберите операцию с именем Деревянная рамка 50 пикс. (Wood Frame 50 pixel), произведя щелчок по требуемой строке.
- 3. Запустите операцию на выполнение, нажав кнопку , расположенную в нижней части палитры (см. рис. 5.4). Появится диалоговое окно с предупреждением о минимальных размерах изображения, согласитесь с ним, щелкнув по кнопке **Продолжить** (Continue).

Все! Рамка готова! Пример выполненного задания находится в файле /glava5/finish/03.jpg. Автоматически созданная рамка представлена на ЦВ 86.

#### Внимания!

Толщина рамки зависит от разрешения изображения и его геометрических размеров: чем разрешение выше и размеры больше, тем рамка тоньше и наоборот, чем разрешение и размеры меньше, тем рамка толше!

## 5.3. Пакетная обработка изображений

Пакетная обработка очень удобна, когда требуется обработать большое количество изображений, а действия, которые следует выполнить, не требуют индивидуального подхода к каждому изображению. Например, если вы имеете набор одинаковых по разрешению и размеру фотографий, и вам требуется всего лишь изменить режим изображения и произвести их обрезку, то данную процедуру легко сделать для пары, тройки изображений, а, когда их больше десяти, такая работа превращается в рутину. Как раз для задач такого рода существует известная нам из предыдущего раздела палитра Операции (Actions) и возможность создавать собственные действия и операции.

#### Пример № 4

Обработаем автоматически 17 исходных изображений частей карты финского города Лаппеенранты. В ходе обработки для каждого изображения произведем обрезку неинформативных частей изображения, изменим его размеры и сохраним каждое в новом файле. Исходные файлы находятся в папке /glava5/start/ Lappeenranta.

Итак, приступим.

1. Откройте первый файл 01.png. Откройте палитру Операции (Actions), выполнив команду Окно (Window) | Операции (Actions). Если палитра свернута, то разверните ее, нажав кнопку 🔎

- 2. В палитре Операции (Actions) сверните все операции, заданные по умолчанию, нажав стрелку I, расположенную рядом с набором Операции по умолчанию (Defaults Actions).
- Прежде чем перейти к созданию собственных действий, создадим набор, 3. отличный от набора по умолчанию. Для этого нажмите пиктограмму папки 🛄, расположенную в нижней части палитры. В появившемся окне введите имя набора — "собственные операции". Созданная операция должна расположиться второй строчкой в палитре, она автоматически станет раскрытой.
- Теперь внутри созданной папки создадим операцию. Нажмите на пикто-4. грамму чистого листа , расположенную в нижней части палитры. В появившемся окне укажите следующие значения параметров (рис. 5.6):
  - Имя (Name) карта; ٠
  - Набор (Set) собственные операции; ٠
  - нажмите кнопку Записать (Record). ٠

ісать
ена

Рис. 5.6. Диалоговое окно создания новой операции

В результате выполнения предыдущего пункта в палитре **Операции** (Actions) должна быть создана операция "карта", а кнопка записи *должна* быть нажата. Это означает, что теперь любая выполненная нами команда будет записана.

- 5. Нам необходимо записать следующие действия: обрезка, изменение размера, сохранение изображе<u>ния</u> в файл и закрытие файла. Приступим.
- 6. Выберите инструмент **Рамка** (Сгор) и расположите прямоугольную рамку так, чтобы в нее включить часть карты без лишних элементов. Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>). Обратите внимание на то, что в палитре добавилась строка с именем первого действия — Рамка (Сгор).
- 7. Выполните команду Изображение (Image) | Размер изображения (Image Size). В появившемся диалоговом окне сбросьте флажок Интерполяция (Resample Image). В текстовое поле Ширина (Width) введите значение 29 см. Этим действием мы изменяем размеры изображения так, чтобы распечатанный кусок карты располагался на всей ширине листа A4 с альбомной ориентацией. Нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS клавишу <Return>). В палитре добавилась строка с именем второго действия Размер изображения (Image Size).
- 8. Выполните команду Файл (File) | Сохранить как (Save As), в появившемся диалоговом окне укажите следующее:
  - имя файла 01;
  - папку для хранения на жестком диске;
  - расширение файла оставьте прежним png;
  - нажмите кнопку Сохранить (Save).

В результате выполнения предыдущего пункта в палитре Операции (Actions) появилась новая строка с именем третьего действия — Сохранить (Save).

- 9. Закройте файл. На вопрос о сохранении файла ответьте **Her** (Don't Save). Этот вопрос касается сохранения файла в собственном формате Photoshop.
- 10. Чтобы завершить запись операции, нажмите кнопку Ш, расположенную в нижней части палитры. Таким образом, мы создали операцию с именем —

"карта", состоящую из четырех действий, обработав пока только первый файл из 17-ти (рис. 5.7).



Рис. 5.7. Созданная операция состоит из четырех действий

- 11. Откройте пока еще не обработанные 16 оставшихся файлов и прогоните их все через созданную операцию. Для этого выполните следующие действия:
  - активизируйте окно или вкладку документа;
  - в палитре Операции (Actions) выделите операцию "карта" и нажмите кнопку 🖻 в нижней части палитры.

#### Замечание

Для удобства откройте не все 16 файлов сразу, а открывайте их группами, например, по пять файлов.

Обработанные файлы будут закрываться автоматически. Вас поразит быстрота обработки всех 16 файлов!

Примеры выполненного задания находятся в папке /glava5/finish/Lappeenranta.

#### Замечание

Теперь, когда все части карты подготовлены, их можно совместить друг с другом в отдельном файле, а потом нарезать на куски так, чтобы высота куска составляла 20 см (а не 11,57 см, как в данный момент). Таким образом, мы получим части карты размера А4. "Для чего?" — спросите вы. Чтобы их можно было в дальнейшем распечатать на принтере и составить из них карту финского города Лаппеенранты. Вот таким способом можно подготовить для печати любую карту, скачанную из Интернета.

# 5.4. Автоматическое создание HDR-изображения

HDR-изображение в переводе с английского означает изображение с высоким динамическим диапазоном (High Dynamic Range). Динамический диапазон (ДД) — это разница между самым светлым или самым темным участком изображения.

Обычные 8-битные изображения, сохраненные в распространенном формате JPEG, имеют низкий ДД порядка 1000:1. В то время как HDR-изображения состоят из пикселов, значения которых охватывает весь тональный диапазон реальной сцены, часто имеют ДД в 1000 000:1 и выше.

Вы, наверное, хотите спросить: "Зачем нам нужны эти изображения с высоким ДД?" Представьте себе совершенно типичную ситуацию, когда вы хотите снять человека против солнца или на фоне красивого заката. В этом случае на фотографии совсем не получается та живописная картина, которую видит фотограф. Скорее всего, у вас получится слишком темная фигура человека или закат окажется не таким ярким и красочным, как в реальности. А пытались ли вы когда-нибудь сделать снимок в яркий солнечный день? Как правило, получается фотография с рез-

кими тенями и белыми бликами, которые трудно поддаются коррекции. Для решения этой проблемы и существуют HDR-изображения. Как получить такое изображение? Ни одна камера не способна передать весь ДД, который охва-тывает человеческий глаз, поэтому необходимо склеить требуемый результат из нескольких составных частей.

Следует сделать как минимум три фотографии с одним сюжетом, одна из которых будет недоэкспонирована, вторая — правильно экспонирована, а третья — пе-реэкспонирована. Для получения таких снимков вам понадобится камера, имеющая функцию ручной настройки экспозиции или выдержки. Для создания HDR-снимка часто достаточно снять три кадра с экспозицией -1 EV, 0 EV и +1 EV. Их можно получить путем изменения экспозиции с заданным шагом или выдержки при фик-сированном значении диафрагмы. Обязательно используйте штатив во время съемки! Конечно, иногда получается делать снимки с рук, но для съемки кадра с длинной выдержкой (1/20 с и больше) без штатива не обойтись! Устанавливайте довольно низкое значение чувствительности пленки, порядка 80, 100 ISO. Узнать больше о съемке исходных фотографий для HDR-изображения вы можете на перечисленных ниже сайтах:

#### http://www.ferra.ru/online/digiphoto/74796; •

 http://mydebian.blogspot.com/2009/06/qtpfsgui-hdr.html.
 Когда исходные снимки получены, можно приступать к созданию HDR-изображения. В Photoshop CS5 появилась новая функция, позволяющая быстро создавать изображения с высоким ДД. Рассмотрим примеры.

#### Пример № 5

Создадим HDR-изображение на основе четырех снимков купола Казанского собора, находящихся в файлах 04\_1.jpg, 04\_2.jpg, 04\_3 и 04\_4.jpg. Все файлы хранятся на прилагаемом диске в папке /glava5/start.

Итак, приступим.

Данный сюжет был снят против солнца, поэтому часть неба со стороны солнца (справа от купола) при обычной съемке засвечивается и на фотографии выходит сплошным белым бликом. Хотя, на самом деле в ясную погоду небо должно быть сине-голубым. Попробуем исправить этот недостаток.

1. Не открывая файлов, вызовите палитру Mini Bridge, нажав кнопку Если вид панели отличается от вида, представленного на рис. 5.8, то в верхней части палитры нажмите кнопку **—**, из появившегося меню выберите пункт **Панель навигации** (Navigation Pod). Укажите путь доступа к файлам и выделите четыре файла (рис. 5.8).



Рис. 5.8. Палитра Mini Bridge

- 2. Нажмите кнопку . из появившегося меню выберите команду **Photoshop** | **Объединить в HDR Pro** (Merge to HDR Pro). В диалоговом окне назначьте следующие значения параметрам:
  - Экспозиция (Exposure) 0,70;
  - Детализаци (Detail) 80%;
  - Свет (Highight) -60%;
  - Насыщенность (Saturation) 60%.

Обратите внимание на то, что в верхней части диалогового окна можно выбрать глубину цвета изображения, по умолчанию изображение будет создано 16-битным.

3. Подтвердите изменения, нажав кнопку ОК.



Миниатюры исходных файлов со значениями экспозиции каждого снимка

#### Рис. 5.9. Пример настроек в диалоговом окне Объединить в HDR Pro

Для проверки глубины цвета созданного файла раскройте меню Изображение (Image) | Режим (Mode). Если умолчания вы не меняли, то галка будет находиться напротив режима 16 бит/канал.

Пример выполненного задания находится в файле /glava5/finish/04.psd. Исходные изображения и HDR-изображение представлены на ЦВ 87.

#### Пример № 6

Создадим HDR-изображение на основе трех изображений Исаакиевского собора, находящихся в файлах 05\_1.jpg, 05\_2.jpg, и 05\_3.jpg. Все файлы хранятся на прилагаемом диске в папке /glava5/start.

Обратите внимание на то, что второй файл является почти удовлетворительного качества, но картину портят белые блики на куполах. Давайте попробуем приглушить блики и добавить больше золота куполам.

- 1. Откройте палитру Mini Bridge, нажав кнопку 🔤
- 2. Вызовите диалоговое окно **Объединить в HDR Pro** (Merge to HDR Pro), установите в нем следующие значения параметров:
  - Экспозиция (Exposure) 0,60;
  - Детализация (Detail) 70%;
  - Тень (Shadow) -30;
  - **Свет** (Highight) –90%;
  - Насыщенность (Saturation) 40%.

Пример выполненного задания находится в файле /glava5/finish/05.psd. Исходные изображения вместе с HDR-изображением приведены на ЦВ 88.



## приложения

### Приложение 1



## Клавиатурные комбинации

Не секрет, что, пользуясь клавиатурными комбинациями, можно значительно сократить время выполнения многих задач. Приведенные ниже таблицы помогут вам работать с инструментами и свойствами графического редактора Adobe Photoshop гораздо быстрее и удобнее.

#### Примечание

Выбор инструмента можно осуществить с клавиатуры, нажав одну клавишу с латинской буквой. Но по причине того, что большинство инструментов собрано в группы, эта клавиша активизирует только последний используемый инструмент из группы. Поэтому, чтобы инструменты пролистать и "добраться" до нужного, необходимо каждый раз нажимать латинскую букву, удерживая клавишу «Shift». Например, клавиша «L» осуществляет выбор одного из трех инструментов группы лассо, поэтому, чтобы активизировать инструмент Выбор одного из трех инструментов группы лассо, поэтому, чтобы активизировать инструмент Магнитное лассо (Magnetic Lasso), необходимо нажимать клавишу <L»,

инструмент **магнитное лассо** (Magnetic Lasso), неооходимо нажимать клавишу <L> удерживая клавишу <Shift>, столько раз, сколько потребуется.

Инструмент	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
Переключение между инструментами одной группы	<shift>+&lt;клавиша группы&gt;</shift>	<shift>+&lt;клавиша группы&gt;</shift>
•••• Перемещение (Move)	<v></v>	<v></v>
Прямоугольная область (Rectangular Marquee) Овальная область (Elliptical Marquee)	<m></m>	<m></m>
Лассо (Lasso)     Лрямолинейное лассо (Polygonal Lasso)	<l></l>	<l></l>
Marнитное лассо (Magnetic Lasso)		

Таблица П1.1. Работа с палитрой инструментов

Таблица П1.1 (продолжение)

Инструмент	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
Boлшебная палочка (Magic Wand)	~10/~	~10/~
Быстрое выделение (Quick Selection)	< v v >	< v v >
Фамка (Crop)		
Z Раскройка (Slice)	<c></c>	<c></c>
<b>Выделение фрагмента</b> (Slice Select)		
Пипетка (Eyedropper)		
🞾 Цветовой эталон (Color Sampler)		
<b>шлинейка</b> (Ruler)		
🗊 Комментарий (Note)		
<sup>1</sup> 2 <sup>3</sup> Счетчик (Count)		
<b>Точечная восстанавливающая кисть</b> (Spot Healing Brush)		
Boccтанавливающая кисть (Healing Brush)	<j></j>	<j></j>
🕮 Заплатка (Patch)		
+ <b>Брасные глаза</b> (Red Eye)		
🖋 Кисть (Brush)		
🖉 Карандаш (Pencil)	<b></b>	<b></b>
🛃 Замена цвета (Color Replacement)		
Mикс-кисть (Mixer Brush)		
<b>Штамп</b> (Clone Stamp)	~\$~	~\$~
🕮 Узорный штамп (Pattern Stamp)		
<b>Г Архивная кисть</b> (History Brush)		
<b>Ярхивная художественная кисть</b> (Art History Brush)	<y></y>	<y></y>
Ластик (Eraser)		
<b>Т Фоновый ластик</b> (Background Eraser)	<e></e>	<e></e>
💯 Волшебный ластик (Magic Eraser)		

#### Таблица П1.1 (окончание)

Инструмент	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
<b>Градиент</b> (Gradient)		
🖄 Заливка (Paint Bucket)	<g></g>	<g></g>
🔍 Осветлитель (Dodge)		
<b>Затемнитель</b> (Burn)	<0>	<0>
<b>Бубка</b> (Sponge)		
🖉 Перо (Pen)	< P \	< P \
Cвободное перо (Freeform Pen)		
T Горизонтальный текст (Horizontal Type).		
🔟 Вертикальный текст (Vertical Type)		
🔢 Горизонтальный текст-маска (Horizontal Type Mask)	<t></t>	<t></t>
<b>Вертикальный текст-маска</b> (Vertical Type Mask)		
Bыделение контура (Path Selection)		
Стрелка (Direct Selection)		
Прямоугольник (Rectangle)		
<b>Прямоугольник со скругленными углами</b> (Rounded Rectangle)		
🖸 Эллипс (Ellipse)	<u></u>	<u></u>
Mногоугольник (Polygon)		
Илиния (Line)		
🐼 Произвольная фигура (Custom Shape)		
🖑 Рука (Hand)	<h></h>	<h></h>
Поворот (Rotate View)	<r></r>	<r></r>
Macштаб (Zoom)	<z></z>	<z></z>
Задать цвета по умолчанию	<d></d>	<d></d>
Поменять местами основной цвет с фоновым	<x></x>	<x></x>
Создать быструю маску/Загрузить быструю маску в выделение	<q></q>	<q></q>

#### Таблица П1.2. Изменение размера изображения

Команда	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
Увеличение (Zoom In)	<ctrl>+&lt;+&gt;</ctrl>	<command/> +<+>
Уменьшение (Zoom Out)	<ctrl>+&lt;-&gt;</ctrl>	<command/> +<->
Показать во весь экран (Fit on Screen)	<ctrl>+&lt;0&gt; (ноль)</ctrl>	<command/> +<0>
Реальный размер (Actual Pixels)	<ctrl>+ +&lt;1&gt; (единица)</ctrl>	<command/> +<1>

#### Таблица П1.3. Работа с файлом

Команда	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
Новый (New)	<ctrl>+<n></n></ctrl>	<command/> + <n></n>
<b>Открыть</b> (Open)	<ctrl>+<o></o></ctrl>	<command/> + <o></o>
Закрыть (Close)	<ctrl>+<w></w></ctrl>	<command/> + <w></w>
Закрыть все (Close All)	<alt>+<ctrl>+<w></w></ctrl></alt>	<option>+ +<command/>+<w></w></option>
Сохранить (Save)	<ctrl>+<s></s></ctrl>	<command/> + <s></s>
Сохранить как (Save As)	<shift>+<ctrl>+<s></s></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+ +<s></s></shift>
<b>Сохранить для Web и устройств</b> (Save for Web & Devices)	<alt><shift>+ <ctrl>+<s></s></ctrl></shift></alt>	<option><shift>+ +<command/>+<s></s></shift></option>
Сведения о файле (File Info)	<alt><shift>+ +<ctrl>+<l></l></ctrl></shift></alt>	<option><shift>+ +<command/>+<i></i></shift></option>
Параметры страницы (Page Setup)	<shift>+<ctrl>+<p></p></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+ +<p></p></shift>
Печать (Print)	<ctrl>+<p></p></ctrl>	<command/> + <p></p>

#### Таблица П1.4. Работа со слоями

Команда	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
Новый слой (New Layer)	<shift>+<ctrl>+<n></n></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<n></n></shift>
Скопировать на новый слой (Layer via Copy)	<ctrl>+<j></j></ctrl>	<command/> + <j></j>
Вырезать на новый слой (Layer via Cut)	<shift>+<ctrl>+<j></j></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<j></j></shift>
Таблица П1.4 (окончание)

Команда	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
Создать обтравочную маску (Create Clipping Mask)	<alt>+<ctrl>+<g></g></ctrl></alt>	<option>+ +<command/>+<g></g></option>
Объединить слои/Объединить с предыдущим (Merge Layers/Merge Down)	<ctrl>+<e></e></ctrl>	<command/> + <e></e>
Объединить видимые (Merge Visible)	<shift>+<ctrl>+<e></e></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<e></e></shift>
На передний план (Bring to Front)	<shift>+<ctrl>+&lt;]&gt;</ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+&lt;]&gt;</shift>
На задний план (Send to Back)	<shift>+<ctrl>+&lt;[&gt;</ctrl></shift>	<shift>+ <command/>+&lt;[&gt;</shift>
Переложить вперед (Bring Forward)	<ctrl>+&lt;]&gt;</ctrl>	<command/> +<]>
Переложить назад (Send Backward)	<ctrl>+&lt;[&gt;</ctrl>	<command/> +<[>

#### Таблица П1.5. Работа с выделением

Команда	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS	
Выделить все (Select All)	<ctrl>+<a></a></ctrl>	<command/> + <a></a>	
Отменить выделение (Deselect)	<ctrl>+<d></d></ctrl>	<command/> + <d></d>	
Выделить снова (Reselect)	<shift>+<ctrl>+<d> <shift>+ +<command/></shift></d></ctrl></shift>		
Инверсия (Inverse)	<shift><ctrl>+<i></i></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<i></i></shift>	
Выделить все слои (Select All Layers)	<alt>+<ctrl>+<a></a></ctrl></alt>	<alt>+ +<command/>+<a></a></alt>	
Уточнить край (Refine Edge)	<alt>+<ctrl>+<r></r></ctrl></alt>	<alt>+ +<command/>+<r></r></alt>	
Растушевка (Feather)	<shift>+<f6></f6></shift>	<shift>+<f6></f6></shift>	
<b>Добавить к выделенной области</b> (Add to selection)	<shift>+новое выделение</shift>	<shift>+новое выделение</shift>	
Вычитание из выделенной области (Subtract from selection)	<alt>+новое выделение</alt>	<option>+новое выделение</option>	
Пересечение с выделенной областью (Intersect with selection)	<shift>+<alt>+ново е выделение</alt></shift>	во <shift>+<option>+ +новое выделение</option></shift>	
Вклеить в выделение (Past Into)	<shift><ctrl>+<v></v></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<v></v></shift>	

Команда	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS	
Уровни (Levels)	<ctrl>+<l></l></ctrl>	<command/> + <l></l>	
Кривые (Curves)	<ctrl>+<m></m></ctrl>	<command/> + <m></m>	
Цветовой тон/Насыщенность (Hue/Saturation)	<ctrl>+<u></u></ctrl>	<command/> + <u></u>	
Цветовой баланс (Color Balance)	<ctrl>+<b></b></ctrl>	<command/> + <b></b>	
<b>Черно-белый</b> (Black & White)	<alt>+<shift>+ +<ctrl>+<b></b></ctrl></shift></alt>	<option>+<shift>+ +<command/>+<b></b></shift></option>	
Инверсия (Invert)	<ctrl>+<l></l></ctrl>	<command/> + <l></l>	
Обесцветить (Desaturate)	<shift>+<ctrl>+<u></u></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<u></u></shift>	
Автотон (Auto Tone)	<shift>+<ctrl>+<l></l></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<l></l></shift>	
Автоконтраст (Auto Contrast)	<alt>+<shift>+ +<ctrl>+<l></l></ctrl></shift></alt>	<option>+<shift>+ +<command/>+<l></l></shift></option>	
Автоматическая цветовая коррекция (Auto Color)	<shift>+<ctrl>+<b></b></ctrl></shift>	<shift>+ +<command/>+<b></b></shift>	

Таблица П1.6. Коррекция изображения

#### Таблица П1.7. Остальные команды

Результат	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS	
Отменить (Undo)	<ctrl>+<z></z></ctrl>	<command/> + <z></z>	
Вырезать (Cut)	<ctrl>+<x></x></ctrl>	<command/> + <x></x>	
Скопировать (Сору)	<ctrl>+<c></c></ctrl>	<command/> + <c></c>	
Вклеить (Paste)	<ctrl>+<v></v></ctrl>	<command/> + <v></v>	
Выполнить заливку (Fill)	<shift>+<f5></f5></shift>	<shift>+<f5></f5></shift>	
<b>Выход</b> (Quit Photoshop)	<ctrl>+<q></q></ctrl>	<command/> + <q></q>	
Повторить последний фильтр с теми же установками	<ctrl>+<f></f></ctrl>	<command/> + <f></f>	
Повторить последний фильтр с новыми установками	<alt>+<ctrl>+<f></f></ctrl></alt>	<option>+ +<command/>+<f></f></option>	
<b>Свободное трансформирование</b> (Free Transform)	<ctrl>+<t></t></ctrl>	<command/> + <t></t>	
Масштабирование с распознаванием содержимого (Content-Aware Scale)	<alt>+<shift>+<ctrl &gt;+<c></c></ctrl </shift></alt>	<option>+<shift>+ <command/>+<c></c></shift></option>	
Вкл./Выкл. сетку (Show /Hide Grid)	<ctrl>+&lt;'&gt;</ctrl>	<command/> +<'>	
Вкл./Выкл. линейки (Show /Hide Rulers)	<ctrl>+<r></r></ctrl>	<command/> + <r></r>	

#### Таблица П1.7 (окончание)

Результат	Клавиатурный эквивалент в Windows	Клавиатурный эквивалент в Mac OS
<b>Вкл./Выкл. вспомогательные элементы</b> (Show /Hide Extras) (направляющие, границы фрагментов, области выделений)	<ctrl>+<h></h></ctrl>	<command/> + <h></h>
Заливка изображения на слое без изменения прозрачных пикселов	<alt>+<shift>+ +<backspace></backspace></shift></alt>	<option>+<shift>+ +<delete></delete></shift></option>
Заливка слоя целиком, включая прозрачные пикселы	<alt>+<backspace></backspace></alt>	<option>+<delete></delete></option>
Изменение основных установок	<ctrl>+<k></k></ctrl>	<command/> + <k></k>

#### Примечание

Для изменения специфических установок, например для смены указателя мыши, назначения шага сетки или изменения цвета направляющих, в Windows используются команды меню **Редактирование** (Edit) | **Установки** (Preferences), а в Mac OS **Photoshop** | **Установки** (Preferences).



# Некоторые трудности, с которыми могут столкнуться новички

В этом приложении рассмотрим часто встречающиеся трудности, возникающие у новичков, и возможные пути выхода из сложившихся ситуаций.

- 1. Вы рисуете инструментом, а рисования не происходит.
  - Возможно, выделена область, поэтому на всякий случай снимите выделение, нажав комбинацию <Ctrl>+<D> (в Mac OS комбинацию <Command>+<D>).
  - Возможно, вы рисуете не на том слое, рисование происходит, но на слое, который просто загораживают верхние слои. Тогда отключите верхние слои, чтобы увидеть результат рисования на текущем слое. Для их отключения нажмите на пиктограмму глаза , расположенную в строке каждого слоя на палитре Слои (Layers).
  - Возможно, не активизирован совмещенный RGB-канал, откройте палитру Каналы (Channels) и произведите щелчок мышью по самой верхней строчке.
  - Возможно, файл скачан из Интернета в формате GIF и содержит индексированные цвета. Такой файл может содержать максимально только 256 цветов, а вы пытаетесь рисовать тем цветом, которого нет в файле. Поэтому предварительно необходимо изменить цветовую модель файла, выполнив команду Изображение (Image) | Режим (Mode) | RGB (RGB Color).
  - Возможно, текущий слой защищен от изменений. Проверьте, следующие кнопки на палитре Слои (Layers) в области Закрепить (Lock) должны быть отжаты:

- 2. Рисование происходит, но цветом, отличным от выбранного.
  - Возможно, это происходит из-за режима наложения, установленного для данного инструмента. Проверьте, на панели свойств инструмента параметр **Режим** (Mode) должен иметь значение **Нормальный** (Normal).
  - Возможно, режим наложения слоя изменен, проверьте режим наложения для текущего слоя, на котором происходит рисование, он тоже должен быть установлен в значение **Нормальный** (Normal).
- 3. Рисование происходит, но след от кисти полупрозрачен.
  - Возможно, параметры **Непрозрачность** (Opacity) или **Нажим** (Flow) для данного инструмента имеют значение меньше 100%. Проверьте, значения должны быть 100%.
  - Возможно, параметры **Непрозрачность** (Opacity) или **Заливка** (Fill) для текущего слоя имеют значение меньше 100%. Проверьте, значения должны быть установлены в 100%.
- 4. Рисования не происходит на прозрачных участках слоя.
  - Возможно, прозрачные пикселы слоя защищены от изменений. В палитре Слои (Lavers) отожмите кнопку В в области Закрепить (Lock).
  - Если вы производите закрашивание с помощью команды Редактирование (Edit) | Заливка (Fill), то в диалоговом окне этой команды снимите флажок Сохранить прозрачность (Preserve Transparency).
- 5. При нажатии клавиши <Backspace> (в Mac OS клавиши <Delete>) область выделения не очищается, а перекрашивается в фоновый цвет.
  - Скорее всего, вы пытаетесь очистить выделение на фоновом слое, а фоновый слой не может содержать прозрачных пикселов. Поэтому предварительно слой следует преобразовать в обычный, произведя двойной щелчок по строке слоя в палитре Слои (Layers), и подтвердить изменения в появившемся окне.
- 6. При выборе цвета из цветовой палитры происходит выбор оттенка серого.
  - Скорее всего, вы работаете с полутоновым изображением, поэтому его надо преобразовать в цветное, для чего выполните команду Изображение (Image) | Режим (Mode) | RGB (RGB Color).
- 7. Вы выделили часть изображения, пытаетесь ее переместить, а в результате перемещается только область выделения.
  - Возможно, вы пытаетесь переместить фрагмент в режиме действия инструмента выделения, а необходимо выбрать инструмент • Перемещение (Move).
- 8. При попытке переместить изображение на слое перемещения не происходит.
  - Возможно, в палитре Слои (Layers) в области Закрепить (Lock) нажата кнопка 🕀, ее следует отжать.
  - Возможно, вы пытаетесь переместить изображение на фоновом слое. Необходимо преобразовать фоновый слой в обычный, произведя по его строке в палитре Слои (Layers) двойной щелчок, и подтвердить изменения в появившемся окне.

- 9. Вы создаете слой-маску, нажав кнопку 🖾 на палитре Слои (Layers), а маскирования части изображения не происходит.
  - Скорее всего, вы предварительно не выделили ту часть изображения, через которую будет просматриваться изображение на слое (не загрузили выделение из альфа-канала). Предварительно необходимо создать выделение, а только потом переходить к созданию слой-маски.
- 10. Не все команды доступны из меню Редактирование (Edit) | Трансформирование (Transform).
  - Возможно, вы пытаетесь применить команду к текстовому слою, поэтому слой предварительно следует преобразовать, выбрав из контекстного меню одну из команд:
    - ◊ Растрировать слой (Rasterize Type), при дальнейшей деформации символы станут размытыми и нечеткими;
    - Преобразовать в кривые (Convert to Shape), искажения символов при деформации не произойдет.
  - Возможно, вы применяете команду к 3D-слою. Необходимо слой предварительно растрировать, выбрав из контекстного меню команду Растрировать 3D (Rasterize 3D).

#### Замечание

Контекстное меню вызывается щелчком правой кнопкой мыши по строке слоя (текстового или 3D) в палитре **Слои** (Layers).



## Маленькие хитрости

В данном приложении приведем несколько небольших приемов, которые помогут вам сократить уйму времени и упростить работу.

- Нажатая клавиша <Пробел> позволяет войти в режим действия инструмента **Рука** (Hand) из любого активного инструмента. Если требуется пролистать изображение, просто нажмите клавишу <Пробел>. Когда указатель мыши сменится на руку, протащите мышь с нажатой кнопкой.
- Для быстрого изменения масштаба до 100% произведите двойной щелчок по инструменту 🖾 Масштаб (Zoom), а для того, чтобы вписать изображение в размеры экрана, щелкните дважды по инструменту 🖤 Рука (Hand).
- Для быстрого изменения единиц измерения на линейках произведите по любой из них щелчок правой кнопкой мыши и из контекстного меню выберите требуемое значение.
- Если вы случайно выдвинули горизонтальную направляющую вместо вертикальной, не обязательно задвигать ее обратно и выдвигать новую. Для быстрого изменения направления просто переместите направляющую с нажатой клавишей <Alt> (в Mac OS <Option>). Горизонтальная направляющая сменится вертикальной и наоборот.
- Для удаления направляющих можно просто перетащить каждую из них на линейку, но для быстрого удаления всех направляющих выполните команду **Просмотр** (View) | Удалить направляющие (Clear Guides).
- Для загрузки выделения из альфа-канала, для выделения текста или векторной фигуры произведите щелчок мыши по миниатюре канала, текстового слоя или векторной маски, удерживая нажатой клавишу <Ctrl> (в Mac OS <Command>).
- Если вас не устраивают текущие настройки в диалоговом окне Уровни (Levels), Кривые (Curves), Яркость/Контрастность (Brightness/Contrast), Цветовой баланс (Color Balance) и т. д., то нажмите клавишу <Alt> (в Mac OS <Option>), кнопка Отменить (Cancel) сменится на Восстановить

(Reset), щелкните по ней. Тогда можно начать коррекцию заново, не закрывая диалогового окна.

- По умолчанию в палитре Слои (Layer) после щелчка по кнопке чистого листа coздание нового слоя происходит над текущим. Если вам требуется создать слой под текущим слоем, то нажмите кнопку чистого листа , удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS <Command>).
- Для переименования слоя просто произведите двойной щелчок по его имени в палитре Слои (Layers). В результате появится текстовое поле, в которое вы можете ввести новое имя. Для подтверждения нового имени нажмите клавишу <Enter> (в Mac OS <Return>).
- Для деформации объекта очень удобно использовать режим свободной трансформации (комбинация клавиш <Ctrl>+<T> (в Mac OS <Command>+<T>)) совместно с различными клавишами.
  - Масштабирование осуществляется простым перетаскиванием углового маркера внутрь рамки для уменьшения фрагмента и наружу для увеличения фрагмента. Для пропорционального изменения масштаба объекта следует удерживать нажатой клавишу «Shift». Чтобы масштабирование осуществлялось из центра, удерживайте клавишу «Alt» (в Mac OS «Option»).
  - Чтобы повернуть фрагмент, подведите указатель мыши к угловому маркеру рамки до появления двусторонней изогнутой стрелки Перемещение указателя с нажатой кнопкой мыши приведет к повороту фрагмента.
  - Для наклона фрагмента нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<Alt> (в Mac OS <Command>+<Option>) и перетащите центральный маркер вертикальной или горизонтальной границы рамки выделения.
  - Чтобы исказить фрагмент, перетащите угловой или центральный маркер, удерживая клавишу <Ctrl> (в Mac OS <Command>).
- Если вам требуется нарисовать прямую линию по горизонтали или вертикали, нажмите и удерживайте клавишу <Shift> во время рисования инструментом, например, карандашом или кистью. Но также можно нарисовать отрезок по двум точкам. Для этого произведите щелчок в начальной точке, затем щелкните в конечной точке с нажатой клавишей <Shift>. Photoshop автоматически нарисует прямую линию по двум точкам.
- Чтобы создать новый документ с настройками текущего документа: тем же размером, разрешением и цветовым режимом, выберите команду **Файл** (File) | **Новый** (New) или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<N> (в Mac OS <Command>+<N>). Затем, не закрывая диалогового окна, из меню **Окно** (Window) выберите имя открытого документа (находится в самом низу), и Photoshop сразу же загрузит параметры выбранного документа в диалоговое окно **Новый** (New). Теперь подтвердите создание нового документа нажатием кнопки **ОК**.
- Если вы используете инструмент **Рамка** (Сгор) и передумали кадрировать изображение, то щелкните по значку инструмента на панели инстру-

ментов. Появится диалоговое окно, в котором вам будет предложено три варианта — Не кадрировать (Don't Crop), Отмена (Cancel) и Кадрировать (Crop).

- После того как вы применили фильтр, при его повторном использовании достаточно просто нажать комбинацию клавиш <Ctrl>+<F> (в Mac OS <Command>+<F>). А если вы хотите применить тот же фильтр, но с новыми настройками, нажмите комбинацию клавиш <Alt>+<Ctrl>+<F> (в Mac OS <Option>+<Command>+<F>).
- Если созданная кисть вам больше не нужна, ее можно удалить. Для этого в палитре Кисти (Brushers) наведите указатель мыши на требуемую кисть с нажатой клавишей <Alt> (в Mac OS <Option>). Как только указатель мыши примет вид ножниц , нажмите кнопку мыши. Также можно выбрать команду Удалить кисть (Delete Brush) из контекстного меню, образованного щелчком правой кнокой мыши по зачку кисти.

#### Замечание

Этот же прием используется и для удаления цветовых проб с изображения, градиента из набора готовых градиентов, формы из набора векторных фигур и булавки в режиме **Марионеточная деформация** (Puppet Warp).

• Чтобы переименовать кисть, в палитре Кисти (Brushers) щелкните по ее значку правой кнопкой мыши и из контекстного меню выберите команду **Переименовать кисть** (Rename Brush).

#### Замечание

Этим же способом можно переименовать название градиента в наборе готовых градиентов и формы в наборе векторных фигур.

- По умолчанию рисование прямоугольной и овальной выделенной области начинается из верхнего левого угла, а при удержании клавиши <Alt> (в Mac OS <Option>) выделенная область будет создаваться из центра.
- Для отмены выделения используется комбинация клавиш <Ctrl>+<D>, а если вы выделили прямоугольную или овальную область, то снять ее можно простым щелчком в любом месте изображения.
- Если вы открыли любое из диалоговых окон Установки (Preferences), то для перехода к следующему диалоговому окну нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<N> (в Mac OS <Command>+<N>), а для перехода к предыдущему окну нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<P> (в Mac OS <Command>+<P>).
- Не забывайте, что любое диалоговое окно можно закрыть, используя клавиши. Чтобы подтвердить настройки, заданные в окне, нажмите клавишу Enter (в Mac OS <Return>), а для закрытия окна с отменой всех настроек нажмите клавишу <Esc>.



# Список литературы и интернет-ресурсов

## Список литературы

- 1. Гурский Ю., Корабельникова Г. Эффективная работа с Photoshop 6.0: трюки и эффекты (+CD). СПб.: Питер, 2001.
- 2. Келби С. Хитрости и секреты работы в Photoshop 7: Пер. с англ. М.: Издательский дом "Вильямс", 2004.
- 3. Мачник Э. Фотообман в Photoshop: Пер. с англ. СПб.: БХВ-Петербург, 2006.
- 4. Тайц А. М., Тайц А. А. Самоучитель Adobe Photoshop 7. СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
- 5. Тучкевич Е. Самоучитель Adobe Photoshop CS4. СПб.: БХВ-Петербург, 2009.

### Список интернет-ресурсов

- Статьи о работе с Photoshop:
  - http://globator.net
  - http://www.ferra.ru/online/digiphoto/74796
  - http://mydebian.blogspot.com/2009/06/qtpfsgui-hdr.html
  - http://photoshop.demiart.ru/book-CS3/help.html
  - http://samouchka.net/education/edphoto
  - http://web-silver.ru
- Сайты с фотографиями:
  - http://allday.ru
  - http://de.academic.ru
  - http://kartta.lappeenranta.fi
  - http://new.mhealth.ru

- http://olegarx1.livejournal.com
- http://photo.one.by
- http://photo.starnet.ru
- http://www.auto-picture.com
- http://www.livejournal.ru
- http://www.mirey.ru
- http://www.nwcod.com
- http://www.vtvn.ru
- http://www.wallpapersfactory.com
- Сайты с репродукциями:
  - http://classic-portret.ucoz.ru
  - http://www.bibliotekar.ru/muzeu.htm
  - http://www.rodon.org/listgal?l=art
- Сайты с логотипами в векторном формате:
  - http://puresimplicity.net
  - http://www.ph4.ru/download\_logo.ph4
- Сайты со шрифтами:
  - http://allshrift.ru
  - http://fontast.ru
  - http://www.azfonts.ru
  - http://www.rufont.ru
  - http://www.xfont.ru



# Описание компакт-диска

#### Таблица П5.1. Содержимое компакт-диска

Папки и файлы	Описание	
/glava1/start	Исходные изображения, используемые в заданиях главы 1	1
/glava1/finish	Итоговые изображения, используемые в заданиях главы 1	1
/glava2/start	Исходные изображения, используемые в заданиях главы 2	2
/glava2/finish	Итоговые изображения, используемые в заданиях главы 2	2
/glava3/start	Исходные изображения, используемые в заданиях главы 3	3
/glava3/finish	Итоговые изображения, используемые в заданиях главы 3	3
/glava4/start	Исходные изображения, используемые в заданиях главы 4	4
/glava4/finish	Итоговые изображения, используемые в заданиях главы 4	4
/glava5/start	Исходные изображения, используемые в заданиях главы 5	5
/glava5/finish	Итоговые изображения, используемые в заданиях главы 5	5





**ЦВ1.** Пример удаления эффекта красных глаз и дефектов лица с помощью инструментов Красные глаза, Точечная восстанавливающая кисть и Штамп (см. примеры 1 и 3 главы 1)



ЦВ2. Пример использования инструментов Губка и Затемнитель для удаления эффекта красных глаз (см. пример 2 главы 1)



**ЦВЗ.** Пример использования инструмента Восстанавливающая кисть для удаления бликов, синяков под глазами и покраснений на коже (см. пример 4 главы 1)







ЦВ4. Примеры изменения цвета глаз (см. пример 5 главы 1)











**ЦВ6.** Нанесение макияжа (*см. разд. 1.5*)





**ЦВ7.** Раскрашивание черно-белого изображения (*см. разд. 1.6*)





**ЦВ8.** Отбеливание зубов (*см. разд. 1.7*)





**ЦВ9.** Удаление лишних предметов на заднем плане с помощью инструмента **Заплатка** (*см. разд. 1.8.1*)





**ЦВ10.** Удаление лишних предметов с учетом содержимого (*см. разд. 1.8.2*)



**ЦВ11.** Изменение размеров исходного изображения, удаление фона и его замена на собственное изображение (*см. разд. 1.9–1.11*)





ЦВ12. Повышение контрастности (см. пример 23 главы 1)





ЦВ13. Осветление изображения (см. пример 25 главы 1)





**ЦВ14.** Затемнение изображения с помощью инструмента **Кривые** (*см. пример 26 главы 1*)











**ЦВ16.** Пример коррекции тонового интервала в диалоговом окне **Кривые** (*см. пример 29 главы 1*)



ЦВ17. Устранение цветового сдвига с помощью инструмента Уровни (см. пример 31 главы 1)



ЦВ18. Результат применения инструмента Цветовой баланс (см. пример 32 главы 1)



ЦВ19. Коррекция при помощи пипеток в окне Уровни (см. пример 35 главы 1)



ЦВ20. Устранение цветового сдвига с помощью инструмента Фотофильтр (см. пример 37 главы 1)



ЦВ21. Устранение желтого оттенка у ноутбука с помощью инструмента Выборочная коррекция цвета (см. пример 39 главы 1)





ЦВ22. Удаление грязи с отсканированного документа (см. разд. 1.13.2)





**ЦВ23.** Изменение цвета графика (*см. разд. 1.13.3*)





ЦВ24. Реставрация и цветовая коррекция старой фотографии (*см. разд. 1.14*)





ЦВ25. Повышение резкости изображения с помощью маски краев и фильтра Контурная резкость (*см. разд. 1.15.1*)







**ЦВ26.** Пример фотомонтажа: перенос изображения уток в другое окружение (*см. разд. 2.1.1*)





**ЦВ27.** Пример фотомонтажа "совещание в аквариуме" с использованием слой-масок (*см. разд. 2.1.2*)



ЦВ28. Примеры фотомонтажа с помощью инструмента Марионеточная деформация (*см. разд. 2.1.3*)



ЦВ29. Пример коллажа "На ковре-самолете" (см. пример 6 главы 2)





**ЦВ30.** Пример падающей тени (*см. разд. 2.3.1*)

**ЦВ31.** Пример группирования тени (*см. разд. 2.3.2*)





**ЦВ32.** Примеры связывания тени с фоном, на котором расположена неровная поверхность (*см. разд. 2.3.3*)



**ЦВ33.** Примеры тени, возникающей при освещении объекта сзади (*см. примеры 11 и 12 главы 2*)





**ЦВ34.** Примеры отражения на поверхности (см. примеры 13 и 14 главы 2)



**ЦВ35.** Пример отражения в воде (*см. разд. 2.4.2*)



ЦВЗ6. Результат применения фильтра Аппликация (см. пример 2 главы 3)









**ЦВ37.** Результат применения фильтра **Целлофановая упаковка** (*см. пример 3 главы 3*)

ЦВ38. Результат применения фильтра Стекло (см. пример 5 главы 3)





ЦВЗ9. К изображению зебры применен фильтр Мозаика (см. пример 7 главы 3)





ЦВ40. Пример использования фильтра Блик (см. пример 8 главы 3)





**ЦВ41.** Небо дорисовано с помощью фильтра **Облака** (*см. пример 9 главы 3*)





**ЦВ42.** Превращение фотографии в барельеф (см. пример 13 главы 3)



ЦВ43. Превращение репродукции картины Клода Моне "Подсолнухи" в мозаику с помощью фильтра Мозаичные фрагменты (см. пример 15 главы 3)





ЦВ44. Нанесение текстуры холста с помощью фильтра Текстуризатор (см. пример 16 главы 3)









ЦВ45. Превращение фотографии в живопись японского стиля суми-э (см. пример 17 главы 3)



**ЦВ46.** Результат применения фильтра **Линогравюра** (*см. пример 20 главы 3*)



ЦВ47. Фильтр Почтовая бумага (см. пример 22 главы 3)



**ЦВ48.** Превращение изображения орла в стеклянную статуэтку с помощью фильтра **Хром** (*см. пример 24 главы* 3)



**ЦВ49.** Пример простой градиентной рамки (*см. пример 26 главы 3*)



ЦВ50. Для создания рамки использован фильтр Размытие по Гассу (см. пример 28 главы 3)



ЦВ51. Рамка создана с применением фильтра Стекло (*см. пример 30 главы 3*)



ЦВ52. Для создания рамки применен фильтр Экструзия (см. разд. 3.2.2)



ЦВ53. Для закручивания краев рамки использован фильтр Зигзаг (см. разд. 3.2.2)



цВ54. Пример рамки с лапками (см. пример 31 главы 3)



ЦВ55. Рамка создана с помощью векторных фигур (*см. пример 32 главы 3*)







ЦВ56. Примеры нанесения текстуры на объект (см. разд. 3.3.1)



ЦВ57. Примеры обесцвечивания и тонирования части изображения (см. разд. 3.3.2)



**ЦВ58.** Пример трехцветного свечения (*см. разд.* 3.3.3)



**ЦВ59.** Пример молнии и электрической надписи (*см. разд. 3.3.4*)





**ЦВ60.** Имитация заката солнца (*см. разд. 3.3.5*)





**ЦВ61.** Зажигаем Эйфелеву башню (*см. разд. 3.3.6*)



**ЦВ62.** Татуировка (*см. разд. 3.3.7*)





**ЦВ63.** Примеры нанесения логотипа (*см. разд.* 3.3.8)



ЦВ64. Пример замены лица (см. разд. 3.3.9)



ЦВ65. Результат применения инструмента Микс-кисть (см. разд. 3.4.1)



ЦВ66. Примеры объемных фигур, созданных различными инструментами (см. разд. 3.4.1)



**ЦВ67.** Примеры елочной игрушки (*см. разд. 3.4.2*)



цВ68. Глаз внутри стеклянного шара (см. разд. 3.4.3)

Alpen	Alpen	Alpen	Alpen	Alpen
Gold	Gold	Gold	Gold	Gold
Alpen	Alpen	Alpen	Alpen	Alpen
Gold	Gold	Gold	Gold	Gold
Alpen	Alpen	Alpen	Alpen	Alpen
Gold	Gold	Gold	Gold	Gold

**ЦВ69.** Пример шоколадной плитки (*см. разд. 3.4.4*)



**ЦВ70.** Краской по камню (*см. разд. 4.1*)



**ЦВ71.** Пример надписи на песке (*см. разд. 4.2*)





ЦВ73. Пример объемной надписи

(см. разд. 4.4)

**ЦВ72.** Изображение внесено в надпись (*см. разд. 4.3*)



IBM

**ЦВ74.** Пример гелевой надписи (*см. разд. 4.5*)

**ЦВ75.** Пример полосатой надписи (*см. разд. 4.6*)



**ЦВ76.** Пример надписи в стиле "Ну, погоди!" (*см. разд. 4.7*)



**ЦВ77.** Полупрозрачная надпись (*см. разд. 4.8*)



**ЦВ78.** Пример прозрачной надписи (*см. разд. 4.9*)



ЦВ79. Надпись, расположенная вокруг земного шара (*см. разд. 4.10*)



ЦВ80. Надпись из стекла (см. разд. 4.11)



ЦВ81. Золотая надпись (см. разд. 4.12)



**ЦВ82.** Пример хромированной надписи (*см. разд. 4.13*)





**ЦВ83.** Ледяная и огненная надписи (*см. разд. 4.14*)





ЦВ84. Пример использования функции Объединение фото для создания панорамного изображения (см. пример 1 главы 5)



ЦВ85. Пример автоматической склейки четырех фотографий для получения панорамного изображения (см. пример 2 главы 5)



**ЦВ86.** Пример деревянной рамки, созданной автоматически (*см. разд. 5.2*)





**ЦВ87.** Пример HDR-изображения, созданного из четырех исходных (*см. разд.* 5.4)





ЦВ88. Пример HDR-изображения, созданного из трех исходных (*см. разд.* 5.4)