



CD-ROM  
прилагается

# Adobe®

# Photoshop 7.0



# ОФИЦИАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС



Adobe



# **Adobe<sup>®</sup> Photoshop<sup>®</sup> 7.0**

**Classroom in a Book<sup>®</sup>**



**Adobe**

**[www.adobe.com/adobepress](http://www.adobe.com/adobepress)**

УДК 004.9

Adobe® Photoshop® 7.0. Официальный учебный курс. Учебное пособие. — М.: Издательство ТРИУМФ, 2003 - 496 с.: ил.

ISBN 5-89392-080-5

ISBN 0-321-11562-7 (амер.)

Вашему вниманию предлагается книга - официальный учебный курс по программе Adobe® Photoshop®, созданный при участии команды разработчиков компании Adobe®.

Официальный учебный курс - это серия книг-бестселлеров, которая позволяет быстро и легко освоить все программы компании Adobe®.

Официальный учебный курс даст Вам то, чего Вы не найдете в других книгах - так как учебные курсы этой книжной серии разработаны экспертами компании Adobe® и протестированы ее специалистами.

Книга «Adobe® Photoshop® 7.0. Официальный учебный курс» содержит 18 уроков и предназначается как начинающим, так и опытным пользователям, которые хотели бы научиться использовать программу Adobe® Photoshop® самым продуктивным образом.

Все примеры записаны на компакт-диске, прилагаемом к книге - вы легко можете загрузить их и использовать в учебных целях и своих проектах.

**Authorized translation from the English language edition, entitled Adobe Photoshop 7.0 Classroom in a book, 1<sup>st</sup> Edition by the Adobe Creative Team, published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press. Copyright © 2002 Adobe Systems Incorporated.**

**All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.**

**Russian language edition published by Triumph Publishing (ООО «Издательство Триумф»). Copyright © 2003.**

ISBN 5-89392-080-5  
ISBN 0-321-11562-7 (амер.)

© Обложка, серия, оформление  
ООО «Издательство ТРИУМФ», 2003



## Краткое содержание

(подробное содержание находится в конце книги)

Приступаем к работе.....	6
УРОК 1. Знакомство с рабочей областью.....	13
УРОК 2. Использование файлового браузера.....	41
УРОК 3. Основы фотокоррекции.....	57
УРОК 4. Работа с <b>выделениями</b> .....	77
УРОК 5. Основы работы со слоями.....	101
УРОК 6. Маски и каналы.....	127
УРОК 7. Ретуширование и восстановление.....	155
УРОК 8. Рисование и редактирование.....	175
УРОК 9. Основные приемы работы инструментом Реп (Перо). ....	207
УРОК 10. Векторные маски, пути и фигуры.....	241
УРОК 11. Дополнительные приемы работы со слоями.....	275
УРОК 12. Создание <b>специальных</b> эффектов.....	295
УРОК 13. Подготовка изображений к двухцветной печати.....	325
УРОК 14. Оптимизация изображений Web и карты ссылок.....	347
УРОК 15. <b>Добавление</b> интерактивных срезов и <b>ролловеров</b> .....	385
УРОК 16. Создание <b>анимированных</b> изображений для Web.....	421
УРОК 17. Настройка монитора для управления <b>цветом</b> .....	449
УРОК 18. Создание и печать согласованным цветом.....	465

# Приступаем к работе

Программа Adobe Photoshop 7.0 предоставляет мощные инструменты редактирования изображений, соответствующие производственным стандартам и предназначенные для профессиональных дизайнеров, создающих сложные графические изображения для сети Web и печати. К программе Photoshop 7.0 прилагается программа ImageReady™ 7.0 с мощным набором Web-инструментов для оптимизации и предварительного просмотра изображений, пакетной обработки изображений с помощью апплетов на палитре **Actions** (Действия), а также создания ролловеров (rollovers) и GIF-анимаций. В сочетании программы Photoshop и ImageReady предоставляют полную среду проектирования графики для Web.

## О книге «Официальный учебный курс»

Книга «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс» (Adobe Photoshop 7.0 Classroom in a Book™) является частью серии официальных учебников по графическим и издательским программам фирмы Adobe, подготовленных экспертами Adobe Systems. Уроки в книге построены так, чтобы вы могли изучать их в удобном для себя темпе. Если вы новичок в программах Adobe Photoshop или ImageReady, вы изучите основные концепции и средства, нужные для полного овладения программами. Если вы уже используете некоторое время программы Adobe Photoshop или ImageReady, вы обнаружите, что книга «Официальный учебный курс» учит работе со многими дополнительными средствами. Кроме того, в ней предоставляются советы и технические приемы, необходимые для работы с последней версией этих приложений и для подготовки изображений для Web.

Уроки в этом издании содержат новую информацию по использованию палитры **File Browser** (Файловый браузер), определению пользовательских рабочих пространств и работе с новым мощным механизмом рисования (painting engine). Кроме того, существующие уроки были обновлены для того, чтобы включить в них новые команды и инструменты, такие как: новый инструмент **Healing brush** (Лечащая кисть), инструмент **Patch** (Заплата), а также новый фильтр **Pattern Maker** (Создатель узоров).

Хотя каждый урок предоставляет пошаговые инструкции по созданию конкретного проекта, в нем остается место для исследований и экспериментов. Вы можете следовать книге от начала до конца, либо выполнять только те уроки, которые отвечают вашим интересам и потребностям. Каждый урок завершается обзорным разделом, обобщающим пройденный материал.

## Предварительные требования

Прежде чем приступить к чтению книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс», вы должны получить навыки работы с компьютером и его операционной системой. Убедитесь, что вы **знаете**, как работать с мышью и стандартными меню и командами, а также умеете открывать, сохранять и закрывать фай-

лы. Если вам нужно заново просмотреть эти технические приемы, обратитесь к печатной или онлайн-оной документации, входящей в документацию на операционные системы Windows или Mac.

## Установка программ Adobe Photoshop и Adobe ImageReady

Прежде чем приступить к чтению книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс», убедитесь, что ваша система установлена корректно и в ней установлены все необходимые программы и оборудование. Программу Adobe Photoshop 7.0 вы должны приобрести отдельно. Системные требования и полные инструкции по установке программного обеспечения можно найти в файле **Install-ReadMe** на компакт-диске приложения.

Программы Photoshop и ImageReady используют одну и ту же программу установки. Вы должны установить приложение с установочного компакт-диска приложения Adobe Photoshop 7.0 на свой жесткий диск; запустить программу с компакт-диска невозможно. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

Перед установкой приложения убедитесь, что вам доступен его серийный номер; вы можете найти серийный номер на регистрационной карточке или на коробке с компакт-диском.

## Запуск программ Adobe Photoshop и Adobe ImageReady

Программы Photoshop и ImageReady запускают точно так же, как любое другое программное приложение.

### Чтобы запустить программу Adobe Photoshop или ImageReady в Windows:

- 1 Выберите в меню команду **Start ♦ Programs \* Adobe ♦ Photoshop 7.0 ♦ Adobe Photoshop 7.0** (Пуск ♦ Программы ♦ Adobe ♦ Photoshop 7.0 \* Adobe Photoshop 7.0) или **Start • Programs • Adobe • Photoshop 7.0 \* Adobe ImageReady 7.0** (Пуск \* Программы \* Adobe ♦ Photoshop 7.0 ♦ Adobe ImageReady 7.0).

Если вы удалили файл предпочтений в программе Photoshop, то появится окно **Adobe Color Management Assistant** (Помощник настройки цвета Adobe).

- 2 Щелкните мышью на кнопке **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть окно помощника без настройки монитора.

Инструкции по калибровке монитора можно найти в Уроке 17 этой книги, посвященном установке управления цветом монитора.

## Чтобы запустить программу Adobe Photoshop или ImageReady в Mac:

- 1 Откройте папку **Adobe Photoshop** и дважды щелкните мышью на значке программы Adobe Photoshop или Adobe ImageReady. (Если вы установили программу не в папку **Adobe Photoshop**, а в иную папку, откройте эту папку).

Если вы удалили файл предпочтений программы Photoshop, отобразится окно **Adobe Color Management Assistant** (Помощник настройки цвета Adobe).

- 2 Щелкните мышью на кнопке **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть окно помощника без настройки монитора. Инструкции по калибровке монитора можно найти в Уроке 17 этой книги, посвященном установке управления цветом монитора.

Появится окно программы Adobe Photoshop или Adobe ImageReady. Теперь вы можете открыть документ или создать новый документ и приступить к работе.

## Установки шрифтов для работы с книгой «Официальный учебный курс»

Для того чтобы гарантировать, что файлы уроков будут отображаться в вашей системе с правильными шрифтами, вам нужно установить файлы шрифтов книги «Официальный учебный курс». Шрифты находятся в папке **Fonts** (Шрифты) компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс». Если в вашей системе эти шрифты уже есть, устанавливать их не нужно.

Если у вас есть программа ATM<sup>®</sup> (Adobe Type Manager<sup>®</sup>), просмотрите документацию, чтобы найти способ установки шрифтов.

Если у вас нет программы ATM, вы можете установить ее с компакт-диска прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс». Этот процесс автоматически устанавливает необходимые шрифты.

Пожалуйста, тщательно прочитайте инструкции, поскольку вам не нужно устанавливать программу ATM, если вы работаете в операционной системе Windows XP или Mac OS 10.

## Установка шрифтов с компакт-диска книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс»

Для установки шрифтов на жесткий диск используйте следующую процедуру.

- 1 Вставьте компакт-диск, прилагаемый к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс», в дисковод CD-ROM.
- 2 Установите файлы шрифтов, используя обычную процедуру для вашей версии операционной системы:
  - Windows (кроме Windows XP). Откройте на компакт-диске файлы инсталлятора ATM, которые расположены в папке **Fonts/ATM** (Шрифты/ATM). Дважды

щелкните мышью на файле инсталлятора (Setup) и следуйте экранным инструкциям для установки программы АТМ и шрифтов,

- Windows XP. Не используйте инсталлятор шрифтов АТМ для установки шрифтов. Вместо этого просто перетащите мышью шрифты из компакт-диска на свой жесткий диск и поместите их в свою папку общих шрифтов Adobe (обычно в **C:\Program Files\Common Files\Adobe\Fonts**).
- Mac OS 9. Откройте папку **Fonts** (Шрифты) на компакт-диске. Дважды щелкните мышью на **АТМ® 4.6.1 + Fonts Installer** (АТМ® 4.6.1 + Инсталлятор шрифтов), чтобы установить шрифты.
- Mac OS 10. Откройте папку **Fonts** (Шрифты) на компакт-диске. Выделите все шрифты в папке **Fonts** (Шрифты) и перетащите их мышью в папку **Library/Fonts** на жестком диске. Чтобы установить несколько шрифтов, вы можете выделить их и перетащить, однако установить шрифты перетаскиванием всей папки невозможно.

## Копирование файлов книги «Официальный учебный курс»

Компакт-диск, прилагаемый к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс», содержит файлы для всех уроков. Каждый урок имеет собственную папку, и чтобы выполнять уроки, вы должны скопировать эти папки на свой жесткий диск. Чтобы сэкономить место на диске, вы можете устанавливать только папку, нужную для выполнения текущего урока, и удалять ее по окончании урока.

### Чтобы установить файлы книги «Официальный учебный курс»

- 1 Вставьте компакт-диск, прилагаемый к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс» в дисковод CD-ROM.
- 2 Создайте на своем жестком диске папку с именем **PS70\_CIB**.
- 3 Скопируйте на жесткий диск нужные вам уроки:
  - Чтобы скопировать все уроки, перетащите папку **Lessons** (Уроки) с компакт-диска в папку **PS70\_CIB**.
  - Чтобы скопировать единственный урок, перетащите папку отдельного урока с компакт-диска в папку **PS70\_CIB**.

Если вы устанавливаете файлы в операционной системе Windows, вы должны разблокировать эти файлы перед использованием. Если вы работаете в операционной системе Mac, разблокировать файлы не нужно.

- 4 В Windows разблокируйте скопированные файлы:
  - Если вы скопировали все уроки, дважды щелкните мышью на файле **unlock.bat** в папке **PS70\_CIB/Lessons**.

- Если вы скопировали один урок, перетащите файл unlock.bat из папки Lessons (Уроки) на компакт-диске в папку PS70\_CIB. Затем дважды щелкните мышью на файле unlock.bat в папке **PS70\_CIB**.



По мере работы над уроками вы будете перезаписывать начальные файлы **nnStart** (где **nn** — номер урока). Чтобы восстановить исходные файлы, повторно скопируйте соответствующую папку урока с компакт-диска книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс» в папку **PS70\_CIB** на вашем жестком диске.

## Восстановление ИСХОДНЫХ настроек

Файлы предпочтений сохраняют настройки палитр и команд, а также информацию о калибровке цвета. Каждый раз, когда вы закрываете программу Adobe Photoshop или Adobe ImageReady, положения палитр и некоторые параметры команд записываются в соответствующий файл предпочтений. Когда вы используете Adobe Color Management Assistant (Помощник настройки цвета Adobe), информация о калибровке монитора и цветовом пространстве тоже сохраняется в файлах предпочтений программы Photoshop.

Прежде чем начать работу над уроками в книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс», сохраните свой первоначальный файл предпочтений. Это позволит вам по завершении работы с книгой восстановить все имеющиеся пользовательские настройки. (Если вы используете новую установку программы Photoshop 7.0, которую еще не открывали, можно пропустить сохранение исходного файла **предпочтений**).

Каждый раз в начале урока вы должны восстанавливать стандартные установки для программ Photoshop или ImageReady. Это гарантирует, что инструменты и палитры будут работать так, как описывается в этой книге. Когда вы завершите все уроки, вы можете восстановить сохраненные настройки. Инструкции для каждого из этих процессов приводятся ниже.



Если вы уже настроили параметры отображения цвета и цветового пространства, убедитесь, что вы переместили файл предпочтений, но не удалили его, с тем, чтобы вы могли восстановить свои настройки, когда завершите уроки этой книги.

## Чтобы сохранить текущие настройки программы Photoshop:

- 1 Закройте программу Adobe Photoshop.
- 2 Найдите и откройте папку **Adobe Photoshop 7.0 Settings** (Настройки Adobe Photoshop 7.0).



Стандартное местонахождение папки **Adobe Photoshop 7.0 Settings** (Настройки Adobe Photoshop 7.0) зависит от операционной системы. Для поиска папки используйте команду поиска своей операционной системы.

- 3 Перетащите файл **Adobe Photoshop 7.0 Prefs.psp** из папки **Adobe Photoshop 7.0 Settings** (Настройки Adobe Photoshop 7.0) на свой рабочий стол.

### Чтобы восстановить стандартные настройки перед каждым уроком:

- 1 Сразу после запуска программы Photoshop или ImageReady нажмите и удерживайте комбинацию клавиш (Windows) или + **Option + Command** (Mac).

- 2 Когда появится окно сообщения, щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы удалить существующий файл предпочтений.

Когда вы в следующий раз откроете программу Photoshop или ImageReady, будут созданы новые файлы предпочтений.

- 3 Если программа Photoshop запросит согласие на установку пользовательских цветовых настроек, щелкните мышью на кнопке **No** (Нет).

### Чтобы восстановить свои сохраненные настройки по завершении уроков:

- 1 Закройте программу Adobe Photoshop.
- 2 Перетащите файл предпочтений с рабочего стола обратно в папку **Adobe Photoshop 7.0 Settings** (Настройки Adobe Photoshop 7.0).
- 3 В появившемся диалоге предупреждения подтвердите намерение заменить существующую версию файла.

## Дополнительные источники

Книга «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс» не предназначена для замены документации, которая поставляется вместе с программой. В книге поясняются только те команды и параметры, которые используются в уроках. Исчерпывающую информацию о средствах программы можно найти в таких источниках:

- Adobe Photoshop 7.0 User Guide (Руководство пользователя Adobe Photoshop 7.0). Это руководство, входящее в программу Adobe Photoshop 7.0, содержит полное описание всех ее возможностей.
- Онлайн-справка - онлайн-версия руководства пользователя, которую вы можете просмотреть, выбрав в меню команду **Help ♦ Contents** (Справка ♦

Содержание) (Windows) или **Help ♦ Help Contents** (Справка \* Содержание справки) (Mac). (Более полную информацию можно найти в Уроке 1, посвященном знакомству с рабочей областью).

- Web-сайт фирмы Adobe (**[www.adobe.com](http://www.adobe.com)**), который можно просмотреть, выбрав в меню команду **Help ♦ Adobe Online** (Справка \* Adobe онлайн), если у вас есть подключение к World Wide Web.

## Сертификация Adobe

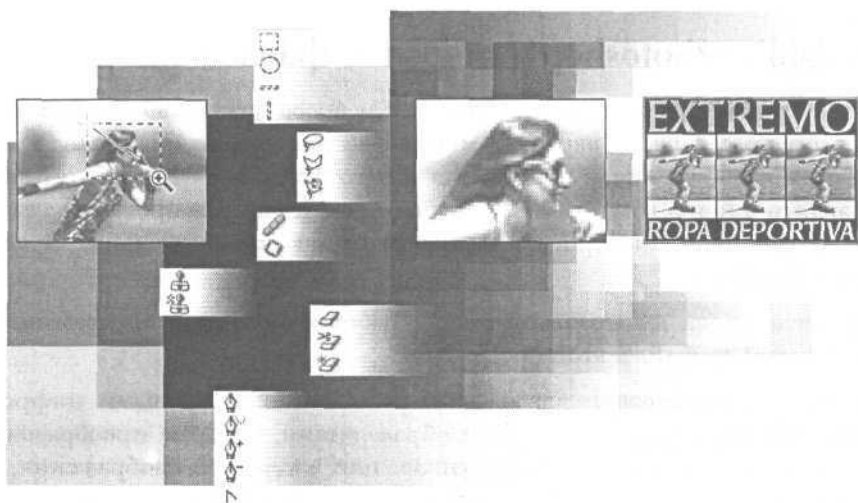
Чтобы помочь пользователям продуктов Adobe улучшить и расширить свои профессиональные навыки владения продуктами, разработаны программы обучения и сертификации Adobe (Adobe Training and Certification Programs). Программа ACE (Adobe Certified Expert - Сертифицированный эксперт Adobe) предназначена для того, чтобы оценить пользователей-экспертов высокого уровня. Сертифицированные провайдеры обучения Adobe (Adobe Certified Training Providers - АСТР) используют только сертифицированных экспертов Adobe для преподавания в классах по изучению программ Adobe. Доступная как в классах АСТР, так и на сайте, программа ACE является лучшим путем овладения продуктами Adobe. Информацию о программах обучения и сертификации Adobe можно найти, посетив Web-сайт партнеров Adobe по адресу **<http://partners.adobe.com>**.



## УРОК 1.

# Знакомство с рабочей областью

Работая с программами Adobe Photoshop и Adobe ImageReady, вы обнаружите, что для выполнения одной и той же задачи существуют несколько путей. Чтобы добиться наилучшего использования широких возможностей редактирования, заложенных в эти программы, вы должны в первую очередь научиться перемещаться по рабочей области.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Открывать файл Adobe Photoshop.
- Выбирать инструменты на панели инструментов.
- Использовать параметры просмотра для увеличения и уменьшения вида изображения.
- Работать с палитрами.
- Использовать онлайн-справку.

Выполнение этого урока займет примерно 60 минут. Урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там, где это уместно, включена информация по использованию схожих функциональных средств в программе Adobe ImageReady.

Прежде чем запустить программу Adobe Photoshop, найдите папку **Lesson01** на компакт-диске, приложенном к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс» и скопируйте эту папку в папку **Lessons** на вашем жестком диске. Во время работы над уроком вы перезапишете начальные файлы. Если вам нужно будет восстановить начальные файлы, скопируйте их с компакт-диска, приложенного к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

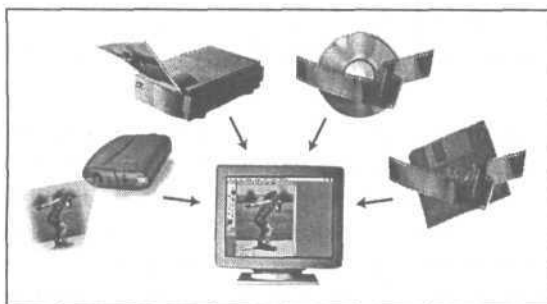
## Запуск Adobe Photoshop и открытие файлов

В рабочие области программ Adobe Photoshop и Adobe ImageReady входят командные меню в верхней части экрана и множество инструментов и палитр для редактирования изображения и добавления в него элементов. Кроме того, вы можете добавлять в меню команды и фильтры путем установки программ независимых разработчиков. Такие программы известны как дополнительные программные модули (плагины).

В этом разделе урока вы познакомитесь с рабочей областью программы Adobe Photoshop и откроете файл в этой программе.

Обе программы, Photoshop и ImageReady, работают с растровыми цифровыми изображениями (то есть с тоновыми изображениями, которые преобразованы в последовательности маленьких квадратиков, или элементов изображения, называемых пикселями). В программе Photoshop вы можете также работать с векторными графическими изображениями, которые представляют собой фигуры, созданные из гладких линий, сохраняющих свою четкость при масштабировании. В программе ImageReady вы можете создавать для экранного просмотра движущиеся элементы, например, анимации и **ролloverы**.

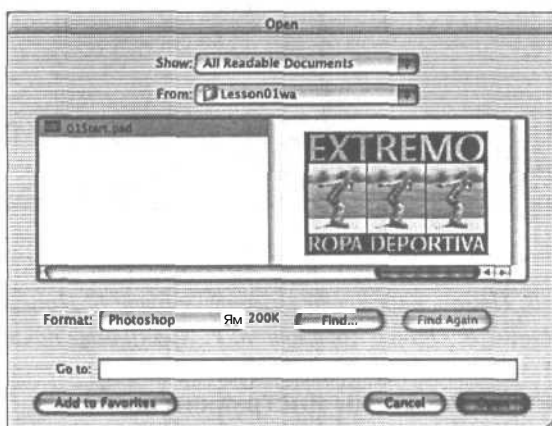
Исходный рисунок вы можете создать в обеих программах, Photoshop и ImageReady, либо перенести изображение в программу путем сканирования фотографии, диапозитива, негатива, либо графического изображения; путем захвата видеоизображения; путем импортирования рисунка, созданного в программах рисования. Вы можете также импортировать заранее оцифрованные изображения - например, те, что создаются цифровой камерой, либо с помощью Kodak® Photo CD.





Информацию о типах файлов, которые можно использовать в программе Adobe Photoshop, можно найти в теме «About file formats» (О форматах файлов) в онлайн-овой справке программы Adobe Photoshop 7.0.

- 1 Чтобы запустить программу Adobe Photoshop, дважды щелкните мышью на значке **Adobe Photoshop** на рабочем столе. Если вы не видите значка программы Photoshop на своем рабочем столе, найдите его в меню **Start ♦ Programs ♦ Adobe** (Пуск • Программы • Adobe) (Windows), в папке **Applications** (Приложения) в **Finder** (Искатель) (Mac OS 9 и Mac OS 10), или в доке (dock) (Mac OS 10).
- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл 01 **Start.psd** из папки **Lessons/Lesson01**, который вы скопировали на свой жесткий диск.



## Использование инструментов

Обе программы, Photoshop и ImageReady, обеспечивают согласованный единый набор инструментов для создания сложных графических изображений, предназначенных для печати или онлайн-ового просмотра. Программа ImageReady содержит множество инструментов, которые уже знакомы пользователям программы Photoshop.

### Поиск инструментов в рабочей области

По умолчанию, рабочие области программ Photoshop и ImageReady состоят из строки меню в верхней части рабочей области, плавающей панели инструментов слева, панели параметров инструментов под строкой меню, плавающих палитр и одного или нескольких окон изображений, которые вы открываете отдельно. В программе Photoshop по правому краю рабочей области отображаются четыре стандартные группы палитр. В программе ImageReady в левой нижней части рабочей области отображаются дополнительные палитры.

Инструменты находятся на панели инструментов, но, кроме того, ими можно управлять путем выбора параметров на панели параметров инструментов, и, в некоторых случаях, на различных палитрах.



A. Строка меню; B. Панель параметров инструментов; C. Панель инструментов;  
D. Справочная панель; E. Окно изображения; F. Хранилище палитр; G. Палитры

## Выбор инструментов на панели инструментов

Панель инструментов содержит инструменты выделения, инструменты рисования и редактирования, прямоугольники выбора цвета переднего плана и фона и инструменты просмотра. В этом разделе представлены начальные сведения о панели инструментов и показаны способы выбора инструментов. По мере работы над уроками вы узнаете больше о конкретных функциях каждого инструмента.

1 Чтобы выбрать инструмент, щелкните мышью на этом инструменте на панели инструментов, либо нажмите горячую клавишу, соответствующую этому инструменту.

Например, чтобы использовать горячую клавишу для выбора инструмента **Zoom** (Увеличение), нажмите клавишу **[Z]**. Затем вы можете нажать клавишу **[M]**, чтобы переключиться обратно на инструмент **Marquee** (Рамка выделения). Выбранные инструменты остаются активными, пока вы не выберете другой инструмент.

Если вы не знаете горячую клавишу для выбора инструмента, наведите указатель мыши на инструмент и удерживайте его на месте, пока не появится всплывающая подсказка, показывающая имя инструмента и горячую клавишу для выбора. Кроме того, все горячие клавиши перечислены в разделе **Quick Reference** (Быстрая

справка) онлайнной справки. Использование онлайнной справки рассматривается далее в этом уроке.



Программы Photoshop и ImageReady используют одинаковые горячие клавиши на клавиатуре, за исключением клавиш **[A]**, **[P]**, **[Q]** и **[Y]**:

- В программе Photoshop нажимайте клавишу **[O]** для выбора инструментов выделения; в программе ImageReady нажимайте клавишу **[A]** для показа или скрытия карт ссылок (image maps).
- В программе Photoshop нажимайте клавишу **[P]** для выбора инструментов-перьев; в программе ImageReady нажимайте клавишу **[P]** для выбора инструментов карт ссылок (image map tools).
- В программе Photoshop нажимайте клавишу **[Q]** для переключения между режимами **Quick Mask** (Быстрая маска) и **Standard** (Стандартный); в программе ImageReady нажимайте клавишу **[Q]**, чтобы показывать или скрывать срезы (slices).

В программе Photoshop нажимайте клавишу **[Y]** для выбора инструментов-исторических кистей (history brush tools); в программе ImageReady нажимайте клавишу **[Y]** для предварительного просмотра ролловеров.

Некоторые из кнопок инструментов на панели инструментов содержат небольшой треугольник в правом нижнем углу, указывающий на присутствие дополнительных инструментов, скрытых за выбранным инструментом.

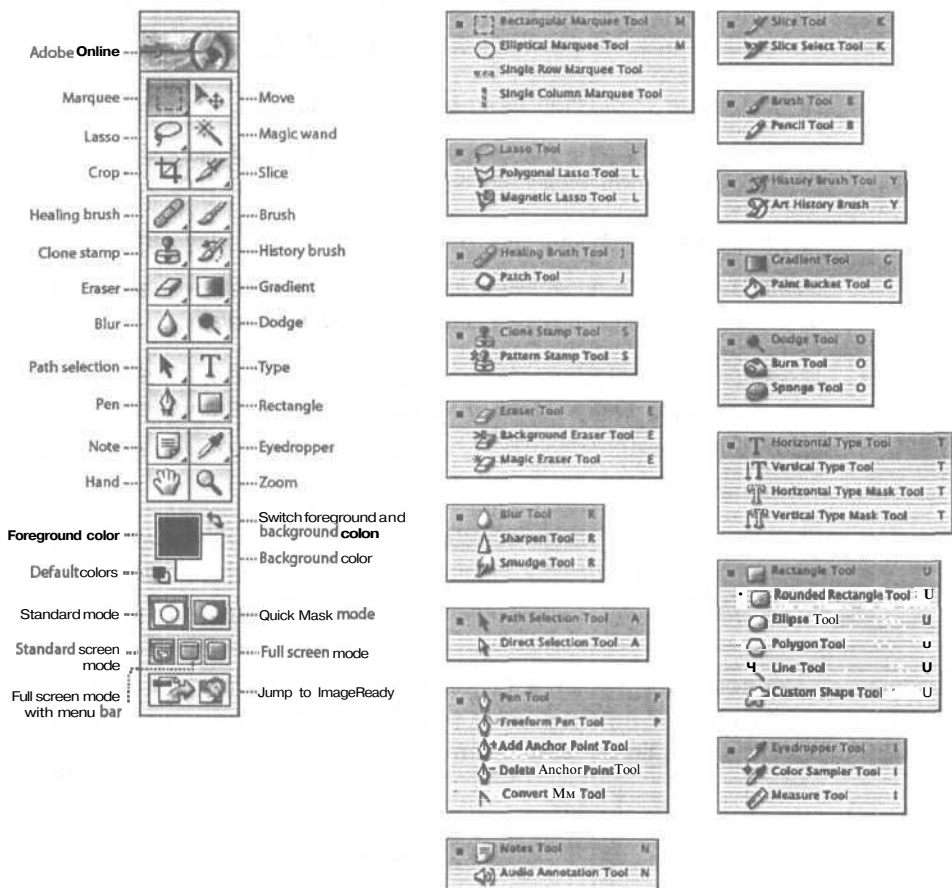


2 Выбирайте скрытые инструменты одним из следующих способов:

- Нажмите и удерживайте кнопку мыши на инструменте с небольшим символом треугольника (например, на инструменте **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения), который является инструментом, выбранным по умолчанию), чтобы открыть всплывающее меню дополнительных скрытых инструментов. Удерживая нажатой кнопку мыши, переместите указатель мыши до того инструмента, который хотите использовать, и отпустите кнопку мыши.

- Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), затем щелкните мышью на инструменте на панели инструментов, чтобы последовательно переключаться на скрытые инструменты, пока не выберете тот инструмент, который хотите использовать.
- Повторно нажимайте комбинацию клавиш **Shift** + горячая клавиша инструмента, пока не выберете нужный инструмент.

### Photoshop 7.0



Надписи на рисунке:

Кнопка **Adobe Online** (Adobe онлайн)

Инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения)

Инструмент **Lasso** (Лассо)

Инструмент **Crop** (Обрезка)

Инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть)

Инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп)

Инструмент **Eraser** (Ластик)

Инструмент **Blur** (Размытие)

Инструмент **Path Selection** (Выделение пути)

Инструмент **Pen** (Перо)

Инструмент **Notes** (Заметки)

Инструмент **Hand** (Рука)

Прямоугольник **Foreground Color** (Цвет переднего плана)

Кнопка **Default Colors** (Цвета по умолчанию)

Кнопка **Edit in Standard Mode** (Редактировать в стандартном режиме)

Кнопка **Standard Screen Mode** (Стандартный экранный режим)

Кнопка **Full Screen Mode with Menu Bar** (Полноэкранный режим со строкой меню)

Инструмент **Move** (Перемещение)

Инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка)

Инструмент **Slice** (Срез)

Инструмент **Brush** (Кисть)

Инструмент **History Brush** (Историческая кисть)

Инструмент **Gradient** (Градиент)

Инструмент **Dodge** (Осветление)

Группа инструментов ввода текста

Инструмент **Rectangle** (Прямоугольник)

Инструмент **Eyedropper** (Пипетка)

Инструмент **Zoom** (Увеличение)

Кнопка **Switch Foreground and Background Colors** (Переключить цвета переднего плана и фона)

Прямоугольник **Background Color** (Фоновый цвет)

Кнопка **Edit in Quick Mask Mode** (Редактировать в режиме быстрой маски)

Кнопка **Full Screen Mode** (Полноэкранный режим)

Кнопка **Jump To ImageReady** (Переход в ImageReady)

Инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения)

Инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения)

Инструмент **Single Row Marquee** (Рамка выделения строки)

Инструмент **Single Column Marquee** (Рамка выделения столбца)

Инструмент **Lasso** (Лассо)

Инструмент **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо)

Инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо)

Инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть)

Инструмент **Patch** (Заплата)

Инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп)

Инструмент **Pattern Stamp** (Штамп узоров)

Инструмент **Eraser** (Ластик)

Инструмент **Background Eraser** (Фоновый ластик)

Инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик)

Инструмент **Blur** (Размытие)

Инструмент **Sharpen** (Резкость)

Инструмент **Smudge** (Палец)

Инструмент **Path Selection** (Выделение пути)

Инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение)

Инструмент **Pen** (Перо)

Инструмент **Freeform Pen** (Свободное перо)

Инструмент **Add Anchor Point** (Добавить точкупривязки)

Инструмент **Delete Anchor Point** (Удалить точкупривязки)

Инструмент **Convert Point** (Преобразование точки)

Инструмент **Notes** (Заметки)

Инструмент **Audio Annotation** (Аудиозаметка)

Инструмент **Slice** (Срез)

Инструмент **Slice Select** (Выделение срезов)

Инструмент **Brush** (Кисть)

Инструмент **Pencil** (Карандаш)

Инструмент **History Brush** (Историческая кисть)

Инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть)

Инструмент **Gradient** (Градиент)

Инструмент **Paint Bucket** (Заливка)

Инструмент **Dodge** (Осветление)

Инструмент **Burn** (Затемнение)

Инструмент **Sponge** (Губка)

Инструмент **Horizontal Type** (Ввод по горизонтали)

Инструмент **Vertical Type** (Ввод по вертикали)

Инструмент **Horizontal Type Mask** (Горизонтальная маска ввода)

Инструмент **Vertical Type Mask** (Вертикальная маска ввода)

Инструмент **Rounded Rectangle** (Скругленный прямоугольник)

Инструмент **Rectangle** (Прямоугольник)

Инструмент **Ellipse** (Эллипс)

Инструмент **Polygon** (Многоугольник)

Инструмент **Line** (Линия)

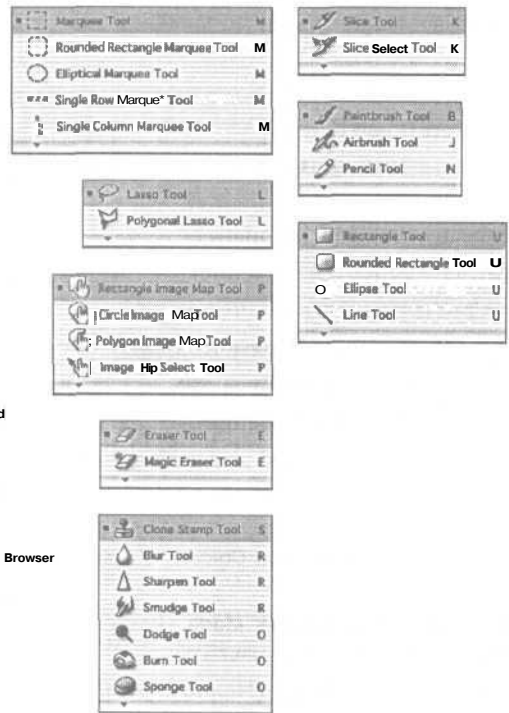
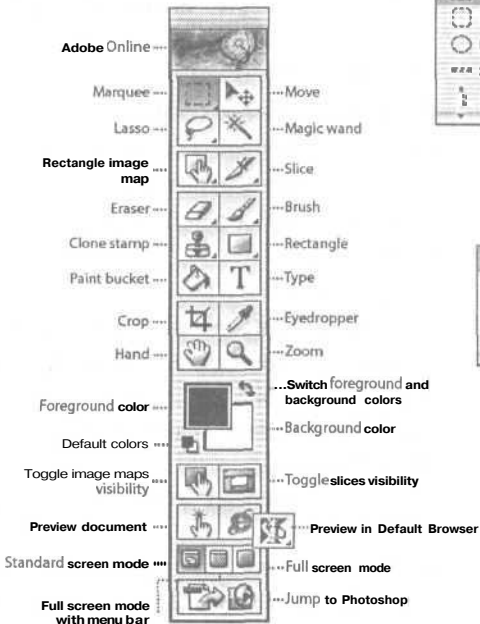
Инструмент **Custom Shape** (Пользовательская фигура)

Инструмент **Eyedropper** (Пипетка)

Инструмент **Color Sampler** (Выбор цвета)

Инструмент **Measure** (Измерение)

ImageReady 7.0



Надписи на рисунке:

Кнопка **Adobe Online** (Adobe онлайн)

Инструмент **Marquee** (Рамка выделения)

Инструмент **Lasso** (Лассо)

Инструмент **Rectangle Image Map** (Прямоугольная карта ссылок)

Инструмент **Eraser** (Ластик)

Инструмент **Clone stamp** (Клоновый штамп)

Инструмент **Paint Bucket** (Заливка)

Инструмент **Crop** (Обрезка)

Инструмент **Hand** (Рука)

Прямоугольник **Foreground Color** (Цвет переднего плана)

Кнопка **Default Colors** (Цвета по умолчанию)

Кнопка **Toggle Image Maps Visibility** (Переключение видимости карты ссылок)

Кнопка **Preview Document** (Просмотр документа)

Кнопка **Standard Screen Mode** (Стандартный экраный режим)



Кнопка **Full Screen Mode with Menu Bar** (Полноэкранный режим со строкой меню)

Инструмент **Move** (Перемещение)

Инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка)

Инструмент **Slice** (Срез)

Инструмент **Brush** (Кисть)

Инструмент **Rectangle** Прямоугольник

Инструмент **Type** (Ввод)

Инструмент **Eyedropper** (Пипетка)

Инструмент **Zoom** (Увеличение)

Кнопка **Switch foreground and background colors** (Переключить цвета переднего плана и фона)

Прямоугольник **Background Color** (Фоновый цвет)

Кнопка **Toggle slices visibility** (Переключение видимости срезов)

Кнопка **Preview in Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере)

Кнопка **Full Screen Mode** (Полноэкранный режим)

Кнопка **Jump to Photoshop** (Переход в Photoshop)

Инструмент **Marquee** (Рамка выделения)

Инструмент **Rounded Rectangle Marquee** (Скругленная рамка выделения)

Инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения)

Инструмент **Single Row Marquee** (Рамка выделения строки)

Инструмент **Single Column Marquee** (Рамка выделения столбца)

Инструмент **Lasso** (Лассо)

Инструмент **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо)

Инструмент **Rectangle Image Map** (Прямоугольная карта ссылок)

Инструмент **Circle Image Map** (Круглая карта ссылок)

Инструмент **Polygon Image Map** (Многоугольная карта ссылок)

Инструмент **Image Map Select** (Выделение карты ссылок)

Инструмент **Eraser** (Ластик)

Инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик)

Инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп)

Инструмент **Blur** (Размытие)

Инструмент **Sharpen** (Резкость)

Инструмент **Smudge** (Палец)

Инструмент **Dodge** (Осветление)

Инструмент **Burn** (Затемнение)

Инструмент **Sponge** (Губка)

Инструмент **Slice** (Срез)

Инструмент **Slice Select** (Выделение срезов)

Инструмент **Paintbrush** (Кисть)

Инструмент **Airbrush** (Ретуширование)

Инструмент **Pencil** (Карандаш)

Инструмент **Rectangle** (Прямоугольник)

Инструмент **Rounded Rectangle** (Скругленный прямоугольник)

Инструмент **Ellipse** (Эллипс)

Инструмент **Line** (Линия)



*Обзор инструментов, который описывает их функции, приведен на Рис. 1.1 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.*

## Использование панели параметров инструментов


БОЛЬШИНСТВО инструментов имеют параметры, которые отображаются на панели параметров инструментов. Панель параметров инструментов контекстно-зависима и изменяется при выборе различных инструментов. Некоторые уста-

новки на панели параметров инструментов являются общими для нескольких инструментов (например, режимы рисования и непрозрачность), а некоторые специфичны для одного инструмента (например, параметр **Auto Erase** (Автостирание) для инструмента **Pencil** (Карандаш)).

Вы можете переместить панель параметров инструментов на любое место в рабочей области. Кроме того, в программе Photoshop вы можете прикрепить её к верхнему или нижнему краю экрана.

Панель параметров инструментов программы Photoshop содержит хранилище палитр для хранения палитр без их полного закрытия. Хранилище палитр доступно только в том случае, если размеры рабочей области превышают 800 X 600 пикселей (рекомендуется установить размеры не менее 1024 x 768 пикселей).

Взаимодействие между инструментами и панелью параметров инструментов демонстрируется следующими шагами.

- 1 Чтобы увидеть панель параметров какого-нибудь инструмента, выберите на панели инструментов этот инструмент (например, инструмент **Rectangular marquee** (Прямоугольная рамка выделения) ()), который выбирается по умолчанию), затем обратите внимание на то, что отображается на панели параметров инструментов.



*Если панель параметров инструментов не видна, откройте меню **Window** (Окно) и убедитесь, что команда **Options** (Параметры) отмечена галочкой, либо выберите сейчас эту команду, чтобы отобразить панель параметров инструментов.*

- 2 Выберите на панели инструментов другой инструмент и обратите внимание на то, как изменяется панель параметров инструментов.
- 3 Чтобы переместить панель параметров инструментов, с помощью мыши перетащите панель параметров инструментов в новое место за левый край. В программе Photoshop, когда панель параметров инструментов прикреплена под строкой меню или в нижней части рабочей области, её левый край выглядит как зажим (**gripper bar**).



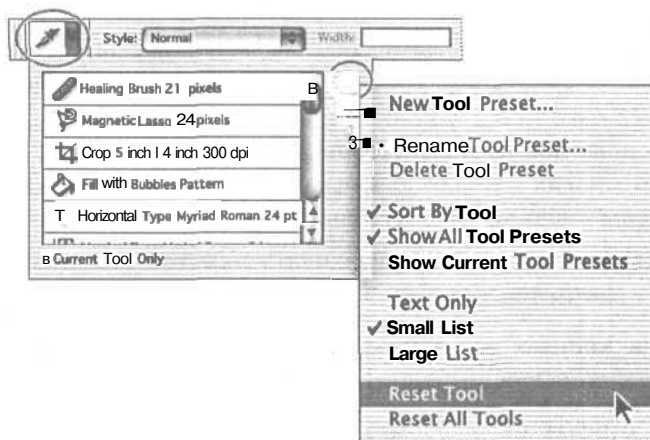
*В программах Photoshop (Windows, Mac OS 10) и ImageReady (все платформы) вы можете дважды щелкнуть мышью на левом конце панели параметров инструментов, чтобы свернуть ее так, чтобы был виден только значок инструмента.*



- 4 Чтобы снова прикрепить панель параметров инструментов Photoshop под строкой меню или в нижней части экрана, тащите панель параметров инструментов за ее левый конец до тех пор, пока панель не захватится в новое положение.

После того, как вы выберете параметры инструмента, эти параметры остаются действующими до тех пор, пока вы снова не измените их, даже если вы будете выбирать другие инструменты и работать с ними. Вы можете легко переустановить параметры инструментов обратно до значений по умолчанию.



- 5 Чтобы вновь установить параметры инструмента по умолчанию, щелкните мышью на инструменте на панели параметров инструмента, чтобы открыть всплывающую палитру, затем откройте меню палитры и выберите в нем команду **Reset Tool** (Переустановить инструмент). Затем щелкните мышью где-нибудь вне всплывающей палитры, чтобы закрыть ее.






Обратите внимание, что вы можете выбрать в этом же меню палитры команду **Reset All Tools** (Переустановить все инструменты), чтобы восстановить стандартные настройки всех инструментов.

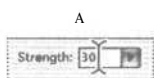
## Ввод значений

Некоторые панели параметров инструментов, палитры и диалоги содержат параметры, которые вводятся как значения. Для ввода значений используются разные способы: **ползунковые** элементы управления, угловые элементы управления (angle controls), поля ввода со счетчиком (кнопки со стрелками) и текстовые поля. По мере выполнения каждого урока каждый раз, когда вам предлагается ввести значение, используйте один из способов, перечисленных ниже. Во многих случаях вы можете выбирать способ, который можно использовать для ввода значения.

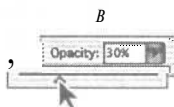
- Введите значение в текстовом поле. Чтобы зафиксировать введенное значение, выполните одно из следующих действий: выберите другой параметр или текстовое поле на палитре; нажмите клавишу , чтобы перейти к другому текстовому полю на палитре; щелкните на фоне в композиции; нажмите клавишу  или **Return**.



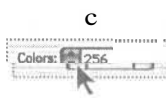
Для некоторых параметров вы можете использовать числовые горячие клавиши для ввода процентов. Например, нажатие клавиши  вводит значение 10%, нажатие клавиши  вводит 20%, нажатие клавиши  вводит 30% и так далее.



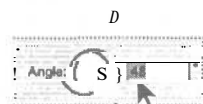
A. Текстовое поле










B. Ползунковый элемент управления




C. поле ввода со счетчиком



D. Угловой элемент управления

- Перетащите ползунок на ползунковом элементе управления, чтобы изменить значение. Во многих случаях для открытия ползункового элемента управления вы должны сначала щелкнуть мышью на кнопке со стрелкой вниз. Если при перетаскивании ползунка удерживать нажатой клавишу , значения изменяются с шагом 10 единиц.
- Щелкайте на кнопках со стрелками вверх и вниз, чтобы увеличивать и уменьшать значения в поле ввода со счетчиком.
- Перетащите стрелку на угловом элементе управления, чтобы изменить значение. Чтобы при перетаскивании стрелки изменять значения угла с шагом 15°, удерживайте нажатой клавишу .
- (Только в системах Windows, Mac OS 10) Щелкните на текстовом поле, затем нажмите клавишу  или  на клавиатуре, чтобы увеличить или уменьшить значение. Чтобы изменять значение с шагом 10 единиц, при использовании клавиш  или  удерживайте нажатой клавишу .
- (Только Windows) Чтобы увеличивать и уменьшать значение, используйте колесико мыши.

Чтобы отменить значения до их фиксации, нажмите клавишу .

## Просмотр изображений

Вы можете просматривать изображения при любом уровне увеличения от 0,29% (Photoshop) или 12,5% (ImageReady) до 1600% от фактического размера изображения. Программа Adobe Photoshop отображает эти проценты в строке заголовка окна изображения. Когда вы используете любые инструменты или команды просмотра, вы влияете только на отображение изображения, но не на размеры изображения или размеры файла изображения.



### Использование меню View (Вид)

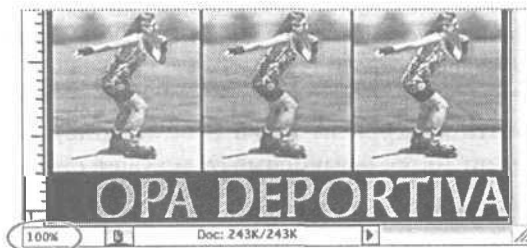
Чтобы увеличить или уменьшить вид изображения с помощью меню **View** (Вид), выполните одно из следующих действий:

- Выберите в меню команду **View ♦ Zoom In** (Вид \* Увеличить), чтобы увеличить вид изображения.
- Выберите в меню команду **View \* Zoom Out** (Вид ♦ Уменьшить), чтобы уменьшить вид изображения.
- Выберите в меню команду **View ♦ Fit on Screen** (Вид ♦ Разместить на экране). Размер изображения на экране определяется размером изображения и размером вашего монитора.





*Кроме того, чтобы разместить изображение по размерам экрана, можно дважды щелкнуть мышью на инструменте **Hand** (Рука) (☞) на панели инструментов.*

Каждый раз, когда вы используете команду увеличения, размеры вида изображения изменяются. Процент увеличения, при котором видно изображение, отображается в строке заголовка и в левом нижнем углу окна изображения.



## Использование инструмента Zoom (Увеличение)

В дополнение к командам меню View (Вид) для увеличения и уменьшения вида изображения можно использовать инструмент Zoom (Увеличение).

- 1 Выберите инструмент Zoom (Увеличение) () и наведите указатель инструмента на изображение **01Start.psd**. Обратите внимание, что в центре инструмента Zoom (Увеличение) виден знак плюса.
- 2 Расположите инструмент Zoom (Увеличение) над одним из изображений конькобежца в изображении **01Start.psd** и щелкните мышью один раз, чтобы увеличить изображение до следующего большего предварительно заданного процента увеличения.
- 3 Пока инструмент Zoom (Увеличение) выбран и наведен на область изображения, нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или Option (Mac). В центре инструмента Zoom (Увеличение) появится знак минуса () .
- 4 Щелкните мышью один раз. Степень увеличения изображения уменьшится до следующего меньшего предварительно заданного процента увеличения.

Кроме того, чтобы увеличить конкретную область в изображении, вы можете нарисовать рамку выделения с помощью инструмента Zoom (Увеличение).

- 5 Нарисуйте инструментом Zoom (Увеличение) рамку выделения вокруг головы одного из конькобежцев.



*Выделенная область*



*Итоговый вид*

Процент, на который увеличивается область, определяется размером рамки выделения, которую вы рисуете инструментом Zoom (Увеличение). (Чем меньшую рамку выделения вы нарисуете, тем больше будет степень увеличения).



Вы можете нарисовать рамку выделения инструментом **Zoom-In** (Увеличение) для увеличения вида изображения, но вы не можете нарисовать рамку выделения инструментом **Zoom-Out** (Уменьшение) для уменьшения вида изображения.

Вы можете использовать инструмент Zoom (Увеличение), чтобы быстро вернуться к виду при увеличении **100%**, независимо от текущей степени увеличения.

- 6 На панели инструментов дважды щелкните мышью на инструменте Zoom (Увеличение), чтобы вернуться к виду файла **01Start.psd** при увеличении **100%**.

Поскольку инструмент **Zoom** (Увеличение) часто используется во время процесса редактирования для увеличения и уменьшения вида изображения, вы можете в любое время выбрать его с клавиатуры, не отменяя текущий выбор активного инструмента.

- 7 Выберите другой инструмент, например, инструмент **Hand** (Рука) (☞).
- 8 Используйте клавиатуру для временного выбора инструмента **Zoom-In** (Увеличение). Для этого нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **[Пробел] + [Ctrl]** (Windows) или **[Пробел] + [Command]** (Mac). Щелкните мышью, чтобы увеличить вид области изображения, затем отпустите клавиши.
- 9 Чтобы выбрать с клавиатуры инструмент **Zoom-Out** (Уменьшение), нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **[Пробел] + [Alt]** (Windows) или **[пробел] + [Option]** (Mac). Щелкните мышью, чтобы уменьшить увеличение, затем отпустите клавиши.

## Прокручивание изображения

Для прокручивания изображения, которое не помещается в активном окне, можно использовать инструмент **Hand** (Рука). Если изображение полностью помещается в активном окне, то его невозможно перетащить в окне изображения (т.е. прокрутить) с помощью инструмента **Hand** (Рука).

- 1 Перетащите левый нижний угол окна изображения внутрь, чтобы уменьшить размер окна так, чтобы в окне помещалась только часть изображения.
- 2 Выберите инструмент **Hand** (Рука) (☞) и с его помощью перетащите изображение в окне изображения в разных направлениях, чтобы перенести в поле зрения другого конькобежца.

Подобно инструменту **Zoom** (Увеличение), вы можете выбрать инструмент **Hand** (Рука) с клавиатуры, не отменяя выбор активного инструмента.

- 3 Выберите любой инструмент, кроме инструмента **Hand** (Рука).
- 4 Нажмите и удерживайте нажатой клавишу **[Пробел]**, чтобы выбрать инструмент **Hand** (Рука) с клавиатуры. Перетащите изображение с помощью мыши, чтобы прокрутить его. Затем отпустите клавишу **[Пробел]**.
- 5 Дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение), чтобы вернуть вид изображения к увеличению 100%.



Чтобы вернуть окно изображения к его исходному размеру при просмотре с увеличением 100%, на панели параметров инструмента **Zoom** (Увеличение) установите флажок **Resize Windows to Fit** (Установить размер окна по изображению), затем дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение).

## Использование палитры Navigator (Навигатор)

Палитра Navigator (Навигатор) программы Photoshop позволяет прокручивать изображение при различных степенях увеличения, не прибегая к прокрутке или изменению размеров изображения в окне изображения. (В программе ImageReady палитра Navigator (Навигатор) отсутствует).

- 1 Если вы не видите палитру Navigator (Навигатор), выберите в меню команду Window ♦ Show Navigator (Окно ♦ Показать навигатор), чтобы отобразить эту палитру.
- 2 На палитре Navigator (Навигатор) перетащите ползунок в элементе управления вправо примерно до значения 300%, чтобы увеличить вид конькобежца. По мере того, как вы тащите ползунок в сторону повышения степени увеличения, размер красного контура в окне палитры Navigator (Навигатор) уменьшается.
- 3 На палитре Navigator (Навигатор) наведите указатель мыши внутрь красного контура. Указатель мыши приобретет форму кисти руки.



*Перетаскивание ползунка  
до 200%*



*Вид изображения  
при увеличении 200 %*



*Вид в палитре Navigator  
(Навигатор)*

- 4 Перетаскивайте красный контур в различные части изображения. Обратите внимание, что когда вы перетаскиваете контур в палитре Navigator (Навигатор), видимая область изображения в окне изображения также изменяется.

Вы можете также нарисовать рамку выделения на палитре Navigator (Навигатор), чтобы идентифицировать область изображения, которую хотите просмотреть.

- 5 Пока указатель мыши все еще находится на палитре Navigator (Навигатор), нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac), и нарисуйте рамку выделения над какой-нибудь областью изображения. Чем меньшую рамку выделения вы рисуете, тем больше будет степень увеличения в окне изображения.

## Использование панели Info (Информация)

В программе Photoshop панель info (Информация) расположена по нижнему краю окна приложения (Windows) или по нижней границе окна изображения (Mac). Эта



область показывает текущую степень увеличения, область для выбора конкретного типа информации и контекстно-зависимую информацию о текущем выбранном инструменте. В программе ImageReady панель **Info** (Информация) отображается на нижнем крае окна изображения.

Вы можете щелкнуть на кнопке со стрелкой на панели **Info** (Информация), чтобы открыть всплывающее меню, позволяющее выбрать отображение различных категорий информации. Выбор команды в этом меню определяет, какого рода информация отображается возле этой кнопки со стрелкой на панели **Info** (Информация).



Если окно слишком мало, всплывающее меню на панели **Info** (Информация) недоступно.



Панель **Info** (Информация)  
в программе Photoshop



Панель **Info** (Информация)  
в программе ImageReady

По умолчанию, панель **Info** (Информация) показывает размер файла активного изображения. Первая величина указывает размер файла, если его сохранить как «сплюснутый» файл (flattened file) без данных о слоях; вторая величина указывает размер файла, если его сохранить со всеми слоями и каналами.



На панели **Info** (Информация) программы ImageReady вы можете использовать открывающееся меню для выбора степени увеличения изображения в процентах, чтобы изменять вид изображения на предварительно заданные степени увеличения в процентах. Полную информацию о параметрах панели **Info** (Информация) программы ImageReady можно найти в теме «Looking at the Work Area» (Обзор рабочей области) в онлайн-справке программы ImageReady 7.0.

## Работа с палитрами

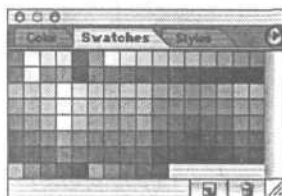
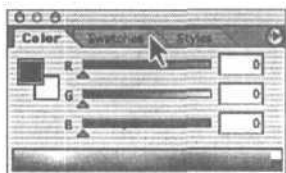
Палитры помогают контролировать и модифицировать изображения. По умолчанию они отображаются в упорядоченных группах. Чтобы по ходу работы показать или скрыть палитру, выберите соответствующую команду меню **Window** ♦ **имя палитры** (Окно ♦ имя палитры). Галочка возле имени палитры в меню **Window**

(Окно) указывает на то, что данная палитра в данный момент отображается на переднем плане ее группы палитр. Отсутствие галочки означает, что палитра либо закрыта, либо скрыта за другой палитрой в ее группе палитр.

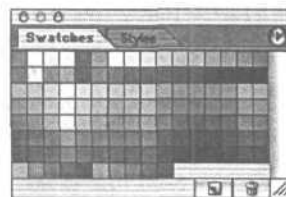
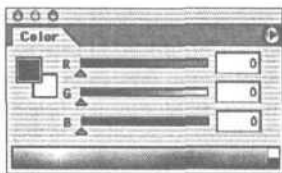
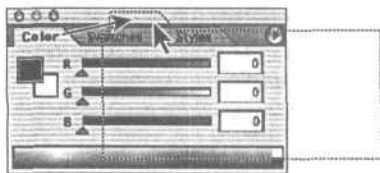
## Изменение отображения палитр

Вы можете реорганизовать свое рабочее пространство различными способами. Поэкспериментируйте с несколькими техническими приемами:

- Чтобы скрыть или открыть палитры, панель инструментов и панель параметров инструментов, нажмите клавишу **⇧ Tab**. Затем нажмите клавишу **⇧ Tab** еще раз, чтобы вновь открыть их.
- Чтобы скрыть или отобразить только палитры (но не изменить отображение панели инструментов или панели параметров инструментов), нажмите комбинацию клавиш **⇧ Shift** + **⇧ Tab**.
- Чтобы показать палитру на переднем плане ее группы, щелкните мышью на ярлычке палитры.



- Чтобы переместить всю группу палитр, перетащите ее за строку заголовка в другое местоположение.
- Чтобы отделить палитру от ее группы палитр, перетащите вкладку палитры за пределы существующей группы.



- Чтобы переместить палитру в другую группу, перетащите вкладку палитры внутрь этой группы палитр так, чтобы внутри этой группы появился черный контур палитры, затем отпустите кнопку мыши.



- Чтобы пристыковать палитру к хранилищу палитр на панели параметров инструментов программы Photoshop, перетащите вкладку палитры в хранилище палитр так, чтобы источник палитр выделился черным контуром.

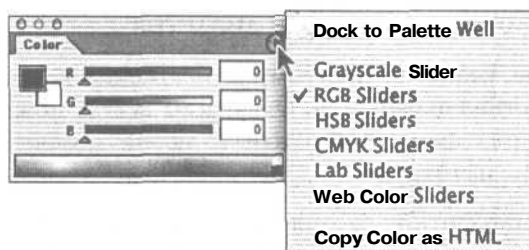


Когда палитры хранятся в хранилище палитр, они интерпретируются как скрытые палитры. Щелчок на заголовке палитры, хранящейся в хранилище, временно открывает палитру, пока вы не щелкнете мышью вне палитры или не щелкнете повторно на ярлычке палитры.

## Использование меню палитр

Большинство палитр (включая всплывающие палитры), некоторые диалоги, а также диалоги выбора (pickers) имеют присоединенные к ним меню с командами, которые оказывают влияние на имеющиеся параметры или родственные параметры (related options) для данной палитры или диалога. Эти меню иногда называют «вылетающими» меню (fly-out menus) благодаря манере, в которой они открываются в палитрах. (Однако в этой книге они повсеместно называются меню палитр (palette menus)).

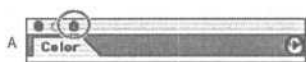
Чтобы отобразить меню палитры, щелкните на круглой кнопке со стрелкой в правом верхнем углу палитры. Затем вы можете переместить указатель мыши на ту команду, которую хотите выбрать.



## Развертывание и свертывание палитр

Чтобы видеть большее или меньшее число доступных параметров, которые содержит палитра, вы можете также изменять размер палитры. Это можно сделать либо путем увеличения размеров окна палитры, либо переключаясь между предварительно заданными размерами окна палитры с помощью мыши.

- Чтобы изменить высоту палитры, перетащите с помощью мыши правый нижний угол окна палитры.
- Чтобы вернуть палитре с измененными размерами тот ее размер, который устанавливается по умолчанию, щелкните мышью на кнопке свертывания/развертывания окна палитры (Windows) или на кнопке изменения размеров (Mac). Повторный щелчок мышью свертывает группу палитр.



A. Mac OS 10



B. Mac



C. Windows



Вы не можете изменять размеры палитр **Info** (Информация), **Color** (Цвет), **Character** (Символ) и **Paragraph** (Абзац) в программе Photoshop, или палитр **Optimize**, **Info** (Информация), **Color** (Цвет), **Layer Options** (Параметры слоя), **Character** (Символ), **Paragraph** (Абзац), **Slice** (Срез) и **Image Map** (Карта ссылок) в программе ImageReady.

- Чтобы свернуть группу палитр так, чтобы отображались только заголовки ее палитр, щелкните мышью на кнопке свертывания/развертывания окна группы палитр, удерживая клавишу **Alt** (Windows) или на кнопке изменения размеров (Mac). Либо щелкните дважды на ярлычке вкладки палитры.

Обратите внимание, что после того, как вы свернете палитру, ярлыки различных палитр в группе палитр и кнопка открытия меню палитры остаются видимыми.

## Настройка расположения палитр и диалогов


По умолчанию после закрытия программы положение всех открытых палитр и перемещаемых диалогов сохраняется. Однако вы всегда можете начать работу со стандартным расположением палитр или в любой момент восстановить стандартное расположение палитр:

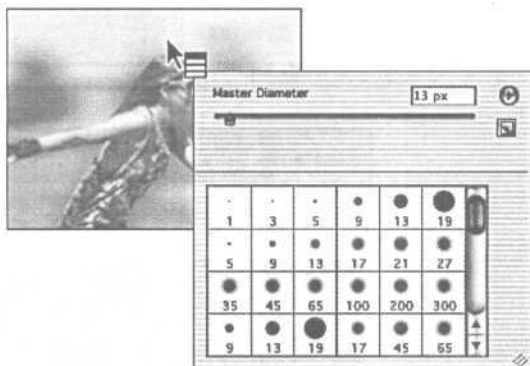
- Чтобы вернуть стандартное расположение палитр, выберите в меню команду **Window \* Workspace ♦ Reset Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область \* Сбросить расположение палитр).
- Чтобы всегда начинать работу с предварительно установленным расположением палитр и диалогов, выберите в меню команду **Edit ♦ Preferences ♦ General** (Правка ♦ Настройки \* Общие) (Windows, Mac OS 9) или **Photoshop ♦ Preferences ♦ General** (Photoshop \* Настройки ♦ Общие) (Mac OS 10) и сбросьте флажок

**Save Palette Locations** (Сохранять положения палитр). Это изменение вступит в силу, когда вы в следующий раз запустите программу Adobe Photoshop или Adobe ImageReady.

## Использование контекстных меню

В дополнение к меню в верхней части экрана контекстные меню отображают команды, относящиеся к активному инструменту, выделению или палитре.

- Чтобы отобразить контекстное меню, наведите указатель мыши на изображение либо на элемент в палитре и щелкните правой кнопкой мыши (Windows) или нажмите клавишу **Ctrl** и щелкните кнопкой мыши (Mac).
- Чтобы проверить работу контекстного меню, выберите инструмент Brush (Кисть) () , наведите указатель мыши на окно изображения и щелкните правой кнопкой мыши (Windows) или щелкните кнопкой мыши при нажатой клавише **Control** (Mac). Появится контекстное меню, показывающее параметры, которые вы можете задать для инструмента **Brush** (Кисть), включая меню палитры с дополнительными параметрами. Вы можете также получить доступ к этим параметрам, щелкнув мышью на кнопке со стрелкой **Brush** (Кисть) на панели параметров инструмента.



## Использование онлайн-справки

Чтобы получить исчерпывающую информацию об использовании палитр, инструментов и возможностях приложения, можно воспользоваться онлайн-справкой. Справка программы Photoshop включает в точности ту же информацию, что и печатное издание Adobe Photoshop 7.0 User Guide (Руководство пользователя Adobe Photoshop 7.0).

В онлайн-справке обеих программ, Adobe Photoshop и Adobe ImageReady, содержится полная документация, а также клавиатурные сокращения, полноцветные галереи примеров и более подробные сведения о некоторых процедурах.

Онлайновая справка несложна в использовании, поскольку вы можете искать темы несколькими способами:

- Просматривать содержание справки.
- Выполнять поиск по ключевым словам.
- Использовать предметный указатель.
- Переходить от темы к теме с помощью ссылок на родственные темы.

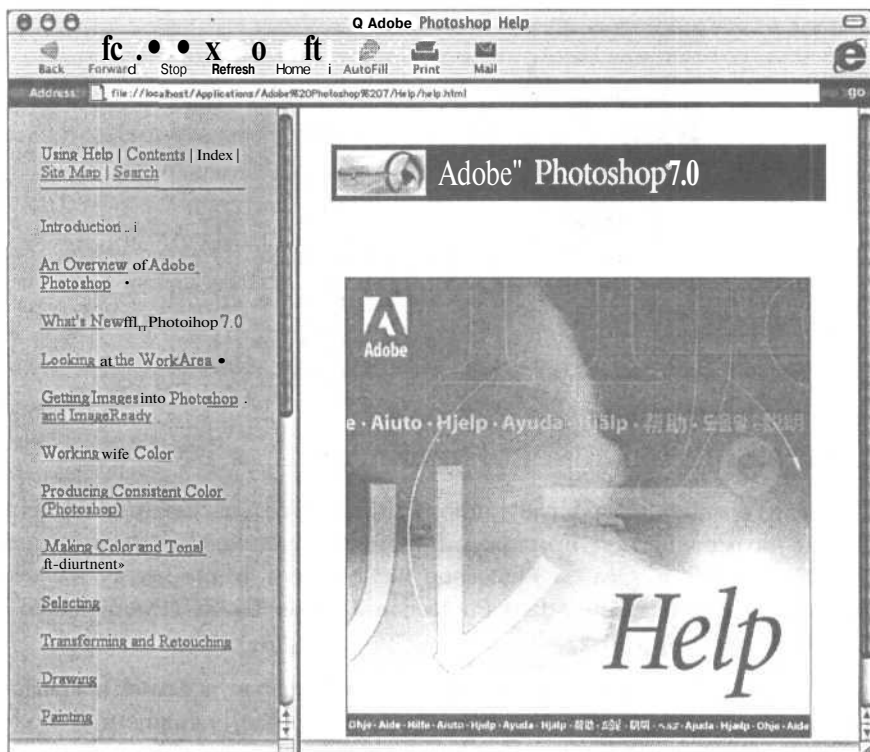
Прежде всего попытайтесь найти тему с помощью экрана **Contents** (Содержание).

- 1 Отобразите онлайновую справку, выбрав в меню команду **Help ♦ Photoshop Help** (Справка ♦ Справка Photoshop) (Photoshop) или **Help ♦ ImageReady Help** (Справка ♦ Справка ImageReady) (ImageReady).




В операционной системе Windows вы можете также открыть справку Photoshop нажатием клавиши **F1**.

Запустится ваш браузер. В левой части окна браузера показаны темы онлайновой справочной системы для программы Photoshop 7.0.



- 2 Прокрутите вниз содержимое в левой части окна справки, чтобы быстро просмотреть содержимое справки. Темы содержимого организованы по иерархическому принципу, точно так же, как главы книги.
- 3 В левой части окна, вблизи верхней части списка тем, щелкните мышью на теме **Looking at the Work Area** (Обзор рабочей области). В правой части окна появится тема справки **Looking at the Work Area** (Обзор рабочей области).
- 4 В правой части окна щелкните мышью на надписи **Using the toolbox** (Использование панели инструментов), чтобы открыть эту тему.
- 5 В нижней части темы **Using the toolbox** (Использование панели инструментов) щелкните мышью на надписи **Toolbox overview (1 of 3)** (Обзор панели инструментов (1 из 3)), чтобы открыть эту тему. Появятся иллюстрации работы различных инструментов с краткими описаниями каждого инструмента.

Темы онлайн-справки интерактивны. Чтобы перейти к другой теме, вы можете щелкнуть мышью на любой текстовой ссылке. Каждый раз, когда вы наводите указатель мыши на текстовую или графическую ссылку, указатель мыши принимает форму значка кисти руки с вытянутым указательным пальцем ().

### Использование ключевых слов, ссылок и предметного указателя справочной системы

ЕСЛИ вы не можете найти интересующую вас тему путем просмотра страницы **Contents** (Содержание), вы можете попытаться найти ее поиском с использованием ключевого слова.

- 1 В верхней части левой области окна щелкните мышью на слове **Search** (Поиск).

В левой части окна появится текстовое поле для ввода ключевых слов для поиска.

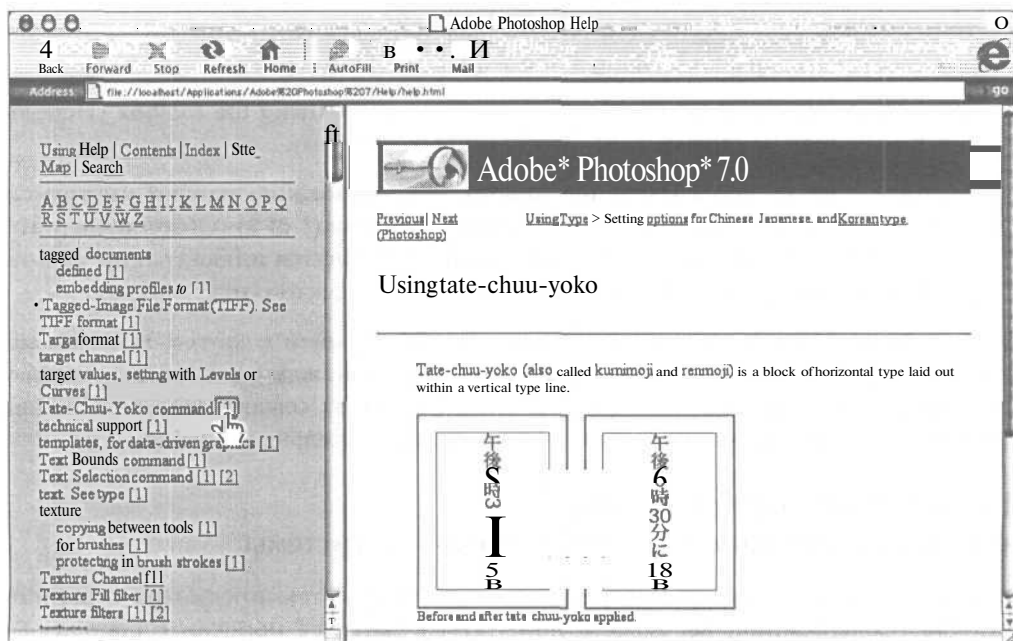
- 2 Введите ключевое слово, например, **lasso**, и щелкните мышью на кнопке **Search** (Поиск). После короткой паузы под текстовым полем поиска в левой части окна появится список тем, основанный на вашем ключевом слове. Чтобы просмотреть любую из этих тем, щелкните мышью на имени темы.

Вы можете также искать тему с помощью предметного указателя.

- 3 В левой верхней части окна щелкните мышью на слове **Index** (Предметный указатель). В левой верхней части окна появится алфавитный список букв, за которым следует список тем для буквы А.
- 4 Щелкните на другой букве, например, Т, чтобы отобразить входы предметного указателя для этой буквы.

Эти темы показаны в алфавитном порядке, по темам и подтемам, подобно предметному указателю книги.

- 5 Щелкните мышью на числе [1] возле элемента списка, чтобы открыть первую тему для этого элемента. (Если стоит несколько чисел, щелчки на числах [2] или [3] открывают вторую или третью тему, относящуюся к этому же элементу).



- 6 Закончив просмотр, щелкните на значке закрытия, чтобы закрыть онлайн-справку Photoshop, либо закройте свой браузер.

## Использование онлайн-служб Adobe

Еще один способ получения информации о программе Adobe Photoshop или родственных продуктах Adobe заключается в использовании онлайн-служб Adobe. Если у вас есть соединение с Интернетом и в вашей системе установлен Web-браузер, вы можете зайти на Web-сайт U.S. Adobe Systems (**www.adobe.com**) и получить информацию о службах, продуктах, а также советы по работе с программой Photoshop.

Кроме того, Adobe онлайн обеспечивает доступ к новейшей информации о службах, продуктах и предлагает советы по использованию Photoshop и других приложений Adobe.

- 1 В программе Photoshop или ImageReady выберите в меню команду **Help ♦ Adobe Online** (Справка ♦ Adobe онлайн) или щелкните мышью на значке (Photoshop) или (ImageReady) наверху панели инструментов.
- 2 Выберите в меню команду **Edit \* Preferences \* Adobe Online** (Правка ♦ Настройки \* Adobe онлайн) (Windows, Mac OS 9) или **Photoshop \* Preferences ♦**



**Adobe Online** (Photoshop ♦ Настройки \* Adobe онлайн) (Mac OS 10) и введите параметры, которые хотите использовать, включая настройки в открывающемся меню в области **Update Options** (Параметры обновления) для обновления Adobe онлайн.


Когда Adobe онлайн с помощью вашего Web-браузера подключится к серверу, система может либо извещать вас каждый раз, когда появляется новая информация, либо автоматически загружать эту информацию на ваш жесткий диск. Если вы предпочитаете не использовать возможность автоматической загрузки с сайта Adobe, вы можете просматривать и загружать новые файлы из окна **Adobe Online** (Adobe онлайн) каждый раз, когда эти файлы доступны.

- 3 Если вы используете браузер **Netscape**, щелкните на кнопке закладки в диалоге **Adobe Online** (Adobe онлайн), чтобы просмотреть Web-страницы, относящиеся к программе Photoshop и ImageReady. Эти закладки автоматически обновляются, когда становятся доступными новые Web-сайты.
- 4 Щелкните на кнопке **Close** (Заккрыть), чтобы вернуться в программу Photoshop или ImageReady.

Используя Adobe онлайн, вы можете найти конкретную информацию о программах Photoshop и ImageReady - включая советы и технические приемы работы, галереи рисунков дизайнеров Adobe и художников по всему миру, новейшую информацию о продуктах, а также техническую и отладочную информацию. Либо вы можете получить информацию о других продуктах Adobe и новости.


## Переход к программе ImageReady

Сейчас вы переключитесь на программу ImageReady. Переходы между программами позволяют вам использовать полные наборы средств обоих приложений, когда вы подготавливаете графику для Web или для иных целей, и в то же время сохранить непрерывный рабочий процесс.

- 1 На панели инструментов Photoshop щелкните на кнопке **Jump To ImageReady** (Переход к ImageReady) (.

Файл **01Start.psd** откроется в программе ImageReady.

Вы можете переходить между программами Photoshop и ImageReady, чтобы передавать изображение между двумя программами для редактирования, причем без закрытия или выхода из исходной программы. Более того, вы можете перейти от программы ImageReady к другим программам редактирования графики, а также программам редактирования HTML, установленным в вашей системе. Более полную информацию о переходе к другим программам в ImageReady можно найти в онлайн-овой справке Photoshop 7.0.

- 2 В программе ImageReady щелкните на кнопке **Jump to Photoshop** (Переход в Photoshop) () на панели инструментов, чтобы вернуться в программу

Photoshop, либо выберите в меню команду **File \* Jump To ♦ Adobe Photoshop 7.0** (Файл ♦ Перейти \* Adobe Photoshop 7.0).

Каждый раз, когда изображение в программе Photoshop или ImageReady обновляется при изменениях, выполненных в том приложении, к которому вы перешли, на палитру **History** (История) программы Photoshop или ImageReady добавляется одно состояние (history state). Подробнее использование палитры **History** (Предыстория) обсуждается в Уроке 7, в разделе, посвященном моментальным снимкам и состояниям палитры **History** (Предыстория).

### 3 Закройте файл.

Теперь, когда вы познакомились с основными элементами рабочей области программы Photoshop 7.0, вы готовы исследовать новое средство просмотра файлов, либо приступить к изучению приемов создания и редактирования изображений. После того как вы освоите основные принципы, вы можете выполнять уроки из книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс» в последовательном порядке, либо забежать вперед к той теме, которая интересует вас более всего.

## Обзорные вопросы

- 1 Опишите два способа изменения вида изображения.
- 2 Как выбирают инструменты в программах Photoshop или ImageReady?
- 3 Каковы два пути получения дополнительной информации о программах Photoshop и ImageReady?
- 4 Опишите два способа создания изображений в программах Photoshop и ImageReady.
- 5 Как переключаться между программами Photoshop и ImageReady?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Вы можете выбирать команды в меню **View** (Вид), чтобы увеличить или уменьшить изображение, либо вместить его в ваш экран; вы можете также использовать инструмент **Zoom** (Увеличение) и щелкать или перемещать указатель мыши по изображению при нажатой левой кнопке, чтобы увеличивать или уменьшать вид изображения. Кроме того, вы можете использовать горячие клавиши для увеличения или уменьшения вида изображения. Вы можете также использовать палитру **Navigator** (Навигатор), чтобы прокручивать изображение или изменять масштаб его отображения без использования окна изображения.
- 2 Чтобы выбрать какой-нибудь инструмент, вы можете выбрать этот инструмент на панели инструментов или же вы можете нажать горячую клавишу этого инструмента. Выбранный инструмент остается активным, пока вы не

выберете другой инструмент. Чтобы выбрать скрытый инструмент, вы можете использовать либо комбинацию клавиш для переключения между инструментами, или же вы можете нажать кнопку мыши на инструменте на панели инструментов и удерживать ее нажатой для открытия всплывающего меню скрытых инструментов.

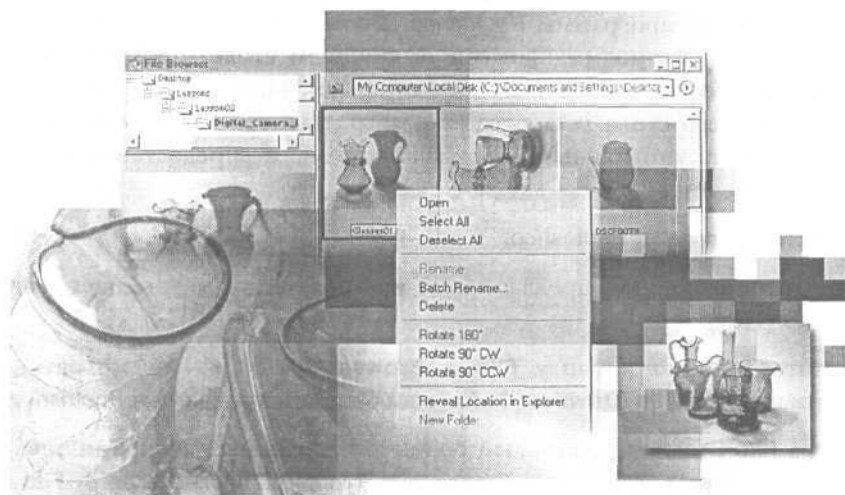
- 3 Программа Adobe Photoshop содержит онлайн-справку со всей информацией, которая есть в печатном издании «Adobe Photoshop 7.0 User Guide» (Руководство пользователя Adobe Photoshop 7.0), а также информацию о комбинациях клавиш и некоторую дополнительную информацию, а также полноцветные иллюстрации. Кроме того, программа Photoshop содержит гиперссылку на домашнюю страницу Adobe Systems, позволяющую получить дополнительную информацию о службах и продуктах, а также советы, относящиеся к программе Photoshop. Программа ImageReady 7.0 тоже содержит онлайн-справку и ссылку на домашнюю страницу Adobe.
- 4 Вы можете создавать исходный рисунок в программе Adobe Photoshop или ImageReady, либо вы можете загрузить изображения в эти программы путем сканирования графики, фотографий, позитивов или негативов, либо путем захвата видеоизображений; либо импортирования изображений, созданных в программах рисования. Вы можете также импортировать предварительно оцифрованные изображения - например, те, что создаются цифровой камерой, либо полученные из Kodak Photo CD.
- 5 Чтобы переключаться между программами Photoshop и ImageReady, вы можете щелкнуть на кнопке перехода к другой программе на панели инструментов, либо использовать команду меню **File \* Jump To** (Файл \* Перейти).



## УРОК 2.

# Использование файлового браузера

Вы можете использовать новую палитру **File Browser** (Файловый браузер) как средство, сберегающее время при решении многих задач, включая создание новых папок, переименование файлов, перемещение файлов и их удаление с жесткого диска. Однако уникальная возможность палитры **File Browser** (Файловый браузер) заключается в способности отображать эскизы и метаданные для неоткрытых файлов, что чрезвычайно облегчает поиск и открытие именно тех файлов, которые вам нужны. С помощью палитры **File Browser** (Файловый браузер) вы можете даже поворачивать изображения.



В этом уроке вы узнаете как делать следующее:

- Открывать, закрывать и прикреплять палитру **File Browser** (Файловый браузер).
- Идентифицировать и изменять размеры четырех областей палитры **File Browser** (Файловый браузер).
- Удалять и переименовывать файлы, а также выполнять пакетное переименование файлов в палитре **File Browser** (Файловый браузер).
- Назначать файлам ранги и сортировать файлы по рангу.
- Поворачивать изображения без их открытия в программе Photoshop.

Выполнение этого урока займет около 30 минут. Палитра **File Browser** (Файловый браузер) недоступно в программе ImageReady, поэтому вы должны выполнять этот урок в программе Photoshop.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson02**. исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные

файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс». По мере работы над этим уроком вы перезапишете

Прежде чем приступить к этому уроку, восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop, как это описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

## Начало работы

В этом уроке вы познакомитесь с одним из новых средств рабочей области программы Photoshop 7.0: - палитрой **File Browser** (Файловый браузер). Палитра **File Browser** (Файловый браузер) выглядит и работает во многих отношениях подобно другим палитрам программы Photoshop. Кроме того, это окно разделяет некоторые функции с обычными папками на рабочем столе, программами Explorer (Проводник) (Windows) и Finder (Искатель) (Mac). Помимо обычных возможностей папок рабочего стола и палитр Photoshop, палитра **File Browser** (Файловый браузер) обладает уникальными возможностями и предоставляет виды, не имеющиеся более нигде.

- 1 Запустите программу Photoshop.

Если появится сообщение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните на кнопке **No** (Нет).

- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Browse** (Файл ♦ Просмотреть), чтобы открыть палитру **File Browser** (Файловый браузер) программы Photoshop.
- 3 Палитра **File Browser** (Файловый браузер) открывается из хранилища палитр в правом верхнем углу рабочей области. Чтобы вывести палитру **File Browser** (Файловый браузер) в центр рабочей области, вытащите его за ярлычок из хранилища палитр.




---

*Если размер рабочей области Photoshop на вашем мониторе меньше, чем 800 x 600 пикселей, хранилище палитр не отображается и палитра **File Browser** (Файловый браузер) открывается отдельно.*

---

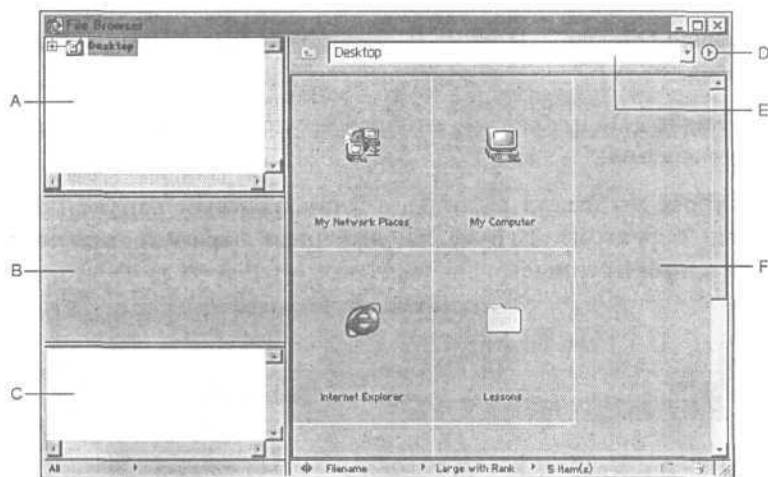
- 4 Измените размеры палитры **File Browser** (Файловый браузер). С этой целью перетащите нижний угол окна палитры, либо щелкните мышью на кнопке разворачивания окна в правом конце строки заголовка окна **File Browser** (Файловый браузер).

Если вы щелкнете на кнопке разворачивания окна, то окно **File Browser** (Файловый браузер) заполнит всю рабочую область.

- 5 (Необязательное действие) Нажмите клавишу  **Tab**, чтобы скрыть панель инструментов и все остальные палитры, оставив окно **File Browser** (Файловый браузер) открытым. Затем выберите в меню команду **Window ♦ Options** (Окно ♦ Параметры), чтобы вновь открыть панель параметров инструментов.

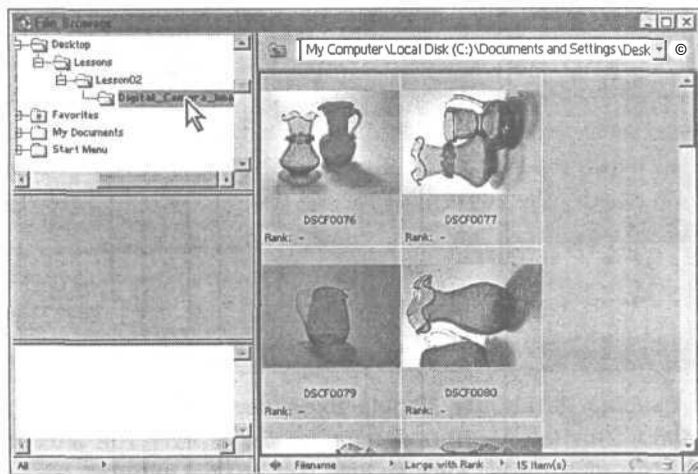
## Исследование файлового браузера

Для начала вы научитесь идентифицировать различные области палитры **File Browser** (Файловый браузер) и работать с ними. Обратите внимание на четыре области в палитре **File Browser** (Файловый браузер), три с левой, и одна с правой стороны окна.



- А. Область навигации («дерево»); В. Область предварительного просмотра;  
С. Информационная область (метаданные); D. Кнопка меню палитры;  
Е. Адрес; F. Область эскизных изображений*

- 1 В левой верхней области окна щелкните мышью на значке плюса, чтобы раскрыть значок Рабочий стол (Desktop). Затем продолжайте раскрывать папки по нисходящей, вплоть до папки **Lessons/Lesson02**, в которой выберите папку **Digital\_Camera\_Images**.

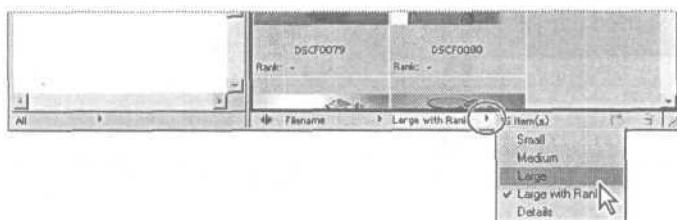


В правой части палитры **File Browser** (Файловый браузер) появятся эскизы, показывающие содержимое папки **Digital\_Camera\_Images**.

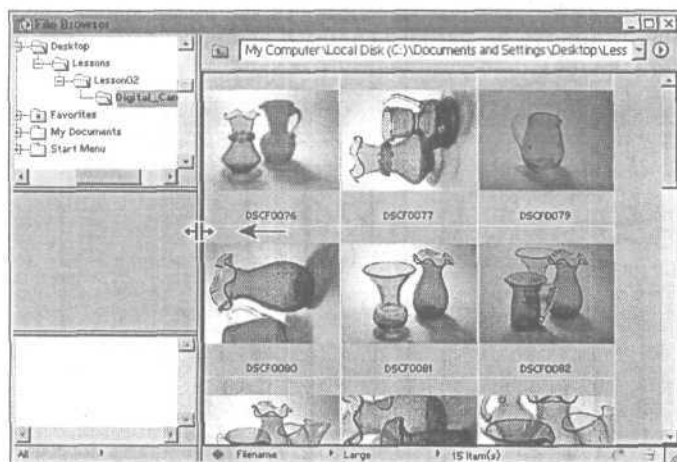
2 В нижней части палитры **File Browser** (Файловый браузер) щелкните на стрелке за параметром **Large With Rank** (Крупные с рангом), чтобы открыть всплывающее меню **View By** (Смотреть по). Последовательно выберите в этом меню несколько других команд.

- Команды **Small**(Мелкие), **Medium** (Средние) и **Large** (Крупные) изменяют размеры эскизов.
- Команда **Details** (Подробности) отображает дополнительную информацию о файле изображения.

Далее в этом уроке вы будете работать с установленным параметром **Large With Rank** (Крупные с рангом). Сейчас же выберите параметр просмотра **Medium** (Средние) или **Large** (Крупные).

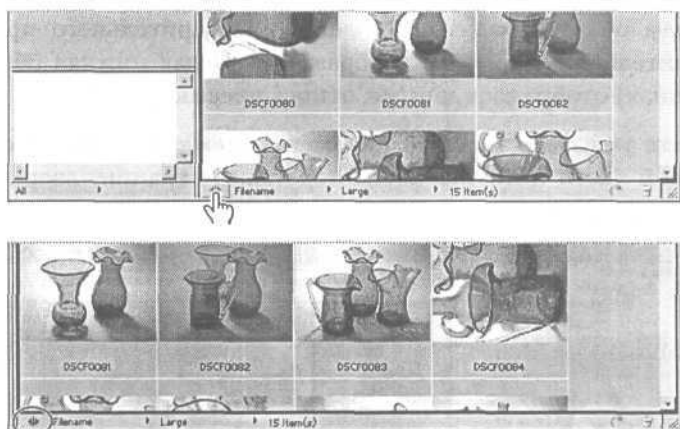


3 Наведите указатель мыши на вертикальную полосу, разделяющую левую и правую области палитры **File Browser** (Файловый браузер) так, чтобы он превратился в двойную линию со стрелками (\*||\*), а затем перетащите эту вертикальную полосу, чтобы изменить размеры областей окна.

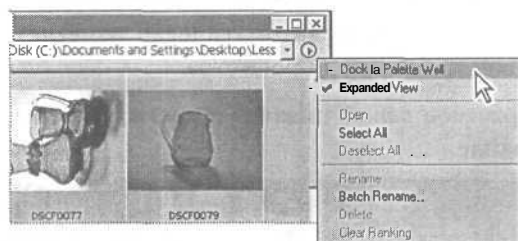


4 Щелкните мышью на кнопке **Toggle Expanded View** (Переключить развернутый вид) (◀|▶) в нижней части браузера, чтобы скрыть три области окна слева. Затем щелкните на этой же кнопке еще раз, чтобы вернуть отображение трех левых областей окна.





- 5 В меню палитры **File Browser** (Файловый браузер) (чтобы открыть меню, щелкните мышью на кнопке со стрелкой в правом верхнем углу окна), выберите команду **Dock to Palette Well** (Прикрепить к хранилищу палитр).



Если разрешение вашего экрана составляет 800 x 600 пикселей или менее, хранилище палитр не появляется. Вместо действия 5 вы можете щелкнуть на кнопке [x] в заголовке окна **File Browser** (Файловый браузер) или выбрать в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть).

- 6 Перетащите еще раз ярлык палитры **File Browser** (Файловый браузер) из хранилища палитр в центр рабочей области или, если палитра **File Browser** (Файловый браузер) отсутствует в хранилище палитр, выберите в меню команду **File ♦ Browse** (Файл ♦ Просмотреть).

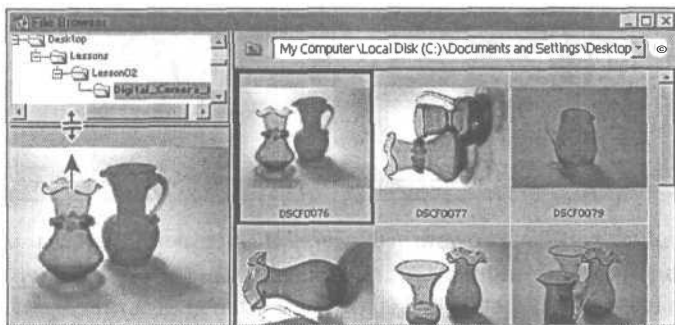
## Просмотр и открытие изображения

Далее вы научитесь использовать палитру **File Browser** (Файловый браузер) для открытия изображений в программе Photoshop. Прежде чем начать, убедитесь, что окно **File Browser** (Файловый браузер) открыто, а в области навигации окна (левой верхней области) все еще выбрана папка **Lessons/Lesson02/Digital\_Camera\_Images**.

- 1 В области эскизов выделите первое изображение в группе.

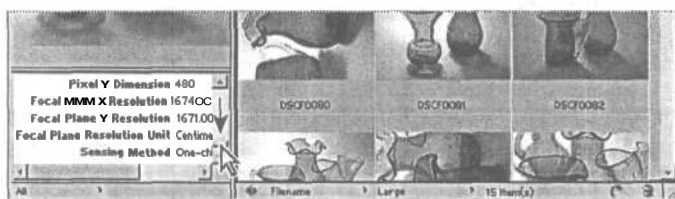
В средней слева области палитры (область предварительного просмотра) появится предварительный просмотр изображения. Левая нижняя область палитры (информационная) отображает данные, относящиеся к файлу.

- 2 Переместите указатель мыши в положение между верхней и средней областями в левой части палитры, затем перетащите границу вверх, чтобы увеличить высоту средней области.



Изображение в области просмотра автоматически изменяет размеры так, чтобы заполнить все пространство области просмотра.

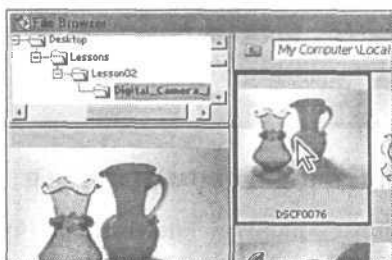
- 3 Прокрутите содержимое левой нижней области палитры, чтобы просмотреть информацию о файле.



Палитра File Browser (Файловый браузер) отображает подробную информацию об изображении, включая формат изображения, размеры в пикселах, размер файла и его сжатие.

Поскольку эти изображения создавались с помощью цифровой камеры, которая экспортирует данные EXIF, отображаемая информация включает дату создания, параметры экспозиции и разрешение. Чтобы просмотреть только данные EXIF, выберите пункт EXIF в открывающемся меню в левом нижнем углу окна, под информационной областью.

- 4 Не снимая выделения с первого изображения, нажмите клавишу **Enter** или дважды щелкните мышью на изображении - либо в области предварительного просмотра, либо в области эскизов. Изображение откроется в окне изображения программы Photoshop.



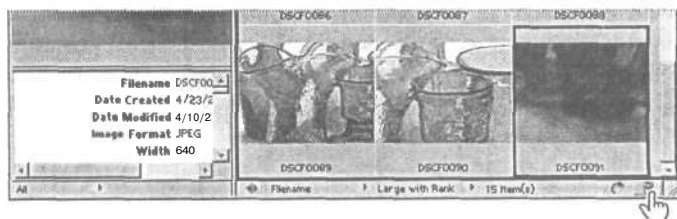
Чтобы из палитры **File Browser** (Файловый браузер) открыть несколько файлов, выделите файлы в области эскизов, затем нажмите клавишу **[Enter]**. Вы можете выбрать несколько файлов обычными способами, принятыми в вашей операционной системе. Чтобы выделить непрерывную последовательность файлов, щелкните мышью на первом файле, затем нажмите клавишу **[Shift]** и щелкните мышью на последнем файле. Чтобы выделить изображения, расположенные не последовательно, нажмите клавишу **[Ctrl]** (Windows) или **Command** (Mac) и щелкайте на нужных изображениях.

- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть), чтобы опять закрыть файл изображения.
- 6 Если нужно, вновь откройте палитру **File Browser** (Файловый браузер) щелчком на ярлычке палитры **File Browser** (Файловый браузер) в хранилище палитр, либо командой меню **File ♦ Browse** (Файл ♦ Просмотреть).



Если вы открывали палитру **File Browser** (Файловый браузер) как отдельное окно, она остается открытой, когда вы выполняете действия вне палитры **File Browser** (Файловый браузер). Если же вы открыли ее в хранилище палитр, не вытаскивая наружу как отдельное окно, палитра **File Browser** (Файловый браузер) автоматически закрывается, когда вы выполняете другие действия.

- 7 Выделите последний эскиз (размытое темное изображение), и щелкните мышью на кнопке **Delete File** (Удалить файл) (🗑️) в правом нижнем углу палитры **File Browser** (Файловый браузер). Когда появится предупреждение, предлагающее подтвердить удаление файла, щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да).





Перетаскивание файла из палитры **File Browser** (Файловый браузер) на кнопку **Delete File** (Удалить файл) удаляет этот файл не просто из окна Photoshop, но и с жесткого диска<sup>1</sup>.


## Переименование файлов изображений в файловом браузере

Вы только что видели, как можно использовать палитру **File Browser** (Файловый браузер) для перемещения файлов в **Recycle Bin** (Корзина) (Windows) или **Trash** (Мусор) (Mac). Кроме того, вы можете переименовывать файлы на жестком диске путем присвоения им новых имен в палитре **File Browser** (Файловый браузер).

Переименование файлов в палитре **File Browser** (Файловый браузер) имеет два преимущества. Во-первых, здесь легче присваивать файлам осмысленные имена, поскольку вы можете видеть, что представляют собой изображения, не затрачивая времени на открытие их в программе Photoshop. Во-вторых, вы можете переименовать несколько файлов одновременно.

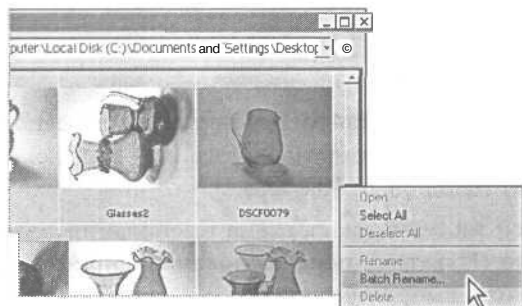
- 1 Щелкните мышью на стрелке возле параметра **View By** (Смотреть по) в нижней части палитры **File Browser** (Файловый браузер), чтобы открыть всплывающее меню, и выберите в меню пункт **Large** (Крупные).
- 2 В области эскизов выделите первый эскиз. Затем щелкните на имени файла под эскизом, чтобы подсветить это имя, и введите **Glasses01.jpg**.





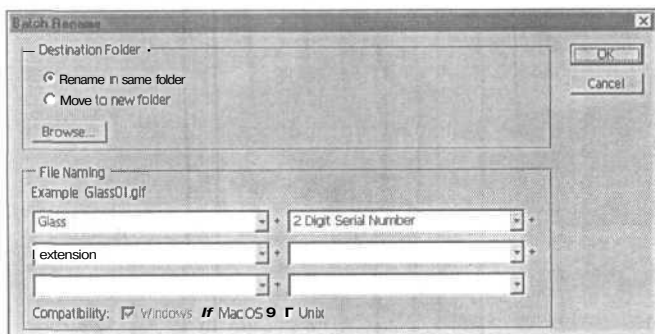
- 3 Нажмите клавишу , чтобы выделить имя файла следующего эскиза. Введите **Glasses02.jpg**.
- 4 Снимите выделение эскиза, щелкнув на свободном месте в области эскизов. Теперь ни один эскиз не выделен и область просмотра пуста.
- 5 На палитре **File Browser** (Файловый браузер) щелкните правой кнопкой мыши (Windows) или нажмите и удерживайте клавишу **Command** и щелкните (Mac), чтобы открыть контекстное меню, затем выберите в нем команду **Batch Rename** (Пакетное переименование). (Или, если палитра **File Browser** (Файловый браузер) не прикреплена к хранилищу палитр, вы можете щелкнуть мышью

<sup>1</sup> В операционной системе Windows выполнение действий из п.7 также приводит к удалению файла с жесткого диска (прим. ред.).

на кнопке со стрелкой (0), чтобы открыть меню палитры, и затем выбрать в нем команду **Batch Rename** (Пакетное переименование)).



- 6 В диалоге **Batch Rename** (Пакетное переименование) установите следующие параметры:
- В группе элементов управления **Destination Folder** (Целевая папка) установите переключатель **Rename In Same Folder** (Переименовать в этой же папке).
  - В группе элементов управления **File Naming** (Именованние файлов) введите **Glass** (Стекло), чтобы заменить этим именем стандартное значение **Document Name** (Имя документа).
  - Нажмите клавишу , чтобы перейти в следующее текстовое поле, и выберите в открывающемся списке пункт **2 Digit Serial Number** (Последовательный номер из 2 цифр).
  - Нажмите клавишу  еще раз, чтобы перейти к следующему параметру, и выберите в открывающемся списке версию расширения, показанную в нижнем регистре (**extension**, а не **EXTENSION**).
  - Установите флажки в области **Compatibility** (Совместимость), соответствующие операционным системам, в которых вы или другие люди могут использовать эти файлы.



- 7 Щелкните на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог **Batch Rename** (Пакетное переименование) .

Файлы переименуются и будут пронумерованы в соответствии с заданными вами параметрами, в том числе и файлы **Glasses01** и **Glasses02**, которые вы переименовали ранее.

### О пакетном переименовании

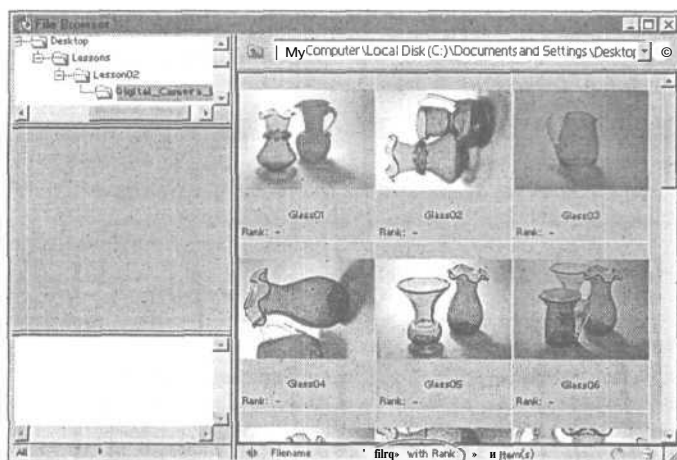
Когда вы выбираете команду **Batch Rename** (Пакетное переименование), она ведет себя по-разному, в зависимости от того, что выделено или не выделено в палитре **File Browser** (Файловый браузер).

- Если не выделен ни один эскиз, схема именования, заданная вами в диалог-е **Batch Rename** (Пакетное переименование), применяется для изменения имен всех файлов в выбранной папке.
- Если выделены несколько - но не все - эскизы, команда переименует только выделенные файлы.
- Если выделен только один файл, команда **Batch Rename** (Пакетное переименование) недоступна (затенена в контекстном меню и меню палитры).


### Ранжирование и сортировка изображений в файловом браузере

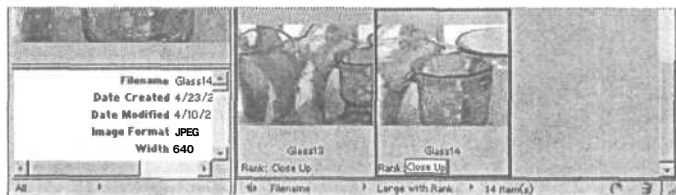
Палитра **File Browser** (Файловый браузер) имеет средство ранжирования, которое вы можете использовать для группирования и сортировки эскизов изображений. Это дает вам альтернативный способ сортировки изображений, помимо сортировки по обычным полям, имеющимся в папках рабочего стола, например, по имени файла.

- 1 В открывающемся меню **View By** (Смотреть по) в нижней части палитры **File Browser** (Файловый браузер) выберите пункт **Large With Rank** (Крупные с рангом).

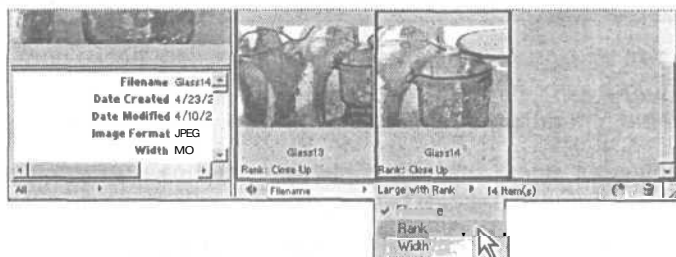


Теперь под именем каждого файла в области эскизов появляется текстовая надпись **Rank** (Ранг). Дефис в каждом текстовом поле **Rank** (Ранг) указывает, что эскизу не присвоено никакого ранга.

- Во втором с конца изображении щелкните мышью на дефисе возле слова **Rank** (Ранг) и введите в поле **Close Up**. Затем нажмите клавишу  и введите **Close Up** еще раз как запись в поле **Rank** (Ранг) для последнего изображения.



- В нижней части палитры **File Browser** (Файловый браузер) щелкните мышью на кнопке со стрелкой вправо, чтобы открыть всплывающее меню **Sort By** (Сортировать по) и выберите в меню пункт **Rank** (Ранг).




Теперь два изображения с рангом **Close Up** являются первыми двумя файлами, показанными в области эскизов, поскольку они являются единственными файлами, которым назначен ранг.



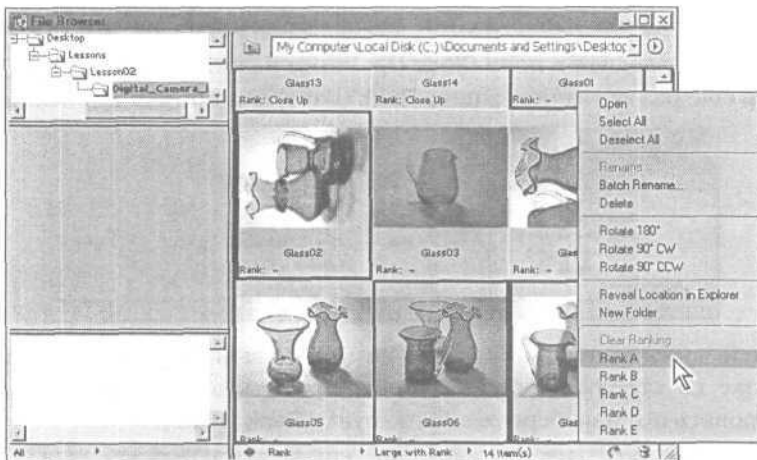
Средство сортировки по рангу сортирует файлы по различным именам рангов в алфавитном порядке. Когда вы назначаете ранг своему файлу, выбирайте имена рангов так, чтобы они начинались в таком алфавитном порядке, в каком вы хотите их сортировать. Возможно, было бы проще назначать ранги А, В, С и так далее, чем использовать как указатели рангов осмысленные слова. Вы можете также ранжировать файлы численно.

## Пакетное назначение рангов

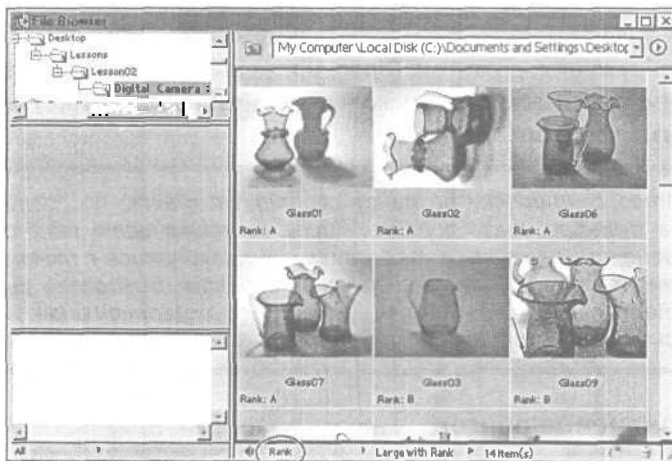
Точно так же, как вы можете переименовать файлы в пакете, вы можете присвоить им в пакете и ранги.

- В области эскизов палитры **File Browser** (Файловый браузер), нажмите и удерживайте нажатой клавишу  **Ctrl** **I** (Windows) или **Command** (Mac) и щелкните мышью на нескольких эскизах, чтобы выделить их. (Для этого упражнения вы можете выбрать эскизы произвольно или использовать какие-либо критерии, например, качество фотографии, число представленных на рисунке элементов, и т.д.).

- Щелкните правой кнопкой мыши (Windows) или нажмите и удерживайте клавишу **Command** и щелкните (Mac) на одном из эскизов, чтобы открыть контекстное меню, и выберите команду **Rank A** (Ранг А).



- Используя тот же прием, что и на шаге 2, выделите несколько других эскизов и назначьте для этих изображений **Rank B** (Ранг В). Затем назначьте **Rank C** (Ранг С) всем оставшимся неранжированным эскизам изображений.
- В открывающемся меню **Sort By** (Сортировать по) в нижней части палитры **File Browser** (Файловый браузер) выберите еще раз пункт **Rank** (Ранг).



Теперь эскизы отображаются соответственно назначенному вами порядку.

## Вращение изображений в файловом браузере

Еще одним средством в палитре **File Browser** (Файловый браузер), которое далеко выходит за пределы возможностей папки рабочего стола, является возможность поворачивать эскизы изображений. В отличие от параметра **Rename** (Переиме-

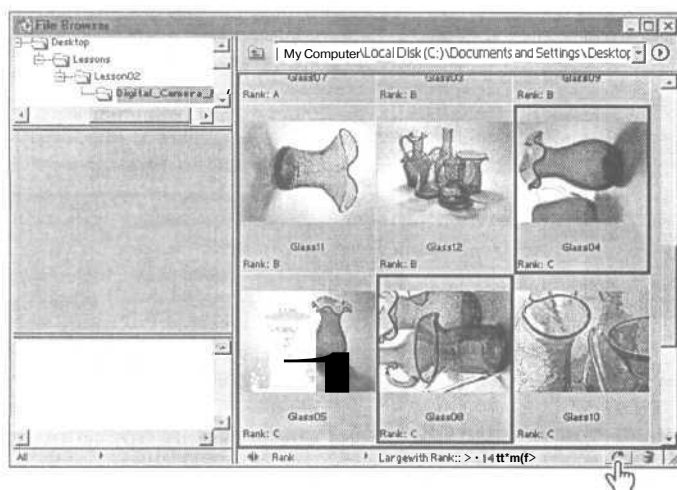


новать), это средство не изменяет реально существующие файлы, пока вы не откроете их. Когда вы открываете повернутый эскиз, программа Photoshop автоматически поворачивает файл изображения в соответствии с поворотом, который вы назначили на палитре **File Browser** (Файловый браузер).

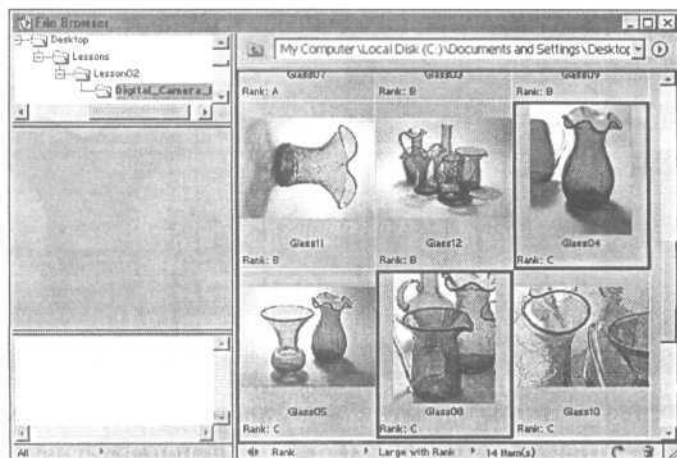
- 1 Нажмите и удерживайте нажатой клавишу **Ctrl I** (Windows) или **Command** (Mac) и щелкните мышью, чтобы выделить три эскиза, на которых вазы или кувшины лежат на боку горлышком влево.

(Не выделяйте повернутый набор эскиз изображения вазы с горловиной, направленной вправо. Для выпрямления этого файла вы используете немного отличающуюся процедуру).

- 2 Щелкните на кнопке **Rotate** (Поворот) (↻) в правой нижней части палитры **File Browser** (Файловый браузер).



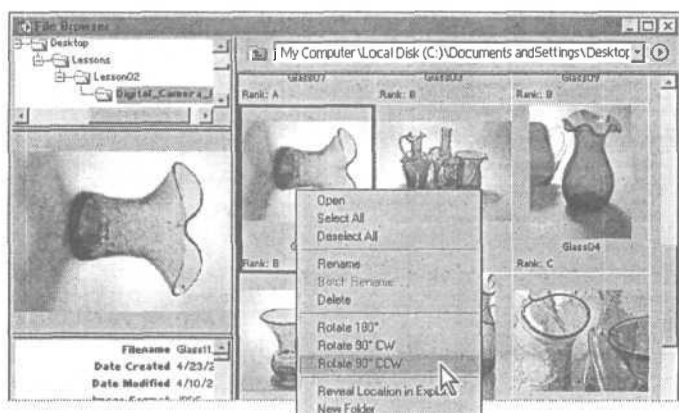
- 3 Когда появится окно предупреждения, щелкните на кнопке **ОК**.



В области эскизов все три изображения повернутся по часовой стрелке. Если вы выберете один из эскизов, его изображение в области предварительного просмотра появится также повернутым.

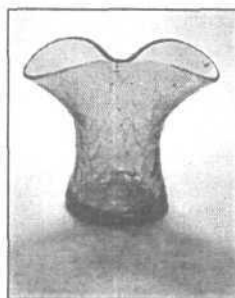
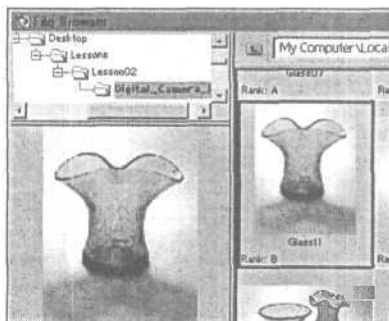
Кнопка **Rotate** (Поворот) поворачивает изображения по часовой стрелке. Хотя вы можете повернуть изображение против часовой стрелки, щелкнув мышью на кнопке **Rotate** (Поворот) три раза, либо удерживая клавишу **Alt** и щелкая мышью на кнопке, для следующего изображения вы используете другой прием.

- 4 Выделите изображение, которое все еще повернуто набок, с горловиной вазы, направленной вправо. Щелкните правой кнопкой мыши (Windows) или нажмите и удерживайте клавишу **Command** и щелкните (Mac) мышью на эскизе, чтобы открыть контекстное меню, и выберите в нем команду **Rotate 90° CCW** (Повернуть на 90° против часовой стрелки).



- 5 Щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы закрыть окно предупреждения. Изображение повернется против часовой стрелки.

- 6 Не снимая выделения с повернутого изображения, нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac).



Изображение откроется в программе Photoshop, повернутое в правильном направлении.

На этом вы закончили вводный урок, в котором мы рассмотрели палитру **File Browser** (Файловый браузер). По мере работы над этой книгой вы будете использовать другие возможности палитры **File Browser** (Файловый браузер) в тех уроках, где ее преимущества особенно полезны.

## Обзорные вопросы

- 1 Опишите два способа открытия палитры **File Browser** (Файловый браузер) как отдельного окна.
- 2 Каковы некоторые сходства между работой с папками и файлами на рабочем столе и работой с ними в палитре **File Browser** (Файловый браузер) программы Photoshop?
- 3 Каковы преимущества использования палитры **File Browser** (Файловый браузер) взамен папки рабочего стола?
- 4 В каких отношениях палитра **File Browser** (Файловый браузер) подобна другим палитрам? В чем они различаются?
- 5 Опишите два способа поворота изображения из палитры **File Browser** (Файловый браузер).

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Вы можете открыть палитру **File Browser** (Файловый браузер) путем выбора команды меню **File ♦ Browse** (Файл \* Просмотреть) или, если размеры вашей рабочей области превышают 800 X 600 пикселей, путем перетаскивания ярлычка палитры **File Browser** (Файловый браузер) из хранилища палитр.
- 2 Вы можете использовать как палитру **File Browser** (Файловый браузер), так и папку рабочего стола – например, **Explorer** (Проводник) (Windows) или **Finder** (Mac) – для переименования файлов, удаления файлов с жесткого диска, перемещения файлов и папок с одного местоположения в другое и для создания новых папок.
- 3 В отличие от папок рабочего стола, палитра **File Browser** (Файловый браузер) показывает эскиз каждого изображения внутри выделенной папки и обеспечивает предварительный просмотр выделенного элемента, а также отображает информацию или метаданные о выделенном элементе, включая информацию **EXIF** для изображений, полученных с помощью цифровой камеры. Это облегчает идентификацию файлов без необходимости их открытия. Это особенно полезно для изображений, которые вы создаете с помощью цифровой камеры и имеющих автоматически сгенерированные, а не осмысленные имена. Вы можете также использовать палитру **File Browser** (Файловый браузер) для назначения файлам рангов, сортировки файлов по этим рангам, и пакетного именования элементов в папке. Кроме того, вы можете поворачи-

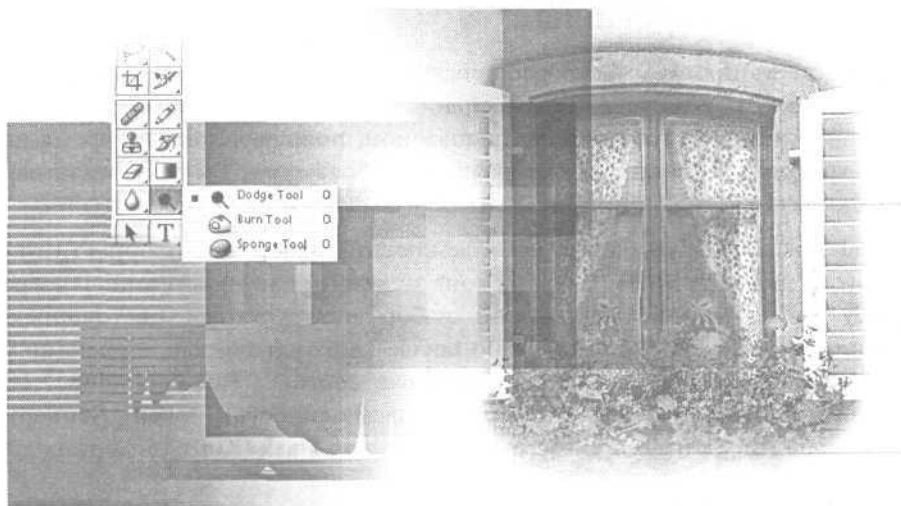
вать изображения, с тем, чтобы они открывались в программе Photoshop с той ориентацией, которую вы задали в палитре **File Browser** (Файловый браузер).

- 4 Палитра **File Browser** (Файловый браузер), подобно любой другой палитре, имеет меню палитры и может быть прикреплена к хранилищу палитр. Когда вы вытаскиваете палитру **File Browser** (Файловый браузер) из хранилища палитр, в отличие от других палитр она появляется со строкой заголовка, но без ярлычка. Чтобы прикрепить палитру **File Browser** (Файловый браузер) к хранилищу палитр, вы должны выбрать команду из меню палитры, в то время как другие палитры можно просто сбросить в хранилище палитр путем перетаскивания за ярлычок. Палитру **File Browser** (Файловый браузер) можно открыть из меню **File** (Файл) командой **Browse** (Просмотреть), в то время как другие палитры вы должны открывать выбором имени палитры в меню **Window** (Окно).
- 5 Чтобы повернуть выделенное изображение, вы можете щелкнуть мышью на кнопке **Rotate** (Поворот) в правом нижнем углу палитры **File Browser** (Файловый браузер). Каждый щелчок поворачивает изображение на 90° по часовой стрелке. Вы можете также щелкнуть правой кнопкой мыши (Windows) или нажать и удерживать клавишу **Command** и щелкнуть мышью (Mac) на эскизе изображения, чтобы открыть контекстное меню, а затем выбрать в нем одну из команд поворота: **Rotate 180°** (Повернуть на 180°), **Rotate 90° CW** (Повернуть на 90° по часовой стрелке), или **Rotate 90° CCW** (Повернуть на 90° против часовой стрелки).

## УРОК 3.

# Основы фотокоррекции

Программы Adobe Photoshop и Adobe ImageReady содержат разнообразные инструменты и команды, предназначенные для улучшения качества фотографического изображения. В этом уроке вы по шагам выполните процесс получения, изменения размеров и ретуширования фотографии, предназначенной для создания печатного макета. Этот же рабочий процесс применяется при создании изображений для Web.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Выбирать правильное разрешение для сканируемой фотографии.
- Обрезать изображение до требуемого размера.
- Настраивать тоновый диапазон изображения.
- Удалять цветовой оттенок из изображения с помощью автокоррекции цвета.
- Настраивать насыщенность и яркость изолированных областей изображения с помощью инструментов **Sponge** (Губка) и **Dodge** (Осветление).
- Применять фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость) для финального процесса фоторетуширования.
- Сохранять файл Adobe Photoshop в формате, который можно использовать в программе компоновки страниц.

Выполнение этого урока займет около 45 минут. Урок спроектирован для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там, где это уместно, включена информация об использовании подобных функциональных средств в программе Adobe ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson03**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходный файл. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Стратегия ретуширования

Вы можете ретушировать фотографические изображения способами, некогда доступными только высококлассным специалистам. Вы можете устранять проблемы с качеством цвета и тоновым диапазоном, появляющиеся во время исходного фотографирования или сканирования изображения. Вы можете также устранить недостатки композиции и усилить общую фокусировку изображения.

Программа Photoshop предлагает всеобъемлющий набор цветокорректирующих инструментов для настройки цвета и тона отдельных изображений. Программа ImageReady имеет более стандартный набор инструментов цветокоррекции, включая команды **Levels** (Уровни), **Auto Levels** (Автоматическая коррекция уровней), **Brightness/Contrast** (Яркость/Контрастность), **Hue/Saturation** (Оттенок/Насыщенность), **Desaturate** (Удалить насыщенность), **Invert** (Инвертировать), **Variations** (Варианты), а также фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость).

## Организация эффективной последовательности задач

В большинстве случаев ретуширование выполняется следующими шестью основными шагами:

- Проверка качества сканирования и удостоверение, что разрешение соответствует способу, которым вы собираетесь в дальнейшем использовать изображение.
- Обрезка изображения до конечного размера и ориентации.
- Настройка общей контрастности и тонового диапазона изображения.
- Удаление всех цветовых оттенков.
- Настройка цвета и тона в конкретных частях изображения для удаления подсветок, промежуточных тонов и ненасыщенных цветов.
- Усиление общей фокусировки изображения.

Как правило, эти процессы необходимо выполнять в перечисленном выше порядке. В противном случае результаты одного процесса могут стать причиной ненамеренных изменений в других аспектах изображения, что вынудит вас переделывать некоторую часть работы.

## Настройка процессов в соответствии с планируемым использованием изображения

Приемы ретуширования, применяемые к изображению, отчасти зависят от того, как вы собираетесь использовать изображение. Все, начиная от разрешения при начальном сканировании до типа тонового диапазона и цветокоррекции, которое требует изображение, определяется назначением изображения - для черно-белой публикации на газетной бумаге или для полноцветного распространения по Интернету. Программа Photoshop поддерживает цветовой режим CMYK для подготовки изображения к печати с использованием составных цветов, а также режим RGB и другие цветовые режимы. Программа ImageReady поддерживает только режим RGB, используемый для отображения на экране.

Для иллюстрации одного из применений техники ретуширования, в этом уроке вы по шагам пройдете процесс корректировки фотографии, предназначенной для четырехцветной печатной публикации.

Более полную информацию о цветовых режимах CMYK и RGB можно найти в Уроке 18, посвященном созданию согласованного цвета и печати этим цветом.



*Исходное  
изображение*



*Изображение обрезано  
и ретушировано*



*Изображение помещено  
в макет страницы*

### Сравнение печатных страниц с экранным отображением для Web

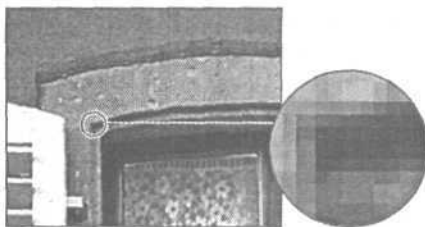
Хотя вы можете создавать публикации как для печати, так и для экранного просмотра, помните, что экран компьютера и печатная страница значительно различаются. Создавая публикации для одного или обоих этих носителей, учитывайте следующие различия между ними:

- На бумаге текст может иметь малый размер, но все еще оставаться вполне разборчивым, поскольку точки краски на бумаге стоят намного чаще, чем светящиеся точки на мониторе. Следовательно, избегайте использовать на экране мелкий текст и графические изображения с тонкими деталями. Это означает, что на экране намного труднее эффективно использовать форматирование, например, размещать содержимое в несколько столбцов.

- Компьютерные мониторы могут иметь разные размеры, и вы редко можете гарантировать, что все ваши онлайн-овые читатели имеют мониторы одинаковых размеров. Вы должны проектировать, исходя из предположения, что люди будут использовать мониторы самого малого размера - как правило, 15-дюймовые мониторы. Напротив, при печати на бумаге вы знаете размер бумажного листа и соответственно этому можете проектировать публикации. Однако страница в публикациях HTML или PDF могут иметь любую длину.
- В то время как экран компьютера имеет больший размер в горизонтальном направлении («пейзаж»), большинство печатных страниц имеют больший размер в вертикальном направлении («портрет»). Этот факт коренным образом влияет на формат страниц.
- Печатные публикации обычно читают последовательно - даже для пролистывания публикации читатель должен переходить от одной страницы к следующей. В онлайн-овой публикации читатель может в любое время перейти куда угодно, либо указав страницу, на которую нужно перейти, либо щелкнув мышью на гиперссылке, которая ведет куда-нибудь еще, например, к совершенно другой публикации.

## Разрешение и размер изображения

На первом шаге процесса ретуширования фотографии в программе Photoshop вы должны убедиться, что изображение имеет корректное разрешение. Термин «разрешение» соотносится с числом маленьких квадратиков, известных как пиксели, которые описывают изображение и определяют его детализацию. Разрешение определяется размерами пикселей или числом пикселей по ширине и высоте изображения.



*Пиксели в фотографическом изображении*

### Типы разрешения

В компьютерной графике различают разрешения трех типов:

Число пикселей на единицу длины изображения называют разрешением изображения, которое обычно измеряют числом пикселей на дюйм (pixels per inch – **ppi**). Изображение с высоким разрешением имеет больше пикселей (и, следовательно,



больший размер), чем изображение тех же размеров, но с меньшим разрешением. Разрешение изображений в программе Photoshop может варьироваться от очень высокого разрешения (300 ppi или выше) до низкого разрешения (72 ppi или 96 ppi). Разрешение изображений в программе ImageReady постоянно и составляет 72 ppi.

Число пикселей на единицу длины монитора является разрешением монитора, которое обычно измеряется в точках на дюйм (dots per inch – dpi). Пиксели изображения напрямую транслируются в пиксели монитора. Если в программе Photoshop разрешение изображения выше, чем разрешение монитора, размеры изображения на экране будут выглядеть большими, чем заданные ему печатные размеры. Например, когда вы отображаете на мониторе с разрешением 72 dpi изображение размерами 1x1 дюйм и разрешением 144 ppi, это изображение заполнит на экране область размерами 2x2 дюйма. В программе ImageReady изображения имеют постоянное разрешение, равное 72 ppi, и отображаются с разрешением монитора.



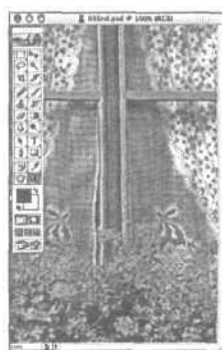
4x6 дюйма  
при 72ppi; размер  
файла 342 Кбайт



100%  
экранный вид



4x6 дюймов  
при 200ppi; размер  
файла 2,48 Мбайт



100%  
экранный вид



Когда вы работаете на экране, важно понимать, что именно означает выражение «100% экранный вид». При виде 100% 1 пиксел изображения = 1 пикселу монитора. Если разрешение вашего изображения не совпадает в точности с разрешением монитора, размер изображения (например, в дюймах) на экране может быть больше или меньше, чем размер изображения, когда оно впоследствии будет напечатано.

Число точек краски на дюйм, создаваемых фотонаборным автоматом (imagesetter) или лазерным принтером, определяет разрешение принтера или выходное разрешение. Разумеется, наибольшее качество, как правило, обеспечивают принтеры с высоким разрешением в сочетании с изображениями высокого разрешения. Подходящее разрешение для печатного изображения определяется как разрешением принтера, так и экранной частотой, или числом линий на дюйм (lines per inch – lpi) полутоновых экранов, используемых для воспроизведения изображений.

Помните, что чем выше разрешение изображения, тем больше размер файла и тем больше времени занимает загрузка файла из Web.

## Разрешение изображения для этого урока

Чтобы задать разрешение изображения в фотографии, используемой для этого урока, мы следовали эмпирическому правилу компьютерной графики для цветных или полутоновых изображений, предназначенных для печати на больших коммерческих принтерах: сканируйте при разрешении, в 1,5-2 раза превышающим экранную частоту (screen frequency), используемую принтером. Поскольку журнал, в котором будет печататься изображение, использует экранную частоту (screen frequency), равную 133 lpi, изображение было отсканировано при разрешении 200 ppi (133x1,5).



*Полную информацию о разрешении и размере изображений можно найти в онлайн-справке Adobe Photoshop 7.0.*

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Изображение, с которым вы будете работать в этом уроке, представляет собой отсканированную фотографию. В данном сценарии вы будете подготавливать изображение к помещению в макет вымышленного журнала, создаваемого в программе Adobe InDesign. Размеры конечного изображения на печатной странице составят 2x2 дюйма.

Вы начнете урок с просмотра законченного изображения. Рисунок, с которым вы будете работать, показывает красивое окно, утопающее в цветущей красной герани.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.
- 2 Если появится сообщение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните мышью на кнопке **No** (Нет).
- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **03End.psd** из папки **Lessons/Lesson03**.
- 4 Когда вы закончите просматривать конечный файл, либо оставьте файл открытым, либо закройте его без сохранения изменений.



*Несколько цветных иллюстраций рисунка этого урока можно найти в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.*

Теперь вы откроете начальный файл и начнете урок с просмотра фотографии, которую вы будете ретушировать.


- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **03Start.psd** из папки **Lessons/Lesson03**.

Начальное изображение показывает то же самое окно, однако цвета в нем тусклые, сканированное изображение перекошено, а размеры больше, чем необходимо для журнала. Это те характеристики качества, которые вы будете исправлять в этом уроке, используя средства ретуширования программы Photoshop.

## Поворот и обрезка фотографии

Вы будете использовать инструмент Crop (Обрезка), чтобы обрезать и масштабировать фотографию для этого урока так, чтобы она вместила в предназначенное для нее пространство. Для обрезки изображения можно использовать либо инструмент Crop (Обрезка), либо команду Crop (Обрезать).

Вы можете решить, удалить или отбросить область вне прямоугольного выделения, либо скрыть область вне выделения. В программе ImageReady выбор Hide (Скрыть) полезен при создании анимаций с элементами, которые движутся извне экрана в область живого изображения.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент Crop (Обрезка) () . Затем на панели параметров инструмента (в верхней части рабочей области) введите размеры (в дюймах) конечного изображения: в поле Width (Ширина) введите значение 2 и в поле Height (Высота) введите значение 3.



*Если сейчас вы работаете в программе ImageReady, прежде чем вводить размеры, на панели параметров инструмента установите флажок **Fixed Size** (Фиксированный размер).*

- 2 Нарисуйте рамку выделения вокруг изображения. Не беспокойтесь, поместилось ли в выделение все изображение или нет, поскольку далее вы настроите рамку выделения.

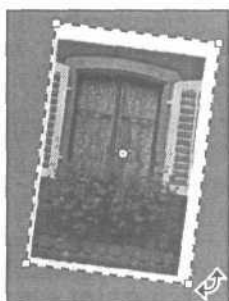
Когда вы перемещаете указатель мыши во время рисования рамки выделения, она сохраняет те пропорции, которые вы задали для конечного размера (2x3).

Когда вы отпустите кнопку мыши, маска обрезки (cropping shield) покрывает область вне обрезаемого выделения (cropping selection) и панель параметров инструмента теперь показывает параметры маски обрезки.

- 3 На панели параметров инструмента убедитесь, что флажок **Perspective** (Перспектива) сброшен.
- 4 В окне изображения переведите указатель мыши вне рамки обрезки так, чтобы он выглядел как двойная кривая стрелка (↻). Перемещайте этот указатель мыши по часовой стрелке при нажатой левой кнопке, чтобы повернуть рамку выделения, пока рамка не встанет параллельно с краями оконной рамы на изображении.
- 5 Поместите указатель мыши внутрь рамки обрезки (сгор marquee) и тащите рамку выделения, пока она не вместит все части картинki, которую вы хотите показать для создания привлекательного художественного результата. Если вы хотите также настроить размер рамки выделения, перетащите один из угловых маркеров.



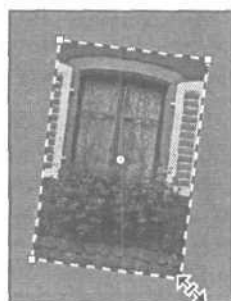
*Начальная рамка  
обрезки*



*Повернутая рамка*



*Передвинутая  
рамка*



*Рамка  
с измененными  
размерами*

- 6 Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac). Теперь изображение вырезано, и вырезанное изображение заполняет окно изображения, причем изображение выпрямлено, его размеры изменены и оно обрезано соответственно вашим требованиям.



*Изображение обрезано*



В программах Photoshop и ImageReady вы можете использовать команду **Image ♦ Trim** (Изображение ♦ Подрезать), чтобы отбросить граничную область вокруг края изображения, основываясь при этом на прозрачности или цвете края.

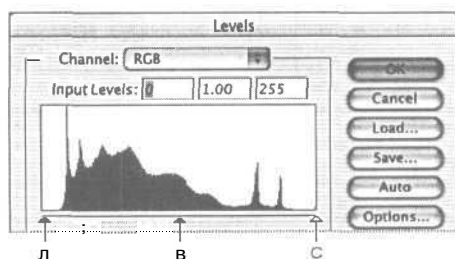
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

## Настройка тонового диапазона

Тоновый диапазон (tonal range) изображения представляет степень контрастности, или детализации, в изображении и определяется распределением пикселей в изображении, от самых темных пикселей (черный) до самых светлых пикселей (белый). Сейчас вы будете корректировать контрастность изображения с помощью команды **Levels** (Уровни).

- 1 Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments ♦ Levels** (Изображение ♦ Настройки ♦ Уровни), чтобы открыть диалог **Levels** (Уровни).
- 2 Убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) установлен, затем отодвиньте диалог в сторону так, чтобы вы могли видеть во время работы окно изображения.

В средней области диалога три треугольника сразу под гистограммой представляют темные тона (черный треугольник), светлые тона (белый треугольник) и промежуточные тона, или гамму (gamma) (серый треугольник). Если бы изображение имело цвета во всем диапазоне яркости, график растянулся бы по всей ширине гистограммы, от черного треугольника до белого треугольника. Вместо этого график собран несколько к центру, указывая, что в нем нет очень темных или очень светлых цветов.



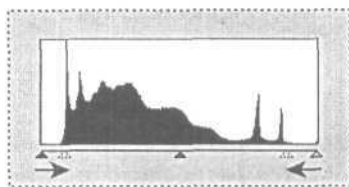
*А. Темные тона; В. Промежуточные тона или гамма; С. Светлые тона*

Вы можете настроить черные и белые точки в изображении, чтобы расширить его тоновый диапазон, а затем настроить промежуточные тона.

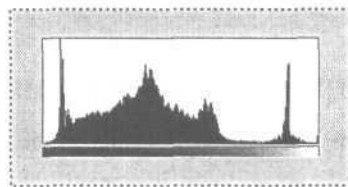
- 3 Перетащите левый треугольник вправо до той точки, в которой гистограмма указывает начало самых темных цветов.

Когда вы перетаскиваете левый треугольник, значение в первом поле Input Levels (Входные уровни) (над гистограммой) *изменяется*, и попутно изменяется само изображение.

- 4 Перетащите правый треугольник влево до той точки, в которой гистограмма указывает начало самых светлых цветов. Снова обратите внимание на *изменения значения* в третьем поле Input Levels (Входные уровни) и в изображении.



*Повышение затенения (черный треугольник) и добавление подсветки (белый треугольник)*



*Результат*

- 5 Перетащите средний треугольник на небольшое расстояние в направлении к левому краю, чтобы осветлить промежуточные тона. Чтобы определить, насколько далеко перетаскивать средний треугольник, наблюдайте за обновлением изображения в окне изображения.
- 6 Когда вас удовлетворит вид изображения (в образце использованы значения в полях Input Levels (Входные уровни), равные 18, 1,30 и **232**), щелкните на кнопке ОК, чтобы применить изменения.
- 7 Выберите в меню команду Image ♦ Histogram (Изображение ♦ Гистограмма), чтобы просмотреть новую гистограмму. Тоновый диапазон теперь распределен по всему диапазону гистограммы. Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть гистограмму, затем сохраните свою работу.



*Программа ImageReady не имеет команды **Histogram** (Гистограмма). Для настройки и просмотра гистограммы **используйте** команду **Levels** (Уровни).*

## Об автоконтрастности

Вы можете также настроить контрастность (темные и светлые тона) и общий цвет в изображении автоматически, используя команду Image ♦ Adjustments ♦ Auto Contrast (Изображение \* Настройки \* Автоконтрастность). Настройка контрастности отображает самые темные и самые светлые пиксели в изображении черным и белым цветами.

Это преобразование заставляет светлые тона выглядеть более светлыми, а темные тона выглядеть более темными и может улучшить общий вид многих фотографических или тоновых изображений. (Команда Auto Contrast (Автоконтрастность) не улучшает изображения с однородным цветом).

Команда **Auto Contrast** (Автоконтрастность) отбрасывает 0,5% белых и черных пикселей, то есть она игнорирует первые 0,5% крайних значений с каждой стороны, когда определяет самые светлые и самые темные пиксели в изображении. Такое обрезание цветовых кодов гарантирует, что значения белого и черного цветов являются характерными областями изображения, а не крайними значениями пикселей.

Для данного проекта вы не будете использовать средство **Auto Contrast** (Автоконтрастность), однако вы должны знать об этой возможности, с тем, чтобы вы могли использовать ее в собственных проектах.

## Удаление цветового оттенка

Некоторые изображения содержат цветовые оттенки (color casts), т.е. несбалансированные цвета), которые могут возникать во время сканирования, либо уже существовать в исходном изображении. Данная фотография окна имеет голубой оттенок. Чтобы исправить это, необходимо использовать средство **Auto Color** (Автоцвет) в программе Photoshop 7.0. (Программа ImageReady не имеет команды **Auto Color** (Автоцвет), поэтому данная задача должна быть выполнена в программе Photoshop).



*Чтобы увидеть цветовой оттенок на своем мониторе, вам нужен 24-битовый монитор (который может отображать миллионы цветов). В мониторах, которые могут отображать только 256 цветов (8-битовые), обнаружить цветовой оттенок трудно, а то и невозможно.*



*Пример цветового оттенка можно увидеть на Рис. 3.1 в файле Color.pdf в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.*

- 1 Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments ♦ Auto Color** (Изображение ♦ Настройки ♦ Автоцвет).

Обратите внимание, что голубой оттенок исчез.

- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Использование команды **Auto Color** (Автоцвет) в программе Photoshop

Команда **Auto Color** (Автоцвет) настраивает контрастность и цвет изображения путем поиска темных тонов, промежуточных тонов и светлых тонов в реальном изображении, а не в каналах гистограмм. Команда нейтрализует промежуточные тона и вырезает белые и черные пиксели, основываясь на значениях, устанавливаемых в диалоге **Auto Color Correction Options** (Параметры автокоррекции цвета).

### Установка параметров автокоррекции цвета (Photoshop)

Диалог **Auto Color Correction Options** (Параметры автокоррекции цвета) позволяет автоматически настраивать тоновый диапазон изображения в целом, задавать проценты обрезки и назначать цветовые коды темным тонам, промежуточным тонам и светлым тонам. Вы можете применить параметры либо во время однократного использования диалога **Levels** (Уровни) или диалога **Curves** (Кривые), либо сохранить настройки для будущего использования команд **Levels** (Уровни), **Auto Levels** (Автоматическая коррекция уровней), **Auto Contrast** (Автоконтрастность), **Auto Color** (Автоцвет) и **Curves** (Кривые).


Чтобы открыть диалог **Auto Color Correction Options** (Параметры автокоррекции цвета), щелкните на кнопке **Options** (Параметры) в диалоге **Levels** (Уровни) или диалоге **Curves** (Кривые).

Из онлайновой справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Замена цветов в изображении

С помощью команды **Replace Color** (Заменить цвет) вы можете создавать временные маски, основанные на конкретных цветах, а затем заменять эти цвета. (Маска изолирует область изображения, поэтому эти изменения влияют только на выделенную область, но не на остальное изображение). Диалог **Replace Color** (Заменить цвет) содержит параметры для настройки компонентов **Hue** (Оттенок), **Saturation** (Насыщенность) и **Lightness** (Яркость) выделенной области. Параметр **Hue** (Оттенок) характеризует цвет, **Saturation** (Насыщенность) характеризует чистоту цвета, а **Lightness** (Яркость) указывает, сколько белого или черного цвета содержится в изображении.

Вы будете использовать команду **Replace Color** (Заменить цвет), чтобы изменить цвет стены в верхней части изображения. В программе ImageReady команда **Replace Color** (Заменить цвет) отсутствует.

- 1 Выберите инструмент **Rectangular marquee** (Прямоугольная рамка выделения) () и нарисуйте рамку выделения вокруг голубой стены в верхней части изображения. Не старайтесь добиться точного выделения, однако убедитесь, что включили в него всю голубую стенку.

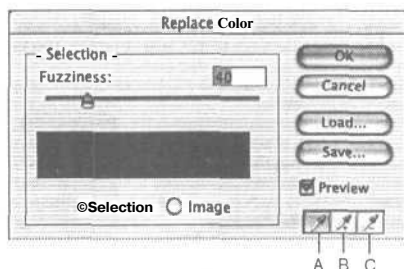




- 2 Выберите в меню команду **Image \* Adjustments ♦ Replace Color** (Изображение \* Настройки \* Заменить цвет), чтобы открыть диалог **Replace Color** (Заменить цвет).

По умолчанию область **Selection** (Выделение) в диалоге **Replace Color** (Заменить цвет) отображает черный прямоугольник, представляющий текущее выделение.

Обратите внимание на три инструмента-пипетки, присутствующие в диалоге **Replace Color** (Заменить цвет). Один из них выделяет единственный цвет; второй выделяет дополнительные цвета и добавляет их в цветовую выборку; третий инструмент выделяет цвета, которые он удаляет из выделения.

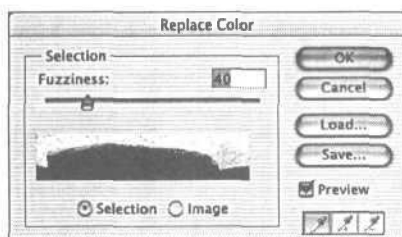
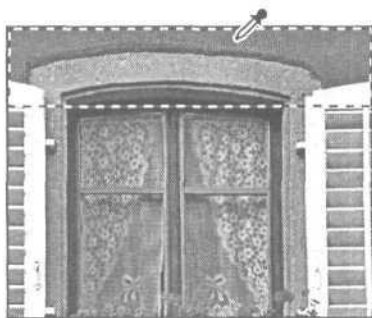


*А. Инструмент **Eyedropper** (Пипетка) для отбора одного цвета;*

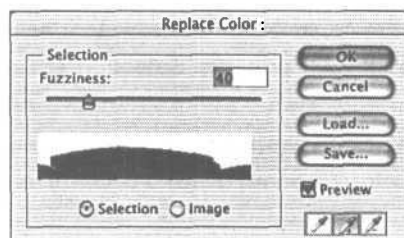
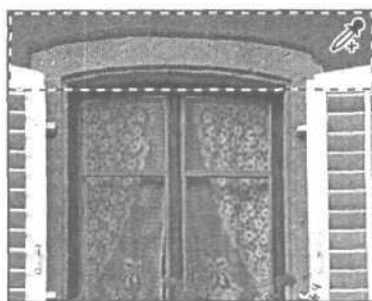
*В. Инструмент **Eyedropper Plus** (Пипетка плюс);*

*С. Инструмент **Eyedropper Minus** (Пипетка минус)*

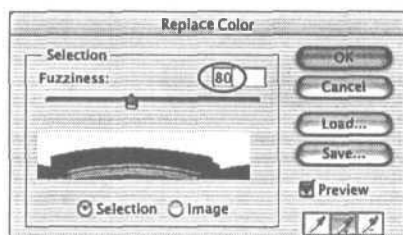
- 3 Выберите первый инструмент **Eyedropper** (Пипетка) (🔍) (отбор одного цвета) в диалоге **Replace Color** (Заменить цвет) и щелкните мышью где-нибудь на голубой области стены в окне изображения, чтобы выделить всю область с этим цветом.




- 4 В диалоге **Replace Color** (Заменить цвет) выберите инструмент **Eyedropper Plus** (Пипетка плюс) (🔍+) и перемещайте указатель мыши при нажатой левой кнопке над другими областями голубой стены, пока вся фигура стены в диалоге не подсветится белым цветом.



- 5 Настройте уровень допуска маски путем перетаскивания ползунка элемента управления **Fuzziness** (Нерезкость) или вводом в поле значения **80**.

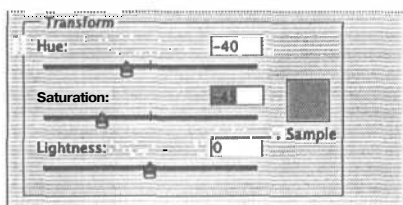


Параметр **Fuzziness** (Нерезкость) контролирует степень, в которой родственные цвета включаются в маску.

- 6 Если в отображении маски в диалоге есть какие-нибудь белые области, которые не являются частью стены, выберите инструмент **Eyedropper Minus** (Пипетка минус) () и щелкните мышью на черной области вокруг выделения в диалоге **Replace Color** (Заменить цвет), чтобы удалить большую часть белого цвета. (Не страшно, если в выделении останется несколько пикселей затененной оконной рамы).



- 7 В группе элементов управления **Transform** (Трансформация) диалога **Replace Color** (Заменить цвет) перетащите ползунок **Hue** (Оттенок) до **-40**, ползунок **Saturation** (Насыщенность) до **-45**, и ползунок **Lightness** (Яркость) до **0**.



Когда вы изменяете значения, цвет стены изменяет оттенок, насыщенность и яркость, так что стена теперь приобретает сланцеватый зеленый цвет.

- 8 Щелкните на кнопке **OK**, чтобы применить изменения.
- 9 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

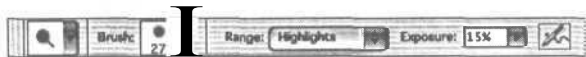
## Настройка яркости инструментом Dodge (Осветление)

Вы будете использовать инструмент **Dodge** (Осветление), чтобы осветлить подсветки и выявить детали занавесок за окном. Инструмент **Dodge** (Осветление) базируется на традиционном приеме фотографов использования заднего освещения во время экспонирования с целью осветления области в изображении.

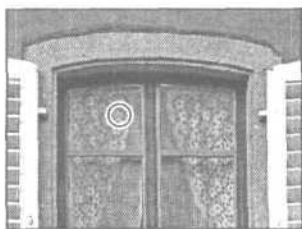
- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Dodge** (Осветление) (🔍).

В программе ImageReady инструмент **Dodge** (Осветление) скрыт за инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп) (🖌).

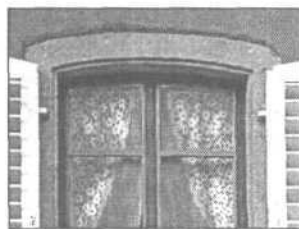
- 2 На панели параметров инструмента установите следующие параметры:
  - Для **Brush** (Кисть) выберите достаточно большую размытую кисть во всплывающей палитре **Brush** (Кисть), например, 27. Затем щелкните мышью вне палитры, чтобы закрыть ее.
  - В открывающемся списке **Range** (Область) выберите **Highlights** (Светлые тона).
  - Для **Exposure** (Выдержка) введите значение 15% или используйте для этого ползунковый элемент управления.



- 3 Используя вертикальные штрихи, перемещайте при нажатой левой кнопке мыши инструмент **Dodge** (Осветление) над оконными занавесками, чтобы выявить их детали. Вы не всегда должны использовать вертикальные штрихи инструмента **Dodge** (Осветление), но они хорошо работают с данным конкретным изображением. Если вы допустите ошибку или вам не понравятся результаты, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить) и попробуйте еще раз, пока не удовлетворитесь результатами.



Оригинал



Результат

- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Настройка насыщенности инструментом **Sponge** (Губка)

Далее вы используете инструмент **Sponge** (Губка) для насыщения цвета герани. Когда вы изменяете насыщенность цвета, вы настраиваете его силу или чистоту. Инструмент **Sponge** (Губка) полезен для создания тонких изменений насыщенности в конкретных областях изображения.



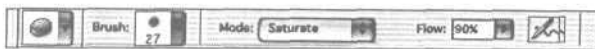
Иллюстрацию изменения насыщенности инструментом **Sponge** (Губка) можно увидеть на Рис. 3.2 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

- 1 Выберите инструмент **Sponge** (Губка) (👉), скрытый за инструментом **Dodge** (Осветление) (👉).

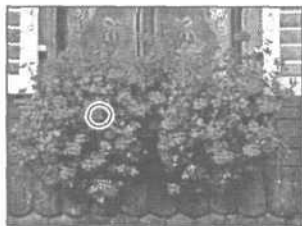


Программа ImageReady тоже имеет инструмент **Sponge** (Губка), скрытый за инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп) (👉).

- 2 На панели параметров инструмента выберите следующие настройки:
  - На всплывающей палитре **Brush** (Кисть) снова выберите крупную размытую кисть, например, 27.
- 3 В открывающемся списке **Mode** (Режим) выберите пункт **Saturate** (Насыщенность).
- 4 В поле **Flow** (Поток) введите значение 90, чтобы задать яркость эффекта насыщения.



- 5 Перемещайте при нажатой левой кнопке мыши инструмент **Sponge** (Губка) назад и вперед над цветами и листьями, чтобы насытить их цвет. Чем больше вы будете работать инструментом над областью, тем более насыщенными становятся цвета.

*Оригинал**Результат*

- 6 Сохраните свою работу.

## Применение фильтра Unsharp Mask (Контурная резкость)

Последний шаг, который вы сделаете при ретушировании фотографии, заключается в применении фильтра **Unsharp Mask** (Контурная резкость), который настраивает контрастность деталей по краю и создает иллюзию лучше сфокусированного изображения.

- 1 Выберите в меню команду **Filter ♦ Sharpen ♦ Unsharp Mask** (Фильтр \* Резкость \* Контурная резкость).
- 2 В диалоге **Unsharp Mask** (Контурная резкость) убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) установлен, чтобы вы могли видеть результаты в окне изображения.

Вы можете перетаскивать изображение в диалоге, чтобы видеть различные части изображения, или использовать кнопки со значками плюс (+) и минус (-) под эскизом изображения, чтобы увеличить или уменьшить вид изображения.



- 3 Перетаскивайте ползунок элемента управления **Amount** (Степень), пока изображение не приобретет нужную вам резкость (мы использовали значение 75%).



Когда вы пробуете различные настройки, **сбрасывайте** и снова устанавливайте флажок **Preview** (Просмотр), чтобы видеть, как ваши изменения влияют на изображение в окне изображения. Либо вы можете просто щелкать на изображении в диалоге, чтобы выключать и включать фильтр. Если ваше **изображение** имеет большие размеры, использование отображения в диалоге может быть более эффективным, поскольку перерисовывается только малая область изображения.

- 4 Перетащите ползунок элемента управления **Radius** (Радиус), чтобы задать число пикселей, окружающих граничные пиксели, которые будут оказывать влияние на резкость. Чем выше разрешение, тем больше должно быть значение параметра **Radius** (Радиус). (Мы использовали значение 1,0 пиксела, установленное по умолчанию).
- 5 (Необязательный шаг) Вы можете настроить параметр **Threshold** (Порог). Этот параметр определяет, насколько должны отличаться пиксели, подвергаемые действию фильтра, от окружающей области, прежде чем они будут рассматриваться как граничные пиксели и, соответственно, обрабатываться фильтром **Unsharp Mask** (Контурная резкость). Применяемое по умолчанию значение параметра **Threshold** (Порог), равное 0, воздействует на все пиксели в изображении.
- 6 Щелкните на кнопке ОК, чтобы применить фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость).

#### Увеличение резкости изображения

Нерезкое маскирование, или USM (Unsharp Masking), является традиционным приемом компоновки фильмов, используемым для заострения краев в изображении. Фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость) корректирует размывание границ, привносимое во время фотографирования, сканирования, изменения размеров (resampling) или печати. Оно полезно для изображений, предназначенных как для **печати**, так и для онлайн-просмотра.

Фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость) локализует пиксели, которые отличаются от окружающих пикселей на то пороговое значение, которое вы зададите, и увеличивает контрастность пикселей на заданную вами величину. Кроме того, вы задаете радиус области, в которой сравнивается каждый пиксел.

Эффекты фильтра **Unsharp Mask** (Контурная резкость) намного сильнее выражены на экране, чем при печати с высоким разрешением. Если вашей конечной целью является печать, попробуйте поэкспериментировать, чтобы определить, какие установки в диалоге лучше всего подходят для вашего изображения.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Сохранение изображения для полноцветной печати

Прежде чем вы сохраните файл Photoshop для использования в четырехцветной публикации, вы должны изменить цветовой режим изображения на режим **СМЫК**, чтобы корректно напечатать вашу публикацию четырьмя красками составных цветов. Для изменения цветового режима изображения используется команда **Mode** (Режим).



Более полную информацию о цветовых режимах можно найти в теме «*Converting between color modes*» (Преобразование цветовых режимов) в онлайн-справке программы Adobe Photoshop 7.0.

Вы можете выполнить эти задачи только в программе Photoshop. Программа ImageReady не имеет средств печати и использует только один режим печати, RGB, предназначенный для отображения на экране.

- 1 Выберите в меню команду **Image \* Mode ♦ CMYK Color** (Изображение ♦ Режим \* Цвет **СМЫК**).
  - Если для создания своей публикации вы используете программу Adobe InDesign, вы можете опустить остальной процесс и просто выбрать в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить). Программа InDesign может импортировать собственные файлы Photoshop, поэтому нет необходимости конвертировать изображение в формат TIFF.
  - Если вы используете другое приложение компоновки, вы должны сохранить фотографию как файл **TIFF**.
- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Save As** (Файл ♦ Сохранить как).
- 3 В диалоге **Save As** (Сохранить как) выберите пункт **TIFF** из открывающегося списка **Format** (Формат).
- 4 Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).
- 5 В диалоге **TIFF Options** (Параметры TIFF), выберите корректный для вашей системы **Byte Order** (Порядок байтов) и щелкните на кнопке **OK**.

Теперь изображение полностью ретушировано, сохранено и готово для помещения в структуру публикации.



## Обзорные вопросы

- 1 Что такое разрешение?
- 2 Как использовать инструмент Crop (Обрезка) при ретушировании фотографии?
- 3 Как можно настроить тоновый диапазон изображения?
- 4 Что такое насыщенность и как ее можно настроить?
- 5 Как использовать в фотографии фильтр Unsharp Mask (Контурная резкость)?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Термин «разрешение» указывает число пикселей, которые описывают изображение и определяют его детали. Известны три типа разрешения, в том числе разрешение изображения, измеряемое в пикселах на дюйм (pixels per inch - ppi); разрешение монитора, измеряемое в точках на дюйм (dots per inch - dpi); и разрешение принтера или выходное разрешение, измеряемое в точках краски на дюйм.
- 2 Вы можете использовать инструмент Crop (Обрезка) для обрезки, масштабирования и выпрямления изображения.
- 3 Вы можете использовать черный, белый и серый треугольники в гистограмме диалога Levels (Уровни), чтобы управлять средней точкой, а также местом, откуда начинаются самые темные и самые светлые точки изображения, расширяя, таким образом, тоновый диапазон изображения.
- 4 Насыщенность характеризует интенсивность или чистоту цвета в изображении. Вы можете увеличить насыщенность конкретной области изображения с помощью инструмента Sponge (Губка).
- 5 Фильтр Unsharp Mask (Контурная резкость) настраивает контрастность граничных элементов и создает иллюзию лучшей фокусировки изображения.



## УРОК 4.

# Работа с выделениями

Умение выделять области в изображении имеет первостепенную важность - вы должны сначала выделить то, на что хотите воздействовать. После того как вы создадите выделение, редактироваться может только область внутри выделения. Области вне выделения защищены от изменений.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Выделять части изображения с помощью различных инструментов.
- Перемещать рамку выделения.
- Отменять выделение.
- Перемещать и дублировать выделение.
- Ограничивать перемещение выделения.
- Выбирать области изображения, основываясь на близости или цвете пикселей.
- Перемещать выделение с помощью клавиш со стрелками.
- Добавлять в выделения новые области и вычитать их из выделений.
- Поворачивать выделение.
- Использовать несколько инструментов выделения для создания сложного выделения.
- Обрезать изображение.
- Стирать внутри выделения.

Выполнение этого урока займет около 30 минут. Этот урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там где это уместно, включена информация об использовании подобных функциональных средств в программе Adobe ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в нее папку Lesson04. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».*

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во **введении**, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Вы начнете урок с просмотра законченного файла урока, чтобы увидеть изображение, которое вы будете создавать по мере изучения инструментов выделения, имеющихся в программе Photoshop.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните на кнопке **No (Нет)**.

- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **04End.psd**, расположенный в папке Lessons/Lesson04 на вашем жестком диске.

Проект представляет собой коллаж символических объектов, включая рукописный журнал, ручку, глобусы, число, цветок и навесной замок. При размещении файлов вы можете не соблюдать неукоснительно предписанное расположение, а следовать собственному чувству художественной композиции и равновесия. Здесь нет «правильного» и «неправильного» размещения.



- 3 Когда вы закончите просматривать конечный файл, либо оставьте файл 04End.psd открытым для справки, либо закройте его без сохранения.

## Практика по созданию выделений

Прежде чем вплотную заняться файлами примеров, в этом разделе вы попрактикуетесь в создании выделений. Сеанс практической работы с инструментами позволит вам лучше понять, как работают основные инструменты и как ими пользоваться.

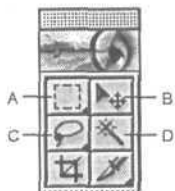
Кроме того, вы познакомитесь с выделением и перемещением как с двухэтапным процессом. В программе Photoshop вы сначала выделяете одним из инструментов выделения ту часть объекта, которую вам нужно переместить. После того как вы выделите ее, вы можете использовать другой инструмент для перемещения выделенных пикселей в другое местоположение.

## Обзор инструментов выделения

В программе Adobe Photoshop вы можете создавать выделения, основанные на размере, форме и цвете, используя четыре основных набора инструментов - Marquee (Рамка выделения), Lasso (Лассо), Magic Wand (Волшебная палочка) и Реп (Перо). Кроме того, вы можете использовать инструмент Magic Eraser (Волшебный ластик), чтобы создавать выделения во многом таким же способом, что и при использовании инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка).







В этом уроке вы будете использовать только инструменты Marquee (Рамка выделения), Lasso (Лассо), **Magic Wand** (Волшебная палочка) и Move (Перемещение). Инструменты-перья рассматриваются далее, в главе, целиком посвященной этим инструментам (в Уроке 9, посвященном основным приемам работы с инструментами-перьями).




- A. Инструмент Marquee (Рамка выделения); B. Инструмент Move (Перемещение);  
C. Инструмент Lasso (Лассо); D. Инструмент Magic Wand (Волшебная палочка)




Значки инструмента Marquee (Рамка выделения) и инструмента Lasso (Лассо) находятся среди тех значков, которые содержат скрытые инструменты. Чтобы выбрать скрытый инструмент, вы можете щелкнуть мышью на отображаемом значке инструмента и удерживать кнопку мыши нажатой. Когда появится всплывающее меню, переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке до нужного инструмента.


Чтобы создать выделение, вы должны при нажатой левой кнопке мыши переместить инструмент выделения вокруг области, которую хотите выделить. Форма выделения зависит от инструмента, который вы выбрали для его создания.


**Геометрические выделения** Для выделения в изображении прямоугольной области используется инструмент **Rectangular marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (). Инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) () выделяет эллиптические области. Инструмент **Single Row Marquee** (Рамка выделения строки) () и инструмент **Single Column Marquee** (Рамка выделения столбца) () позволяют выделять строку высотой в 1 пиксел, или столбец шириной 1 пиксел.



Прямоугольное выделение другого типа вы можете создать с помощью инструмента **Crop** (Обрезка) (). Далее в этом уроке у вас будет возможность использовать инструмент **Crop** (Обрезка).

**Произвольные выделения** Для создания выделения произвольной формы, вы можете переместить вокруг выделяемой области при нажатой левой кнопке мыши инструмент **Lasso** (Лассо) (). Используя инструмент **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо) () вы можете создать область выделения, ограниченную прямолинейными сегментами. Инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) () в программе Photoshop работает подобно инструменту **Lasso** (Лассо), но когда вы используете инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо), граница вашего произвольного выделения захватывается краями области.


**Выделения, основанные на цвете** Инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) () выделяет части изображения, основываясь на схожести цветов соседних пикселей. Этот инструмент полезен для выделения областей необычной формы без необходимости трассировки сложного контура, как при использовании инструмента **Lasso** (Лассо).

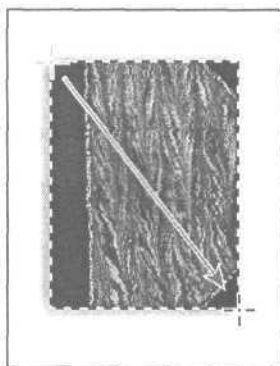
Программа ImageReady содержит основные инструменты создания рамки выделения, инструменты **Lasso** (Лассо) и **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо), а также инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка), знакомые пользователям программы Photoshop. Для большего удобства работы с обычными фигурами, в программу ImageReady включен дополнительный инструмент создания рамки выделения, а именно инструмент **Rounded Rectangle Marquee** (Скругленная рамка выделения) (.

## Выделение и отмена выделения области изображения


Вы начнете практиковаться в технике выделения с использования инструмента **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения).

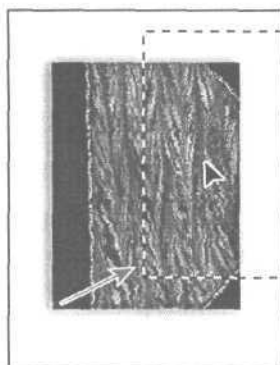
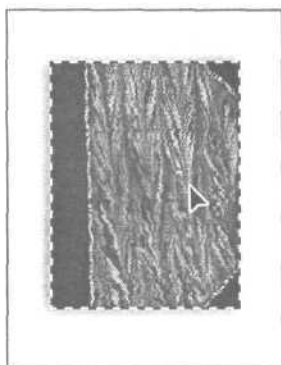
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **04Start.psd**, расположенный в папке **Lessons/Lesson04** на вашем жестком диске.

- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) () , если он еще не выбран.
- 3 Переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке в диагональном направлении, от левого верхнего угла до правого нижнего угла книги на рисунке, чтобы создать прямоугольное выделение.



После того как вы нарисуете выделение, вы можете перемещать его границу.

- 4 Поместите указатель мыши где-нибудь внутри выделения. Указатель превратится в стрелку с небольшим значком выделения возле нее () , но когда вы начнете перетаскивание, указатель мыши снова изменит форму.
- 5 Перетащите рамку выделения из книги в другую область окна изображения. Обратите внимание, что этот прием изменяет положение границы выделения; он не влияет на размер или форму выделения. Кроме того, он не перемещает ни одного пиксела - само изображение остается таким, каким было.



Прием перемещения границ рамки выделения работает с любым из инструментов **Marquee** (Рамка выделения), **Lasso** (Лассо) и **Magic Wand** (Волшебная палочка).



- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделить ♦ Отменить выделение). Либо вы можете отменить выделение, щелкнув мышью на другой области окна, вне границы выделения.

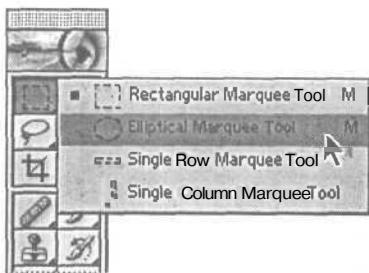


Чтобы вернуться на один шаг назад в любом месте урока, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить). В программе *ImageReady* вы можете выбрать число шагов отмены в настройках программы *ImageReady*. (По умолчанию оно равно 32.)

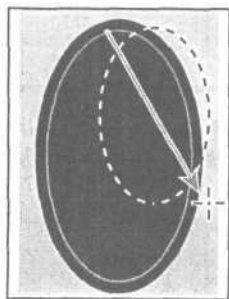
## Перемещение рамки выделения по ходу ее создания

В предыдущей теме вы видели, что можете перемещать границу выделения после того, как отпустите кнопку мыши, но не можете изменить размер или форму выделения. В этой процедуре вы используете инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения), чтобы выделить черный овал, и узнаете, как настраивать положение рамки выделения по мере ее создания.

- 1 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните на черном овале в правой части окна изображения столько раз, сколько нужно для его увеличения, по меньшей мере, до вида 100% (используйте вид при 200%, если весь овал поместится в окно изображения на вашем экране).
- 2 Выберите инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (), скрытый за инструментом **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения).

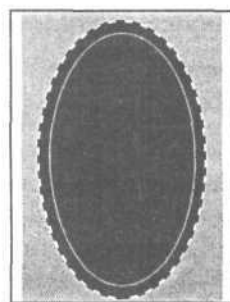
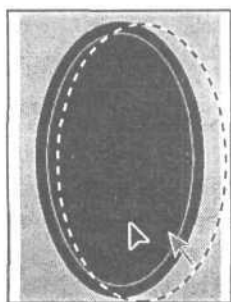


- 3 Наведите указатель мыши на овал и переместите его по диагонали через овал при нажатой левой кнопке, чтобы создать выделение, но не отпускайте кнопку мыши. Не страшно, если ваше выделение пока что не совпадает с овалом.



Если вы случайно отпустите кнопку мыши, нарисуйте выделение еще раз. В большинстве случаев, в том числе и в этом, новое выделение замещает предыдущее.

- 4 Не отпуская кнопку мыши, нажмите и удерживайте клавишу **II Пробел** на клавиатуре и перетащите выделение. Граница движется по мере перетаскивания.
- 5 Осторожно отпустите клавишу **II Пробел** (но не кнопку мыши) и продолжайте тащить, пытаясь сделать размер и форму выделения как можно ближе совпадающей с овалом. Если необходимо, нажмите и удерживайте клавишу **II Пробел** и тащите, чтобы переместить рамку выделения в положение вокруг черного овала.



- 6 Когда граница выделения будет иметь правильное положение и размер, отпустите кнопку мыши.

Вы не будете использовать это выделение, поскольку до сих пор просто практиковались. Однако вы можете либо оставить овал выделенным, либо выбрать в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение), чтобы снять с него выделение.

## Перемещение содержимого выделения

Сейчас, когда вы приобрели некоторый опыт создания выделений несколькими способами, вы готовы начать использовать выделения для внесения изменений в изображение. В предыдущих процедурах вы создавали выделения различными инструментами и использовали различные комбинации клавиш, которые помогали создавать выделения, однако вы не изменяли само изображение.

Одной из основных причин создания выделения является перемещение пикселей, находящихся внутри выделения, в другую область изображения. В следующих темах вы приобретете значительную практику делать именно это. Но сначала вы должны создать выделение.

### Выделение от центральной точки

Иногда эллиптические или прямоугольные выделения легче создавать путем рисования выделения от центральной точки объекта к его внешнему краю. Сейчас вы выделите глобус, используя этот метод.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) (Q).
- 2 Прокрутите окно к левой нижней области изображения и щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение), чтобы поднять увеличение примерно до 300%. Убедитесь, что вы можете видеть весь глобус в окне изображения.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (O).
- 4 Переместите указатель мыши примерно в центр глобуса. В качестве визуальных направляющих, помогающих вам найти центр, можно использовать точки концов оси вращения, которая поддерживает глобус, и линию экватора.
- 5 Нажмите кнопку мыши и начните ее перемещать. Затем, не отпуская кнопку мыши, нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и продолжайте перемещать указатель мыши к наружному краю глобуса, рисуя рамку выделения.

Обратите внимание, что выделение центрируется относительно начальной точки.



Чтобы гарантировать, что при рисовании рамки выделения ваш эллипс является точной окружностью, вы можете также нажать и удерживать клавишу **Shift**. Если вы удерживаете клавишу **Shift** при использовании инструмента **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения), вы ограничите форму рамки выделения точным квадратом.

- 6 Когда весь глобус будет выделен, сначала отпустите кнопку мыши, а затем отпустите клавишу **Alt I** или **Option** (а также клавишу **Shift**, если вы ее использовали). Не отменяйте выделение, поскольку вы будете использовать это выделение в следующей теме.



Если нужно, настройте границу выделения, используя один из способов, рассмотренных выше. Если вы случайно отпустите клавишу **Alt** или **Option** до того, как отпустили кнопку мыши, попытайтесь выделить глобус еще раз.



## Перемещение и изменение пикселей в выделении

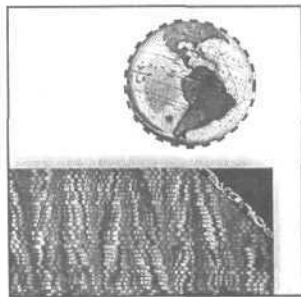
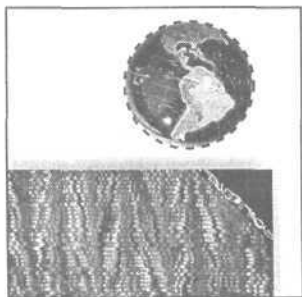
Сейчас вы будете использовать инструмент **Move** (Перемещение), чтобы переместить глобус к правому верхнему углу изображения книги. Затем вы выполните изменение совершенно другого типа, изменив цвет глобуса для создания впечатляющего эффекта.

Прежде чем начать, убедитесь, что глобус все еще выделен. Если это не так, снова выделите его, следуя процедуре из предыдущей темы.

- 1 Выберите в меню команду **View ♦ Fit on Screen** (Вид \* Разместить на экране), чтобы настроить увеличение так, чтобы все изображение поместилось внутри окна изображения.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↻). Обратите внимание, что глобус остается выделенным.
- 3 Поместите указатель мыши внутрь выделения глобуса. Указатель превращается в стрелку с парой ножниц (✂), указывая, что перетаскивание выделения вырежет его из существующего местоположения и передвинет в другую область.



- Перетащите глобус в положение над изображением книги, несколько ближе к правому краю. Если вам нужно настроить положение после того, как вы прекратили перетаскивание, просто начните перетаскивание снова. Глобус остается выделенным на протяжении всего процесса.
- 4 Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments ♦ Invert** (Изображение \* Настройки ♦ Инвертировать).




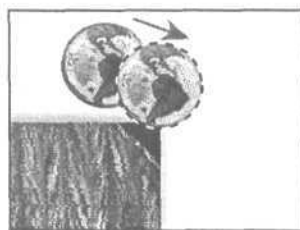
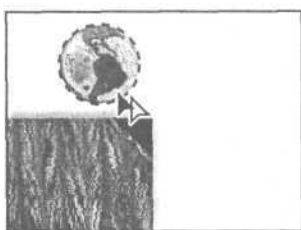
Цвета, составляющие глобус, инвертируются, так что теперь глобус представляет собой фактически цветовой негатив оригинала.

- 5 Оставив глобус выделенным, выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

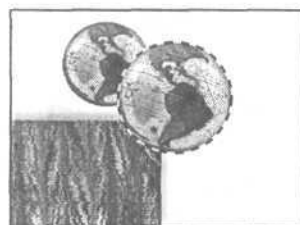
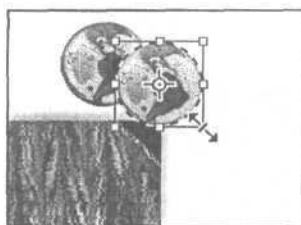
## Перемещение выделения с одновременным дублированием

Далее вы одновременно переместите и дублируете выделение. Если вы уже сняли выделение с изображения глобуса, выделите его вновь, используя приемы, которые обсуждались выше.

- 1 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) ()<sup>+</sup>, затем нажмите и удерживайте клавишу **Alt I** (Windows) или **Option** (Mac) и поместите указатель мыши внутри выделения глобуса. Указатель мыши превратится в двойную стрелку, которая указывает, что при перемещении выделения будет создан дубликат.
- 2 Продолжая удерживать клавишу **Alt I** или **Option**, перетащите дубликат глобуса вниз и вправо, так, чтобы он оказался возле правого верхнего угла изображения книги. Вы можете позволить дубликату глобуса частично перекрыть оригинал глобуса. Отпустите кнопку мыши и клавишу **Alt I** или **Option**, но не отменяйте выделения дубликата глобуса.



- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Transform ♦ Scale** (Правка ♦ Трансформация ♦ Масштаб), чтобы активизировать ограничивающий прямоугольник вокруг выделения.
- 4 Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, перетащите одну из угловых точек, чтобы так увеличить глобус, что его размеры станут примерно наполовину больше, чем у оригинала. Затем нажмите клавишу **Enter**, чтобы завершить трансформацию и скрыть ограничивающий прямоугольник.

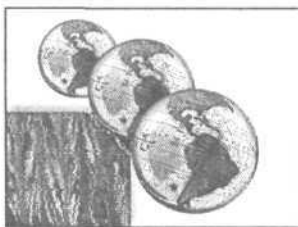


Обратите внимание, что рамка выделения тоже изменяет размеры и что скопированный глобус с измененными размерами остается выделенным.

- 5 Нажмите комбинацию клавиш **Shift** + **Alt** (Windows) или **Shift** + **Option** (Mac), и, удерживая ее нажатой, перетащите новую копию второго глобуса вниз и вправо.

Удержание нажатой клавиши **Shift** при перемещении выделения ограничивает направления движения углами, кратными 45°.

- 6 Повторите шаги 3 и 4 для третьего глобуса, сделав его размеры примерно вдвое больше, чем размеры первого глобуса.
- 7 Когда вас удовлетворят размер и положение третьего глобуса, выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).



## Перемещение с помощью горячих клавиш

Далее вы выделите черный овал, а затем поместите его на книгу, используя горячую клавишу. Горячая клавиша позволит вам временно получить доступ к инструменту **Move** (Перемещение), вместо выбора его с панели инструментов.

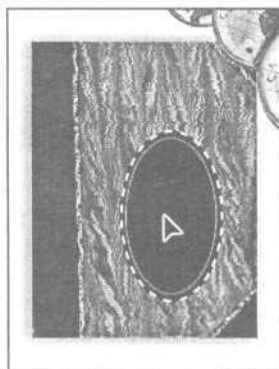
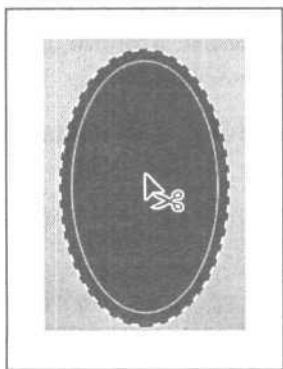
- 1 Выберите инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (⌘).
- 2 Нарисуйте рамку выделения вокруг черного овала, используя описанные выше приемы. (Чтобы еще раз просмотреть эти шаги, вернитесь к разделу «Перемещение рамки выделения по ходу ее создания»).



*Вы не обязаны включать в выделение абсолютно весь овал, однако убедитесь, что форма вашего выделения имеет такие же пропорции, что и у овала, и что тонкая желтая линия симметрично помещена в выделение. Если рамка выделения располагается между желтой линией и внешним краем, все в порядке.*

- 3 Убедившись, что инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) активен, нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac), и переместите указатель мыши внутрь выделения. Возле указателя мыши появится изображение ножниц, указывая, что выделение будет вырезано из текущего местоположения.

- 4 Перетащите овал на книгу так, чтобы он поместился примерно в центр. (Чтобы переместить овал в точное положение, вы используете другой прием). Не отменяйте выделение овала.



## Перемещение с помощью клавиш со стрелками

Вы можете изменять положение выделенных пикселей, используя клавиши со стрелками, чтобы сдвигать овал небольшими шагами - либо по 1 пикселу, либо по 10 пикселов.

Когда на панели инструментов активен инструмент выделения, клавиши со стрелками перемещают рамку выделения, но не содержимое выделения. Когда активен инструмент **Move** (Перемещение), клавиши со стрелками перемещают границу выделения и его содержимое.

Прежде чем начать, убедитесь, что черный овал в окне изображения все еще выделен.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↔) и несколько раз нажмите клавишу **↑** на клавиатуре, чтобы переместить овал вверх.

Обратите внимание, что каждый раз, когда вы нажимаете клавишу со стрелкой на своей клавиатуре, овал перемещается шагами по 1 пикселу. Попробуйте нажать другие клавиши со стрелками, чтобы увидеть, как они влияют на выделение.

- 2 Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, нажмите клавишу со стрелкой.

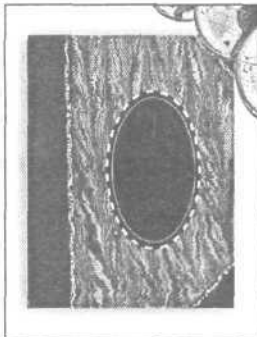
Обратите внимание, что теперь выделение перемещается шагами по 10 пикселов.

Иногда граница вокруг выделенной области может отвлекать вас, когда вы регулируете положение выделения. Вы можете временно скрыть края выделения, без фактической отмены выделения, а затем, когда завершите подгонку, снова отобразить выделение.

- 3 Выберите в меню команду **View \* Show \* Selection Edges** (Вид ♦ Показать \* Края выделения) или **View ♦ Extras** (Вид ♦ Дополнения).

Граница выделения вокруг овала исчезает.

- 4 Используйте клавиши со стрелками, чтобы перемещать овал до тех пор, пока он не разместится там, где вам надо. Затем выберите в меню команду **View ♦ Show ♦ Selection Edges** (Вид ♦ Показать \* Края выделения) или **View ♦ Extras** (Вид \* Дополнения).



- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

#### Копирование выделений или слоев

Чтобы копировать выделения при их перетаскивании внутри изображений или между изображениями, можно использовать инструмент **Move** (Перемещение). Выделения можно также копировать и перемещать с помощью команд **Copy** (Копировать), **Copy Merged** (Копировать объединенные), **Cut** (Вырезать) и **Paste** (Вставить). Перетаскивание с помощью инструмента **Move** (Перемещение) экономит память, поскольку в этом случае буфер обмена не используется, как при выполнении команд **Copy** (Копировать), **Copy Merged** (Копировать объединенные), **Cut** (Вырезать) и **Paste** (Вставить).

Программы Photoshop и ImageReady содержат несколько команд копирования и вставки:

- Команда **Copy** (Копировать) копирует выделенную область на активном слое.
- Команда **Copy Merged** (Копировать объединенные) копирует слитую копию всех видимых слоев в выделенной области.
- Команда **Paste** (Вставить) вставляет вырезанное или скопированное выделение в другую часть изображения или в другое изображение как новый слой.
- (Photoshop) Команда **Paste Into** (Вставить в) вставляет вырезанное или скопированное выделение внутрь другого выделения в том же самом изображении или в другом изображении. Исходное выделение вставляется на новый слой, и граница целевого выделения преобразуется в слой-маску (layer mask).

Помните, что когда выделение или слой вставляется в изображение с другим разрешением, вставленные данные сохраняют свои пиксельные размеры. Это может привести к тому, что в новом изображении вставленная часть будет выглядеть непропорциональной. Чтобы перед копированием и вставкой уравнивать размеры исходного и целевого изображений, воспользуйтесь командой **Image Size** (Размер изображения).

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Выделение инструментом **Magic Wand** (Волшебная палочка)

Инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) выделяет соседние пиксели в изображении, базируясь на схожести их цветов. Вы будете использовать инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка), чтобы выделить крупную цифру «5».

- 1 Выберите инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) (\*).

Панель параметров инструмента содержит настройки, варьируя которые, вы можете изменять характер работы инструмента. Так, на панели параметров инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) параметр **Tolerance** (Допуск) контролирует количество близких тонов, выделяемых при щелчке мышью на области изображения. По умолчанию устанавливается значение 32; это указывает, что будут выделяться 32 близких более светлых тонов, и 32 близких более темных тонов.

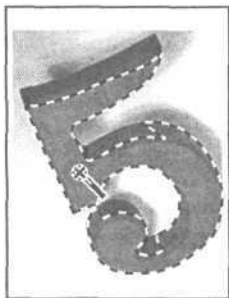

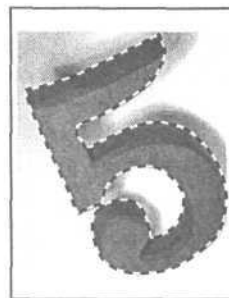
- 2 Чтобы увеличить число близких тонов, которые будут выделяться, на панели параметров инструмента введите значение 70 в текстовое поле **Tolerance** (Допуск).




- 3 Используя инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка), щелкните мышью на том, что выглядит похожим на поверхность крупного изображения цифры «5». Большая ее часть будет выделена.
- 4 Чтобы выделить остальную область цифры «5», нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, чтобы возле указателя инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) появился знак плюса. Этот знак указывает, что в текущее выделение будет добавлено все, на чем бы вы ни щелкнули мышью. Затем щелкните мышью на одной из невыделенных областей голубой цифры «5».



Чтобы добавить в выделение при использовании других инструментов выделения, например, инструмента **Marquee** (Рамка выделения) или инструмента **Lasso** (Лассо), вы тоже можете использовать клавишу **[Shift]**. Далее в этом уроке вы узнаете, как можно вычитать из выделения.

*Начальное выделение**Добавление в выделение  
(нажата клавиша )**Законченное выделение*


- 5 Продолжайте добавлять в выделение, пока не выделятся все голубые области. Если вы случайно выделите область вне голубой цифры, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка \* Отменить) и попробуйте еще раз.
- 6 Когда вся цифра «5» будет выделена, нажмите и удерживайте клавишу  (Windows) или **Command** (Mac) и перетащите цифру в область слева сверху от изображения книги.
- 7 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).



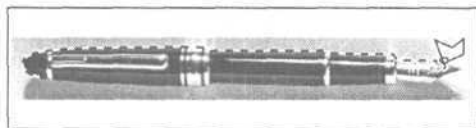
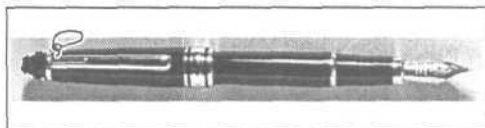
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Выделение инструментом Lasso (Лассо)

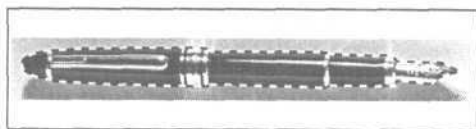
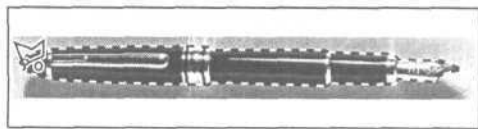
Инструмент **Lasso** (Лассо) можно использовать для создания выделения, которое требует как проведенных от руки, так и прямых линий. Сейчас вы выделите для коллажа авторучку, используя инструмент **Lasso** (Лассо) именно таким способом. Чтобы использовать инструмент **Lasso** (Лассо), переключаясь между прямыми и произвольными линиями, необходима некоторая практика. Если при выделении авторучки вы допустите ошибку, просто снимите выделение и начните заново.

- 1 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните мышью на изображении авторучки столько раз, сколько нужно для увеличения изображения до 100%. Убедитесь, что в окне вы можете видеть все изображение ручки.

- 2 Выберите инструмент **Lasso** (Лассо) (L). При нажатой левой кнопке переместите указатель мыши вокруг закругленного конца изображения, начиная от левого нижнего угла, как можно точнее следуя форме ручки. Не отпускайте кнопку мыши.
- 3 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), а затем отпустите кнопку мыши с тем, чтобы указатель инструмента **Lasso** (Лассо) заменился на указатель инструмента **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо) (P).
- 4 Начните щелкать мышью вдоль верхнего края колпачка и корпуса ручки, чтобы поместить другие точки привязки, используя, по необходимости, длинные или короткие линии, чтобы совместить выделение с авторучкой. Не забудьте удерживать нажатой клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) на протяжении всего процесса.



- 5 Когда вы достигнете искривленного конца пера, нажмите и удерживайте нажатой кнопку мыши, затем отпустите клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac). Указатель мыши снова будет выглядеть как значок инструмента **Lasso** (Лассо) (L).
- 6 Аккуратно переместите указатель мыши вокруг пера, удерживая нажатой кнопку мыши.
- 7 Когда вы закончите трассировку пера и достигнете нижнего края корпуса, сначала нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), а затем отпустите кнопку мыши и начните щелкать мышью вдоль нижнего края ручки. Продолжайте трассировать ручку, пока не вернетесь к исходной точке вашего выделения возле левого конца изображения.
- 8 Убедитесь, что последняя прямая линия пересекает начало выделения, отпустите клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), и тогда отпустите кнопку мыши. Теперь ручка полностью выделена. Переходите к следующей процедуре, не снимая выделения с авторучки.



## Трансформация выделения

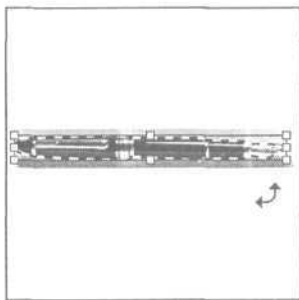
До сих пор вы перемещали выделенные изображения и инвертировали цвет выделенной области. Однако есть намного больше вещей, которые вы можете сде-



лать с выделением. В следующих шагах вы увидите, как легко повернуть выделенный объект.

Прежде чем начать, убедитесь, что изображение авторучки выделено.

- 1 Выберите в меню команду **View ♦ Fit on Screen** (Вид \* Разместить на экране), чтобы изменить размеры изображения так, чтобы оно поместилось в экран.
- 2 Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl I** (Windows) или **Command** (Mac) и перетаскивайте выделение авторучки в область непосредственно под книгой и сдвиньте центр к левому краю книги.
- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Transform ♦ Rotate** (Правка ♦ Трансформация ♦ Поворот). Ручка и рамка выделения заключаются в ограничивающий прямоугольник, а указатель мыши превратится в двунаправленную стрелку (↔↕).
- 4 Поместите указатель мыши вне ограничивающего прямоугольника и переместите указатель при нажатой левой кнопке мыши, чтобы придать ручке изысканный поворот. Затем нажмите клавишу **Enter**, чтобы выполнить трансформацию.
- 5 Если нужно, выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↔) и перетаскивайте выделение, чтобы изменить положение ручки. Когда вы убедитесь, что довольны положением пера, выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).






- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Выделение инструментом **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо)

В программе Photoshop инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) можно использовать для создания произвольных выделений областей с высококонтрастными краями. Когда вы рисуете рамку выделения инструментом **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо), граница выделения автоматически захватывается краем изображения, которое вы трассируете. Вы можете также управлять направлением пути инструмента, щелкая мышью для вставки произвольных крепежных точек (fastening points) на границе выделения. (В программе ImageReady инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) отсутствует).

Сейчас вы, используя инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) для выделения навесного замка, переместите замок в центр черного овала, который вы поместили на обложку книги ранее в этом уроке.

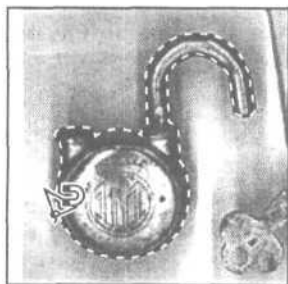
- 1 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните мышью на изображении замка, чтобы увеличить его до вида 300%.
- 2 Выберите инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) (), скрытый за инструментом **Lasso** (Лассо) () .
- 3 Щелкните мышью один раз на левом краю навесного замка и начните трассировать контур замка путем перемещения указателя инструмента **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) вокруг контура замка, оставаясь при движении как можно ближе к краю замка.



Даже если вы не нажимаете кнопку мыши, инструмент захватывает край и автоматически добавляет крепежные точки (fastening points).

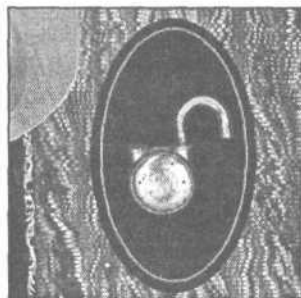


Если вы *считаете*, что инструмент следует недостаточно близко к краю, (например, в неконтрастных областях), вы можете вставлять свои собственные крепежные точки (fastening points) по краю изображения, щелкая кнопкой мыши. Вы можете добавить столько крепежных точек, сколько полагаете нужным. Вы можете также удалить крепежные точки и вернуться назад по пути, нажимая клавишу **Delete**, а затем возвращая указатель мыши обратно к последней оставшейся крепежной точке.

- 4 Когда вы снова достигнете левого края навесного замка, щелкните дважды кнопкой мыши, чтобы заставить инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) вернуться к исходной точке, замыкая выделение.



- 5 Щелкните дважды на инструменте **Hand** (Рука) () , чтобы разместить на экране все изображение.
- 6 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите замок в середину черного овала в центре блокнота.
- 7 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).



### Смягчение краев выделения

Вы можете смягчить резкие края выделения путем сглаживания (anti-aliasing) и путем размывания (feathering).

**Сглаживание.** Сглаживает зазубренные края выделения путем смягчения цветового перехода между граничными и фоновыми пикселями. Поскольку изменяются только граничные пиксели, никакие детали не утрачиваются. Сглаживание (anti-aliasing) полезно в том случае, когда для создания составных изображений применяются вырезание, копирование и вставка выделений.

Сглаживание доступно для инструментов **Lasso** (Лассо), **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо), **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо), **Rounded Rectangle Marquee** (Скругленная рамка выделения) (ImageReady), **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) и **Magic Wand** (Волшебная палочка). (Выберите инструмент, чтобы отобразить его панель параметров). Прежде чем использовать эти инструменты, вы должны задать параметр сглаживания. После создания выделения добавить сглаживание невозможно.

**Размывание.** Размывает края путем построения граничного перехода между выделением и окружающими его пикселями. Это размывание может привести к некоторой утрате деталей на краях выделения.

Вы можете задать размывание для инструментов **Marquee** (Рамка выделения), **Lasso** (Лассо), **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо) или инструмента **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) либо во время использования инструмента, либо добавить размывание в существующее выделение. Эффекты размывания становятся наглядно видимыми, когда вы перемещаете, вырезаете или копируете выделение.

Чтобы использовать сглаживание, выберите инструмент **Lasso** (Лассо), **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо), **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо), **Rounded Rectangle Marquee** (Скругленная рамка выделения) (ImageReady), **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) или **Magic Wand** (Волшебная палочка). Установите флажок **Anti-aliased** (Сглаживание) на панели параметров инструмента.

- Чтобы задать размывание краев для инструмента выделения, выберите любой из инструментов-лассо или инструментов создания рамок выделения. Введите значение в поле **Feather** (Размывание) на панели параметров инструмента. Это значение задает ширину размытого края и может изменяться в диапазоне от 1 до 250 пикселей.
- Чтобы задать размывание края существующего выделения, выберите в меню команду **Select » Feather** (Выделение ♦ Размыть). Введите значение в поле **Feather Radius** (Радиус размывания) и щелкните на кнопке **ОК**.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0





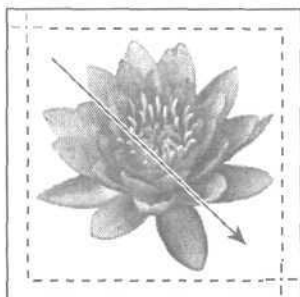
Информацию о работе с точкой центра трансформации можно найти в теме «Transforming objects in two dimensions» (Трансформация объектов в двух измерениях) в онлайн-справке программы Adobe Photoshop 7.0.

## Комбинирование инструментов выделения

Как вы уже знаете, инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) создает выделения, основанные на цвете. Если объект, который вы хотите выделить, расположен на фоне, имеющем другой цвет, может оказаться намного легче выделить этот объект и фон, а затем использовать инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка), чтобы вычесть фон, оставив выделенным нужный объект.

Вы увидите, как работает этот прием на примере использования инструмента **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) и инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) для выделения рисунка цветка кувшинки.

- 1 Выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) () , скрытый за инструментом **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) ().
- 2 Нарисуйте рамку выделения вокруг кувшинки. Убедитесь, что между кончиками лепестков и краями рамки выделения в ваше выделение попала кромка белого фона.



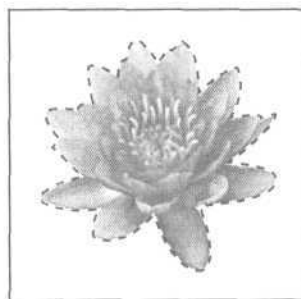
Начиная с этого момента, кувшинка и область белого фона выделены. Далее вы вычтете из выделения белую область, получив в результате выделение, содержащее только кувшинку.

- 3 Выберите инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка), затем на панели параметров инструмента в поле **Tolerance** (Допуск) введите значение 32.



Если вы оставите в поле **Tolerance** (Допуск) значение 70, то инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) удалит некоторые наружные светло-розовые и светло-серые лепестки кувшинки, поскольку их оттенки оказались бы достаточно близкими к цвету выделения (белый), чтобы включить их в диапазон пикселей, которые инструмент удалит из выделения.

- 4 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac). Возле указателя инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) появится знак минуса.
- 5 Щелкните где-нибудь на выделенной белой области, окружающей кувшинку. Теперь выделение всех белых пикселей отменяется, оставляя точно выделенный рисунок кувшинки.



- 6 Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac) и перетаскивайте кувшинку в правый нижний угол книги.
- 7 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), затем сохраните свою работу.

## Обрезка изображения и стирание внутри выделения

Чтобы завершить работу, вы обрежете изображение до конечного размера, а затем очистите некоторые обрывки фона, которые оставались после перетаскивания выделений. В обеих программах, Photoshop и ImageReady, для обрезки изображения можно использовать либо инструмент **Crop** (Обрезка), либо команду **Crop** (Обрезать).



Когда вы создаете в программе ImageReady анимированные элементы, которые движутся из-за пределов экрана в область живого изображения, используйте команду **Crop** (Обрезать) или инструмент **Crop** (Обрезка) с установленным переключателем **Hide** (Скрыть).

- 1 Выберите инструмент **Crop** (Обрезка) (I4), либо нажмите клавишу **[C]**, чтобы переключиться с текущего инструмента на инструмент **Crop** (Обрезка).
- 2 Переместите указатель мыши в окно изображения и переместите его при нажатой левой кнопке в диагональном направлении от левого верхнего угла к правому нижнему углу законченного рисунка, чтобы создать рамку **обрезки**<sup>1</sup>.

В программе Photoshop после окончания рисования рамки обрезки посмотрите на панель параметров инструмента и убедитесь, что флажок **Perspective** (Перспектива) сброшен.

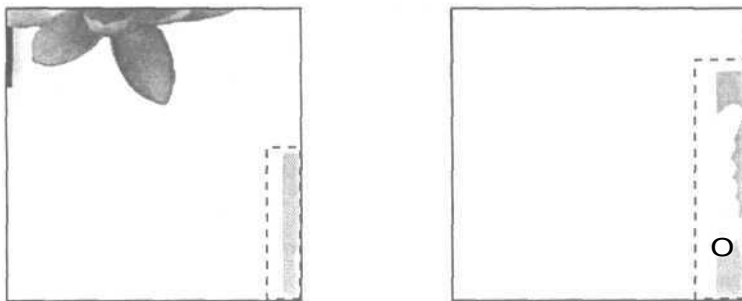
- 3 При необходимости настройте рамку обрезки:
  - Если вам нужно изменить положение рамки обрезки, поместите указатель мыши где-нибудь внутри рамки и перетащите ее.
  - Если вам нужно изменить размер рамки, перетащите маркер.
- 4 Когда рамка расположится там, где вам нужно, нажмите клавишу **[Enter]** (Windows) или **Return** (Mac), чтобы вырезать изображение.

Обрезанное изображение может содержать некоторые остатки серого фона, из которого вы выделяли и перемещали фигуры. На следующем шаге вы исправите это.

- 5 Нарисуйте рамку выделения вокруг области, которая имеет какой-нибудь нежелательный серый фон. Будьте внимательны и включите в выделение все рисунки, которые хотите поместить в выделение.
- 6 На панели инструментов выберите инструмент **Eraser** (Ластик) (E), затем убедитесь, что установлены стандартные цвета переднего плана и фона: черный цвет для переднего плана, и белый цвет для фона.

<sup>1</sup> Чтобы рамка обрезки не сохраняла определенные пропорции, очистите поля **Width** (Ширина) и **Height** (Высота) на панели параметров инструмента (прим. ред.).

- 7 Переместите инструмент **Eraser** (Ластик) при нажатой левой кнопке мыши над серыми областями в области выделения.



Чтобы стирать крупными штрихами, на панели параметров инструмента выберите кисть большого размера. Поскольку все невыделенные области изображения защищены, нет риска случайного стирания частей изображения, которые находятся вне выделения.

Обратите **внимание**, что если вы случайно выйдете за пределы выделения, инструмент ничего не стирает. При стирании только пиксели внутри выделения замещаются белыми пикселями; остальная часть изображения защищена. Далее вы используете другой прием для удаления ненужных пикселей.

- 8 Выделите другую область с ненужными пикселями, затем нажмите клавишу



Продолжайте выделять и стирать или удалять, пока не завершите удаление всех ненужных обрывков фона.




- 9 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

Коллаж завершен.

## Обзорные вопросы

- 1 Какую область изображения можно редактировать после создания выделения?
- 2 Как добавить в выделение новые элементы и вычитать их?
- 3 Как переместить выделение по ходу его рисования?
- 4 Как при рисовании выделения инструментом **Lasso** (Лассо) можно закончить рисование выделения так, чтобы гарантировать, что выделение будет иметь нужную вам форму?
- 5 Как инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) определяет, какие области изображения нужно выделить? Что такое допуск (tolerance), и как он влияет на выделение?

## Ответы на обзорные вопросы

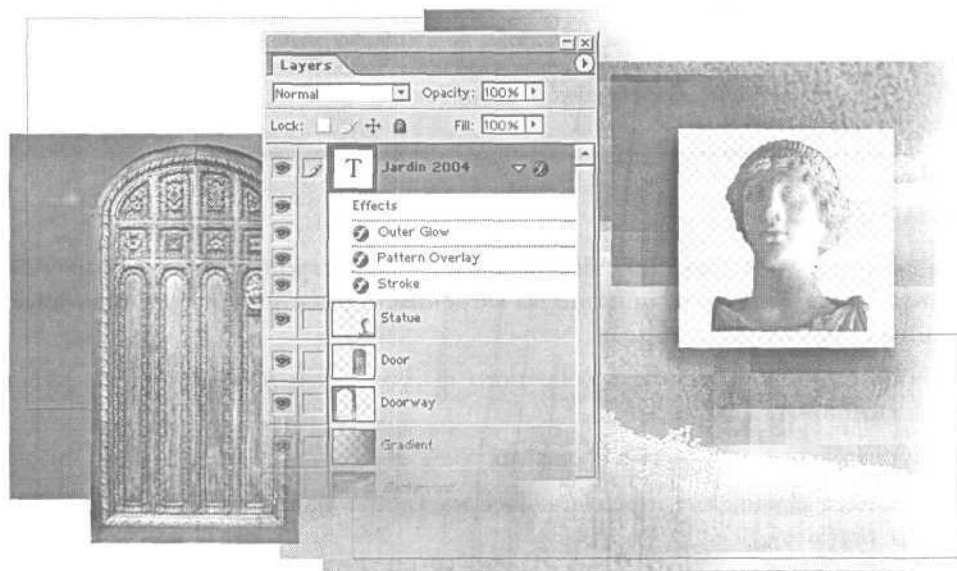
- 1 Редактировать можно только выделенную область.
- 2 Чтобы добавить область в выделение, нажмите клавишу  **Shift**, затем, удерживая ее нажатой, переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке или щелкните активным инструментом выделения на той области, которую хотите добавить в выделение. Чтобы вычесть область из выделения, нажмите и удерживайте клавишу  **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), затем переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке или щелкните активным инструментом выделения на той области, которую хотите удалить из выделения.
- 3 Чтобы изменить положение выделения, нажмите и удерживайте клавишу  **пробел** и, не отпуская кнопку мыши, перетащите рамку выделения.
- 4 Чтобы гарантировать, что выделение будет иметь нужную вам форму, закончите выделение, переместив указателем мыши через начальную точку выделения. Если вы начнете и закончите выделение в разных точках, программа Photoshop или ImageReady нарисует прямую линию между начальной точкой и конечной точкой выделения.
- 5 Инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) выделяет соседние пиксели, основываясь на схожести их цветов. Параметр **Tolerance** (Допуск) задает количество цветовых тонов, которое будет выделено инструментом **Magic Wand** (Волшебная палочка). Чем выше значение параметра **Tolerance** (Допуск), тем больше тонов выделяет инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка).



## УРОК 5.

# Основы работы со слоями

Обе программы, Adobe Photoshop и Adobe ImageReady, позволяют изолировать различные части изображения на слоях. Затем каждый слой можно редактировать как отдельный рисунок, что открывает неограниченные возможности для составления и изменения рисунка.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Распределять рисунок по слоям,
- Создавать новые слои.
- Просматривать и скрывать слои.
- Выбирать слои.
- Удалять рисунок из слоев.
- Переставлять слои для изменения порядка рисунков в изображении.
- Применять к слоям режимы перехода.
- Связывать слои, чтобы работать над ними одновременно.
- Применять к слою градиент.
- Добавлять в слой текст и применять к нему эффекты слоя.
- Сохранять копию файла с объединенными (flattened) слоями.

Выполнение урока займет около 45 минут. Этот урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там, где это уместно, включена информация об использовании подобных функциональных средств в программе Adobe ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson05**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Вы начнете урок с просмотра конечного файла урока, чтобы увидеть, что вы должны выполнить.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится **извещение**, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните на кнопке No (Нет).

- 2 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **05End.psd** из папки **Lessons/Lesson05**.

Когда вы закончите просмотр файла, либо оставьте его открытым для справки, либо закройте без сохранения.

## Общие сведения о слоях

В программе Photoshop каждый файл содержит один или несколько слоев. Новые файлы обычно создаются с фоновым слоем, который содержит цвет или изображение, которые видны сквозь прозрачные области последующих слоев. Вы можете просматривать слои и манипулировать ими с помощью палитры **Layers** (Слои).

Все новые слои в изображении прозрачны, пока вы не добавите в них рисунок (значения пикселей).

Работа со слоями аналогична помещению частей изображения на листы прозрачной пленки: отдельные слои пленки можно редактировать, переставлять и удалять, не затрагивая другие листы. Когда листы сложены в стопку, видим весь рисунок.

## Просмотр информации на палитре Layers (Слой)

Сейчас вы откроете начальный файл и начнете урок с работы над изображением, попутно знакомясь с палитрой **Layers** (Слой) и параметрами слоя.

Палитра **Layers** (Слой) отображает все слои с именами слоев и эскизами изображений на каждом слое. Вы можете использовать палитру **Layers** (Слой) для скрытия, перемещения, удаления, переименования и слияния слоев. Когда вы редактируете слои, эскизы автоматически обновляются.

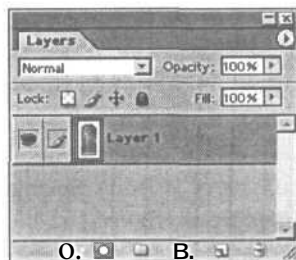
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **05Start.psd** из папки **Lessons/Lesson05** на вашем жестком диске.
- 2 Если палитра **Layers** (Слой) еще не отображается в рабочей области, выберите в меню команду **Window ♦ Layers** (Окно \* Слой).

На палитре **Layers** (Слой) перечислены три элемента: сначала **Statue** (Статуя), затем **Doorway** (Дверь), и, наконец, **Background** (Фон). Слой **Background** выделен, указывая на то, что он является активным слоем. В слое **Background** есть три значка: значок блокировки (🔒) в правой стороне списка слоев, значок глаза (👁) и значок кисти (🖌). На остальных слоях нет ни одного из этих значков.



- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **Door.psd** из папки **Lesson05**.

Палитра **Layers** (Слой) изменилась и теперь отображает слои для файла **Door.psd**, поскольку этот файл отображается в активном окне изображения. В изображении **Door.psd** есть только один слой: **Layer 1** (Слой 1).



### О фоновом слое

Когда вы создаете новое изображение с белым или цветным фоном, самому нижнему изображению на палитре **Layers** (Слои) присваивается имя **Background** (Фон). Изображение может иметь только один фон. Вы не можете изменить положение фона в порядке слоев, его режим перехода или непрозрачность. Однако вы можете преобразовать фон в обычный слой.

Когда вы создаете новое изображение с прозрачным содержимым, изображение не имеет фонового слоя. Самый нижний слой не имеет таких ограничений, которые налагаются на фоновый слой; вы можете перемещать слой в любое положение на палитре **Layers** (Слои), а также изменять его непрозрачность и режим перехода.

#### Чтобы преобразовать фон в слой:

- 1 Дважды щелкните на слое **Background** на палитре **Layers** (Слои), либо выберите в меню команду **Layer ♦ New ♦ Layer From Background** (Слой ♦ Новый ♦ Слой из фона).
- 2 Установите нужные параметры слоя.
- 3 Щелкните на кнопке **ОК**.

#### Чтобы преобразовать слой в фон:

- 4 Выделите слой на палитре **Layers** (Слои).
- 5 Выберите в меню команду **Layer ♦ New » Background From Layer** (Слой » Новый ♦ Фон из слоя).



*Вы не можете создать фон путем присвоения обычному слою имени **Background** – вы должны использовать команду **Background From Layer** (Фон из слоя).*


Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

### Переименование слоя и его копирование из одного файла в другой

Создание нового слоя может быть задачей не сложнее перетаскивания изображения из одного файла в другой файл. Прежде чем начать, убедитесь, что оба файла, **05Start.psd** и **Door.psd** открыты.

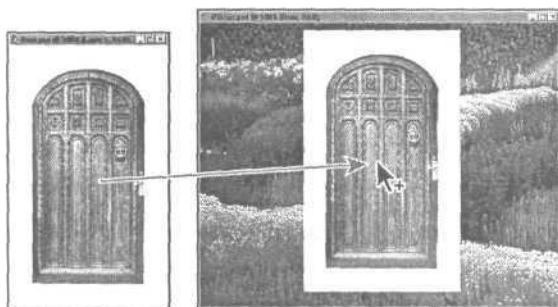
Прежде всего вы замените имя слоя **Layer 1** (Слой 1) на более осмысленное имя.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) дважды щелкните мышью на имени **Layer 1** (Слой 1) и введите имя **Door** (Дверь).

- 2 Если нужно, перетащите окна изображений файлов **Door.psd** и **05Start.psd** так, чтобы вы могли видеть по крайней мере часть каждого изображения. Затем выделите изображение **Door.psd**, чтобы оно стало активным файлом.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент Move (Перемещение) () и наведите его куда-нибудь внутрь окна изображения **Door.psd**.
- 4 Перетащите изображение из файла **Door.psd** в файл **05Start.psd**. Когда вы тащите изображение в файл **05Start.psd**, указатель мыши изменяется и выглядит как пустая стрелка со знаком плюс внутри небольшого квадрата.

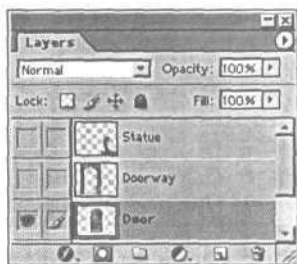
(Если при перетаскивании изображения из одного файла в другой удерживать нажатой клавишу **[Shift]**, то перетаскиваемое изображение автоматически центрируется в целевом окне изображения).

Когда вы отпустите кнопку мыши, изображение двери появится в изображении сада в файле **05Start.psd**.



- 5 Закройте файл **Door.psd** и не сохраняйте внесенные изменения.

Обратите внимание, что на палитре **Layers** (Слой) дверь появилась на своем собственном слое, который имеет такое же имя **Door**, как и в исходном файле.



Если вы хотите расширить палитру **Layers** (Слой), щелкните на кнопке свортывания/развертывания (Windows) или на кнопке изменения размеров (Mac) в верхней части палитры, или перетащите правый нижний угол палитры вниз.

Перетаскивание из окна изображения одного файла в окно изображения другого файла перемещает только активный слой. Вы можете также перетащить слой из палитры **Layers** (Слои) одного файла в окно изображения другого файла.

### Просмотр ОТДЕЛЬНЫХ слоев

Как видно на палитре **Layers** (Слои), кроме слоя **Door** файл содержит еще три слоя, причем некоторые из них видимы, а некоторые скрыты. Значок глаза (👁), крайний слева от имени слоя на палитре, указывает, что этот слой видим. Щелкая мышью на этом значке можно скрывать или показывать слой.

- 1 Щелкните мышью на значке глаза возле слоя **Door**, чтобы скрыть дверь.
- 2 Щелкните мышью еще раз, чтобы вновь показать ее.

Оставьте исходные параметры остальных слоев, видимых и невидимых, без изменения.

### Выделение и удаление некоторых пикселей из слоя

Обратите внимание, что когда вы перемещали изображение двери в изображение сада в начальном файле, вы переместили также и белую область, окружающую дверь. Эта непрозрачная область закрывает часть изображения сада, поскольку слой двери находится выше фонового слоя с изображением сада.

Сейчас вы используете инструмент **Eraser** (Ластик), чтобы удалить белую область вокруг двери.

- 1 Убедитесь, что слой **Door** выделен. (Чтобы выделить слой, щелкните мышью на имени слоя в палитре **Layers** (Слои)).





Слой подсвечивается, и слева от имени слоя появляется значок кисти, который указывает на то, что этот слой является активным.

- 2 Чтобы сделать непрозрачные области в этом слое более явными, скройте сад, щелкнув мышью на значке глаза (👁) слева от имени слоя **Background**.

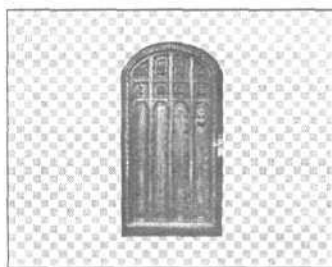


Изображение сада исчезнет, и дверь отобразится на фоне в шахматную клетку. Шахматная клетка служит признаком прозрачных областей активного слоя.

- 3 Выберите инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) () , скрытый за инструментом **Eraser** (Ластик) () .

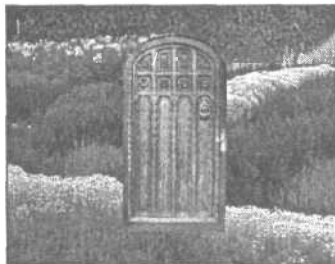
Вы можете задать допуск для инструмента **Magic Eraser** (Волшебный ластик). Если допуск слишком мал, инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) не удалит некоторые белые области вокруг двери. Если же допуск слишком велик, инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) удалит некоторые области в изображении двери.

- 4 На панели параметров инструмента введите другие значения для параметра **Tolerance** (Допуск) (мы использовали значение 22), затем щелкните мышью на белой области, окружающей дверь.



Обратите внимание, что шахматные клетки заполнили белую область, указывая, что теперь эта область тоже стала прозрачной.

- 5 Снова включите видимость фона щелчком мышью на значке глаза возле имени слоя. Теперь в том месте, откуда была удалена белая область в слое **Door**, видно изображение сада.



## Изменение порядка слоев

Последовательность, в которой выстроены слои в изображении, называется порядком расположения (stacking order). Порядок расположения слоев определяет, что в изображении будет видимо. Вы можете изменить порядок расположения, чтобы заставить некоторые части изображения отображаться перед другими слоями или за ними.

Сейчас вы измените порядок слоев так, чтобы изображение двери передвинулось в положение перед другим изображением в файле, которое в настоящее время скрыто.

- 1 Сделайте слои Statue (Статуя) и Doorway (Дверной проем) видимыми, щелкнув мышью на прямоугольниках со значком глаза возле имен этих слоев.



Обратите внимание, что изображение двери частично закрыто изображением кирпичной кладки.

- 2 На палитре Layers (Слои) перетащите слой Door вверх, в положение над слоем Doorway (следите за широкой белой линией между слоем Doorway и слоем Statue), а затем отпустите кнопку мыши.



В порядке слоев слой Door переместился на один уровень вверх, и теперь изображение двери отображается впереди изображения дверного проема.



## Изменение непрозрачности и режима слоя

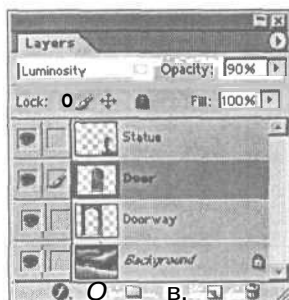
Теперь изображение двери блокирует все изображения, которые лежат на слоях под ним. Вы можете уменьшить непрозрачность слоя **Door**, что позволит видеть сквозь него другие слои. Вы можете также применить к слою другие режимы перехода (blending modes), которые влияют на то, как цветовые пиксели в изображении смешиваются с пикселями в слоях под ним. (В настоящее время установлен режим перехода **Normal** (Обычный)).

- 1 Выделив слой **Door**, щелкните мышью на стрелке возле текстового поля **Opacity** (Непрозрачность) на палитре **Layers** (Слои) и перетащите ползунок элемента управления до значения 50%.



Изображение двери становится частично прозрачным, и вы можете видеть лежащие под ним слои. Обратите внимание, что изменение непрозрачности влияет только на область изображения слоя **Door**. Изображения статуи и дверного проема остаются совершенно непрозрачными.

- 2 Слева от параметра **Opacity** (Непрозрачность) на палитре **Layers** (Слои), из открывающегося списка режимов перехода, выберите пункт **Luminosity** (Яркость).
- 3 Переустановите значение параметра **Opacity** (Непрозрачность), изменив его на 90%.




- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

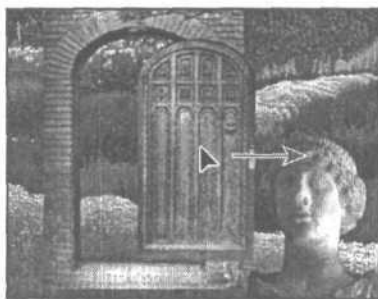
Более полную информацию о режимах перехода (blending modes) можно найти в Уроке 8, в разделе, посвященном смешиванию изображения и фона.

## Связывание слоев

Эффективный способ работы с некоторыми слоями заключается в связывании друг с другом двух или более слоев. Путем связывания слоев вы можете перемещать и трансформировать оба слоя одновременно и, таким образом, поддерживать выравнивание этих слоев относительно друг друга.


Сейчас вы свяжете слои **Door** и **Doorway**, а затем переместите и масштабируете их как единое целое.

- 1 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите дверь вправо, так, чтобы левый край двери выровнялся с правым краем арки дверного проема.



- 2 Убедитесь, что слой **Door** на палитре **Layers** (Слои) активен, и щелкните мышью на маленьком прямоугольнике между именем слоя **Doorway** (не **Door**) и значком глаза для слоя **Doorway**.



В прямоугольнике появляется **значок связывания** () , указывающий на то, что слой **Doorway** связан со слоем **Door**. (Когда вы создаете связанные слои, активный или выделенный слой не отображает значок связывания).

- 3 По-прежнему используя инструмент **Move** (Перемещение), перетащите дверной проем в левую сторону окна изображения, так, чтобы кирпичная кладка касалась левого края изображения. Изображения двери и дверного проема перемещаются совместно.



Сейчас вы одновременно измените масштаб обоих связанных слоев.

- 4 Выделив слой **Doorway** на палитре **Layers** (Слои), выберите в меню команду **Edit ♦ Free Transform** (Правка ♦ Произвольная трансформация). Вокруг изображений в связанных слоях появится ограничивающий прямоугольник.
- 5 Нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, перетащите один из угловых маркеров на правом краю ограничивающего прямоугольника, чтобы масштабировать дверь и дверной проем до немного большего размера.




- 6 Если нужно, поместите указатель мыши внутри ограничивающего прямоугольника и перетащите два изображения.
- 7 Нажмите клавишу **[Enter]** (Windows) или **Return** (Mac), чтобы применить изменения, внесенные трансформацией.
- 8 Выберите в меню команду **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Добавление в слой градиента

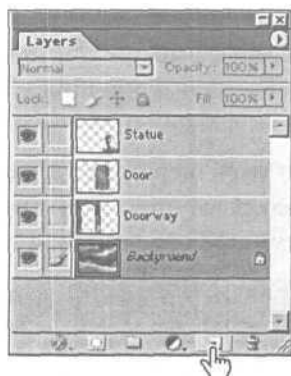
На следующей стадии вы создадите новый слой, не содержащий рисунка. (Добавление пустых слоев в файл можно сравнить с добавлением пустых листов прозрачной пленки в пачку изображений). Затем вы добавите в новый слой эффект полупрозрачного градиента, который влияет на слои, уложенные ниже него.

В программе ImageReady, которая не имеет инструмента **Gradient** (Градиент), вы можете применить эффект слоя **Gradient/Pattern** (Градиент/Узор) из палитры **Layers** (Слой).

- 1 На палитре **Layers** (Слой) щелкните на слое **Background** (Фон), чтобы сделать его активным слоем.
- 2 Щелкните на кнопке **Create a New Layer** (Создать новый слой)  в нижней части палитры **Layers** (Слой). Между слоем **Background** и слоем **Doorway** появится новый слой с именем **Layer 1** (Слой 1).





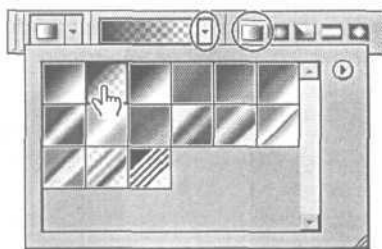
Вы можете также создать новый слой, выбрав команду **New Layer** (Новый слой) в меню палитры **Layers** (Слой).



- 3 Щелкните дважды на имени слоя **Layer 1** (Слой 1) и введите **Gradient** (Градиент), чтобы переименовать слой.

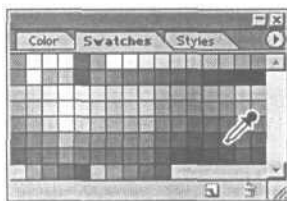
Теперь вы можете применить к новому слою градиент. Градиент представляет собой плавный переход между двумя или более цветами. Вы можете управлять типом градиента с помощью инструмента **Gradient** (Градиент).

- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Gradient** (Градиент) ()
- 5 Удостоверьтесь, что на панели параметров инструмента выделена (нажата) кнопка **Linear Gradient** (Линейный градиент) () , затем щелкните мышью на стрелке второго поля на панели параметров инструмента, чтобы открыть окно выбора градиента. Выберите градиент **Foreground to Transparent** (От цвета переднего плана к прозрачности), затем щелкните мышью в окне изображения, чтобы закрыть окно выбора градиента.

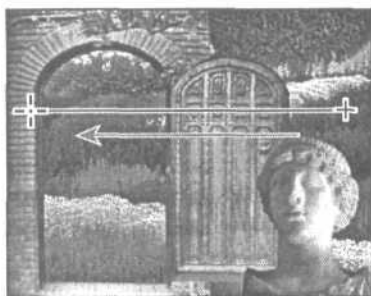


Чтобы идентифицировать различные типы градиентов, подержите указатель мыши над эскизом градиента в окне выбора градиента, пока не появится всплывающая подсказка, показывающая имя градиента. Либо откройте меню палитры для окна выбора градиента и выберите либо пункт **Small List** (Малый список) или **Large List** (Большой список).

- 6 Щелкните на ярлыке вкладки палитры **Swatches** (Образцы), чтобы перенести ее на передний план этой группы палитр, и выберите любой оттенок пурпурного цвета, который вам понравится.



- 7 Убедитесь, что слой **Gradient** на палитре **Layers** (Слои) активен, и при нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Gradient** (Градиент) от правого края изображения до левого края. (Во время перемещения указателя мыши можете удерживать нажатой еще и клавишу **Shift**, чтобы выдерживать горизонтальное направление градиента).



Градиент распределяется по ширине слоя, начиная от пурпурного цвета и постепенно переходя к прозрачности, и изменяет вид сада в лежащем ниже слое. Поскольку градиент частично затемняет сад, сейчас вы осветлите эффект путем изменения непрозрачности слоя **Gradient**.

- 8 На палитре **Layers** (Слои) измените непрозрачность для слоя **Gradient** на значение 60%. Сквозь градиент сад виден полностью.



Если вы попытаетесь выполнить эту процедуру в программе ImageReady, учитывайте, что любые эффекты **Gradient/Pattern**, которые вы применяете в программе ImageReady, не видны на экране при просмотре файла в программе Photoshop. Однако в изображении эти эффекты сохраняются. На присутствие в слое эффектов указывает значок предупреждения в программе Photoshop. Эффекты применения узоров и градиентов не изменяют изображение в программе Photoshop, пока вы не растеризуете слой, к которому эти эффекты применены.

## Добавление текста

Теперь вы готовы создавать и манипулировать каким-либо текстом. Бы создадите текст с помощью инструмента ввода текста, который помещает текст на собственный отдельный слой. Затем вы отредактируете текст и примените к этому слою специальный эффект. (Программа ImageReady также имеет средства создания и манипулирования текстом, но для отображения параметров текста она использует палитру, а не диалог).

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните на слое **Statue**, чтобы сделать его активным.
- 2 На панели инструментов щелкните мышью на маленьком двойном квадратике **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) (■) в нижней части панели инструментов, чтобы установить черный цвет переднего плана. Это тот цвет, которым вам нужно ввести текст.



Если впоследствии вы решите изменить цвет текста, это можно сделать, выделив текст инструментом **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) и используя образец цвета на панели параметров инструмента.

- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**). Затем на панели параметров инструмента выберите следующие параметры для инструмента **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод):
- « Выберите шрифт в открывающемся списке **Font** (Шрифт) (мы использовали **Adobe Garamond**).
  - Выберите стиль шрифта (мы использовали **Regular** (Обычный)).
  - Введите размер шрифта в пунктах в текстовое поле **Size** (Размер) (мы использовали **60** пунктов).
  - В открывающемся списке Anti-Aliasing (Сглаживание) (**aa**) выберите пункт **Crisp** (Четкий).
  - Выберите параметр выравнивания текста **Center Text** (Выравнивание по центру).



- 4 Щелкните мышью где-нибудь в левой верхней области окна изображения.

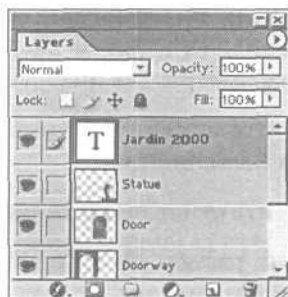
Обратите внимание, что палитра Layers (Слои) теперь содержит слой с именем Layer 1 (Слой 1) со значком «Т» возле имени слоя, указывающим, что это текстовый слой.

- 5 Введите слово *Jardin*. затем нажмите клавишу **Enter**, или Return и введите 2000.



Текст автоматически появляется на новом слое в левой верхней области изображения, там, где вы щелкнули мышью. Теперь вы переместите текст в изображении.

- 6 Выберите инструмент Move (Перемещение) (**V**) и перетащите текст *Jardin 2000*, расположив его под дверной аркой по центру. Чтение текста может быть немного затруднено на фоне темных кустов фона, но вскоре вы поправите это.

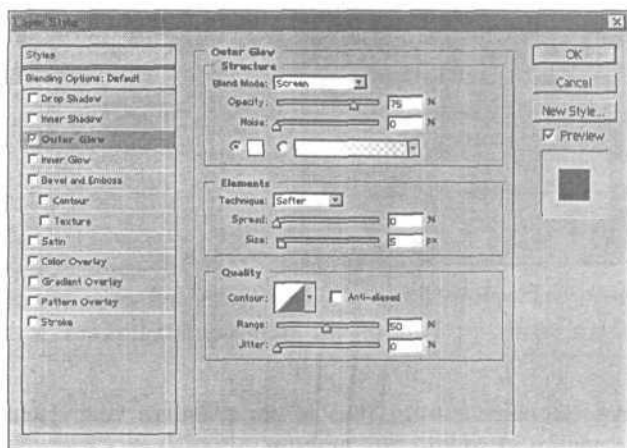


Обратите внимание, что на палитре **Layers** (Слой) имя слоя заменилось на **Jardin 2000**.

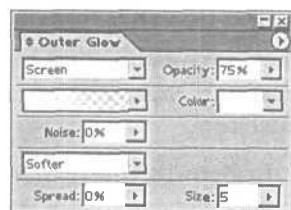
### Применение стиля слоя

Вы можете улучшить слой путем добавления эффектов затенения (shadow), свечения (glow), скоса (bevel), рельефности (emboss) или других специальных эффектов из коллекции готовых и редактируемых стилей слоя. Эти стили нетрудно применить и напрямую привязать к заданному вами слою.

В программах Photoshop и ImageReady управление стилями слоев выполняется различными средствами. В программе Photoshop для редактирования стилей слоя используется диалог **Layer Style** (Стиль слоя). В программе ImageReady для этого используется палитра **Layer Options/Style** (Параметры/Стиль слоя) наряду с именем эффекта, который вы хотите редактировать.



Диалог **Layer Style** (Стиль слоя)  
программы Photoshop



Палитра стилей  
программы ImageReady


Можно также временно скрыть отдельные эффекты щелчком мыши на значке глаза (👁) на палитре **Layers** (Слой) или копировать их на другие слои путем перетаскивания эффекта на целевой слой.



Сейчас вы добавите светящуюся желтую каемку вокруг символов текста и зальете текст узором. Вы начнете с добавления свечения.

- 1 Убедившись, что текстовый слой **Jardin 2000** все еще активен, выберите в меню команду **Layer ♦ Layer Style \* Outer Glow** (Слой ♦ Стиль слоя ♦ Внешнее свечение). (Перед открытием диалога **Layer Style** (Стиль слоя) может быть небольшая пауза).



Вы можете также открыть диалог **Layer Style** (Стиль слоя) щелкнув мышью на кнопке **Add A Layer Style** (Добавить стиль слоя) (иконка ) в нижней части палитры **Layers** (Слои), а затем выбрав стиль слоя в открывающемся списке.



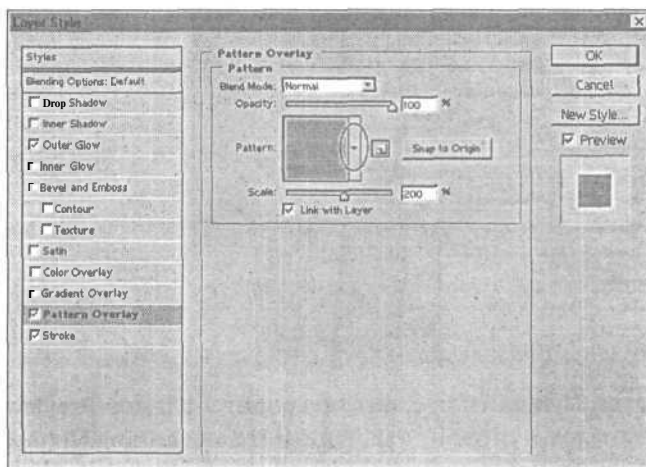
- 2 В диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) установите флажок **Preview** (Просмотр) и переместите диалог в сторону так, чтобы вы могли видеть результаты в окне изображения по мере изменения параметров.
- 3 В группе элементов управления **Elements** (Элементы) диалога введите значение 10 в поле **Spread** (Разброс) и значение 10 (пикселей) в поле **Size** (Размер).
- 4 В левой части диалога **Layer Style** (Стиль слоя) установите флажок **Stroke** (Штрих) и обратите внимание, что правая область диалога все еще показывает параметры для эффекта **Outer Glow** (Внешнее свечение). Щелкните на имени стиля **Stroke** (Штрих), чтобы изменить отображение так, чтобы в правой части диалога появились параметры стиля слоя **Stroke** (Штрих), и затем выберите следующие параметры:
  - В группе элементов управления **Structure** (Структура) введите значение 1 в поле **Size** (Размер), чтобы создать штрих шириной 1 пиксел.
  - В группе элементов управления **Fill Type** (Тип заливки) щелкните на образце цвета возле надписи **Color** (Цвет), чтобы открыть диалог выбора цвета. Затем выберите желтый цвет (мы использовали цветовой код **R=255, G=255 и B=0**). Закройте диалог выбора цвета, но оставьте открытым диалог **Layer Style** (Стиль слоя).

- 5 В левой части диалога щелкните на имени стиля **Pattern Overlay** (Наложение узора). Обратите внимание, что щелчок на имени стиля автоматически устанавливает флажок **Pattern Overlay** (Наложение узора) и изменяет доступные параметры в правой стороне диалога. Установите следующие параметры:
  - Щелкните на стрелке возле эскиза узора, чтобы открыть всплывающее окно имеющихся узоров, и выберите узор **Wood** (Древесина). Щелкните мышью на пустой области диалога, чтобы закрыть всплывающее окно.



Вы можете идентифицировать эскиз узора **Wood**, подождав появления всплывающей подсказки либо выбрав в меню палитры для окна выбора узора пункт **Small List** (Малый список) или **Large List** (Большой список).

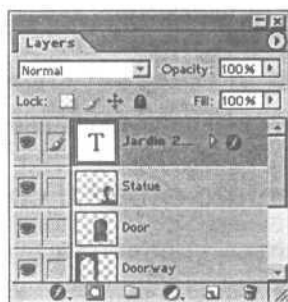
- Для параметра **Scale** (Масштаб) введите значение 200.



- 6 Щелкните на кнопке **OK**, чтобы принять все параметры и закрыть диалог **Layer Style** (Стиль слоя).
- 7 Если нужно, прокрутите или измените размеры палитры **Layers** (Слои), с тем, чтобы видеть изменения в списках палитры.

Теперь ниже текстового слоя **Jardin 2000** расположены четыре строки информации. Первая из этих строк, **Effects** (Эффекты), идентифицирует их как эффекты. Остальные три строки поименованы по именам трех стилей, которые были применены к слою: **Outer Glow** (Внешнее свечение), **Pattern Overlay** (Наложение узора) и **Stroke** (Штрих). Кроме того, возле имен этих трех стилей стоит значок, отмечающий стили слоя (🔍). Тот же самый значок и небольшая стрелка появляются также в правой стороне слоя **Jardin 2000**.

Чтобы скрыть списки стилей слоя, щелкните на этой стрелке, чтобы свернуть список **Effects** (Эффекты).



## Редактирование текста

Эффекты слоя автоматически применяются к тем изменениям, которые вы вносите в слой. Вы можете редактировать текст и наблюдать, как эффект слоя отслеживает изменения.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Jardin 2000**.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (T).
- 3 На панели параметров инструмента измените значение параметра **Font Size** (Размер шрифта) с 60 пунктов на **72** пункта.

Хотя вы не выделяли текст путем перемещения инструмента **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) по тексту при нажатой левой кнопке мыши (как вы сделали бы в программе обработки текста), весь текст на слое теперь отображается символами размером 72 пункта.

- 4 Используя инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод), выделите последний ноль в числе «2000».
- 5 Введите значение 4 с тем, чтобы текстовый блок теперь читался как «**Jardin 2004**».

Обратите внимание, что форматирование текста и стили слоя автоматически применяются и к изменяемому тексту.

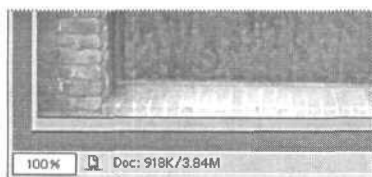


- 6 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Commit Any Current Edits** (Принять все текущие правки) (✓), чтобы принять вашу правку и отключить режим редактирования.
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Объединение слоев и сохранение файлов

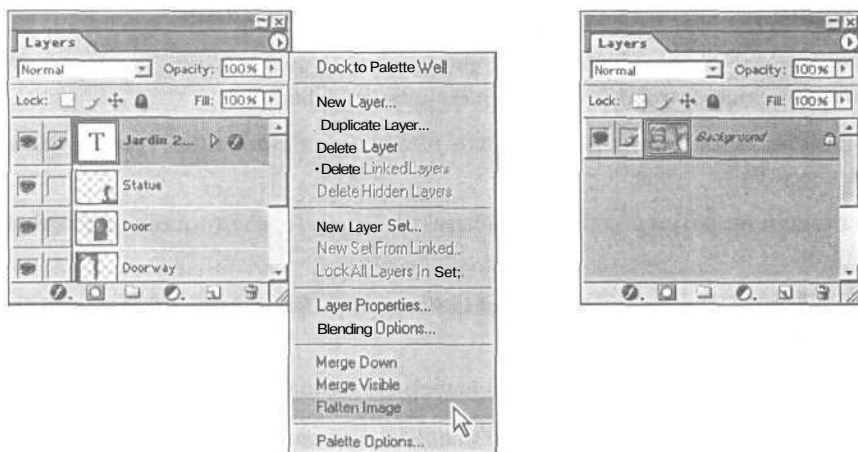
Когда вы отредактируете все слои в изображении, вы можете создать копию файла с объединенными (flattened) слоями. Объединение слоев файла сливает их в единый фоновый слой, значительно уменьшая размер файла. Однако вам не следует объединять слои изображения до тех пор, пока вы не уверитесь, что довольны всеми своими дизайнерскими решениями. В большинстве случаев вы должны оставить копию файла с нетронутыми слоями на тот случай, если вам впоследствии понадобится отредактировать слой.

Чтобы понять, что даёт объединение слоев, обратите внимание на два числа, указывающие размер файла на панели **Info** (Информация) в нижней части окна приложения (Windows) или окна изображения (Mac).



Первое число показывает, каким будет размер файла, если вы объедините слои в изображении. Второе число показывает размер текущего файла (без объединения слоев). В нашем примере размер файла с объединенными слоями составил бы около 900 Кбайт, но текущий файл имеет размер около 4 Мбайт - примерно вчетверо больше, чем был бы размер версии с объединенными слоями. Поэтому в данном случае объединение слоев изображения было бы весьма стоящим делом.

- 1 Если в настоящее время на панели инструментов выбран инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (Т), выберите любой другой инструмент, чтобы быть уверенным, что вы более не находитесь в режиме редактирования текста. Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы гарантировать сохранение всех ваших изменений файла.
- 2 Выберите в меню команду **Image ♦ Duplicate** (Изображение \* Дублировать).
- 3 В диалоге **Duplicate Image** (Копировать изображение) введите имя файла **05Flat.psd**, нажмите кнопку **OK**.
- 4 Закройте окно файла **05Start.psd**, оставив открытым только файл **05Flat.psd**.
- 5 В меню палитры **Layers** (Слои) выберите команду **Flatten Image** (Объединить слои).



- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save (Файл \* Сохранить)**. Даже если вы выбрали команду **Save (Сохранить)**, а не **Save As (Сохранить как)**, появляется диалог **Save As (Сохранить как)**.
- 7 Выберите для сохранения папку **Lessons/Lesson05** и щелкните мышью на кнопке **Save (Сохранить)**, чтобы принять параметры по умолчанию и сохранить файл с объединенными слоями.

Теперь у вас есть версия файла с объединенными слоями, и в то же время исходный файл и все его слои остались нетронутыми. Теперь вы можете продолжить работу с новым файлом, и даже добавить дополнительные слои над объединенным слоем **Background (Фон)**.



Если вам нужно объединить только некоторые слои в файле, можно щелкнуть мышью на значке глаза, чтобы скрыть слои, которые вы не хотите объединять, а затем выбрать в меню палитры **Layers (Слои)** команду **Merge Visible (Слить видимые)**.

## Создание набора слоев и добавление слоя

Внутри палитры **Layers (Слои)** можно создавать вложенные слои. Это облегчает управление вашей работой и сводит к минимуму загромождение, когда вы работаете над большими, сложными файлами.

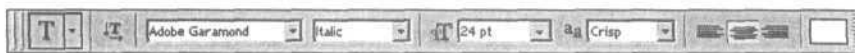
- 1 В меню палитры **Layers (Слои)** выберите команду **New Layer Set (Новый набор слоев)**.
- 2 В диалоге **New Layer Set (Новый набор слоев)** введите **Conf Info** и щелкните на кнопке **OK**.

На палитре **Layers (Слои)** над слоем **Background (Фон)** появилась папка **Conf Info**.

## Добавление текстовых слоев к объединенному фону

Теперь вы приступите к работе над двумя текстовыми слоями, которые будут содержать одинаковую информацию, но на разных языках.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**).
- 2 На панели параметров инструмента установите следующие характеристики шрифта:
  - В поле **Font** (Шрифт) выберите семейство шрифтов **Adobe Garamond** (или другой шрифт с засечками).
  - В поле **Font Style** (Стиль шрифта) выберите **Italic** (Курсив).
  - В поле **FontSize** (Размер шрифта) введите значение 24 пункта.
  - Щелкните мышью на образце цвета, чтобы открыть диалог выбора цвета и выберите тот же желтый цвет, который вы использовали для создания эффекта **Outer Glow** (Внешнее свечение) ранее в этом уроке (R=255, B=255, G=0). Затем щелкните на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог выбора цвета.
  - Убедитесь, что установлен параметр **Crisp** (Четкий), а значок **Center Text** (Выравнивание по центру) (——) выделен (нажат).



- 3 Убедитесь, что набор слоев **Conf Info** на палитре **Layers** (Слои) выделен. Затем щелкните инструментом **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**) в правой верхней области окна изображения и введите следующий текст: **The Frinds of the Flowers**. Затем нажмите клавишу **Enter** или **Return**, и введите слово **Montreal**. (Ошибка в слове «Frinds» сделана намеренно, поэтому введите в точности тот текст, который показан здесь).

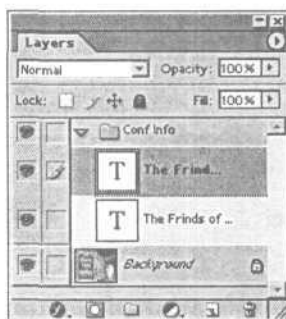


На палитре **Layers** (Слои) появился новый текстовый слой, вложенный в набор слоев **Conf Info**.

- 4 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (**V**) и перетащите текст так, чтобы он находился точно в центре между кирпичной аркой и правой верхней стороной изображения.

Обратите внимание, что на палитре **Layers** (Слой) этот слой теперь имеет имя **The Frinds of the Flowers**.

- 5 Выделите слой **The Frinds...** на палитре **Layers** (Слой) и перетащите его на кнопку **Create a New Layer** (Создать новый слой) в нижней части палитры. Когда вы отпустите кнопку мыши, появится дубликат текстового слоя, тоже вложенный в набор слоев **Conf Info**.



Если впоследствии вы решите, что вам нужно изменить положение двух текстовых слоев, вы можете выделить набор слоев **Conf Info** на палитре **Layers** (Слой), а затем использовать инструмент **Move** (Перемещение), чтобы перетащить оба слоя так, будто они связаны.

Теперь у вас есть идентично форматированный и позиционированный текстовый слой, который вы можете просто отредактировать, чтобы создать альтернативный текст с информацией о конференции.

## Создание альтернативного текста и назначение словарей

Теперь программа Photoshop 7.0 содержит мощный блок проверки правописания, который может выборочно справляться в словарях разных языков. Вы можете назначить проверку по разным словарям всех текстовых слоев или отдельных слов. Когда вы запускаете блок проверки правописания, программа Photoshop автоматически сравнивает каждое слово с соответствующим словарем.

- 1 На палитре **Layers** (Слой) щелкните на значке глаза (👁) для невыделенной копии текстового слоя **The Frinds...**, чтобы скрыть этот слой. Оставьте выделенной другую копию.
- 2 При нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) над словами **The Frinds of the Flowers**, чтобы выделить их, и введите **Les Amis des Fleurs**, чтобы перезаписать верхнюю строку исходного текста.

Если нужно, нажмите клавишу **[Enter]** или **Return**, чтобы сохранить слово **Montreal** на отдельной строке.

- 3 Выберите в меню команду **Window ♦ Character** (Окно ♦ Символ), чтобы открыть палитру **Character** (Символ).
- 4 Убедитесь, что слой **Les Amis des Fleurs** на палитре **Layers** (Слои) выделен. Затем в открывающемся списке словарей в левом нижнем углу палитры **Character** (Символ) выберите пункт **French** (Французский).

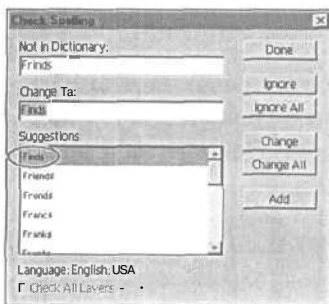


### Использование многоязыкового блока проверки правописания

Теперь, когда вы назначили словари, которые программа **Photoshop** будет использовать для различного текста внутри вашего файла, вы готовы просмотреть текст на предмет выявления ошибок правописания.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке глаза (👁) для слоя **The Frinds of the Flowers**, не выделяя слой, с тем, чтобы в окне изображения появились оба текстовых слоя. Поскольку они расположены друг над другом, вам будет нелегко прочитать текст, но сейчас это нормально.
- 2 Выберите в меню команду **Edit ♦ Check Spelling** (Правка \* Проверка правописания). На экране появится диалог **Check Spelling** (Проверка правописания), указывающий на то, что слово **Montreal** написано с ошибкой во французском языке, поскольку в нем нет ударения над буквой е.
- 3 Щелкните мышью на кнопке **Change** (Изменить), чтобы принять предлагаемую замену, слово **Montreal**.

Текст в изображении заменяется, и отображение в диалоге тоже изменится, указывая теперь, что в словаре **English: USA** (Английский: США) слово **Frinds** отсутствует. Обратите внимание, что в поле **Change To** (Заменить на) предлагается (возможно) выбрать слово **Finds** - это не то слово, которое вам нужно.





- 4 В списке **Suggestions** (Варианты) щелкните мышью на слове **Friends** (Друзья), чтобы выбрать его для замены в поле **Change To** (Заменить на), или наберите с клавиатуры слово **Friends**, чтобы ввести слово вручную. Затем щелкните мышью на кнопке **Change** (Изменить).
- 5 Если появится сообщение, указывающее, что проверка правописания завершена, щелкните на кнопке **OK**.
- 6 Попеременно щелкайте мышью на значках глаза, включая и отключая видимость текстовых слоев **Les Amis des Fleurs** и **The Friends of the Flowers**, чтобы увидеть обе версии текста.
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить изображение с одним объединенным слоем и двумя отдельными текстовыми слоями.




Обратите внимание на изменение размера файла на панели **Info** (Информация). Хотя размер вашего файла немного увеличился, он по-прежнему не так велик, каким был бы при необъединенных слоях.

Теперь ваше изображение завершено.

## Обзорные вопросы

- 1 В чем преимущество использования слоев?
- 2 Как можно скрывать или показывать отдельные слои?
- 3 Как можно сделать так, чтобы рисунок на одном слое отображался перед рисунком на другом слое?
- 4 Как можно одновременно манипулировать несколькими слоями?
- 5 Когда вы завершите свой рисунок, что вы можете сделать, чтобы минимизировать размер файла без изменения качества или размеров рисунка?
- 6 Как проверить правописание на нескольких языках?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Слои позволяют редактировать различные части изображения как отдельные объекты.
- 2 Значок глаза () , крайний слева от имени слоя на палитре **Layers** (Слои), указывает, что слой видим. Щелкая мышью на этом значке, можно скрывать и показывать слой.
- 3 Вы можете заставить рисунок на одном слое отображаться перед рисунком на другом слое путем перетаскивания слоев вверх и вниз в списке слоев на палитре **Layers** (Слои), либо с помощью команд меню **Layer \* Arrange** (Слой ♦ Расположение): **Bring to Front** (На передний план), **Bring Forward** (Перенести вперед), **Send to Back** (На задний план) и **Send Backward** (Перенести назад). Помните, что положение слоя **Background** (Фон) изменить невозможно.
- 4 Вы можете связать два слоя, которые хотите настроить одновременно, выделив один из слоев на палитре **Layers** (Слои), а затем щелкнув на квадратике возле имени того слоя, с которым вы хотите его связать. После связывания оба слоя можно совместно перемещать, вращать и изменять их размеры.
- 5 Вы можете объединить слои в изображении в один фоновый слой.
- 6 Вы должны назначить словари языков на палитре **Character** (Символ). Для проверки разных частей текста в файле изображения можно задавать словари различных языков либо для слоя, либо для отдельных слов.

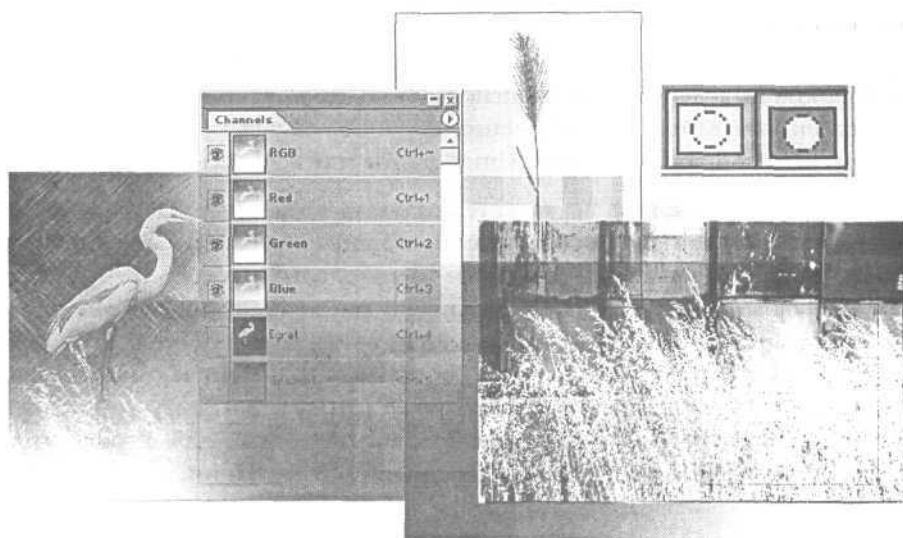
Чтобы назначить словарь для всего слоя, сначала выделите этот текстовый слой на палитре **Layers** (Слои), затем выберите на панели инструментов инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (*T*), а затем выберите словарь, который хотите использовать, в открывающемся списке на палитре **Character** (Символ). При этом вам не нужно выделять текст инструментом **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод).

Чтобы назначить словарь языка для отдельных слов в текстовом слое, используйте инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод), чтобы выделить (подсветить) эти слова, а затем выберите словарь на палитре **Character** (Символ). Каждое слово может быть ассоциировано только с одним словарем языка. Однако для проверки различных слов в файлах Photoshop можно использовать столько различных словарей, сколько вам нужно.

## УРОК 6.

# Маски и каналы

Программа Adobe Photoshop использует маски для того, чтобы изолировать конкретные части изображения и манипулировать ими. Маска подобна трафарету. Вырезанную часть можно изменять, но область, окружающая ее, защищена от изменения. Вы можете создать временную маску для одноразового использования, либо сохранить маски для повторного использования.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Уточнять выделение с помощью быстрой маски.
- Сохранять выделение как маску канала.
- Просматривать маску с помощью палитры Channels (Каналы).
- Загружать сохраненную маску и применять эффекты.
- Рисовать в маске, чтобы модифицировать выделение.
- Создавать сложные выделения с помощью команды Extract (Извлечь).
- Создавать и использовать градиентную маску.

Выполнение этого урока займет около 70 минут. Урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop. Программа ImageReady не имеет таких развитых средств маскирования, которые доступны в программе Photoshop.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson06**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно будет восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее об этом написано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».

## Работа с масками и каналами

Маски позволяют изолировать и защищать части изображения. Когда вы создаете маску на основе выделения, невыделенная область маскируется или защищается от редактирования. С помощью масок вы можете создавать и сохранять сложные трудоемкие выделения, а затем использовать их повторно. Помимо этого, вы можете использовать маски для решения других сложных задач - например, чтобы применять к изображениям изменения цветов или эффекты фильтров.

В программе Adobe Photoshop вы можете создавать временные маски, называемые быстрыми масками (quick masks), либо постоянные маски и сохранить их как специальные полутоновые каналы, называемые альфа-каналами. Кроме того, программа Photoshop использует альфа-каналы для хранения цветовой информации и информации о плашечном цвете<sup>1</sup> (spot color) изображения. В отличие от слоев, каналы не выводятся на печать. Для просмотра и работы с альфа-каналами используется палитра **Channels** (Каналы). Программа ImageReady не поддерживает каналов, за исключением альфа-каналов, используемых для сохранения прозрачности в **PNG-файлах** и взвешенной (weighted) оптимизации.

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Вы начнете урок с просмотра законченного изображения, которое будете создавать с помощью масок и каналов.

1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните мышью на кнопке No (Нет).

---

<sup>1</sup> Как правило, если в иллюстрации использовано не более четырех отдельных цветов, то каждый цвет печатается с помощью отдельной формы - плашки. Поэтому цвета, печатаемые собственными красками, называются шишечными. Иллюстрации, содержащие большее количество цветов, печатаются четырьмя красками базовых цветов модели СМΥΚ. Цвета, печатаемые таким способом, называются **триадными**. Краски для плашечных цветов поставляются уже смешанными (в отдельных банках), а **триадные** цвета получаются смешением красок на листе отпечатка. (Прим. ред.)

- 2 Щелкните на кнопке Cancel (Отмена), чтобы закрыть диалог настройки цветов, если он появляется.
- 3 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл \* Открыть) и откройте файл **06End.psd** из папки Lessons/Lesson06.
- 4 Когда вы закончите просматривать файл, либо оставьте его открытым для справки, либо закройте без сохранения изменений.

Ваша основная цель в этом уроке состоит в том, чтобы взять заурядную фотографию белой цапли в дикой природе и создать вокруг птицы ландшафт, который выглядит так, как будто он нарисован от руки штрихами цветного карандаша. Кроме того, вы создадите в других фотографиях выделения травинок сложной формы и поместите их на передний план изображения цапли. Последним штрихом вы добавите градиент для смягчения изображения.

## Создание быстрой маски

Сейчас вы откроете начальный файл и начнете урок с использования режима Quick Mask (Быстрая маска) для преобразования рамки выделения во временную маску. Далее вы преобразуете эту временную быструю маску обратно в рамку выделения. Если вы не сохраните быструю маску как более постоянную маску альфа-канала, временная маска будет потеряна после преобразования в выделение.

Вы начнете с создания частичного выделения изображения цапли с помощью инструмента Magic Wand (Волшебная палочка), а затем отредактируете выделение с помощью быстрой маски.

- 1 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл \* Открыть) и откройте файл **06Start.psd** из папки Lessons/Lesson06.
- 2 Выберите инструмент Magic Wand (Волшебная палочка) (\*).
- 3 На панели параметров инструмента введите значение 12 в текстовое поле Tolerance (Допуск).
- 4 Щелкните мышью где-нибудь на белой области цапли, чтобы начать процесс выделения.
- 5 Чтобы расширить выделение, нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, щелкните инструментом Magic Wand (Волшебная палочка) на другой белой части изображения цапли. Когда вы удерживаете нажатой клавишу **Shift**, возле значка инструмента Magic Wand (Волшебная палочка) появляется знак плюса. Это указывает на то, что в данный момент инструмент добавляет области в выделение.



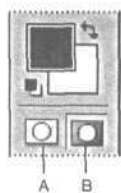
*Выделение инструментом **Magic Wand**  
(Волшебная палочка)*



*Выделение расширено*

Изображение цапли все еще выделено только частично. Сейчас вы пополните это выделение с помощью быстрой маски.

- 6 На панели инструментов щелкните на кнопке **Edit in Quick Mask Mode** (Редактировать в режиме быстрой маски) (□). По умолчанию до этого вы работали в режиме **Standard** (Стандартный).



*A. Режим **Standard** (Стандартный);  
B. Режим **Quick Mask** (Быстрая маска)*



*Выделение быстрой маской показывает  
наложение красного цвета*

В режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) появляется красное наложение, напоминающее рубилит – красную пленку, которая используется для маскирования изображения в традиционных фотоателье. Это наложение маскирует и защищает область, расположенную вне выделения. Вы можете применить изменения только к незащищенной области, которая видима и выделена. (Можно сменить красный цвет наложения; цвет является всего лишь вопросом отображения).



Цвет наложения в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) можно увидеть только тогда, когда уже существует частичное выделение.

## Редактирование быстрой маски

Далее вы уточните выделение цапли путем добавления или стирания частей в маскированной области. Для внесения изменений в быструю маску вы будете использовать инструмент **Brush** (Кисть). Преимущество редактирования выделения как маски заключается в том, что для модификации маски можно использовать почти все инструменты или фильтры. (Вы можете использовать даже инструменты выделения). В режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) вы можете выполнять всё редактирование в окне изображения.

По умолчанию, в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) программа Photoshop автоматически переходит в режим **Grayscale** (Полутоновый). Цвет переднего плана по умолчанию становится черным, а цвет фона - белым. При использовании инструмента рисования или редактирования в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) имейте в виду следующее:

- Рисование белым цветом стирает маску (красное наложение) и расширяет выделенную область.
- Рисование черным цветом вносит добавления в маску (красное наложение) и уменьшает выделенную область.

## Расширение выделения стиранием маскированных областей

Вы начнете с рисования белым цветом, чтобы расширить выделенную область внутри изображения цапли. Это стирает некоторую часть маски.

- 1 Чтобы сделать цвет переднего плана белым, щелкните на значке **Switch foreground and background colors** (Переключить цвета переднего плана и фона) (↻) над прямоугольниками выбора цвета **Foreground Color** (Цвет переднего плана) и **Background color** (Фоновый цвет).



- 2 Если нужно, выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) (Q) и увеличьте вид изображения.

### Горячие клавиши инструмента Zoom (Увеличение)

Когда вы редактируете изображение, вам много раз понадобится увеличивать вид рисунка, чтобы работать над деталями, а затем снова уменьшать вид, чтобы увидеть изменения в контексте окружения. Для этого можно использовать различные горячие клавиши, которые облегчают эту задачу, по сравнению с нескончаемыми переключениями между инструментами редактирования и инструментом **Zoom** (Увеличение).

### Переключение на инструмент Zoom (Увеличение)

Вы можете выбрать инструмент **Zoom** (Увеличение) такими способами:

- На панели инструментов щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение), чтобы переключиться на него с текущего выбранного инструмента.
- Нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **Ctrl+Space** (Windows) или **Command+Space** (Mac), чтобы временно выбрать инструмент **Zoom** (Увеличение) с клавиатуры. Закончив изменение увеличения, отпустите клавиши, чтобы вернуться к тому инструменту, который вы использовали.

#### Увеличение


Вы можете использовать инструмент **Zoom** (Увеличение), чтобы укрупнить изображение (увеличить вид изображения) такими способами:

- Щелкните мышью на области, которую хотите увеличить. Каждый щелчок мыши увеличивает изображение на следующий предварительно заданный инкремент.
- Протяните указатель мыши вокруг той части изображения, которую вам нужно увеличить, создав рамку выделения. Когда вы отпустите кнопку мыши, та часть изображения, которая находится в рамке, заполнит окно изображения.

#### Уменьшение

Вы можете использовать инструмент **Zoom** (Увеличение), чтобы уменьшить изображение (сжать вид изображения) следующими способами:

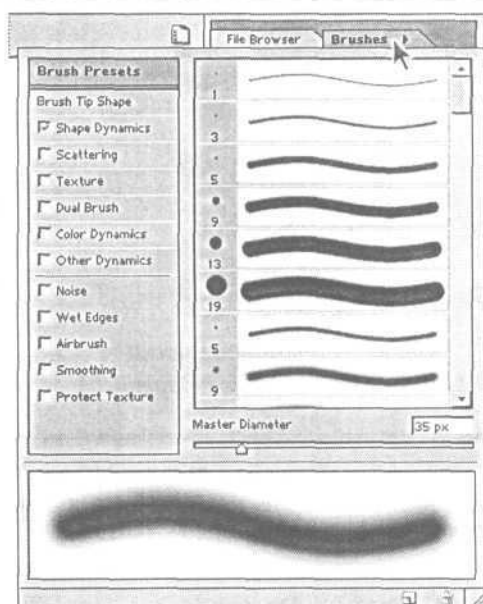
- На панели инструментов дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение), чтобы вернуть изображение к виду 100%.
- Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью на той области изображения, которую хотите уменьшить. При удерживании клавиши **Alt** / **Option** каждый щелчок мышью уменьшает вид изображения на следующий предварительно заданный шаг.

- 3 Выберите инструмент **Brush** (Кисть) .
- 4 Убедитесь, что на панели параметров инструмента установлен режим **Normal** (Обычный). Затем щелкните на стрелке, чтобы отобразить всплывающую палитру **Brushes** (Кисти), и выберите кисть среднего размера, например, кисть с диаметром 13 пикселей.



По ходу выполнения этого урока вы будете переключать кисти несколько раз. Для удобства вы можете выбрать в меню команду **Window ♦ Brushes** (Окно ♦ Кисти), чтобы открыть палитру **Brushes** (Кисти) как отдельное окно (или перетащите ее вкладку из хранилища палитр). Тогда по ходу работы вы всегда сможете выбирать из имеющихся кистей. Либо вы можете просто щелкать мышью на вкладке **Brushes** (Кисти) в хранилище палитр, чтобы временно открывать эту палитру.





- 5 Используя инструмент Brush (Кисть), начните закрашивать красные области внутри тела цапли. По мере того, как вы красите белым цветом, красные области стираются.

Не тревожьтесь, если вы закрасите области вне контура тела цапли. Позднее у вас будет возможность внести уточнения путем маскирования областей изображения там, где это нужно.



*Нередактированная маска*



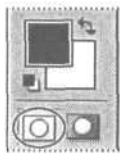
*Закрашивание белым цветом*



*Результат*

- 6 Продолжайте закрашивание белым цветом, чтобы стереть всю маску (красный цвет) внутри цапли, включая клюв и ноги. Во время работы вы можете свободно переключаться туда и обратно между режимом Quick Mask (Быстрая маска) и режимом Standard (Стандартный), чтобы увидеть, как окрашивание в маске изменяет выделенную область.

Обратите внимание, что рамка выделения расширилась, выделив большую часть тела цапли.



Режим **Standard**  
(Стандартный)



Отредактированная маска  
в режиме **Standard** (Стандартный)



Выделение  
быстрой маской

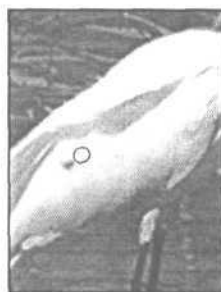


Иллюстрацию выделения в режимах **Standard** (Стандартный) и **Quick Mask** (Быстрая маска) можно увидеть на Рис. 6.1 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.


Если какая-нибудь область внутри тела цапли все еще выглядит невыделенной, это значит, что вы еще не полностью стерли маску.



Выделение в режиме  
**Standard** (Стандартный)



Стирание в режиме  
**Quick Mask** (Быстрая маска)

- 7 После того, как вы сотрете все красные области внутри цапли, еще раз щелкните мышью на значке режима **Standard** (Стандартный) () , чтобы просмотреть свою быструю маску как выделение. Не беспокойтесь, если выделение немного выступает за цаплю. Позднее вы узнаете, как это поправить.



Если нужно, уменьшите изображение, чтобы увидеть все изображение.

- 8 Выберите в меню команду File ♦ Save (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

### Изъятие из выделения путем добавления маскированных областей

Возможно, вы стерли маску за краями изображения цапли. Это означает, что в выделение включается часть фона. Сейчас вы вернетесь в режим Quick Mask (Быстрая маска) и восстановите маску в этих граничных областях изображения цапли путем окрашивания черным цветом.

- 1 Щелкните мышью на кнопке Edit in Quick Mask Mode (Редактировать в режиме быстрой маски) (🖼️), чтобы вернуться в режим Quick Mask (Быстрая маска).
- 2 Чтобы установить черный цвет переднего плана, щелкните мышью на значке Switch foreground and background colors (Переключить цвета переднего плана и фона) (↔️) над прямоугольниками выбора цветов переднего плана и фона. Убедитесь, что теперь сверху отображается прямоугольник черного цвета. Помните, что в окне изображения окрашивание черным цветом вносит добавления в красное наложение.
- 3 Выберите кисть из всплывающей палитры Brush (Кисть). Выберите небольшую кисть из первой строки кистей, поскольку вы будете отделять края выделения.
- 4 Теперь закрашивайте черным цветом, чтобы восстановить маску (красное наложение) на каждой из областей фона, которые еще не защищены. Продолжайте работу, пока не маскированной останется только область внутри цапли, и вы будете полностью удовлетворены своей маской выделения.

Помните, что по ходу работы вы можете увеличивать и уменьшать вид изображения. Кроме того, вы можете переключаться туда и обратно между режимом Standard (Стандартный) и режимом Quick Mask (Быстрая маска).




Кроме того, в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) для удаления любого избыточного выделения можно использовать инструмент **Eraser** (Ластик).



Окрашивание черным цветом для восстановления маски



Цветную иллюстрацию окрашивания в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) можно увидеть на Рис. 6.2 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

- 5 На панели инструментов переключитесь в режим **Standard** (Стандартный), чтобы просмотреть законченное выделение цапли.
- 6 Дважды щелкните мышью на инструменте **Hand** (Рука) () , чтобы поместить на экран все изображение цапли.

## Сохранение выделения как маски

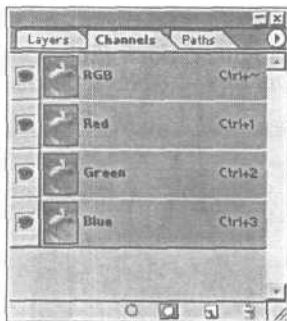
Теперь вы сохраните выделение цапли как маску альфа-канала. Ваша трудоемкая работа не пропадет, и впоследствии вы снова сможете использовать выделение.

Быстрые маски являются временными масками. Когда вы снимаете выделение, они исчезают. Однако любое выделение можно сохранить в альфа-канале как маску. Альфа-канал можно представлять себе как области для сохранения информации. Когда вы сохраняете выделение как маску, на палитре **Channels** (Каналы) создается новый альфа-канал. (Изображение может вмещать до 24 каналов, в том числе все цветовые и альфа-каналы). Вы можете использовать эти маски повторно в том же самом изображении или в другом изображении.



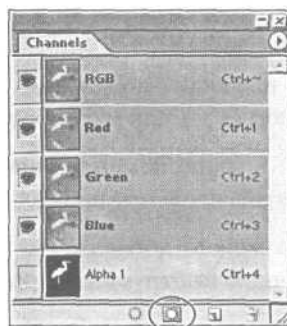
Если вы сохраните и закроете свой файл, пока работаете в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска), то когда вы откроете файл в следующий раз, быстрая маска будет показана в своем собственном канале. Однако если вы сохраните и закроете файл, находясь в режиме **Standard** (Стандартный), то когда вы откроете файл в следующий раз, быстрая маска исчезнет.

- 1 Выберите в меню команду **Window ♦ Channels** (Окно ♦ Каналы), чтобы открыть палитру **Channels** (Каналы) в группе палитр **Layers** (Слои).



На палитре **Channels** (Каналы) перечисляются стандартные информационные цветовые каналы - канал **RGB** для полноцветного просмотра изображения и отдельные каналы для красного (Red), зеленого (Green) и синего (Blue) цветов.

- 2 Щелкните мышью на значке глаза (👁) для канала **Red** (Красный), чтобы скрыть только красный канал, и обратите внимание на результаты в окне изображения. Поэкспериментируйте с видимостью, щелкая мышью на значках глаза для разных каналов, чтобы просмотреть разные каналы по отдельности. (Чтобы скрыть или показать несколько каналов, переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке вверх или вниз по столбцу со значками глаза).
- 3 Закончив экспериментировать с просмотрами каналов, щелкните мышью на значке глаза для канала **RGB**, чтобы вновь отобразить составной вид каналов.
- 4 Убедившись, что в окне изображения все еще активен режим **Standard** (Стандартный) выделения **цалли**, щелкните на кнопке **Save Selection as Channel** (Сохранить выделение как канал) (📄) в нижней части палитры **Channels** (Каналы).



На палитре **Channels** (Каналы) появился новый канал **Alpha 1**. Все новые каналы имеют такие же размеры и число пикселей, как и исходное изображение.

### Использование альфа-каналов

Кроме создания временных масок в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска), вы можете создавать более постоянные маски путем сохранения и редактирования выделений в альфа-каналах. Это позволяет вам использовать маски повторно, в том же самом изображении, или в другом изображении.

Вы можете создать альфа-канал в программе Photoshop, а затем добавить в него маску. Кроме того, вы можете сохранить существующее выделение в изображении Photoshop или ImageReady как альфа-канал, который будет появляться на палитре **Channels** (Каналы).

Альфа-канал характеризуется такими свойствами:

- Каждое изображение (кроме 16-битовых изображений) может содержать до 24 каналов, включая цветные и альфа-каналы.
- Все каналы являются 8-битовыми полутоновыми изображениями, способными отображать 256 уровней серого цвета.

- Для каждого канала вы можете задать его имя, цвет, параметры маски и непрозрачность. (Непрозрачность влияет на предварительный просмотр канала, но не на изображение).
- Все новые каналы имеют такие же размеры и число пикселей, как и исходное изображение.
- Вы можете редактировать маски в альфа-канале, используя инструменты рисования и редактирования, а также фильтры.
- Вы можете преобразовывать альфа-каналы в каналы **плашечных** цветов (spot color).

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

- 5 Дважды щелкните мышью на имени канала **Alpha 1** и введите **Egret** (Цапля), чтобы переименовать канал.

Если вы отобразите все цветовые каналы плюс новый альфа-канал маски, окно изображения выглядит во многом так же, как оно выглядит в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) (в местах маскирования выделения виден рубилит).

- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение), чтобы снять выделение со всех объектов.

Альфа-каналы можно добавлять и удалять и, подобно быстрым маскам, редактировать с помощью инструментов рисования и редактирования.

Чтобы не путать каналы и слои, каналы можно представлять себе как вместилища информации о цвете и выделениях в изображении, а слои как вместилища рисунков и эффектов.

## Редактирование маски

Сейчас вы поправите ваше выделение путем редактирования маски канала. Во время создания выделения можно легко пропустить мелкие области. Вы можете даже не видеть эти изъяны, пока не увидите сохраненное выделение как маску канала.

Для редактирования маски канала вы можете свободно использовать **большинство** инструментов рисования и редактирования, точно так же, как вы делали при редактировании в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска). На этот раз вы отобразите и отредактируете маску как полутоновое изображение.

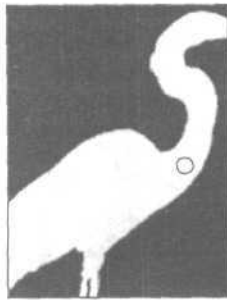
- 1 Убедитесь, что канал **Egret** выделен, и (если нужно) щелкните мышью на всех значках глаза (👁), видимых возле остальных каналов, чтобы скрыть все каналы, кроме канала **Egret**.

Когда значок глаза стоит только возле канала Egret, окно изображения показывает черно-белую маску выделения цапли. (Если вы оставите выделенными все каналы, будет видно цветное изображение цапли с красным наложением).



Поищите внутри изображения тела цапли любые черные или серые вкрапления. Вы сотрете их путем окрашивания белым цветом, чтобы увеличить выделенную область. При редактировании канала с помощью инструмента рисования или редактирования помните о следующих принципах:

- Окрашивание белым цветом стирает маску и увеличивает выделенную область.
  - Окрашивание черным цветом добавляет области в маску и уменьшает выделенную область.
  - Окрашивание оттенками серого цвета добавляет в маску области или вычитает их из маски с различной непрозрачностью, пропорциональной уровню серого цвета, используемого для окрашивания. Например, если вы окрашиваете средним оттенком серого цвета, то когда вы используете маску как выделение, будет выделено 50% пикселей. Если вы окрашиваете темно-серым цветом, а затем используете маску как выделение, то будет выделено менее 50% пикселей (в зависимости от выбранного вами оттенка серого цвета). Наконец, если вы окрашиваете светло-серым цветом, а затем используете маску как выделение, то будет выделено более 50% пикселей.
- 2 Убедитесь, что канал **Egret** является активным каналом, щелкнув мышью на канале в палитре **Channels** (Каналы). На палитре **Channels** (Каналы) выделенный канал подсвечивается.
  - 3 Теперь убедитесь, что цветом переднего плана является белый цвет. (Если нужно, щелкните мышью на значке **Switch foreground and background colors** (Переключить цвета переднего плана и фона) (↔) на панели инструментов). Затем на палитре **Brushes** (Кисти) выберите небольшую кисть и закрасьте все черные или серые вкрапления.

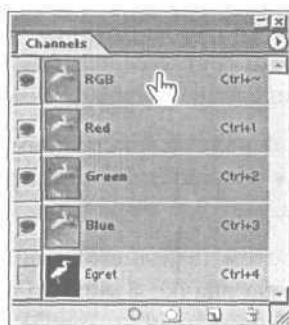
*Выделение в канале**Закрашивание черных  
или серых вкраплений*

- 4 Если на черной области канала видно любое белое вкрапление, установите черный цвет переднего плана и закрасьте также и эти вкрапления. Помните, что когда вы красите черным цветом, вы увеличиваете маскированную область и уменьшаете выделение.
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Загрузка маски как **ВЫДЕЛЕНИЯ** и применение настройки

Сейчас вы загрузите маску канала **Egret** как выделение. Маска канала остается сохраненной на палитре **Channels** (Каналы) даже после того, как вы загрузите ее как выделение. Это означает, что вы можете повторно использовать маску там, где вам нужно.

- 1 На палитре **Channels** (Каналы) щелкните мышью на просмотре канала **RGB**, чтобы показать все изображение, а затем щелкните мышью на значке глаза (👁) для канала **Egret**, чтобы скрыть его (если нужно).



### Загрузка выделения в изображение с помощью горячих клавиш

Вы можете повторно использовать предварительно сохраненное выделение путем его загрузки в изображение.

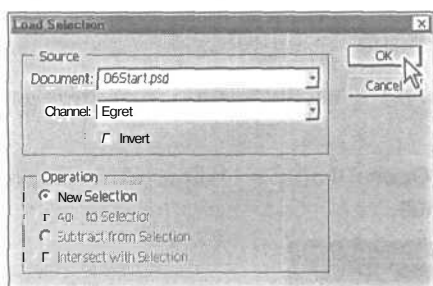


Чтобы загрузить сохраненное выделение с помощью горячих клавиш, на палитре Channels (Каналы) выполните одно из следующих действий:

- Выделите альфа-канал, щелкните мышью на кнопке Load Selection (Загрузить выделение) в нижней части палитры, затем щелкните мышью на канале RGB вблизи верхней части палитры.
- Перетащите канал, содержащий выделение, которое вы хотите загрузить, на кнопку Load Selection (Загрузить выделение).
- Нажмите клавишу **Ctrl** **I** (Windows) или **Command** (Mac) и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на канале, содержащем выделение, которое вам нужно загрузить.
- Чтобы добавить маску в существующее выделение, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl** + **Shift** (Windows) или **Command** + **Shift** (Mac) и щелкните мышью на канале.
- Чтобы вычесть маску из существующего выделения, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl** + **Alt** (Windows) или **Command** + **Option** (Mac) и щелкните мышью на канале.
- Чтобы загрузить область пересечения сохраненного выделения и существующего выделения, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl** + **Alt** + **Shift** (Windows) или **Command** + **Option** + **Shift** (Mac) и выделите канал.

Из онлайновой справки программы Adobe Photoshop 7.0

- 2 Выберите в меню команду Select ♦ Load Selection (Выделение ♦ Загрузить выделение). Щелкните мышью на кнопке OK.



В окне изображения появляется выделение цапли.

Теперь, когда вы исправили все недочеты в выделении путем окрашивания в канале, вы настроите тоновый баланс изображения цапли.

- 3 Выберите в меню команду Image \* Adjustments \* Auto Levels (Изображение \* Настройки ♦ Автоматическая коррекция уровней). Эта команда автоматически настраивает тоновый баланс цветов внутри выделения.

Команда **Auto Levels** (Автоматическая коррекция уровней) определяет самые светлые и самые темные пиксели в каждом канале как белые и черные, а затем пропорционально перераспределяет промежуточные значения пикселей.

- 4 Выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить), чтобы сравнить настройки, которые вы только что сделали. Затем выберите в меню команду **Edit ♦ Redo** (Правка \* Повторить), чтобы вновь применить настройку.
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Извлечение изображения

Теперь вы поработаете с другим инструментом маскирования и выделения, командой **Extract** (Извлечь). Вы используете эту команду для создания некоторых трудных выделений - нескольких болотных травинок и лисохвоста.

Команда **Extract** (Извлечь) предоставляет изощренный способ изоляции объекта переднего плана от фона. Даже объекты с дымчатыми, запутанными или неопределенными краями могут быть вырезаны из их фонов с минимумом ручного труда.

Вы начнете с изображения, которое состоит только из одного слоя. Чтобы использовать команду **Extract** (Извлечь), вы должны работать в слое. Если ваше исходное изображение не имеет слоев, (то есть состоит только из слоя **Background** (Фон)), вы можете дублировать изображение в новый слой.



Иллюстрацию извлечения можно найти на Рис. 6.3 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

## Извлечение изображения из его фона

Вы примените команду **Extract** (Извлечь) к изображению травинок лисохвоста, отображаемых на черном фоне.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Foxtail.psd** из папки **Lessons/Lesson06**.




Изображение травинки лисохвоста (foxtail) имеет такое же разрешение, как изображение цапли, 72 пиксела на дюйм (ppi). Чтобы избежать неожиданных результатов при комбинировании элементов из других файлов, вы должны либо использовать файлы с одинаковым разрешением изображения, либо компенсировать различие в разрешениях.

Например, если исходное изображение имеет разрешение 72 ppi и вы добавляете элемент из изображения с разрешением 144 ppi, дополнительный элемент появится с вдвое большим размером, поскольку он содержит вдвое большее число пикселей.



Исчерпывающую информацию о различных разрешениях можно найти в теме «About image size and resolution» (О размерах изображения и разрешении) онлайн-овой справки программы Adobe Photoshop 7.0.

## 2 Выберите в меню команду **Filter \* Extract** (Фильтр ♦ Извлечь).

На экране появится диалог **Extract** (Извлечь) с инструментом **Edge Highlighter** (Маркер краев) () , выбранным в левой верхней области диалога.

Чтобы извлечь объект, вы используете диалог **Extract** (Извлечь) для выделения краев этого объекта. Затем вы определите внутреннюю часть объекта и предварительно просмотрите извлечение. Вы можете уточнять и предварительно просматривать извлечение столько раз, сколько пожелаете. Применение извлечения стирает фоновую область до прозрачности, оставляя только извлеченный объект.

Если нужно, вы можете изменить размеры диалога перетаскивая его правый нижний угол. Чтобы задать, какую именно часть изображения нужно извлечь, вы будете использовать инструменты и предварительные просмотры этого диалога.

Сейчас вы выберете размер кисти для инструмента **Edge Highlighter** (Маркер краев). Вы начнете с достаточно крупной кисти.

## 3 Если нужно, введите значение 20 в текстовое поле **Brush Size** (Размер кисти).

Легче всего начинать с крупной кисти, чтобы подсветить общее выделение, а затем переключиться на более тонкую кисть, чтобы тщательно настроить выделение.

## 4 Используя инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев), переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке над размытыми краями и кончиком лисохвоста, пока лисохвост не будет полностью выделен, но не залит. Нарисуйте подсветку вокруг края так, чтобы она слегка перекрывала области как переднего плана, так и фона.



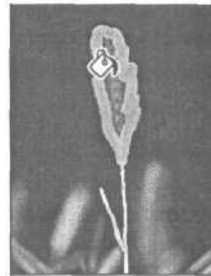
Если подсветка перекрывает край, все в порядке. Команда **Extract** (Извлечь) создает выделение путем поиска различия в контрастности между пикселями. Лисохвост имеет хорошо определенную внутреннюю часть, поэтому убедитесь, что подсветка формирует закопченный контур. Вам не нужно подсвечивать те области, где объект соприкасается с границами изображения.

Теперь вы подсветите тонкий стебель.

- 5 Уменьшите значение параметра в поле **Brush Size** (Размер кисти) до 5.
- 6 Если хотите, выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) (Q), либо нажмите комбинацию клавиш [Пробел] + [Ctrl] (Windows) или [Пробел] + Command (Mac) и щелкните мышью, чтобы увеличить вид стебля. Кроме того, вы можете использовать инструмент **Hand** (Рука) (H), чтобы переместить предварительный просмотр изображения.
- 7 Используя инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев), переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке над стеблем, чтобы выделить его.

Если вы допустите ошибку и подсветите больше, чем нужно, выберите в диалоге инструмент **Eraser** (Ластик) (E) и при нажатой левой кнопке мыши переместите его над подсветкой в области предварительного просмотра.

- 8 Выберите в диалоге **Extract** (Извлечь) инструмент **Fill** (Заливка) (G). Затем щелкните мышью внутри объекта, чтобы залить его внутреннюю область. Прежде чем вы сможете просмотреть извлечение, вы должны определить внутреннюю область объекта.



*Подсветите края кончика лисохвоста*

*Подсветите стебель и листья, затем залейте*

Стандартный цвет заливки (ярко-синий) хорошо контрастирует с цветом подсветки (зеленым). Если вам нужна большая контрастность с цветами изображения, можно изменить любой из этих цветов с помощью открывающихся списков **Highlight** (Подсветка) и **Fill** (Заливка) в диалоге **Extract** (Извлечь).

9 Щелкните на кнопке **Preview** (Просмотр), чтобы просмотреть извлечение.

Вы можете контролировать предварительный просмотр, используя один из следующих приемов:

- Чтобы увеличить вид просмотра, выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) (Q) в диалоге **Extract** (Извлечь) и щелкните мышью в области просмотра. Чтобы уменьшить вид просмотра, нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), и щелкните инструментом **Zoom** (Увеличение) в области просмотра.
- Чтобы увидеть различные части просмотра, выберите инструмент **Hand** (Рука) (W) в диалоге **Extract** (Извлечь) и перетащите изображение в области просмотра.



Чтобы быстро переключаться между инструментами **Edge Highlighter** (Маркер краев) и **Eraser** (Ластик), когда выбран один из этих инструментов, нажимайте клавишу **B** (инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев)) или **E** (инструмент **Eraser** (Ластик)).

10 Чтобы уточнить ваше выделение, отредактируйте границы извлечения, используя такие приемы:

- Переключайтесь между видами **Original** (Исходный) и **Extracted** (Извлеченный) с помощью открывающегося списка **Show** (Показать) в диалоге **Extract** (Извлечь).
- Чтобы удалить заливку, щелкните мышью на залитой области инструментом **Fill** (Заливка).
- Чтобы удалить любую нежелательную подсветку, используйте инструмент **Eraser** (Ластик) (E) в диалоге **Extract** (Извлечь).

- Чтобы просмотреть цвета подсветки и заливки, установите флажки **Show Highlight** (Показать подсветку) и **Show Fill** (Показать заливку) в диалоге **Extract** (Извлечь). Чтобы скрыть эти цвета, сбросьте флажки.
  - Увеличьте вид вашего выделения, используя инструмент **Zoom** (Увеличение) в диалоге **Extract** (Извлечь). Тогда при редактировании вы сможете использовать кисть меньшего размера, переключаясь, по необходимости, между инструментом **Edge Highlighter** (Маркер краев) и инструментом **Eraser** (Ластик) для более точной работы.
  - Переключайтесь на кисти меньшего размера, вводя различные размеры кисти в текстовое поле **Brush Size** (Размер кисти), и продолжайте уточнять границы выделения, используя инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев) либо стирая с помощью инструмента **Eraser** (Ластик).
- 11 Когда выделение вас устроит, щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы применить выделение.

## Добавление извлеченного изображения как слоя

Теперь вы добавите извлеченное изображение к изображению цапли.

- 1 Убедитесь, что окно изображения лисохвоста **активно**, и с помощью инструмента **Move** (Перемещение) (↻) перетащите изображение лисохвоста и расположите его по правую сторону от изображения цапли. Изображение лисохвоста добавляется как новый слой в изображение цапли.
- 2 Закройте изображение **Foxtail.psd** без сохранения изменений. Теперь активным является файл **06Start.psd**, и новый слой с изображением лисохвоста выделяется.
- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Transform ♦ Scale** (Правка \* Трансформация \* Масштаб). Перетаскивайте маркеры изменения размеров, удерживая нажатой клавишу **[Shift]**, чтобы выдерживать пропорции изображения, пока высота лисохвоста не станет равной примерно трети от высоты исходного изображения. Нажмите клавишу **[Enter]** (Windows) или **Return** (Mac), чтобы применить масштабирование.



*Перемещение копии  
изображения лисохвоста*



*Масштабирование  
изображения лисохвоста*



*Результат*

- 4 На палитре **Layers** (Слои) с выделенным слоем изображения лисохвоста (**Layer 1**) уменьшите значение непрозрачности до 70%.
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

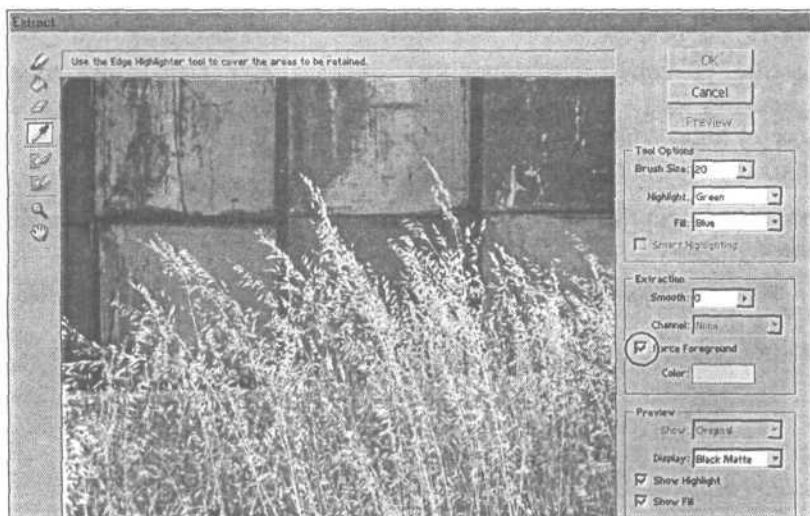
### Извлечение путем вытеснения переднего плана

Параметр **Force Foreground** (Вытеснение переднего плана) позволяет создавать запутанные выделения, когда у объектов нет отчетливой внутренней части.





*Иллюстрацию извлечения изображения травы можно найти на Рис. 6.4 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге*

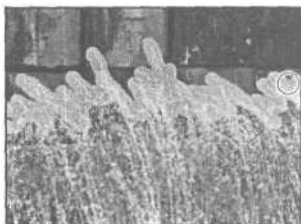
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл изображения **Weeds.psd** из папки **Lessons/Lesson06** на вашем жестком диске.
- 2 Выберите в меню команду **Filter ♦ Extract** (Фильтр \* Извлечь).
- 3 В группе элементов управления **Extraction** (Извлечение) диалога установите флажок **Force Foreground** (Вытеснение переднего плана).



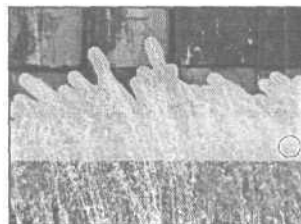
Вы начнете с выбора цвета, на котором будет основываться выделение. Прием вытеснения переднего плана лучше всего работает с объектами, которые являются монохроматическими или имеют достаточно однородный цвет.

- 4 В диалоге **Extract** (Извлечь) выберите инструмент **Eyedropper** (Пипетка) () , затем щелкните мышью в левой области изображения травы, чтобы отобразить образец цвета, который будет интерпретироваться как цвет переднего плана.
- 5 В диалоге **Extract** (Извлечь) выберите инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев) ().

- 6 Для параметра **Brush Size** (Размер кисти) с помощью ползункового элемента управления или ввода выберите достаточно большую кисть (примерно 20 или 30).
- 7 При нажатой левой кнопке переместите указатель мыши так, чтобы начать подсветку тонких кончиков травинок там, где они перекрывают темный фон.
- 8 Когда вы включите в выделение концы травинок, выделите инструментом **Edge Highlighter** (Маркер краев) треть высоты травинок. Выделение должно быть сплошным.



*Подсветка краев травинок*

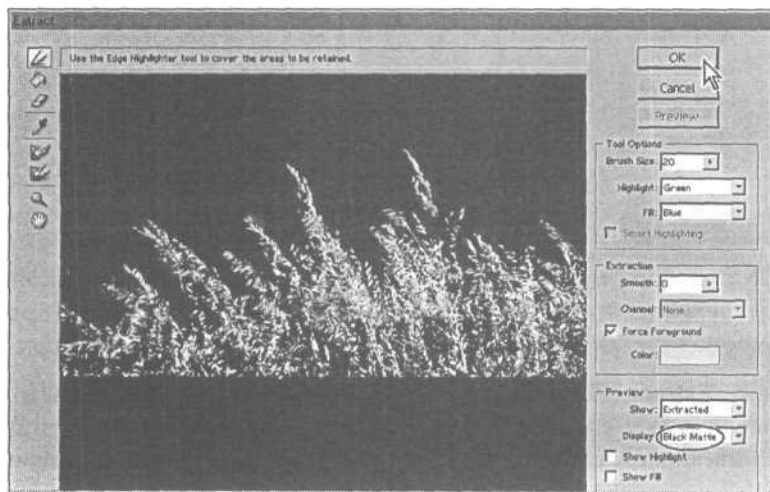


*Выделение верхней трети травинок*

- 9 Выберите пункт **Black Matte** (Черная матте) из открывающегося списка **Display** (Отображение) в диалоге **Extract** (Извлечь).

Черная матте обеспечивает хороший контраст для выделения, окрашенного светлым цветом. Для темных выделений попытайтесь выбрать пункт **Gray Matte** (Серая матте) или **White Matte** (Белая матте). Параметр **None** (Нет) показывает просмотр относительно прозрачного фона.

- 10 Щелкните на кнопке **Preview** (Просмотр), чтобы просмотреть извлеченный объект.



- 11 Чтобы увидеть и уточнить извлечение, используйте один из следующих приемов:



- Используйте открывающийся список Show (Показать), чтобы переключаться между предварительным просмотром исходного и извлеченного изображения.
  - Установите флажок Show Highlight (Показать подсветку), чтобы отобразить границы выделения объекта.
- 12 Когда выделение вас удовлетворит, щелкните мышью на кнопке ОК, чтобы применить конечное выделение. Все пиксели на слое, находящиеся вне извлеченного объекта, стираются до прозрачности.



Альтернативный способ создания запутанных выделений заключается в выделении областей по цвету. Чтобы сделать это, выберите в меню команду **Select ♦ Color Range** (Выделение ♦ Диапазон цветов). Затем используйте инструменты-пипетки в диалоге **Color Range** (Диапазон цветов), чтобы отобрать образцы цветов для вашего выделения. Вы можете отобрать цвета из вашего окна изображения или окна предварительного просмотра.

## Добавление извлечения путем вытеснения переднего плана как другого слоя

После того, как вы извлечете изображение, вы можете также использовать инструменты Background Eraser (Фоновый ластик) и History Brush (Историческая кисть), чтобы подчистить какие-нибудь лишние края в изображении.

Сейчас вы добавите извлеченное изображение травинки к изображению цапли.

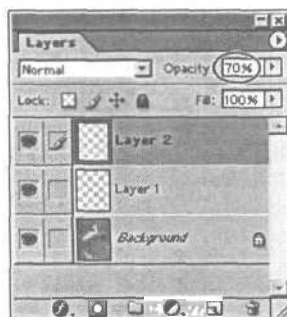
- 1 Убедитесь, что файл **Weeds.psd** активен и с помощью инструмента Move (Перемещение) (↻) перетащите извлеченное выделение в изображение цапли. Расположите травинки так, чтобы они заполняли нижнюю треть изображения цапли.

Выделение добавляется к изображению цапли как новый слой.

- 2 На палитре Layers (Слои) уменьшите непрозрачность нового слоя, введя значение непрозрачности 70%.



*Копия изображения травинки, добавленная в изображение цапли*



*Установка непрозрачности нового слоя на 70%*

- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).
- 4 Сохраните и закройте файл **Weeds.psd**.

## Применение эффекта фильтра к маскированному выделению

Чтобы завершить композицию из болотной травы и изображения цапли, вы изолируете цаплю, когда будете применять эффект фильтра к фоновому изображению.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Background** (Фон).
- 2 На палитре **Channels** (Каналы) перетащите канал **Egret** на кнопку **Load Channel As Selection** (Загрузить канал как выделение) (📏) в нижней части палитры. Это действие загружает канал в изображение.

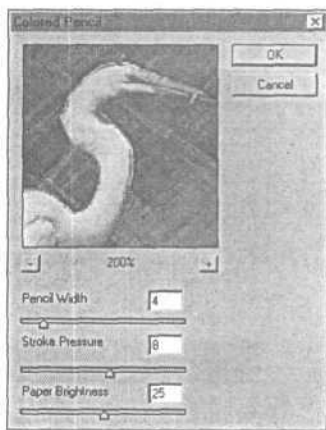
Далее вы инвертируете выделение с тем, чтобы изображение цапли было защищено и вы могли работать с фоном.

- 3 Выберите в меню команду **Select ♦ Inverse** (Выделение \* Обратить).

Предыдущее выделение (цапля) защищается, а фон выделяется. Теперь вы можете применять изменения к фону, не беспокоясь об изображении цапли.

- 4 Щелкните мышью на ярлыке палитры **Layers** (Слои), чтобы убедиться в выделении слоя фона. Затем выберите в меню команду **Filter ♦ Artistic ♦ Colored Pencil** (Фильтр \* Художественный \* Цветной карандаш). Поэкспериментируйте с **ползунковыми** элементами управления, чтобы оценить изменения до того, как вы примените фильтр.

Просмотрите различные области изображения, перетаскивая изображение в окне предварительного просмотра диалога **Colored Pencil** (Цветной карандаш) фильтра. Такая возможность просмотра доступна во всех фильтрах.



*Предварительный просмотр фильтра*



*Фильтр применен*

- Щелкните мышью на кнопке ОК, когда вас удовлетворят параметры фильтра **Colored Pencil** (Цветной карандаш). Фильтр применяется к выделению фона.

Вы можете поэкспериментировать с применением к фону эффектов других фильтров. Выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка \* Отменить), чтобы отменить последнюю выполненную вами операцию.

- Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), чтобы снять выделение со всех объектов.

Прежде чем вы сохраните файл, вы объедините слои изображения, чтобы уменьшить размер файла. Прежде чем вы приступите к следующему шагу, убедитесь, что вы удовлетворены изображением, поскольку после объединения слоев изображения вы будете неспособны внести исправления в отдельные слои.

- Выберите в меню команду **Layer ♦ Flatten Image** (Слой \* Объединить слои изображения).
- Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Создание градиентной маски


Помимо использования черного цвета для указания того, что скрыто, и белого цвета для указания того, что выделено, вы можете окрашивать оттенками серого цвета, чтобы указать частичную прозрачность. Например, если вы окрашиваете в канале оттенком серого цвета, который находится примерно посередине между белым и черным цветом, основное изображение становится частично (на 50% и более) видимым.

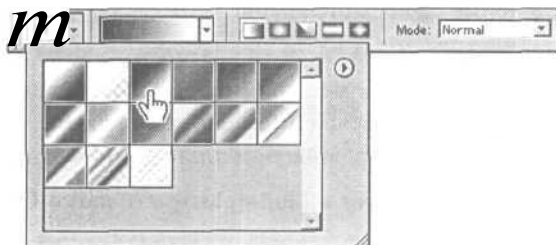
Вы будете экспериментировать с добавлением градиента (который создает переход от черного цвета к серому и белому цвету) к каналу, а затем с заливкой выделения цветом, чтобы увидеть, как степень прозрачности черного, серого и белого цветов в градиенте влияют на изображение.

- На палитре **Channels** (Каналы) создайте новый канал щелчком мыши на кнопке **New Channel** (Новый канал) (O) в нижней части палитры.

Новый канал, помеченный как **Alpha 1**, появляется внизу палитры **Channels** (Каналы), а остальные каналы в окне изображения скрываются.

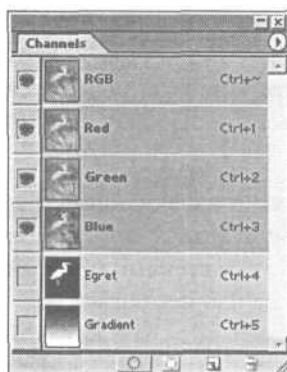


- 2 Дважды щелкните мышью на имени канала Alpha 1 и введите Gradient (Градиент), чтобы переименовать канал.
- 3 Выберите инструмент Gradient (Градиент) ()
- 4 На панели параметров инструмента щелкните мышью на стрелке, чтобы отобразить окно выбора градиента, и выберите градиент Black, White (Черный, белый).



- 5 Нажмите и удерживайте клавишу **Shift**, чтобы выдерживать вертикальное направление градиента, и при нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент Gradient (Градиент) от верха окна изображения до низа этого окна.

Градиент применяется к каналу.




## Применение эффектов с помощью градиентной маски

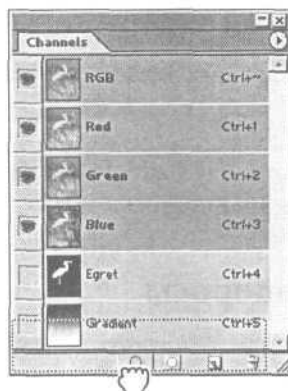
Сейчас вы загрузите градиент как выделение и залите выделение цветом.

Когда вы загружаете градиент как выделение, а затем заливаете выделение цветом, непрозрачность цвета заливки изменяется на всем протяжении градиента. Там, где градиент имеет черный цвет, цвет заливки отсутствует; там, где градиент имеет серый цвет, цвет заливки видим частично; и там, где градиент имеет белый цвет, цвет заливки видим полностью.



- 1 На палитре Channels (Каналы) щелкните мышью на канале RGB, чтобы отобразить полноцветный просмотр.

Далее вы загрузите канал **Gradient** как выделение.

- 2 Не отменяя выделения канала RGB, перетащите канал **Gradient** на кнопку **Load Channel As Selection** (Загрузить канал как выделение) () в нижней части палитры, чтобы загрузить градиент как выделение.



В окне появляется рамка выделения. Хотя рамка выделения отображается только примерно над половиной изображения, это правильно.

- 3 Убедитесь, что цвета переднего плана и фона установлены на стандартные значения (соответственно, черный и белый). Если нужно, щелкните мышью на значке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) () в левом нижнем углу прямоугольников выбора цвета.
- 4 Нажмите клавишу , чтобы залить градиентное выделение текущим фоновым цветом (белым).
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), чтобы снять выделение со всех объектов.



- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

Вы завершили этот урок. Хотя для того, чтобы чувствовать себя комфортно с использованием каналов, нужна некоторая практика, вы освоили фундаментальные концепции и приемы, которые необходимы, чтобы начать использовать маски и каналы.

## Обзорные вопросы

- 1 В чем преимущество использования быстрой маски?
- 2 Что происходит с быстрой маской, когда вы снимаете с нее выделение?
- 3 Где сохраняется маска, когда вы сохраняете выделение как маску?
- 4 Каким образом можно отредактировать маску в канале после ее сохранения?
- 5 Чем каналы отличаются от слоев?
- 6 Как можно использовать команду **Extract** (Извлечь) для изоляции в изображении объекта с запутанными границами?

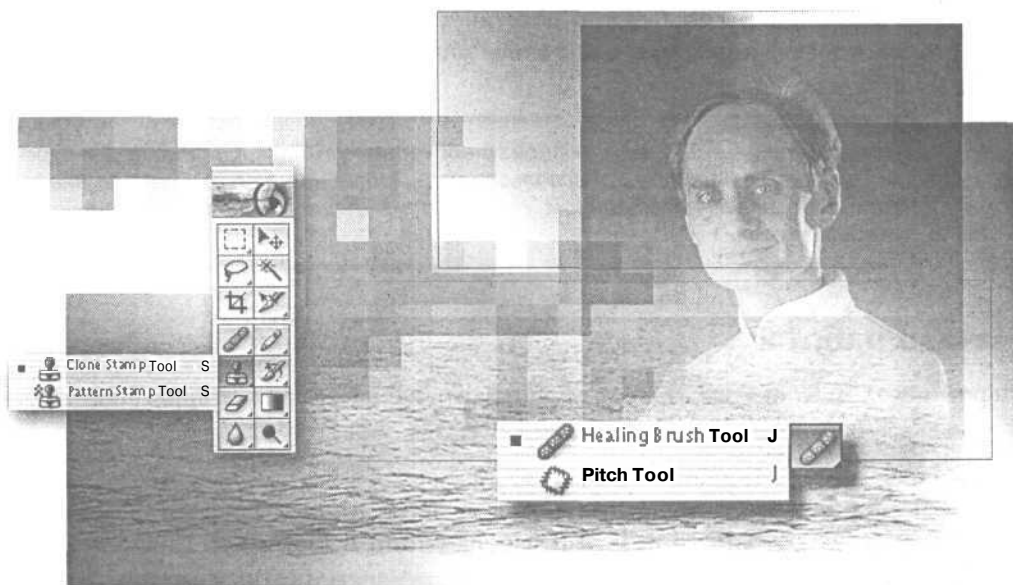
## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Быстрые маски полезны для быстрого создания одноразовых выделений. Кроме того, использование быстрой маски является простым способом редактирования выделения с помощью инструментов рисования.
- 2 Быстрая маска исчезает, когда вы снимаете с нее выделение.
- 3 Маски сохраняются в каналах, которые можно представить как области хранения в изображении.
- 4 Вы можете рисовать маску прямо в канале, используя черный цвет, белый цвет и оттенки серого цвета.
- 5 Каналы используются как области для сохранения выделений. Если вы не отобразите канал явно, он не появляется в изображении или при печати. Слои можно использовать для изоляции разных частей изображения с тем, чтобы их можно было редактировать как отдельные объекты инструментами рисования или редактирования, или другими эффектами.
- 6 Вы используете команду **Extract** (Извлечь) для извлечения объекта и диалог **Extract** (Извлечь) для подсветки краев объекта. Затем вы определяете внутреннюю часть объекта и предварительно просматриваете извлечение. Применение извлечения стирает фон до прозрачности, оставляя только извлеченный объект. Кроме того, вы можете использовать параметр **Force Foreground** (Вытеснение переднего плана), чтобы извлечь монохроматические или однородно окрашенные объекты, базирываясь на их преобладающем цвете.

## УРОК 7.

# Ретуширование и восстановление

Новые средства в программах Adobe Photoshop 7.0 и ImageReady 7.0 развивают успех инструмента клонирования, чтобы сделать ретуширование фотографии еще более простым и интуитивно понятным процессом. Благодаря технологии, лежащей в основе этих новых средств, даже мелкие исправления изображения лица человека выглядят настолько жизненными и естественными, что изменения фотографии трудно обнаружить.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Использовать инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп) для исключения из изображения нежелательных частей.
- Использовать инструмент **Pattern Stamp** (Штамп узоров) и фильтр **Pattern Maker** (Создатель узоров) для замены части изображения.
- Использовать инструменты **Healing Brush** (Лечащая кисть) и **Patch** (Заплата) для смешивания исправлений.
- Вносить поправки в дублированный слой и настраивать его для создания естественного вида.
- Возвращаться назад в пределах сеанса работы с помощью палитры **History** (Предыстория).
- Использовать инструмент **History Brush** (Историческая кисть) для частичного восстановления изображения в предыдущее состояние.

- Использовать снимки (snapshots) для сохранения ранних состояний вашей работы и сопоставления альтернативных подходов к обработке изображения.

Выполнение урока займет около 45 минут. Этот урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop. Некоторые инструменты и средства, используемые в описанных процедурах, **недоступны** в программе ImageReady, в том числе инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть), инструмент **Patch** (Заплата), инструмент **Pattern Stamp** (Штамп узоров) и фильтр **Pattern Maker** (Создатель узоров).

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson07**. По мере работы над уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

В отличие от большинства других уроков в книге, в этом уроке вы будете работать над тремя отдельными файлами изображений. В каждом из них уникальными способами используются различные инструменты ретуширования, поэтому вы станете свидетелями силы и особых возможностей различных инструментов.

Вы начнете с использования палитры **File Browser** (Файловый браузер), чтобы предварительно просмотреть три законченных изображения, которые будете ретушировать в этом уроке, а затем откроете первый начальный файл.

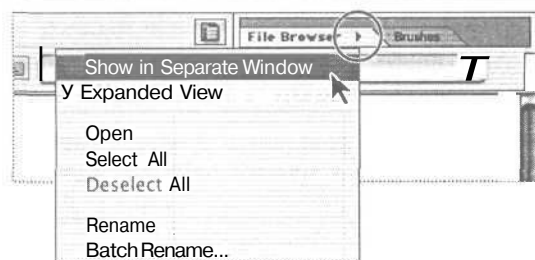
- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните мышью на кнопке **No** (Нет).

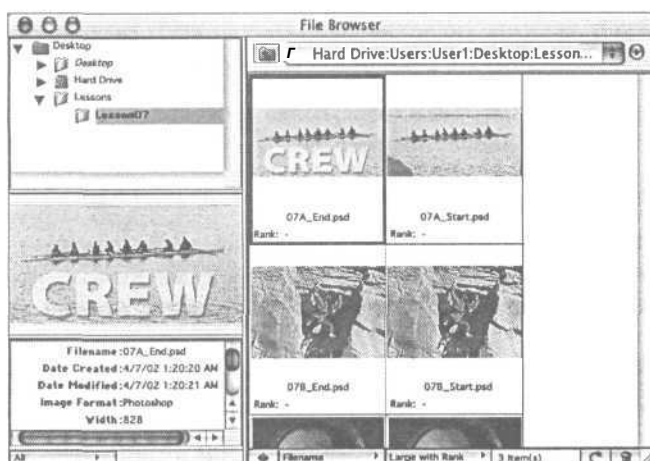
- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Browse** (Файл \* Просмотреть) или перетащите в центр рабочей области ярлык палитры **File Browser** (Файловый браузер) из хранилища палитр на панели параметров инструмента.

После того, как вы щелкнете мышью на ярлыке палитры **File Browser** (Файловый браузер) в хранилище палитр, можно щелкнуть мышью на стрелке на этом ярлыке, чтобы открыть меню палитры **File Browser** (Файловый браузер). Затем выбрать в меню команду **Show In Separate Window** (Показать в отдельном окне).





- 3 В левой верхней части палитры File Browser (Файловый браузер) найдите и выделите папку **Lessons/Lesson07**.
- 4 В правой части окна выделите эскиз файла 07A\_End.psd. Если нужно, измените размер левой средней области палитры File Browser (Файловый браузер) (перетаскиванием ее верхнего, нижнего или правого края), чтобы увидеть увеличенный эскиз изображения.



Изображение состоит из фотографии женской гребной команды и некоторого текста на переднем плане.

- 5 Выделите другие эскизы в папке Lesson07, чтобы увидеть состояния «до» и «после» изображений, с которыми вы будете работать в этом уроке:
- В первом проекте вы восстановите оторванный уголок отсканированного изображения, а затем удалите некоторые отвлекающие внимание области, в которых за гребцами виден катер и его кильватерный след.
  - Во втором проекте вы очистите каменную стену возле скалолаза, чтобы удалить с поверхности скалы некоторые граффити и пулевые отверстия.
  - В третьем проекте вы отретушируете портрет, чтобы удалить со лба и вокруг глаз мужчины несколько тонких линий.

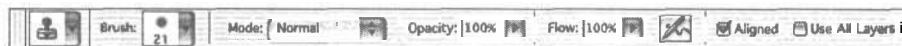
- 6 Закончив просмотр файлов, дважды щелкните мышью на эскизе для файла **07A\_Start.psd**, чтобы открыть файл. Если нужно, укрупните изображение до 100% и измените размеры окна изображения, чтобы видеть все изображение.
- 7 В меню палитры **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **Dock to Palette Well** (Прикрепить к хранилищу палитр), или щелкните мышью на кнопке закрытия палитры **File Browser** (Файловый браузер), чтобы закрыть палитру.

## Восстановление областей инструментом Clone Stamp (Клоновый штамп)

Инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп) использует пиксели из одной области изображения, чтобы заменить ими пиксели в другой области изображения. С помощью этого инструмента вы можете не только удалять нежелательные объекты из ваших изображений, но также заполнять отсутствующие области в фотографиях, которые вы сканируете с поврежденных оригиналов.

Вы начнете с заполнения оторванного уголка фотографии клонированным изображением воды из другой области картинки.

- 1 Выберите инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп) (👤).
- 2 На панели параметров инструмента откройте всплывающую палитру **Brush** (Кисть) и выберите кисть среднего размера с мягкими краями, например, кисть **Soft Round 21**. Затем убедитесь, что флажок **Aligned** (Выравнивание) сброшен.



- 3 Поместите указатель инструмента **Clone Stamp** (Клоновый штамп) в центр изображения так, чтобы он находился на одном горизонтальном уровне с верхним краем оторванного уголка. Затем нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) так, чтобы указатель мыши выглядел как перекрестие прицела, и щелкните мышью, чтобы начать отбор образца или копирование с этой части изображения. Отпустите клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac).



- 4 Начиная от верхнего края оторванного уголка фотографии, перемещайте при нажатой левой кнопке мыши инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп) над недостающей областью изображения.



Обратите внимание на перекрестие справа от инструмента **Clone Stamp** (Клоновый штамп) и проследите, как оно следует за кистью при закрашивании. Перекрестие указывает на ту область изображения, которую инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп) использует для закрашивания.

- 5 Закончив клонировать небольшую область отсутствующего уголка, отпустите кнопку мыши. Переместите указатель мыши в другую область отсутствующего уголка, и снова начните клонировать область изображения.

Обратите внимание, что перекрестие вновь появляется в исходной позиции отбора образца. Так происходит потому, что вы сбросили параметр **Aligned** (Выравнивание), который переустанавливает перекрестие в эту позицию независимо от положения кисти.



---

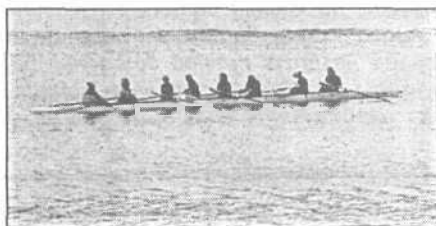
*Если флажок **Aligned** (Выравнивание) установлен, то когда вы наносите кистью несколько штрихов, перекрестие и кисть сохраняют одно и то же пространственное расположение (расстояние и направление), которое они имели, когда вы начинали свой первый штрих кисти, независимо от положения исходной точки отбора образца.*

---

- 6 Продолжайте клонировать изображение воды, пока весь отсутствующий уголок изображения не заполнится изображением воды.

Если необходимо добиться, чтобы переход поверхности воды к остальной части изображения выглядел естественно, вы можете настроить клонирование путем перестановки области отбора образца (как вы делали на шаге 3) и повторного клонирования. Либо вы можете установить флажок **Aligned** (Выравнивание) и выполнить повторное клонирование.

- 7 Когда вас удовлетворит вид водной поверхности, выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).




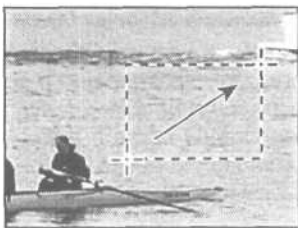
## Использование инструмента Pattern Stamp (Штамп узоров)

Следующая задача, которая должна быть выполнена, состоит в удалении из верхней части изображения катера и его кильватерного следа. Вы можете сделать это с помощью инструмента **Clone Stamp** (Клоновый штамп), но вместо этого вы используете другой прием. Поскольку вся область имеет сходный узор, вы можете использовать фильтр **Pattern Maker** (Создатель узоров), новое средство программы Photoshop 7.0, чтобы создать реалистичный узор, который можно использовать для закрашивания кильватерного следа и катера.

### Создание узора

Вы начнете с задания нового узора для вашего проекта.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (). Затем нарисуйте рамку выделения так, чтобы выделить область на водной поверхности между правым концом гребной лодки и кильватерным следом. Убедитесь, что ваше выделение включает только воду, и что она не включает никаких элементов кильватерного следа позади проходящего моторного катера.



- 2 Выберите в меню команду **Filter ♦ Pattern Maker** (Фильтр \* Создатель узоров).
- 3 В группе элементов управления **Tile Generation** (Создание узора) диалога **Pattern Maker** (Создатель узоров) щелкните на кнопке **Use Image Size** (Использовать размеры изображения).
- 4 Щелкните на кнопке **Generate** (Создать). Область изображения в диалоге **Pattern Maker** (Создатель узоров) заполнится вашим собственным водным узором.



Вы можете щелкнуть на кнопке **Generate** (Создать) еще раз, чтобы создать вариации этого узора. Затем вы можете использовать кнопки со стрелками в нижней части с правой стороны диалога, чтобы просмотреть различные узоры и выбрать тот узор, который вы хотите использовать. Однако для изображения воды эти узоры, вероятно, будут почти одинаковыми.

- 5 В группе элементов управления **Tile History** (История узоров) в правой нижней области диалога, щелкните мышью на кнопке **Saves Preset Pattern** (Сохраняет заданный узор) (O).



- 6 В диалоге **Pattern Name** (Имя узора) введите **Water** (Вода) и щелкните мышью на кнопке **(Ж)**, чтобы вернуться в диалог **Pattern Maker** (Создатель узоров).
- 7 В диалоге **Pattern Maker** (Создатель узоров) щелкните на кнопке **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть диалог без замены изображения узором **Water**.

Если бы вы щелкнули на кнопке **ОК** вместо кнопки **Cancel** (Отмена), диалог **Pattern Maker** (Создатель узоров) заменил бы все изображение новым узором, который вы только что создали и сохранили. Но замена изображения это не то, что вы хотите сделать, поэтому щелкнуть надо на кнопке **Cancel** (Отмена).

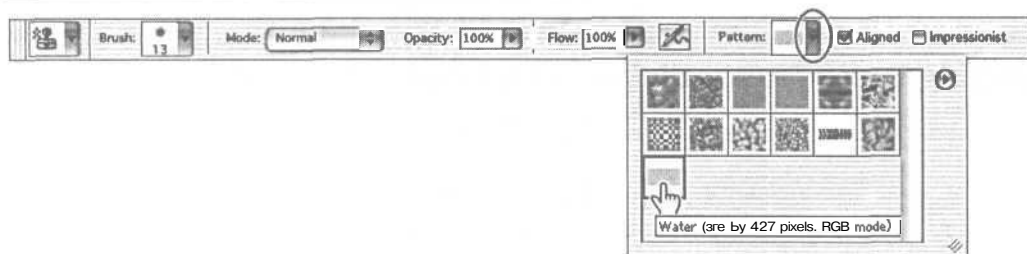


Если вы случайно заполнили изображение узором водной поверхности, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка \* Отменить). Поскольку вы уже сохранили свой узор **Water**, он не пропадет, и повторять эту процедуру не придется. Более того, теперь этот узор является постоянной частью вашего набора узоров, пока вы намеренно не удалите его, поэтому вы можете применять узор **Water** к другим изображениям Photoshop, даже в последующих сеансах работы.

## Применение узора

Теперь вы готовы использовать свой узор, чтобы удалить изображения катера и кильватерного следа.

- 1 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Pattern Stamp** (Штамп узоров) (🖨️), скрытый за инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп) (👤).
- 3 На панели параметров инструмента в открывающемся списке **Brush** (Кисть) выберите кисть диаметром примерно 13 пикселей. В открывающемся списке **Mode** (Режим) оставьте значение **Normal** (Обычный), значение в поле **Opacity** (Непрозрачность) оставьте 100%, значение в поле **Flow** (Течение) при 100%, а флажок **Aligned** (Выравнивание) установленным.
- 4 Щелкните мышью на стрелке в поле **Pattern** (Узор), чтобы открыть палитру выбора узора. Затем выберите узор **Water**, который вы создали выше, и щелкните мышью вне палитры, чтобы закрыть ее. Теперь эскиз узора **Water** отображается в поле **Pattern** (Узор) на панели параметров инструмента.



Чтобы идентифицировать узор, подержите указатель мыши над эскизом в окне выбора узора несколько секунд, пока не появится всплывающая подсказка, показывающая имя узора и информацию о его размере и режиме. Либо щелкните мышью на кнопке со стрелкой в правой верхней области палитры выбора узора, чтобы открыть меню палитры, и выберите один из других режимов отображения, который указывает имена узоров: **Text Only** (Только текст), **Small List** (Малый список) или **Large List** (Большой список).

- 5 В окне изображения переместите кисть инструмента **Pattern Stamp** (Штамп узоров), при нажатой левой кнопке мыши, над кильватерной струей и катером, чтобы заместить их узором **Water**. Продолжайте закрашивание инструментом **Pattern Stamp** (Штамп узоров), пока не удовлетворитесь результатом.



Вы добавите еще только один конечный штрих в этот проект ретуширования, а затем закончите работу над изображением.

- 6 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на слое **CREW** (Команда), чтобы вставить значок глаза (👁) так, чтобы этот текст стал видимым в окне изображения.



- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), затем закройте файл **07A\_Start.psd**.

## Использование инструментов

### Healing Brush (Лечащая кисть) и Patch (Заплата)

Возможности новых средств программы Photoshop 7.0, инструментов **Healing Brush** (Лечащая кисть) и **Patch** (Заплата), стоят на шаг впереди возможностей инструментов **Clone Stamp** (Клоновый штамп) и **Pattern Stamp** (Штамп узоров). Использование их способности одновременно применять пиксели из одной области к другой области и смешивать их там позволяет создавать естественно выглядящие исправления в областях с неоднородным цветом или текстурой.



В этом проекте вы внесете исправления в изображение каменной стены, удалив несколько граффити и пулевые отверстия, находящиеся на ее поверхности. Из-за вариаций цвета, текстуры и освещенности скалы успешное восстановление поврежденных областей инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп) было бы проблематично. К счастью, инструменты **Healing Brush** (Лечащая кисть) и **Patch** (Заплата) справляются с этим процессом без труда.

Если вы хотите просмотреть версии этого изображения «до» и «после» правки, используйте палитру **File Browser** (Файловый браузер), как описано в разделе «Начало работы».

### Использование инструмента Healing Brush (Лечащая кисть)

#### для удаления изъянов

Ваша первая задача состоит в удалении инициалов, пачкающих природную красоту скалистой стены.

- 1 Выберите в меню команду **File \* Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **07B\_Start.psd**, или воспользуйтесь палитрой **File Browser** (Файловый браузер) и дважды щелкните мышью на эскизе, чтобы открыть файл.
- 2 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните мышью на инициалах DJ, которые нацарапаны на левой нижней области скалы, чтобы вы могли видеть эту область при увеличении около 200%.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть) ()
- 4 На панели параметров инструмента щелкните на стрелке в открывающемся списке **Brush** (Кисть), чтобы открыть всплывающую палитру элементов управления, и перетаскиванием ползунка элемента управления или вводом с клавиатуры задайте значение параметра **Diameter** (Диаметр), равное 10 пикселям. Затем закройте всплывающую палитру и убедитесь, что другие параметры на панели параметров инструмента установлены на значения по умолчанию: для параметра **Mode** (Режим) выбран пункт **Normal** (Обычный), для параметра **Source** (Источник) установлен переключатель **Sampled** (Отобраный), а флажок **Aligned** (Выравнивание) сброшен.

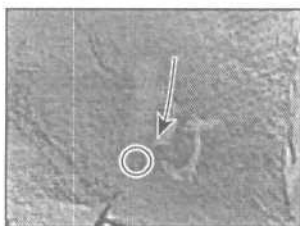


- 5 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), и щелкните мышью на небольшом расстоянии от нацарапанных граффити в изображении, чтобы отобразить образец этой части скалы. Отпустите клавишу **Alt** / **Option**.

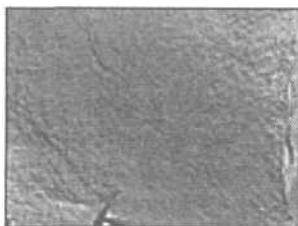


- 6 Начиная с буквы **D** в граффити, красьте сверху вниз над верхней частью буквы, используя короткий штрих.

Обратите внимание, что когда вы красите, область, покрытая кистью, временно выглядит так, как будто кисть не создает цвета, хорошо совпадающего с основным изображением. Однако, когда вы отпускаете кнопку мыши, штрих кисти точно смешивается с остальной поверхностью скалы.



- 7 Продолжайте работу, используя короткие штрихи. Закрашивайте граффити, начиная от верха и двигаясь вниз, до тех пор, пока не сможете более различить буквы граффити.
- 8 Когда вы закончите удаление граффити, пристально рассмотрите поверхность скалы, и обратите внимание, что на ней проявилась даже тонкая полосатость скалы, и скала в изображении выглядит полностью восстановленной и естественной.





- 9 Уменьшите масштаб отображения до 100% и выберите в меню команду **File \* Save** (Файл \* Сохранить).

## О снимках экрана и состояниях палитры **History** (Предыстория)

Когда вы занимаетесь ретушированием, можно легко отредактировать изображения чрезмерно, когда они начинают выглядеть нереалистичными. Одной из защитных мер, которые вы можете предпринять, чтобы сохранить промежуточные этапы вашей работы, является создание снимков (snapshots) изображения в программе Photoshop в разных точках вашей работы.

Когда вы работаете над файлом Photoshop, палитра **History** (Предыстория) автоматически записывает шаги, выполняемые вами. Состояния на палитре **History** (Предыстория) можно использовать подобно нескольким командам **Undo** (Отменить), чтобы восстановить изображение до предыдущих этапов в вашей работе. Например, чтобы отменить последние шесть шагов, просто щелкните мышью на шесть шагов выше текущего состояния на палитре **History** (Предыстория). Чтобы вернуть последнее состояние, прокрутите палитру **History** (Предыстория) вниз и выберите состояние в самой нижней позиции списка.

Число шагов, сохраненных на палитре **History** (Предыстория), определяется параметром настройки. Установка по умолчанию задает запись только 20 последних шагов. Когда вы выполняете дополнительные шаги, самые ранние состояния пропадают, а самые последние добавляются на палитру **History** (Предыстория).

Когда вы выбираете более ранний шаг на палитре **History** (Предыстория), окно изображения возвращается к тем условиям, которое оно имело на этой фазе. Все последующие шаги по-прежнему перечислены ниже на палитре. Однако, если вы выберете более раннее состояние в вашей работе, а затем внесете новые изменения, все состояния, которые отображались после выделенного состояния, пропадают и заменяются новым состоянием.



*Описанная ниже техника работы не рекомендуется, когда вы работаете с большими или сложными изображениями, например изображениями с множеством слоев, поскольку это может снизить производительность. Сохранение множества предшествующих состояний и снимков (snapshots) занимает большой объем оперативной памяти. Если вы часто работаете со сложными изображениями, которые требуют максимального объема оперативной памяти, подумайте об уменьшении числа исторических состояний путем изменения настроек программы Photoshop.*

Снимки (snapshots) дают вам возможность испытывать различные технические приемы, а затем выбирать из них нужные. Обычно вы можете сделать снимок на том этапе работы, который, как вы уверены, нужно сохранить, по крайней мере, как базовую точку. Затем вы можете пробовать различные технические приемы, пока не достигнете вероятной завершенной фазы. Если на этой фазе вы сделаете другой снимок, он будет сохраняться на протяжении текущего сеанса работы над данным файлом. Затем вы можете вернуться к первому снимку и попробовать

другие технические приемы и идеи для завершения изображения. Когда это будет закончено, вы можете сделать третий снимок, вернуться к первому снимку и сделать еще одну попытку.

Когда вы закончите экспериментировать, вы можете прокрутить палитру **History** (Предыстория) к ее верхней части, где перечислены снимки. Затем вы можете по порядку выбирать каждый из конечных снимков и сравнивать результаты.

После того, как вы найдете снимок, который понравится вам больше всех, вы можете выбрать его, сохранить свой файл, и закрыть его. С этого момента ваши снимки и состояния палитры **History** (Предыстория) исчезнут навсегда.

## Создание снимка

Поскольку вы удовлетворены результатами излечения изображения от меток граффити, сейчас самое время сделать снимок. Этот снимок будет служить базисом для всех дальнейших экспериментов.

- 1 Если палитра **History** (Предыстория) закрыта, выберите в меню команду **Window ♦ History** (Окно ♦ Предыстория). Если нужно, прокрутите палитру **History** (Предыстория) вниз, чтобы вы могли видеть последнее изменение, которое вы сделали в изображении, и убедитесь, что оставили это состояние выделенным.
- 2 Щелкните на кнопке **Create new snapshot** (Создать новый снимок) (📷) в нижней части палитры **History** (Предыстория), чтобы создать снимок текущего состояния.



- 3 Прокрутите до верхней части палитры **History** (Предыстория). Наверху палитры появился новый снимок, **Snapshot 1** (Снимок 1).



- 4 Дважды щелкните мышью на словах **Snapshot 1** и введите **Post-graffiti**, чтобы переименовать снимок.





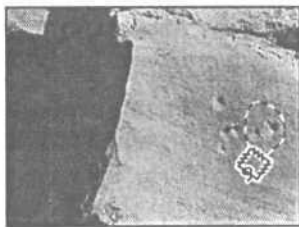
Вы можете также делать снимки более ранних стадий текущего сеанса работы. Чтобы сделать это, прокрутите палитру **History** (Предыстория) до этого шага, выделите его, и щелкните мышью на кнопке **Create new snapshot** (Создать **новый** снимок) в нижней части палитры. После того, как вы переименуете снимок, снова выделите этап, с которого хотите продолжать работу.

- 5 Убедитесь, что в списке предыстории на палитре **History** (Предыстория) выделен либо снимок **Post-graffiti**, либо последнее состояние. Затем выберите в меню команду **File** ♦ **Save** (Файл ♦ Сохранить).

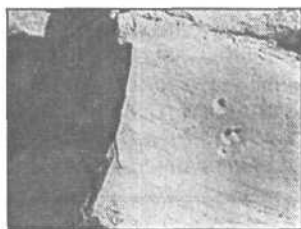
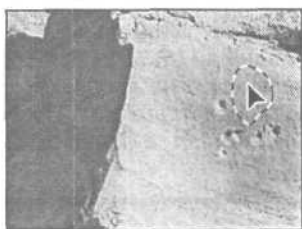
## Использование инструмента **Patch** (Заплата)

Инструмент **Patch** (Заплата) сочетает характеристики выделения инструмента **Lasso** (Лассо) со свойствами смещения цветов инструмента **Healing Brush** (Лечащая кисть). С помощью инструмента **Patch** (Заплата) вы можете выделить область, которую хотите использовать как источник (область, которую надо исправить), или цель (область, используемая для выполнения исправления). Затем вы перетаскиваете инструментом **Patch** (Заплата) рамку выделения на другую часть изображения. Когда вы отпустите кнопку мыши, инструмент **Patch** (Заплата) делает свое дело. Рамка выделения остается активной над исправляемой областью, готовая к тому, чтобы ее перетаскивали снова либо на другую область, которую нужно залатать, (если установлен переключатель **Destination** (Цель)) или в другое место отбора образца (если установлен переключатель **Source** (Источник)).

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Patch** (Заплата) () , скрытый за инструментом **Healing Brush** (Лечащая кисть) ().
- 2 Убедитесь, что на панели параметров инструмента установлен переключатель **Source** (Источник).
- 3 При нажатой левой кнопке мыши обведите указатель инструмента **Patch** (Заплата) вокруг нескольких пулевых отверстий справа от скалолазки так, как если бы вы использовали инструмент **Lasso** (Лассо), затем отпустите кнопку мыши.



- 4 Теперь, когда вы определили область, которая должна быть залатана, перетаскиваете выделение на безукоризненную область скалы, предпочтительно ту, что похожа по цвету на скалу вокруг пулевых отверстий, однако это не является абсолютно необходимым.



Когда вы отпустите кнопку мыши, рамка выделения захватывается обратно в исходное положение над пулевыми отверстиями, замещая и смешивая пиксели пулевого отверстия с пикселями от неповрежденной области.

- 5 Сделайте новое выделение инструментом **Patch** (Заплата) вокруг нескольких других пулевых отверстий, а затем перетащите выделение к неповрежденной области в изображении. Продолжайте латать изображение, пока не заместите все пробоины к вашему удовлетворению. (Не проглядите отверстия с левой стороны изображения).
- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### Использование инструмента **History Brush** (Историческая кисть) для выборочной повторной редакции

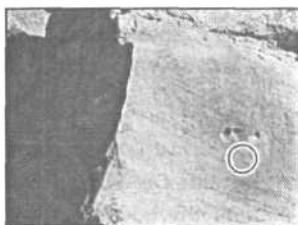
Даже с помощью самых лучших инструментов такое ретуширование фотографий, при котором они выглядели бы совершенно естественно, является искусством, которое требует некоторой практики. Исследуйте ваше изображение скалолазки критическим взглядом. Не слишком ли нереально однородными или гладкими выглядят сейчас некоторые области, где вы работали инструментами **Healing Brush** (Лечащая кисть) или **Patch** (Заплата)? Сейчас вы исправите их с помощью другого инструмента.

Инструмент **History Brush** (Историческая кисть) подобен инструменту **Clone Stamp** (Клоновый штамп). Различие между ними состоит в том, что вместо использования в качестве источника заданной области (как делает инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп)), инструмент **History Brush** (Историческая кисть) использует в качестве источника предыдущее состояние.

Преимущество инструмента **History Brush** (Историческая кисть) заключается в том, что вы можете восстанавливать ограниченные области изображения. Благодаря этому вы можете сохранить удачные эффекты ретуширования в некоторых областях изображения, и восстановить другие, менее удачно ретушированные области, до их первоначального состояния, с тем, чтобы вы могли сделать вторую попытку.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **History Brush** (Историческая кисть) (5).

- 2 Прокрутите палитру **History** (Предыстория) вверх и щелкните мышью на пустом прямоугольнике возле снимка **Post-graffiti**, чтобы задать исходное состояние, которое инструмент **History Brush** (Историческая кисть) будет использовать для окрашивания.
- 3 При нажатой левой кнопке мыши перемещайте инструмент **History Brush** (Историческая кисть) над областью, где были видны пулевые отверстия до того, как вы отредактировали их, чтобы начать восстановление этой части изображения до предыдущего состояния. По мере того, как вы красите, в этой точке вновь появляются пулевые отверстия.



- 4 Используя панель параметров инструмента, поэкспериментируйте с различными настройками для инструмента **History Brush** (Историческая кисть), такими, как **Opacity** (Непрозрачность) и **Mode** (Режим). Обратите внимание, как они влияют на вид скалы, когда вы красите.

Если вам не понравятся результаты эксперимента, выберите в меню команду **Edit \* Undo** (Правка ♦ Отменить), либо щелкните мышью на предыдущем шаге в нижней части палитры **History** (Предыстория), чтобы вернуться к этому состоянию.

- 5 Продолжайте работать инструментами **History Brush** (Историческая кисть) и **Patch** (Заплата), пока вас не удовлетворит конечный вид изображения.
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

Вы закончили работу над этим изображением.

- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть), чтобы закрыть файл.

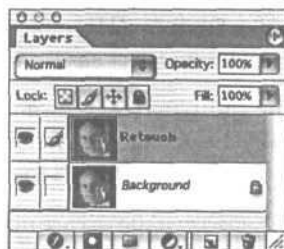
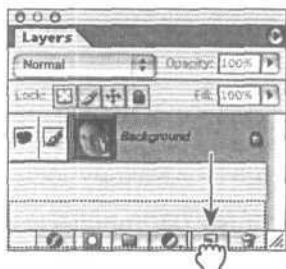
## Ретуширование в отдельном слое

В предыдущем проекте вы защищали свою работу по ретушированию путем использования снимков (snapshots) и инструмента **History Brush** (Историческая кисть). Другой способ защиты исходного изображения заключается в выполнении работы по ретушированию в дубликате слоя исходного изображения. Тогда вы можете ретушировать дублированный слой. Когда вы закончите ретуширование, вы можете смешать оба слоя. Этот технический прием обычно улучшает результаты, заставляя вашу работу по исправлению выглядеть более естественной и реалистичной.

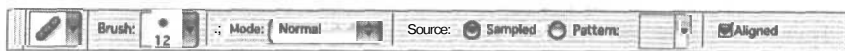
## Использование инструмента Healing Brush (Лечащая кисть) в дубликate слоя

В этом проекте вы будете работать с фотопортретом. Чтобы просмотреть файл примера «до» и «после» ретуширования, щелкните на ярлыке палитры **File Browser** (Файловый браузер) в хранилище палитр и просмотрите файлы **07C\_Start.psd** и **07C\_End.psd**.

- 1 Когда вы подготовитесь к началу работы, дважды щелкните мышью на эскизе файла **07C\_Start.psd** на палитре **File Browser** (Файловый браузер) чтобы открыть файл, затем щелкните на ярлыке палитры **File Browser** (Файловый браузер), чтобы прикрепить ее к хранилищу палитр. Либо выберите в меню команду **File \* Open** (Файл ♦ Открыть) и выберите файл **07C\_Start.psd** в папке **Lessons/Lesson07**.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) перетащите слой **Background** (Фон) на кнопку **Create a New Layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры, чтобы создать дубликат слоя. Дважды щелкните мышью на новом слое и введите **Retouch** (Ретушь), чтобы переименовать слой; оставьте слой **Retouch** выделенным.



- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть) (👉), который может скрываться за инструментом **Patch** (Заплата) (🌀).
- 4 На панели параметров инструмента откройте всплывающую палитру **Brush** (Кисть) и установите диаметр кисти 12 пикселей. Закройте палитру и установите флажок **Aligned** (Выравнивание). Оставьте остальным параметрам значения, назначенные по умолчанию (для параметра **Mode** (Режим) выбрано значение **Normal** (Обычный), для параметра **Source** (Источник) установлен переключатель **Sampled** (Отобранный)).



Обратите внимание на две морщины, идущие горизонтально по лбу мужчины.

- 5 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью на гладкой области лба в левой части изображения, чтобы задать точку отбора образца. Затем при нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть) над нижней из двух морщин на лбу.



По мере того, как вы перемещаете указатель мыши, изображение выглядит так, будто вы делаете ужасную ошибку, поскольку закрашиваемые пиксели выглядят много, много светлее, чем естественные тона кожи мужчины. Однако, когда вы отпустите кнопку мыши, цвета самостоятельно скорректируются так, что морщина скрывается и кожа выглядит совершенно естественной.

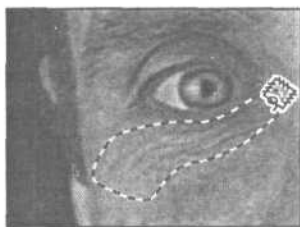
- 6 Продолжайте красить инструментом Healing Brush (Лечащая кисть), чтобы удалить верхнюю морщину на лбу и линию глубокой морщины между бровями.



### Латание и смягчение с помощью отдельного слоя

Сейчас вы продолжите косметическую работу над изображением лица, используя инструмент Patch (Заплата) и дубликат слоя, созданного в предыдущей теме. Прежде чем начать, убедитесь, что на палитре Layers (Слои) выделен слой Retouch.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент Patch (Заплата) (👉), скрытый за инструментом Healing Brush (Лечащая кисть) (👉). Затем нарисуйте рамку выделения вокруг морщин под одним из глаз мужчины.

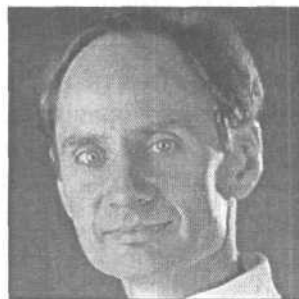
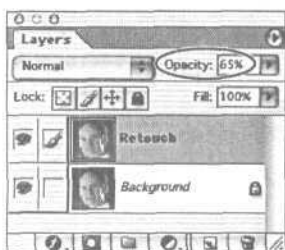


- 2 Наведите инструмент Patch (Заплата) внутрь выделенной области и перетащите эту область на гладкую область на лбу мужчины. Затем используйте этот же технический прием для стирания морщин под другим глазом.

- 3 Продолжайте исправлять лицо мужчины инструментом **Patch** (Заплата), пока большинство морщин не будет скрыто, или, по крайней мере, смягчено.

Особенно важно, чтобы косметические поправки на лице человека выглядели настолько естественными, насколько это возможно. Есть простой способ добиться того, чтобы ваши поправки не выглядели слишком гладкими или пластичными. Сейчас вы это сделаете.

- 4 На палитре **Layers** (Слои) измените значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) слоя **Retouch** до 65%. Теперь в изображении видны следы самых глубоких морщин на коже, придавая улучшенному изображению убедительную реалистичность.



- 5 Отключайте и включайте видимость слоя **Retouch** щелчками мышью на значке глаза (👁) для слоя, чтобы увидеть разницу между исходным и откорректированным изображениями.
- 6 Когда вас удовлетворят результаты, откройте меню палитры **Layers** (Слои) и выберите в нем команду **Flatten Image** (Объединить слои изображения).

Объединение слоев изображения уменьшает размеры файла, делая этот файл более практичным. Однако после того, как вы объедините слои изображения, вы не сможете снова разделить два его слоя.

- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

Теперь изображение имеет только один слой, комбинирующий неизменный фон и частично прозрачный ретушированный слой.

Примите поздравления, вы завершили работу над этим уроком. Закройте все открытые файлы.



## Обзорные вопросы

- 1 Опишите сходства и различия инструмента **Clone Stamp** (Клоновый штамп), инструмента **Pattern Stamp** (Штамп узоров), инструмента **Healing Brush** (Лечащая кисть), инструмента **Patch** (Заплата) и инструмента **History Brush** (Историческая кисть).
- 2 Что такое снимок (snapshot) и чем он полезен?
- 3 Каково будет различие, если вы установите или не установите флажок **Aligned** (Выравнивание) для инструмента ретуширования?
- 4 Можете ли вы использовать узоры и снимки в последующих сеансах работы или других файлах изображений?

## Ответы на обзорные вопросы

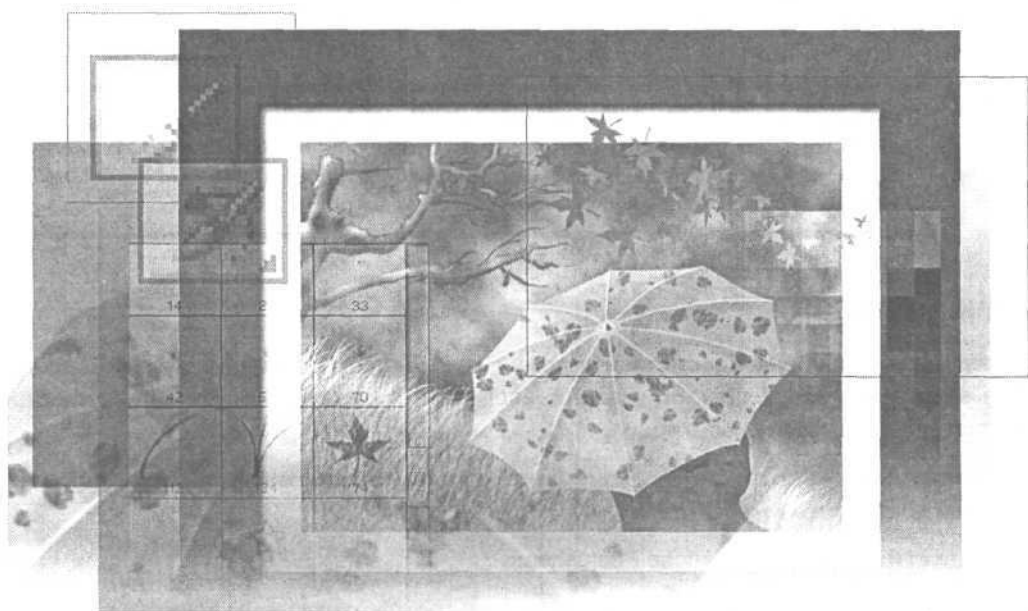
- 1 Инструменты ретуширования имеют следующие сходства и различия:
  - Инструмент **Clone Stamp** (Клоновый штамп): когда вы закрашиваете, этот инструмент дублирует пиксели из другой области изображения. Вы можете задать область отбора пробы, удерживая нажатой клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и щелкнув инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп).
  - Инструмент **Pattern Stamp** (Штамп узоров) (только в программе Photoshop): когда вы красите, этот инструмент накладывает пиксели, основываясь на заданном вами узоре. Вы можете создать этот узор из области в текущем изображении, из другого файла изображения, либо из стандартного набора, предоставляемого программой Adobe Photoshop 7.0.
  - Инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть) (только в программе Photoshop): этот инструмент работает подобно инструменту **Clone Stamp** (Клоновый штамп) за тем исключением, что программа Photoshop рассчитывает смешивание отобранных пикселей и области окрашивания, так что восстановление является особенно тонким и эффективным.
  - Инструмент **Patch** (Заплата) (только в программе Photoshop): этот инструмент работает подобно инструменту **Healing Brush** (Лечащая кисть) за тем исключением, что вместо использования штрихов кисти для закрашивания назначенной области, вы рисуете рамку выделения вокруг этой области, а затем перетаскиваете рамку выделения в другую область, чтобы исправить дефектную область.
  - Инструмент **History Brush** (Историческая кисть): этот инструмент работает подобно инструменту **Clone Stamp** (Клоновый штамп) за тем исключением, что он красит пикселями из предыдущего состояния или снимка (snapshot), выбранного вами на палитре **History** (Предыстория).

- 2 Снимок (snapshot) является временной записью конкретной стадии вашего рабочего сеанса. Палитра **History** (Предыстория) сохраняет только ограниченное число шагов. После этого каждый новый шаг, выполняемый вами, удаляет из палитры **History** (Предыстория) самые ранние шаги. Однако, если вы сделаете снимок на любом имеющемся шаге, а затем продолжите работу, вы можете впоследствии вернуться к этой фазе работы, выбрав снимок (snapshot) на палитре **History** (Предыстория), независимо от того, сколько шагов вы уже выполнили к этому времени. Вы можете сохранить столько снимков, сколько вам нужно.
- 3 Параметр **Aligned** (Выравнивание) управляет связью между точкой отбора образца и кистью. Разница между установкой и сбросом флажка **Aligned** (Выравнивание) имеет значение только тогда, когда при ретушировании вы наносите несколько штрихов, то есть, если вы изменяете положение указателя мыши между штрихами кисти.
  - Если флажок **Aligned** (Выравнивание) сброшен, перекрестие отбора образца инструмента возвращается назад в исходную точку отбора образца каждый раз, когда вы начинаете новый штрих кистью.
  - Если флажок **Aligned** (Выравнивание) установлен, перекрестие отбора образца инструмента остается в том же положении относительно кисти, каким оно было, когда вы начинали первый штрих кистью, то есть воображаемая линия между кистью и перекрестием всегда будет иметь одну и ту же длину и направление.
- 4 Узоры, которые вы создаете и сохраняете в диалоге **Pattern Maker** (Создатель узоров) программы Photoshop, сохраняются в приложении. Даже если вы закроете текущий файл, переключитесь на другой проект, закроете программу Photoshop или переустановите настройки вашей программы Photoshop, этот узор будет по-прежнему доступен в палитре выбора узора. (Однако вы можете намеренно удалять узоры, что удаляет их навсегда). Снимки удаляются тогда, когда вы закрываете файл изображения и не могут быть восстановлены в следующих сеансах работы над этим файлом. Снимки доступны только в том файле изображения, в котором вы их создали.

## УРОК 8.

# Рисование и редактирование

Программа Adobe Photoshop 7.0 располагает настолько сложными и мощными средствами рисования, что возможности их использования поистине безграничны. Этот урок позволит вам попробовать только малую часть из множества технических приемов и подходов, которые можно использовать в работе.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Определять пользовательское рабочее пространство, которое приспособлено для решения задач рисования.
- Использовать слои для рисования, настройки, добавления эффектов и изменения цветов конкретных частей изображения.
- Задавать режим перехода и непрозрачность слоя для настройки взаимодействия друг с другом перекрывающихся цветов и элементов изображения.
- Задавать режим смешивания и непрозрачность штриха инструмента рисования для настройки взаимодействия нанесенного штриха с другими пикселями изображения.
- Использовать палитру **History** (Предыстория) и инструменты возврата для внесения поправок и добавления эффектов.
- Использовать предварительно заданные кисти.
- Создавать и использовать пользовательские кисти.

- Создавать и применять узор из другого изображения для создания рамки картины.

Выполнение урока займет около полутора часов. Урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson08**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Вы начнете урок с просмотра конечного файла урока, чтобы увидеть, чего вы должны достигнуть.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните на кнопке No (Нет).

- 2 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл \* Открыть) и откройте файл **08End.psd** из папки **Lessons/Lesson08**.
- 3 Когда вы закончите просматривать конечный файл, либо оставьте файл **08End.psd** открытым для справки, либо закройте его без сохранения.

## Определение пользовательского рабочего пространства

Как правило, когда вы используете программу Adobe Photoshop 7.0 для выполнения конкретного проекта, некоторые палитры вам придется использовать часто, а другие палитры понадобятся вам редко. Когда вы выполняете проект Photoshop другого типа, палитры, которые вы используете чаще всего, могут смениться, поскольку характер работы предъявляет другие требования.

Вы уже знаете, что можно закрывать ненужные палитры и открывать скрытые палитры, которые вам нужны. Однако с помощью программы Photoshop 7.0 вы можете сохранять различные комбинации открытых и закрытых палитр как ра-

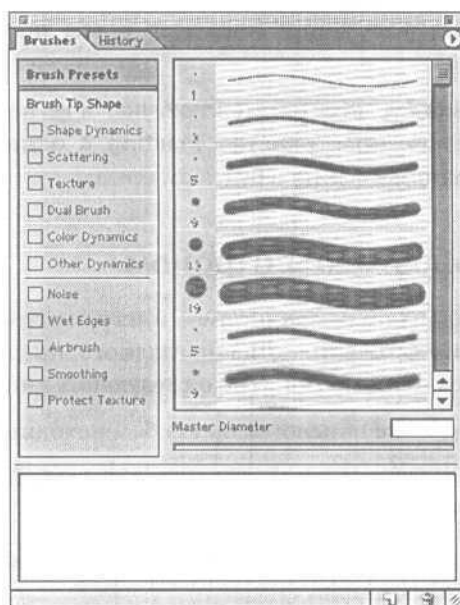
бочие пространства. Рисование служит хорошим примером ситуации, когда вам требуются конкретные палитры, которые не открываются согласно определению стандартного рабочего пространства.

- 1 Закройте группу палитр **Navigator** (Навигатор), чтобы скрыть палитры **Navigator** (Навигатор) и **Info** (Информация).
- 2 Перетащите палитру **Brushes** (Кисти) из хранилища палитр на панели параметров инструмента в центр рабочей области. Расположите ее так, чтобы вы могли видеть хотя бы часть группы палитр **History** (Предыстория).



*Если размеры вашей рабочей области составляют 800 пикселей на 600 пикселей или менее, хранилище палитр на экране не отображается. Вместо шага 2 выберите в меню команду **Window** ♦ **Brushes** (Окно ♦ Кисти).*

- 3 Перетащите вкладку палитры **History** (Предыстория) в палитру **Brushes** (Кисти). Затем щелкните мышью на ярлыке вкладки **Brushes** (Кисти), чтобы вывести палитру **Brushes** (Кисти) на передний план этой группы палитр.



- 4 Закройте группу палитр **Actions** (Действия) и **Tool Presets** (Настройки инструментов).
- 5 Перетащите разные группы палитр, выстраивая их вдоль правого края рабочей области. Наверху расположите группу палитр **Color** (Цвет), под ней группу палитр **Layers** (Слои), и внизу группу палитр **Brushes** (Кисти). (В зависимости от области отображения вашего монитора, группа палитр **Layers** (Слои) и группа палитр **Brushes** (Кисти) могут несколько перекрываться).

- 6 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace \* Save Workspace** (Окно \* Рабочая область ♦ Сохранить рабочее пространство).
- 7 В диалоге **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства) введите **Painting\_8** (чтобы имя напоминало вам о той задаче, которую вы будете выполнять в этом рабочем пространстве, и об уроке, связанном с этой задачей) и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Вы можете поэкспериментировать с различными рабочими пространствами, чтобы увидеть, как ваши пользовательские настройки помогут избежать забот о закрытии и упорядочении палитр, когда вы в следующий раз откроете программу Photoshop:

- Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace \* Reset Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Восстановить расположение палитр). Теперь палитры показаны так же, как при первом открытии программы **Photoshop**, то есть в стандартном расположении.
- Выберите в меню команду **Window \* Workspace ♦ Painting\_8** (Окно \* Рабочая область \* Painting\_8). Теперь палитры выборочно закрыты, открыты и перегруппированы, и их положение совпадает с тем положением, которое они имели в конце шага 5.

После того, как вы закроете программу Photoshop или переключитесь на другой проект Photoshop, рабочее пространство **Painting\_8** остается доступным в программе Photoshop для использования в будущем сеансе.

## Смешивание изображения с фоном

Режим смешивания управляет воздействием инструментов рисования и редактирования на пиксели изображения. Для наглядного представления эффекта режима смешивания полезно иметь понятие о следующих типах цветов:

- Основной цвет (base color) представляет собой исходный цвет изображения.
- Смешиваемый цвет (blend color) представляет собой цвет, который применяется инструментом рисования или редактирования.
- Результирующий цвет (result color) представляет собой цвет, который создается в результате смешивания.

В этом уроке вы узнаете, как можно задавать режим смешивания для слоя на палитре **Layers** (Слои) и для инструмента на панели параметров инструмента.



Цветные иллюстрации различных режимов смешивания слоев, имеющих в программах Photoshop и ImageReady, можно увидеть на Рис. 8.1 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге. Описание каждого режима смешивания можно найти в теме «Selecting a blending mode» (Выбор режима смешивания) в онлайн-справке программы Photoshop.

Мы используем режим смешивания Multiply (Умножение), чтобы смешать белый фон контура дерева на одном слое с непрозрачным слоем позади него.

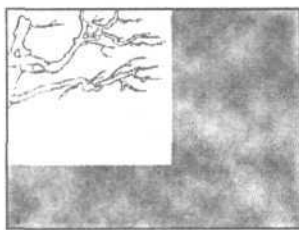
- 1 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл \* Открыть) и откройте файл **08Start.psd** в вашей папке **Lessons/Lesson08**.

Файл откроется, показывая вам один из слоев, который был подготовлен для вас заранее: пеструю бело-голубую текстуру. Раскраска заполняет все окно изображения, имитируя тонкий слой легких облаков относительно глубокого синего неба.

- 2 На палитре Layers (Слои) щелкните мышью на пустом прямоугольнике слева от набора слоев Tree (Дерево), чтобы вставить значок глаза (👁), который открывает весь этот набор слоев в окне изображения.

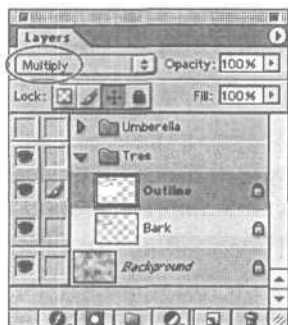


- 3 Снова на палитре Layers (Слои) щелкните мышью на стрелке возле значка папки Tree, чтобы раскрыть этот набор слоев. В набор вложено два слоя: слой Outline (Контур) и слой Bark (Кора).



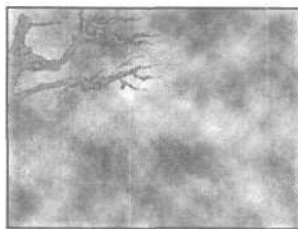
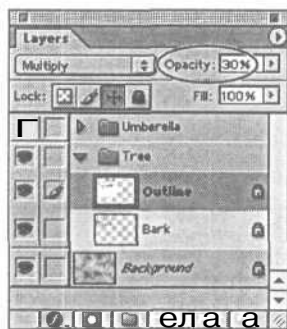
В настоящее время контурный рисунок веток дерева на белом фоне закрывает часть изображения неба.

- 4 Выделите слой **Outline** в наборе слоев **Tree**. Затем воспользуйтесь всплывающим меню в верхней части палитры, чтобы изменить режим смешивания **Normal** (Обычный) на **Multiply** (Умножение).



Белый фон исчезает, и на слое Bark появляется коричневая окраска. Режим смешивания Multiply (Умножение) рассчитывает цвет каждого пиксела путем логического умножения цветовой информации в каждом канале (например, R, G и B) фона на цветовые каналы в пикселах закрашки. В результате закрашивание в режиме смешивания Multiply (Умножение) создает цвета, более темные, чем цвета оригинала.

- Пока слой Outline активен, измените значение параметра Opacity (Непрозрачность) на палитре Layers (Слои) на 30%, чтобы смягчить контур, с тем, чтобы он больше походил на художественное изображение, а не на мультипликацию. В последующих процедурах вы дополнительно настроите изображение этих трех веток.



- Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### Окрашивание темными и светлыми тонами в непрозрачных областях

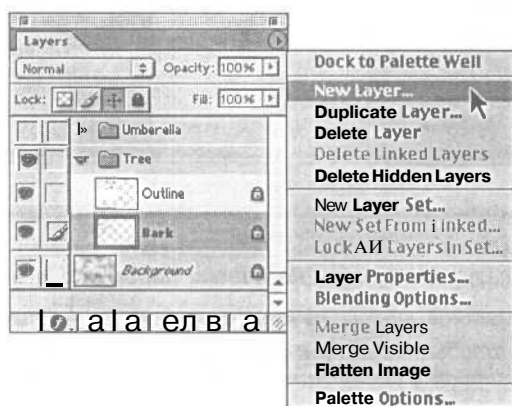
В этой части урока вы блокируете прозрачность на слое Bark. Это ограничит закрашивание на слое так, что вы сможете добавлять темные и светлые тона только на само дерево. Поскольку все прозрачные области защищены, вам не придется беспокоиться о попадании штрихов окраски на фон вне контура дерева.

Для защиты прозрачных областей можно использовать два приема. Первый заключается в том, чтобы выделить на палитре Layers (Слои) слой, в котором вы будете рисовать, и щелкнуть на кнопке Lock Transparent Pixels (Заблокировать прозрачные пикселы) (🔒). Второй прием, которым вы воспользуетесь здесь, за-

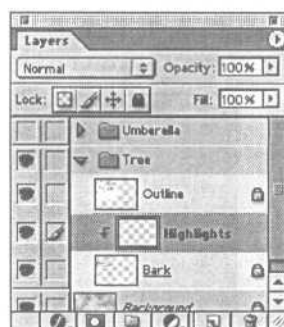
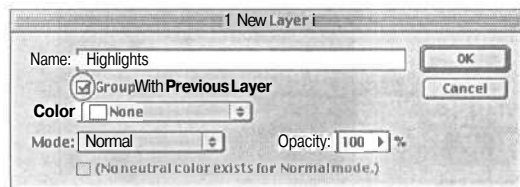


ключается в том, чтобы создать новый слой, а затем сгруппировать его с предыдущим слоем. Когда вы наносите штрихи кисти или применяете эффекты к слою, который сгруппирован со вторым слоем, эти штрихи кисти или эффекты применяются только к цветовым пикселям на первом слое. (Ни одна из прозрачных областей не будет затронута).

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Bark** (в наборе слоев Tree), затем выберите в меню палитры **Layers** (Слои) команду **New Layer** (Новый слой). (На этот раз не щелкайте мышью на кнопке **Create a New Layer** (Создать новый слой)).



- 2 В диалоге **New Layer** (Новый слой) введите имя слоя **Highlights** (Светлые тона) и установите флажок **Group With Previous Layer** (Группировать с предыдущим слоем). Затем щелкните мышью на кнопке **OK**.



Слой **Highlights** появляется с небольшой стрелкой, направленной на слой **Bark**, указывающей, что эти два слоя сгруппированы. (Возможно, увидеть эту стрелку, когда слой **Highlights** выделен, затруднительно).

- 3 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите теплый коричневый цвет в нижнем ряду образцов, используя несколько более темный цвет, чем цвет коры дерева.
- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Brush** (Кисть). Затем используйте палитру **Brushes** (Кисти), чтобы выбрать кисть, например, кисть **Soft Round** диаметром 21 пиксел.

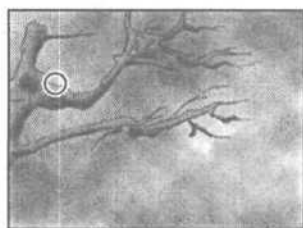
- 5 Убедитесь, что слой **Highlights** на палитре **Layers** (Слои) активен, затем нарисуйте тени на правых сторонах и нижних краях веток дерева так, будто источник освещения находится слева сверху и вне изображения. Также нарисуйте затенения на шишковатые области главной ветки.

Когда вы красите, вам не нужно беспокоиться об окрашивании вне области дерева (поскольку эти области защищены) или о том, что эффект непривлекателен (поскольку вы будете настраивать это в дальнейшем).



Во время работы вы можете настраивать размер кисти и непрозрачность, используя настройки на панели параметров инструмента. Чтобы «на ходу» сменить кисть, нажмите клавишу **]** (открывающая квадратная скобка), чтобы перейти к следующему меньшему размеру кисти; чтобы переключиться к следующей кисти большего размера, нажмите клавишу **[** (закрывающая квадратная скобка).

- 6 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите коричневый цвет, более светлый, чем исходный цвет коры, и используйте его для окрашивания светлых частей в верхних и левых сторонах веток. Затем выберите белый цвет и добавьте пятнышки яркой подсветки в некоторые из этих областей.

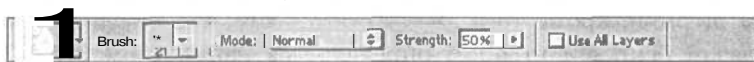


- 7 Когда вас удовлетворяют подсветки и тени (хотя результат по-прежнему грубоват), выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Сглаживание краев штриха

Сейчас, чтобы смягчить края ваших штрихов окраски, вы используете инструмент **Blur** (Размытие), сглаживающий переходы цвета между коричневыми тенями, основной корой и яркими подсветками.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Blur** (Размытие) (🌀). Затем на палитре **Brushes** (Кисти) выберите небольшую кисть, например, кисть **Soft Round 21 pixels**, которую вы использовали ранее. Убедитесь, что на панели параметров инструмента параметр **Mode** (Режим) установлен как **Normal** (Обычный), а параметр **Strength** (Сила) установлен равным 50%.



- 2 Убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) активен (выделен) слой **Highlights**.
- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Blur** (Размытие) над затенениями и подсветками ветки дерева, чтобы смягчить цветовые переходы. (Возможно, чтобы видеть результаты по мере смягчения изображения, окажется полезным увеличить изображение).
- 4 Когда вы размываете изображение, попробуйте настраивать значение параметра **Strength** (Сила) на панели параметров инструмента. Если вам не понравятся результаты, которые создаются при одном значении параметра, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить) и испытайте другое значение процента.
- 5 Когда вас удовлетворит смешивание подсветок и затенений, выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Изменение изображений инструментами возврата

Когда вы работаете над изображением, вам может понадобиться отменить операцию или исправить ошибку. В программе Adobe Photoshop есть много способов исправления ошибок. В следующем разделе для восстановления вашего изображения к более раннему состоянию вы будете использовать палитру **History** (Предыстория) и инструменты-кисти возврата.

### Об окрашивающих инструментах возврата

Слово «history» (предыстория) включено в имена двух инструментов-кистей, однако их функции довольно четко различаются. Каждый инструмент имеет свои уникальные свойства. Однако единственное сходство между ними заключается в том, что оба эти инструмента могут применять свои изменения к ограниченной области изображения на уровне одного слоя или изображения.

Инструмент **History Brush** (Историческая кисть) может выборочно восстанавливать области изображения к предыдущему состоянию без изменения работы, которую вы проделали над другими областями изображения. Инструмент действует подобно инструменту **Clone Stamp** (Клоновый штамп) или инструменту **Healing Brush** (Лечащая кисть). Штрихи кисти, которые вы наносите инструментом **History Brush** (Историческая кисть), изменяют пиксели, базирываясь на пикселах в той же области изображения в каком-либо состоянии или в снимке (snapshot), который вы указали на палитре **History** (Предыстория).

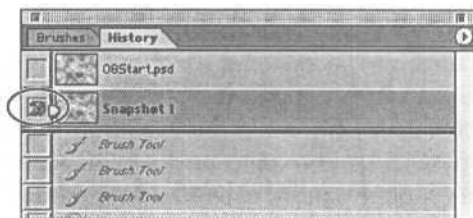
Имя инструмента **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) навеяно классическими штрихами кисти, которые вы могли видеть в живописных произведениях, созданных на протяжении веков. Однако оно тоже связано с палитрой **History** (Предыстория). Штрихи кисти изменяют пиксели, базируясь на выделенном состоянии или снимке (snapshot) на палитре **History** (Предыстория), но окрашенные штрихи, кроме того, фильтруются так, что результаты изменяются особым образом. Тип фильтрации определяется параметром **Style** (Стиль) для инструмента **Art History Brush** (Художественная историческая кисть). Различные установки параметра эмулируют различные манеры работы традиционной кистью. Вы можете применять инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) выборочно, окрашивая им в некоторых областях активного слоя и оставляя другие области активного слоя без изменений. При использовании обычных фильтров изменение применяется ко всему выделенному слою.

### Использование окрашивающих инструментов возврата

В этом разделе вы примените как инструмент **History Brush** (Историческая кисть), так и инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть). Путем использования их в одной задаче, вы получите лучшее представление о различии между инструментами.

Ваша цель здесь состоит в том, чтобы сделать перетекание цвета между подсветками, стволом и тенями на ветках дерева более тонким, так, будто они созданы раскрашиванием акварельными красками.

- 1 На палитре **History** (Предыстория) щелкните мышью на кнопке **Create New Snapshot** (Создать новый снимок) (F5). Вверху палитры **History** (Предыстория) появится снимок с именем **Snapshot 1** (Снимок 1).
- 2 В верхней части палитры **History** (Предыстория) щелкните на пустом прямоугольнике слева от эскиза слоя **Snapshot 1** без фактического выделения слоя снимка.



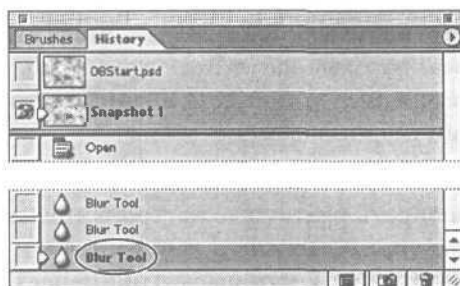
В прямоугольнике появляется значок (с кистью), указывающий, что снимок **Snapshot 1** задает исходное состояние пикселей, до которого будут изменяться закрашиваемые части текущего изображения.

- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Outline**.

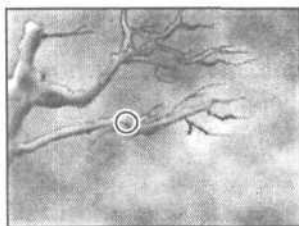
- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) (2), скрытый за инструментом **History Brush** (Историческая кисть) (3).
- 5 На палитре **Brushes** (Кисти) выберите кисть небольшого размера (например, кисть **Hard Round 3 Pixels**). Затем для параметра **Style** (Стиль) на панели параметров инструмента выберите стиль из открывающегося списка (или оставьте стиль **Tight Short** (Узкий короткий), назначенный по умолчанию, как это сделали мы в этом примере).



Убедитесь, что в нижней части списка палитры **History** (Предыстория) все еще выделено (подсвечено) самое последнее состояние, либо выделите его сейчас.



- 6 Используя инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) окрашивайте все дерево, чтобы размазать и размыть контур. Вы можете также поэкспериментировать, просто щелкая мышью на области рисунка, вместо перемещения указателя мыши при нажатой левой кнопке.



Когда вы закончите применять инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть), ваше изображение, возможно, станет несколько более размытым, чем в идеальном случае. Вы используете инструмент **History Brush** (Историческая кисть), чтобы удалить некоторые штрихи, которые вы нанесли инструментом **Art History Brush** (Художественная историческая кисть), не затрагивая другие области, для которых вам хочется оставить размытый вид.

- 7 Выберите инструмент **History Brush** (Историческая кисть) (3), скрытый за инструментом **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) (2).

Закрасьте им те области дерева, в которых вы хотите восстановить фокусировку на темных деталях, например, на мелких прутиках и ветках, а также в некоторых областях на затененной стороне дерева.

Обратите внимание, что штрихи, которые вы наносите инструментом **History Brush** (Историческая кисть), удаляют штрихи, которые вы нанесли инструментом **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) и снова открывают исходные темные линии изображения.

- 8 Когда вас удовлетворит вид дерева, щелкните мышью на стрелке возле набора слоев **Tree** палитре **Layers** (Слои), чтобы свернуть список, затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Эффективное использование инструмента Brush (Кисть)

Палитра **Brushes** (Кисти) включает множество предварительно заданных кистей разных размеров, форм и плотностей. Кроме того, палитра **Brushes** (Кисти) и панель параметров инструмента для инструмента **Brush** (Кисть) содержат множество различных настроек, которые вы можете применять к выбранной вами кисти. Такая гибкость дает мощный набор комбинаций, которые побуждают вас использовать кисти новыми творческими способами.

Одно из полезных свойств кистей заключается в том, что, когда вы рисуете в одном слое, вы можете выбирать различные настройки режимов смешивания и непрозрачности. Эти настройки независимы друг от друга и любых настроек режимов смешивания и непрозрачности, которые вы применяете к слою в целом.



*Цветные иллюстрации режимов смешивания кистей можно увидеть на Рис. 8.2 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.*

Другое усовершенствование в программе Photoshop 7.0 состоит в том, что вы можете добиться большего с помощью кистей пользовательской формы, которые вы создаете и сохраняете. Теперь вы можете назначать пользовательским кистям разные размеры и другие **свойства**, и даже заменять их «на ходу», как любые другие кисти.

## Рисование специализированной кистью

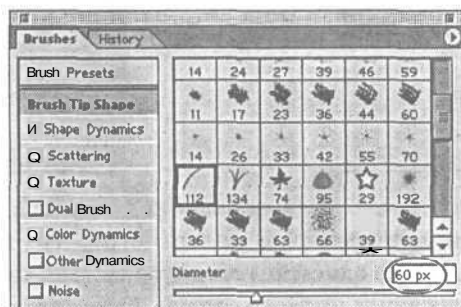
Среди предварительно заданных кистей есть несколько кистей, которые рисуют предварительно заданными элементами, так, что один штрих рисует последовательность звездочек, листьев или травинок. Вы используете одну из кистей в форме травинки, чтобы создать склон холма для ландшафта в вашем изображении.

- 1 На палитре **Layers** (Слой) выделите набор слоев **Tree** и щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄). Дважды щелкните мышью на имени слоя **Layer 1** и введите **Grass** (Трава), чтобы переименовать слой.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Brush** (Кисть) (🖌️), затем прокрутите палитру **Brushes** (Кисти) вниз и выберите форму кисти **Dune Grass** (Дюнная трава).

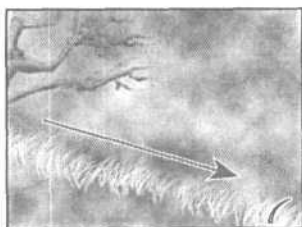


Чтобы уменьшить объем прокручивания на палитре **Brushes** (Кисти), откройте меню палитры **Brushes** (Кисти) и выберите в нем пункт **Small Thumbnail** (Малый эскиз) (отображение меню палитры показано в иллюстрации под шагом 3). Вы можете удостовериться в своем выборе кисти, подержав указатель мыши над эскизом, пока не появится всплывающая подсказка, идентифицирующая кисть по имени. Если во время прокрутки вы предпочитаете видеть описания кистей, вы также можете сократить прокрутку, выбрав в меню палитры **Brushes** (Кисти) команду **Small List** (Малый список).

- 3 В нижней части палитры **Brushes** (Кисти) перетащите ползунок элемента управления **Master Diameter** (Главный диаметр), расположенный над образцом кисти, чтобы изменить значение до 60 пикселей, или введите это значение в поле.



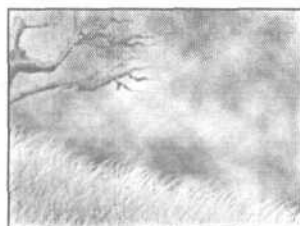
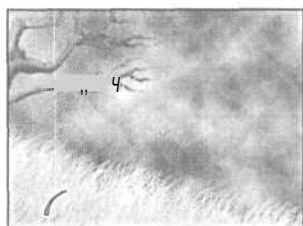
- 4 На палитре **Color** (Цвет) выберите бледно-желтый цвет, например, **R=230, G=235, B=171**.
- 5 Если нужно, настройте размер и масштаб окна изображения, с тем, чтобы вы могли видеть все изображение. Затем нарисуйте инструментом **Brush** (Кисть) слегка волнистую линию от центра левого края изображения до правого нижнего угла. (Для руководства справляйтесь с файлом **08End.psd**).
- 6 Продолжайте рисовать инструментом **Brush** (Кисть) в левой нижней области изображения, чтобы заполнить склон холма травой. Не пытайтесь залить всю область сплошным цветом, но оставьте просвечивающее сквозь траву небольшую часть неба, так, чтобы вы могли видеть большинство отдельных травинок.



- 7 На палитре **Color** (Цвет) выберите светлый оливково-зеленый цвет, например, **R=186, G=196, B=93**.
- 8 На панели параметров инструмента выберите режим **Multiply** (Умножение) в открывающемся списке **Mode** (Режим) и измените значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) на 50%.



- 9 Продолжайте закрашивание той же области вашего изображения, добиваясь такого цвета, чтобы вас удовлетворил результат. Если вы допустите ошибку или захотите начать заново, выберите предыдущее состояние на палитре **History** (Предыстория) и начните снова с этого состояния.



Обратите внимание, что когда вы в первый раз начинаете окрашивать оливковым цветом, результаты относительно малозаметны. По мере того, как вы продолжаете красить кистью над одной и той же областью, цвет, который вы добавляете, умножается на лежащие ниже цветовые пиксели, создавая все более темные оттенки зеленого цвета. Этот процесс эффективно демонстрирует характер работы режима смешивания **Multiply** (Умножение).

- 10 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Создание новых цветовых образцов для изображения зонтика

Сейчас с помощью традиционных кистей и приемов рисования вы закончите окраску дополнительных слоев, которые в совокупности образуют рисунок зонтика. Создание этих слоев уже было начато, а вам предстоит его завершить.

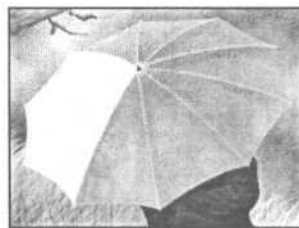
- 1 На палитре **Layers** (Слой) щелкните мышью на прямоугольнике со значком глаза для набора слоев **Umbrella** (Зонтик), чтобы сделать эти слои видимыми в окне изображения. Затем щелкните мышью на стрелке, чтобы раскрыть на-



бор слоев так, чтобы появились пять слоев этого набора, из которых видимы только некоторые слои.

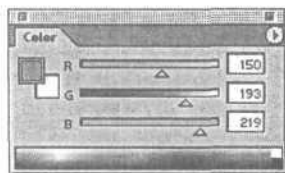


- 2 Щелкните мышью на значке глаза (👁) для слоя **Wet\_Lt blue**. Здесь для вас уже наложен ряд штрихов кисти, так что надо уточнить параметры цвета и формы.
- 3 Щелкните мышью, чтобы установить значок глаза для слоя **Wet\_Dk blue**.



Семь из десяти сегментов зонтика уже окрашены дополнительным цветом, но три сегмента с левой стороны зонтика не окрашены. Прежде чем вы начнете окраску, вы определите два новых цветовых образца, которые будете использовать для этой задачи.

- 4 Перетащите вкладку палитры **Swatches** (Образцы) из группы палитр **Color** (Цвет) так, чтобы она стала автономной палитрой. Поместите палитру **Swatches** (Образцы) возле палитры **Color** (Цвет) так, чтобы вы могли полностью видеть обе палитры.
- 5 На палитре **Color** (Цвет) выберите средний голубой цвет, например, **R=150, G=193, B=219**.
- 6 Наведите указатель мыши на пустую (серую) область справа или снизу от последнего образца в нижнем ряду палитры **Swatches** (Образцы). Когда указатель мыши примет вид значка ведерка с краской (🪣), щелкните мышью, чтобы добавить средний голубой цвет в коллекцию образцов.

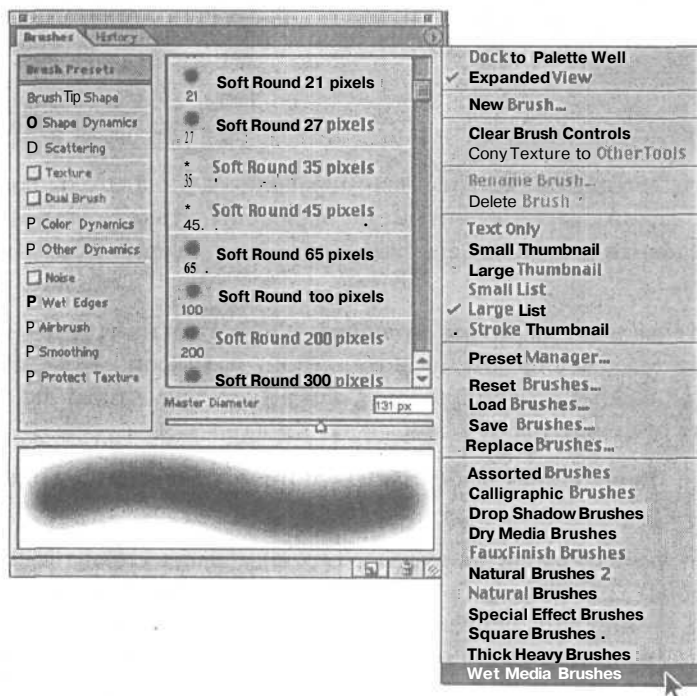


- 7 В диалоге **Color Swatch Name** (Имя образца цвета) щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы принять имя образца по умолчанию.
- 8 Определите более темный голубой цвет на палитре **Color** (Цвет), например, **R=132, G=143, B=199**, и добавьте этот цвет на палитру **Swatches** (Образцы), используя тот же прием, который вы только что узнали.

### Добавление библиотек кистей на палитру **Brushes** (Кисти)

Доступные вам кисти выходят за пределы набора, предлагаемого по умолчанию. Вы добавите новую библиотеку кистей к кистям, предварительно заданным на палитре **Brushes** (Кисти), и выберете настройки для одной из этих кистей.

- 1 В меню палитры **Brushes** (Кисти) выберите команду **Large List** (Большой список). Теперь для каждой формы кисти на палитре отображается эскиз ее кончика и имя кисти.
- 2 Снова откройте меню палитры **Brushes** (Кисти) и выберите **Wet Media Brushes**.

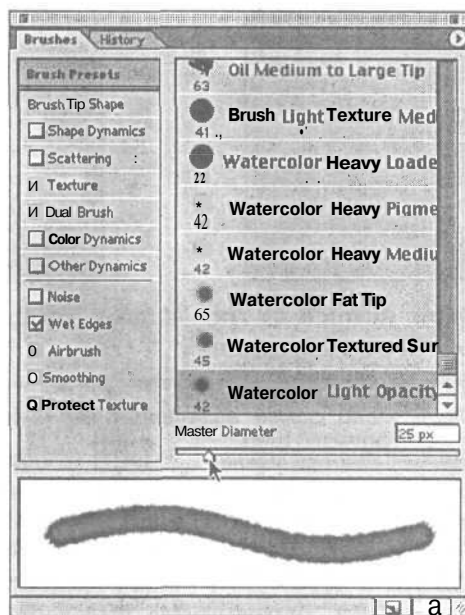


- 3 На экране появится небольшой диалог. Щелкните в нем мышью на кнопке **Append** (Добавить), чтобы добавить библиотеку кистей **Wet Media Brushes** к набору кистей, перечисленному в настоящий момент на палитре **Brushes** (Кисти).



Если вы случайно щелкнете мышью на кнопке **OK** вместо кнопки **Append** (Добавить), программа Photoshop заменит существующий набор кистей набором **Wet Media Brushes**. Чтобы восстановить исходный набор кистей, выберите команду **Reset Brushes** (Восстановить кисти) в меню палитры **Brushes** (Кисти), а затем повторите шаг 1, чтобы добавить набор **Wet Media Brushes** в стандартную библиотеку кистей.

- 4 Прокрутите палитру **Brushes** (Кисти) до нижней части списка и выберите кисть **Watercolor Light Opacity** (Аквафельная с легкой непрозрачностью). Затем сразу под списком с помощью ползункового элемента управления или ввода установите значение параметра **Master Diameter** (Главный диаметр), равное 25 пикселям.

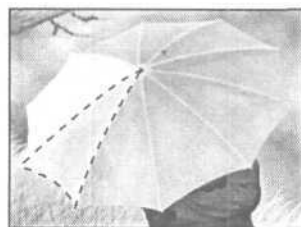
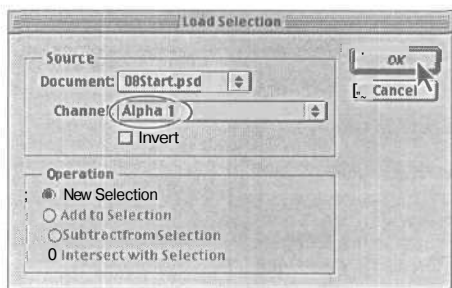


- 5 На панели параметров инструмента выберите пункт **Normal** (Обычный) в открывающемся списке **Mode** (Режим) и измените значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) на 15%.
- 6 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите средний голубой цвет, который вы создали в предыдущем разделе.

## Создание формы и содержания с помощью кистей Wet Media Brushes

Прежде чем вы начнете окраску, вы загрузите один из альфа-каналов, которые были подготовлены для вас заранее. Вы используете три различных подготовленных альфа-канала, чтобы ограничить свое окрашивание каждым из трех сегментов, которые вы собираетесь окрашивать, так что вам не придется беспокоиться о том, чтобы не закрасить другие области изображения или закрасить область вне спиц зонта.

- 1 На палитре **Layers** (Слой) выделите слой **Wet\_Dk blue**.
- 2 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение ♦ Загрузить выделение).
- 3 В диалоге **Load Selection** (Загрузка выделения) выберите пункт **Alpha 1** (Альфа 1) из открывающегося списка **Channel** (Канал), а затем щелкните мышью на кнопке **OK**.

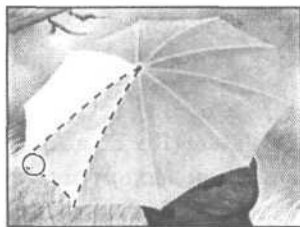


В окне изображения вокруг нижней из трех вставок зонта, которые вы собираетесь окрашивать, появляется рамка выделения.

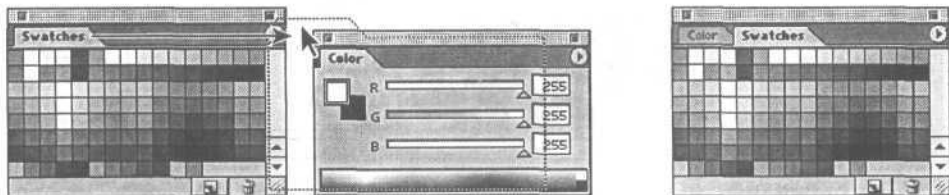


Если вы находите, что рамка выделения вас отвлекает, вы можете скрыть ее, нажав комбинацию клавиш **Ctrl+[H]** (Windows) или **Command+[H]** (Mac). Даже если рамка выделения невидима, ваше окрашивание по-прежнему ограничено областью внутри нее. Чтобы снова сделать видимой рамку выделения, используйте ту же самую комбинацию клавиш.

- 4 Начав возле центра зонтика, окрашивайте выделение короткими, направленными вниз штрихами, чтобы нарисовать слабое затенение, сконцентрированное на областях возле спиц зонтика.
- Во время работы вы можете экспериментировать с различными размерами и настройками кисти, чтобы создать разнообразные текстуры и затенения.
- 5 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите более темный образец голубого цвета, который вы создали ранее, и продолжайте окрашивание, пока вид этой секции зонтика не станет согласованным с другими вставками зонтика, которые уже окрашены.



- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение). Затем выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение \* Загрузить выделение) и выберите пункт **Alpha 2** (Альфа 2) из всплывающего меню **Channel** (Канал). Повторите шаги 4 и 5, чтобы затенить вторую и третью секции зонтика.
- 7 Повторите шаг 6. Но на этот раз выберите пункт **Alpha 3** (Альфа 3) из всплывающего меню **Channel** (Канал) и покрасьте третью секцию зонтика.
- 8 Когда вы закончите окрашивание, щелкните на стрелке, чтобы свернуть набор слоев **Umbrella** на палитре **Layers** (Слои), перетащите палитру **Swatches** (Образцы) обратно в группу палитр **Color** (Цвет), а затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

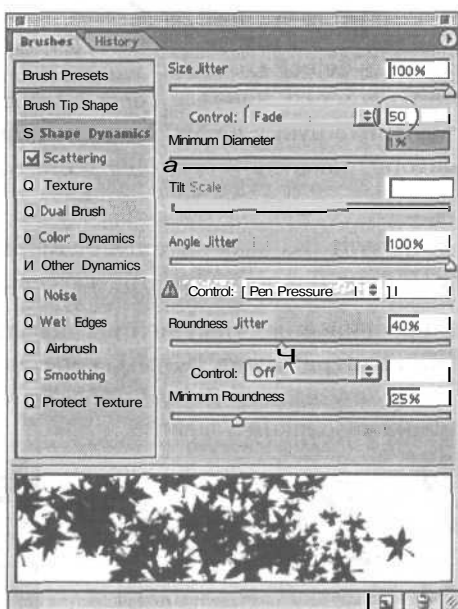


### Сохранение предварительно заданной пользовательской кисти

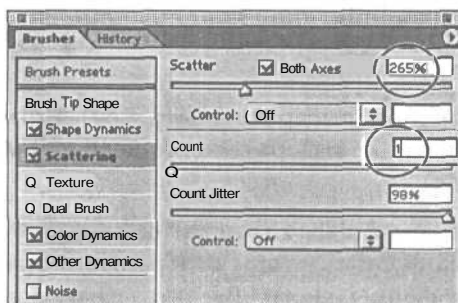
Сейчас вы создадите и сохраните кисть, в основу которой заложена существующая предварительно заданная кисть, а затем используете ее для рисования.

- 1 Если нужно, выделите на палитре **Layers** (Слои) набор слоев **Umbrella**, затем в нижней части палитры щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (□). Дважды щелкните мышью на новом слое и введите имя слоя **Leaves** (Листья).
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Brush** (Кисть), прокрутите палитру **Brushes** (Кисти) и выберите кисть **Scattered Maple Leaves** (Рассыпанные кленовые листья).
- 3 В левой части палитры **Brushes** (Кисти) щелкните мышью на словах **Shape Dynamics** (Динамика формы), чтобы отобразить в правой части палитры параметры динамики формы кисти. Введите следующие параметры, обращая внимание на то, как изменяется образец штриха в нижней части палитры каждый раз, когда вы изменяете параметр:

- В открывающемся списке **Control** (Управление) вблизи верха палитры, выберите пункт **Fade** (Затухание), затем введите значение 50 для параметра **Fade** (Затухание).
- Для параметра **Roundness Jitter** (Колебания скругления) перетаскиванием ползунка элемента управления или вводом задайте значение 40%.



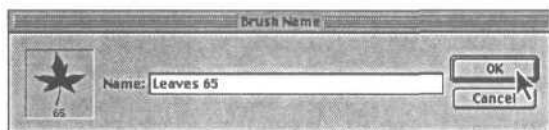
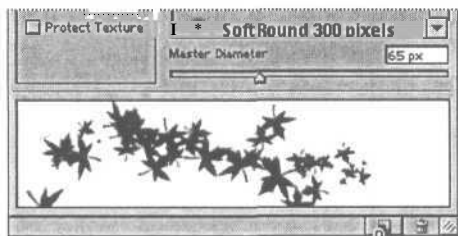
4. Опять перейдите на левую сторону палитры **Brushes** (Кисти) и щелкните мышью на слове **Scattering** (Рассеивание), затем на правой стороне палитры перетаскиванием ползунка элемента управления или вводом измените следующие настройки:
  - Для параметра **Scatter** (Рассеивание) задайте значение 265%.
  - Для параметра **Count** (Счет) задайте значение 1.



5. В левом верхнем углу палитры **Brushes** (Кисти) щелкните мышью на словах **Brush Presets** (Наборы кистей), чтобы снова отобразить список кистей. Затем

перетаскиванием ползунка элемента управления **Master Diameter** (Главный диаметр) или вводом задайте значение **65** пикселей.

- В нижней части палитры **Brushes** (Кисти) щелкните мышью на кнопке **Create new brush** (Создать новую кисть) (🖌️), затем введите имя кисти **Leaves 65** (Листья 65) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

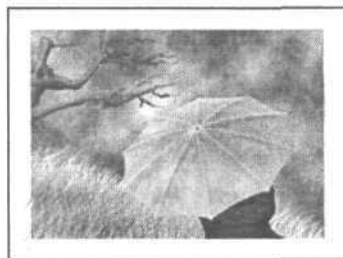
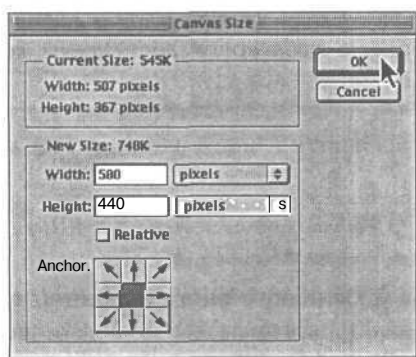


Новая кисть появится внизу списка кистей на палитре.

## Рисование на созданной кромке

В конечном рисунке картина окружена кромкой белого цвета, и листья кажутся влетающими из-за краев рисунка на эту кромку. Чтобы создать этот эффект, на первом шаге вы создадите кромку.

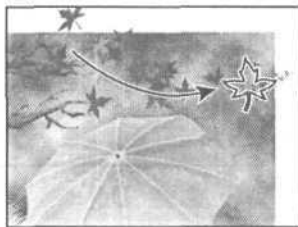
- Убедитесь, что на панели инструментов установлен фон белого цвета. Затем выберите в меню команду **Image ♦ Canvas Size** (Изображение \* Размер холста).
- В диалоге **Canvas Size** (Размер холста) введите значение 580 в поле **Width** (Ширина), а в открывающемся списке единиц измерения выберите пункт **pixels** (пиксели). Затем введите значение 440 в поле **Height** (Высота) и тоже установите пиксели в качестве единиц измерения, затем щелкните мышью на кнопке **OK**.



- На палитре **Color** (Цвет) выберите теплый темно-желтый цвет, например, **R=185, G=141, B=59**. Этот цвет будет служить базовым цветом осенних листьев, которые вы будете добавлять.

Теперь вы готовы начать рисование штрихами в форме листьев. Убедитесь, что на палитре Brushes (Кисти) все еще выбрана кисть Leaves 65, а панель параметров инструмента показывает Normal (Обычный) как значение параметра Mode (Режим), а значение параметра Opacity (Непрозрачность) равно 100%.

- 4 Нарисуйте кистью Leaves 65 пологую дугу, начиная от кончиков веток дерева и направо, позволив штриху пройти по верхней кромке и по кромке на правом краю. Обратитесь к файлу **08End.psd** как к руководству.



- 5 Если вы недовольны результатом, выберите в меню команду Edit ♦ Undo (Правка ♦ Отменить) и попробуйте еще раз.

Поскольку параметры кисти Scatter (Рассеивание) предназначены для создания случайных узоров, каждый штрих кисти создает немного разные результаты. Создание узора, который вам понравится, может потребовать нескольких попыток. Помните, что вы можете использовать либо команду Undo (Отменить), или палитру History (Предыстория), чтобы возвращаться обратно после этих попыток.



*Чтобы сохранить некоторые результаты рисования как потенциально пригодные кандидаты, используйте палитру **History** (Предыстория), чтобы сделать снимок (snapshot) изображения, а затем возвратиться к более раннему результату. Попробуйте нарисовать еще раз из этого состояния, чтобы увидеть, можете ли вы улучшить свои результаты. Сделав снимки последовательных попыток, вы можете сравнить их и выбрать в качестве основы для остальной работы в этом уроке тот снимок, который понравился вам больше всех.*

- В** Когда вы получите нужные результаты, выберите в меню команду File ♦ Save (Файл \* Сохранить).

## Создание пользовательской кисти

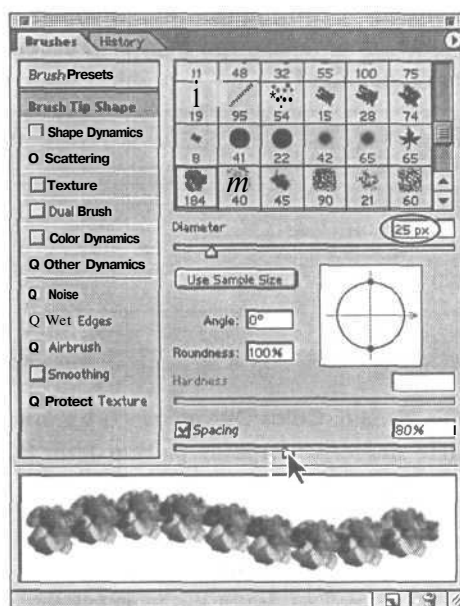
Теперь, когда вы попробовали кисти с формой кленового листа и дюнной травы, вас могут заинтересовать другие подобные кисти, которые вы можете использовать в своей работе. С помощью программы Photoshop 7.0 вы можете создавать и сохранять кисти любой формы, которую вы выберете, даже если в качестве основы для формы пользовательских кистей вы используете другие фотографии. Затем вы можете задать параметры для этой кисти.



- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **Flower.jpg** в папке **Lessons/Lesson08**.
- 2 Выберите в меню команду **Edit ♦ Define Brush** (Правка ♦ Определить кисть). В диалоге **Brush Name** (Имя кисти) введите имя кисти **Flower** (Цветок) и щелкните *мышью* на кнопке **ОК**. На палитре **Brushes** (Кисти) появится выделенная кисть **Flower**.

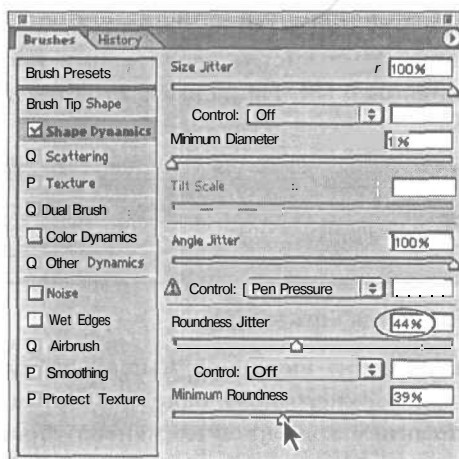


- 3 Закройте файл изображения **Flowers.jpg**.
- 4 На палитре **Brushes** (Кисти) щелкните мышью на словах **Brush Tip Shape** (Форма кисти) вблизи верхнего края палитры. Затем перейдите на правую сторону и перетаскиванием ползунков элементов управления или вводом задайте значение параметра **Diameter** (Диаметр), равное 25, а параметра **Spacing** (Интервал), равное 80%.

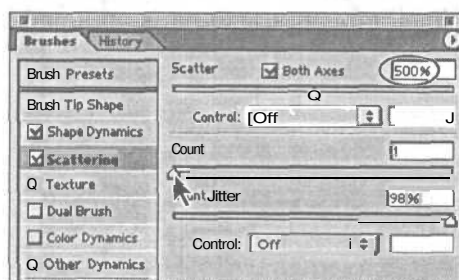


- 5 В левой стороне палитры щелкните мышью на словах **Shape Dynamics** (Динамика формы). Затем на правой стороне палитры задайте следующие параметры:
  - В открывающемся списке **Control** (Управление) выберите пункт **Off** (Выключить).
  - Для параметра **Roundness Jitter** (Колебания скругления) перетаскиванием ползунка элемента управления или вводом задайте значение 44%.

- Для параметра **Minimum Roundness** (Минимальное скругление) перетаскиванием ползунка элемента управления или вводом задайте значение 39%.



- 6 Снова вернитесь на левую сторону палитры, щелкните мышью на слове **Scattering** (Рассеивание) и с помощью ползунковых элементов управления или вводом задайте значение параметра **Scatter** (Рассеивание), равное 500%, и параметра **Count** (Счет), равное 1.



- 7 Наконец, щелкните на словах **Color Dynamics** (Динамика цвета) в левой стороне палитры и измените значение параметра **Hue Jitter** (Колебания цвета) 15%.

Теперь ваша кисть готова для шоу-бизнеса.

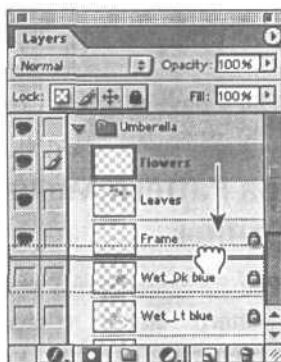
## Рисование пользовательской кистью

Вы собираетесь использовать свою пользовательскую кисть в форме цветка для окраски узором материи зонтика. Чтобы предотвратить случайное окрашивание других частей изображения, вы используете другой альфа-канал тем же способом, каким вы использовали альфа-каналы ранее в этом уроке, когда рисовали на зонтике затенения.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на наборе слоев **Umbrella**, чтобы активизировать этот слой, и затем щелкните мышью на стрелке, чтобы

раскрыть набор, с тем, чтобы вы могли видеть пять слоев, вложенных в этот набор.

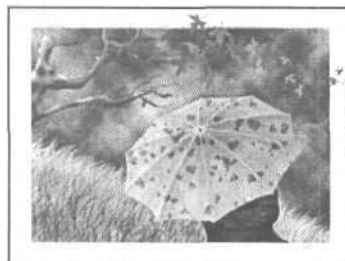
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры **Layers** (Слой). Дважды щелкните мышью на новом слое, который появляется сверху в наборе слоев **Umbrella**, и введите имя слоя **Flowers**.
- 3 На палитре **Layers** (Слой) перетащите слой **Flowers** вниз так, чтобы он находился между слоем **Frame** и слоем **Wet\_Dk blue**.



- 4 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение \* Загрузить выделение), а затем выберите пункт **Alpha 4** (Альфа 4) в открывающемся списке диалога **Load Selection** (Загрузка выделения) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

Этот альфа-канал выделяет весь зонтик. Напомним, что вы можете скрывать рамку выделения, используя комбинацию клавиш **Ctrl+H** (Windows) или **Command+H** (Mac), если вы предпочитаете не отвлекаться на движение в рамке выделения.

- 5 Убедитесь, что инструмент **Brush** (Кисть) все еще выбрана на панели инструментов, и что на палитре **Brushes** (Кисти) все еще выделена кисть **Flower**.
- 6 На палитре **Color** (Цвет) или на палитре **Swatches** (Образцы) выберите ярко-красный цвет.
- 7 Используя последовательность коротких штрихов кисти, покрасьте поверхность зонтика цветами, создавая случайный узор достаточно однородной плотности. Продолжайте окрашивание, пока не удовлетворитесь результатом.
- 8 На палитре **Layers** (Слой) оставьте слой **Flowers** выделенным и выберите пункт **Multiply** (Умножение) из открывающегося списка режимов смешивания. Затем задайте значение 70% для параметра **Opacity** (Непрозрачность) этого слоя.




- 9 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Использование фильтра Pattern Maker (Создатель узоров) для создания рамы картины

В предыдущих версиях программы Photoshop вы тоже могли создавать мозаичные узоры, но новый фильтр **Pattern Maker** (Создатель узоров) в программе Photoshop 7.0 отличается значительным улучшением его функциональных возможностей. Используя это новое средство, можно создавать множество бесшовных узоров, которые вы можете использовать где угодно в своих изображениях.

### Определение нового узора

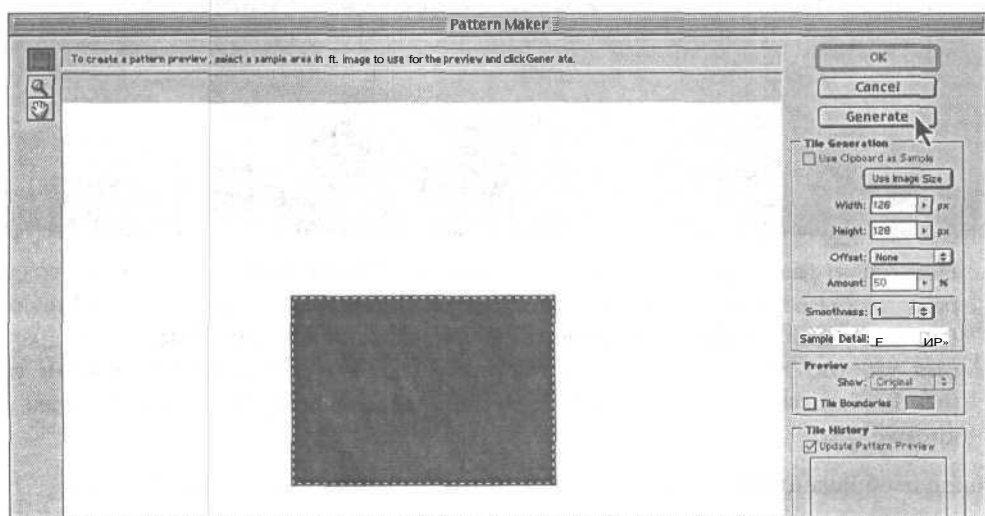
В качестве основы своего пользовательского узора вы используете подготовленную текстуру.

- 1 Выберите в меню команду **File \* Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Texture.jpg** из папки **Lessons/Lesson08**.
- 2 Убедитесь, что на панели инструментов установлен фон белого цвета, а затем выберите в меню команду **Image \* Canvas Size** (Изображение ♦ Размер холста).
- 3 В диалоге **Canvas Size** (Размер холста) выберите в качестве единицы измерения пиксели, и задайте в поле **Width** (Ширина) значение 780, а в поле **Height** (Высота) задайте значение 580. Затем щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 4 Выберите в меню команду **Filter ♦ Pattern Maker** (Фильтр \* Создатель узоров).
- 5 В диалоге **Pattern Maker** (Создатель узоров) используйте инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) () в левом верхнем углу диалога, чтобы выделить крупную область в изображении текстуры. Будьте внимательны, и не включите в свое выделение ни одной области белого фона.



Если вы хотите изменить свое выделение, нажмите клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на кнопке **Reset** (Сброс) в правом верхнем углу диалога **Pattern Maker** (Создатель узоров) (которая отображается как кнопка **Cancel** (Отмена), когда вы отпускаете клавишу **Alt** / **Option**): затем создайте новое выделение.

**В** Щелкните мышью на кнопке **Generate** (Создать).

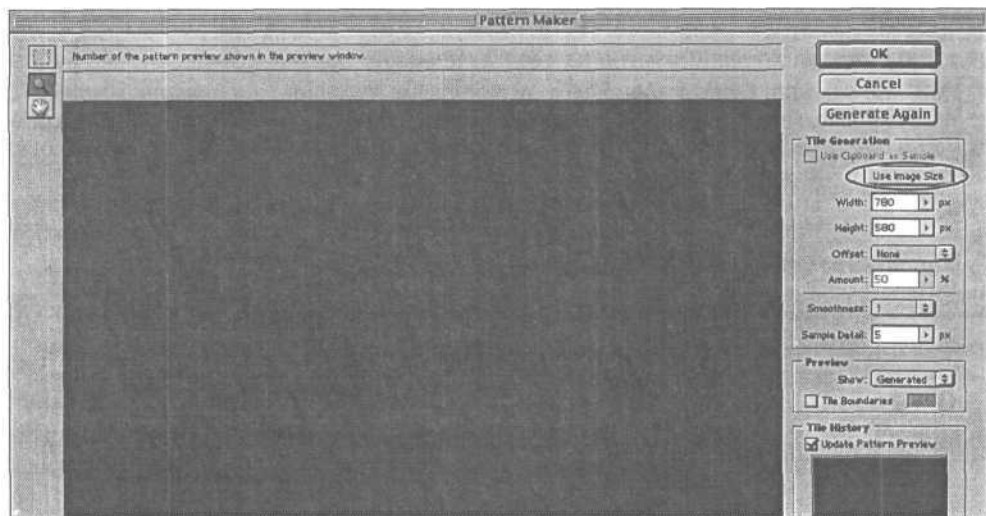


Обратите внимание на информацию о размерах, приведенную в диалоге. По умолчанию, размер элемента мозаики составляет 128x128 пикселей, поэтому таков же размер созданного узора.

**7** В области **Preview** (Просмотр) (с правой стороны диалога) установите флажок **Tile Boundaries** (Границы элементов мозаики).

На узор накладывается сетка, показывающая границы отдельных элементов мозаики, каждый размером 128x128 пикселей. Сбросьте флажок **Tile Boundaries** (Границы элементов мозаики) щелчком мыши, чтобы скрыть сетку.

**8** В группе элементов управления **Tile Generation** (Создание узора) (с правой стороны диалога) щелкните на кнопке **Use Image Size** (Использовать размер изображения), с тем, чтобы размеры элемента мозаики совпали с размерами изображения. Обратите внимание, что размеры, которые показаны в полях **Width** (Ширина) и **Height** (Высота), теперь совпадают с размерами изображения.



- 9 Несколько раз щелкните мышью на кнопке **Generate Again** (Генерировать еще раз), чтобы создать варианты вашего узора. Затем используйте кнопки **Previous** (Предыдущий) и **Next** (Следующий) в области диалога **Tile History** (Предыстория узоров) диалога, чтобы поочередно просмотреть созданные вами узоры. Выберите один из узоров для использования и щелкните мышью на кнопке **OK**.

В окне изображения холст полностью заливается новым бесшовным узором.

- 10 Выберите в меню команду **File ♦ Save As** (Файл ♦ Сохранить как), присвойте файлу имя **Matte.psd** и сохраните его в папке **Lessons/Lesson08**.

Узоры можно сохранять и повторно использовать в любом количестве проектов. Поскольку вы используете этот узор только один раз, вам не стоит заботиться о сохранении файла как постоянного узора.

## Объединение изображения узора с вашим рисунком

Вот она и наступила - конечная фаза вашей работы. Поскольку вы собираетесь выполнить объединение слоев нарисованного изображения как составную часть процесса, вы создадите дубликат оригинала в качестве защитной меры на тот случай, если вам когда-нибудь понадобится вернуться назад и отредактировать произведение. Вы добавите один последний штрих, придав текстурированному рисунку рамы объемный вид.

- 1 Щелкните мышью на окне изображения с окрашенным зонтиком, чтобы сделать его активным.
- 2 Выберите в меню команду **Image ♦ Duplicate** (Изображение \* Дублировать), чтобы создать дубликат изображения, и присвойте дубликату имя **Antumn\_flat.psd**. Щелкните мышью на кнопке **OK**.

- 3 В меню палитры **Layers** (Слои) выберите команду **Flatten Image** (Объединить слои изображения), чтобы объединить все слои в файле **Autumn\_flat.psd**.

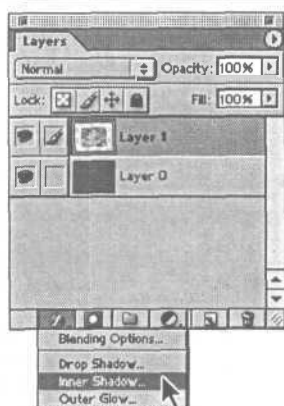


- 4 На панели инструментов выберите инструмент Move (Перемещение) (↻).
- 5 Нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, перетащите рисунок из окна изображения **Autumn\_flat.psd** в окно изображения **Matte.psd**. Рисунок с **объединенными** слоями появится как слой с именем **Layer 1** (Слой 1) в палитре **Layers** (Слои) изображения **Matte.psd**.

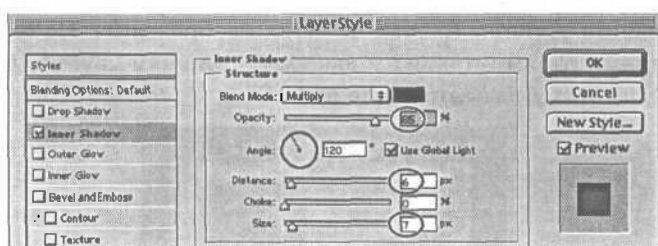


Удерживание нажатой клавиши **[Shift]** при перетаскивании нарисованного изображения автоматически центрирует его в изображении **Matte.psd**, так что текстурированная рама картины находится на равных расстояниях от изображения.

- 6 Выделив слой **Layer 1** на палитре **Layers** (Слои), щелкните мышью на кнопке **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (fx) в нижней части палитры, чтобы открыть всплывающее меню, и выберите в нем команду **Inner Shadow** (Внутренняя тень).



- 7 В диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) задайте параметры внутренней тени. Значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) установите равным 85%, параметра **Distance** (Расстояние) установите равным 6, и параметра **Size** (Размер) - равным 7. Остальные параметры оставьте без изменений и щелкните мышью на кнопке **ОК**.



Примите поздравления - вы закончили рисование. Вы можете сохранить свой файл или напечатать его на цветном принтере в качестве сувенира.

Этот урок показывает только вершину воображаемого айсберга с точки зрения потенциальных возможностей инструментов рисования. Дополнительную информацию можно найти в темах по рисованию в онлайн-справке программы Adobe Photoshop 7.0.

## Обзорные вопросы

- 1 Что такое режим смешивания и каковы три типа цвета, которые полезны для наглядного представления эффекта режима смешивания?
- 2 Что общего между палитрой **History** (Предыстория), инструментом **Eraser** (Ластик) и инструментом **History Brush** (Историческая кисть)?
- 3 В чем разница между инструментом **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) и инструментом **History Brush** (Историческая кисть)?
- 4 Опишите два приема защиты прозрачных областей.
- 5 Как вы можете пополнить свою коллекцию кистей?



## Ответы на обзорные вопросы

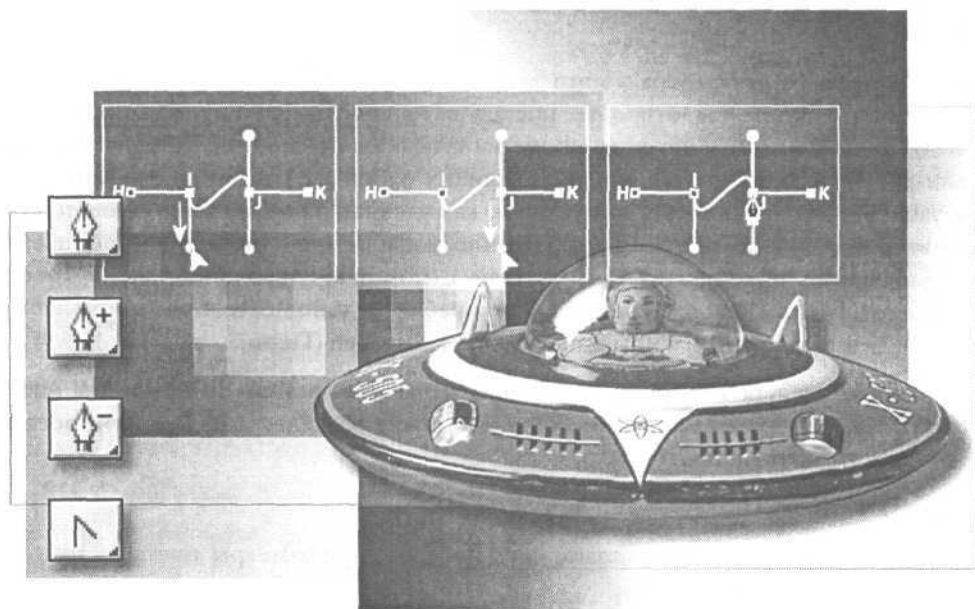
- 1 Режим смешивания управляет характером влияния инструментов и других слоев на пиксели изображения. Для наглядного представления эффекта режима смешивания полезно иметь понятие о следующих типах цветов:
  - Основной цвет (base color) представляет собой исходный цвет изображения.
  - Смешиваемый цвет (blend color) представляет собой цвет, который применяется инструментом рисования или редактирования.
  - Результирующий цвет (result color) представляет собой цвет, который получается в результате смешивания.
- 2 Палитра **History** (Предыстория), инструмент **Eraser** (Ластик) и инструменты-кисти возврата могут восстанавливать ваше изображение до более раннего состояния, с тем, чтобы вы могли отменить операцию или исправить ошибку.
- 3 Инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) окрашивают стилизованным штрихом, основанным на выделенном состоянии или снимке (snapshot). Стилизованный штрих инструмента **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) имитирует различные стили живописи. Инструмент **History Brush** (Историческая кисть) рисует копию выделенного состояния или снимка в текущем окне изображения. Вы можете использовать инструмент **History Brush** (Историческая кисть) для удаления штрихов, нанесенных инструментом **Art History Brush** (Художественная историческая кисть).
- 4 Первый способ сохранения областей прозрачности на слое, который вы закрашиваете, заключается в использовании параметра **Lock Transparent Pixels** (Заблокировать прозрачные пиксели) - одного из четырех параметров блокирования на палитре **Layers** (Слои). Второй способ заключается в том, чтобы создать новый слой над слоем с прозрачными пикселями, которые вы хотите защитить, а затем сгруппировать новый слой со слоем, лежащим под ним. Когда слои сгруппированы, вы можете без опасений рисовать в новом слое, поскольку закраска появляется только на цветовых пикселях (colored pixels) в нижележащем слое.
- 5 Для добавления кисти в стандартный набор доступных кистей существует два способа: загрузка дополнительных библиотек кистей и создание новой кисти пользовательской формы. В программу Adobe Photoshop 7.0 включено множество библиотек кистей, которые доступны, но, по умолчанию, не *загружены*, что уменьшает число кистей на палитре **Brushes** (Кисти) до управляемого уровня. Вы можете переключаться из одной библиотеки кистей в другую библиотеку, либо вы можете открыть дополнительные библиотеки и включить их в текущий набор кистей. Вы можете определять пользовательские библиотеки, содержащие кисти, которые вы используете чаще всего, точно так же, как вы можете *определять* кисти пользовательской формы, соответствующие требованиям вашей работы. Дополнительную информацию можно найти в теме «Managing libraries with the Preset Manager» (Управление библиотеками с помощью команды **Preset Manager** (Диспетчер образов)) онлайн-справки программы Photoshop 7.0.



## УРОК 9.

# Основные приемы работы инструментом Реп (Перо)

Инструмент **Реп** (Перо) рисует идеально прямые и кривые линии, называемые траекториями или путями (paths). Вы можете использовать инструмент Реп (Перо) и как инструмент рисования, и как инструмент выделения. При использовании в качестве инструмента выделения инструмент Реп (Перо) всегда рисует ровные, сглаженные контуры. При создании сложных выделений эти пути служат прекрасной альтернативой использованию стандартных инструментов выделения.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Рисовать прямолинейные и криволинейные пути с помощью инструмента Реп (Перо).
- Сохранять пути.
- Заливать и обводить пути.
- Редактировать пути с помощью инструментов редактирования путей.
- Преобразовывать путь в выделение.
- Преобразовывать выделение в путь.

Выполнение урока займет около 50 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop. Программа Adobe ImageReady не имеет инструмента Реп (Перо) и не поддерживает пути.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson09**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во Введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Начало работы

Вы начнете урок с просмотра копии законченного изображения, которое вы будете создавать. Затем вы откроете последовательность файлов-шаблонов, которые будут направлять вас по ходу процесса создания прямолинейных и криволинейных путей, а также путей, представляющих собой их комбинацию. Кроме того вы узнаете, как добавлять в путь точки, как удалять из пути точки и как преобразовывать прямую линию в кривую линию и наоборот. После того, как вы освоите рисование и редактирование путей с помощью шаблонов, вы откроете изображение игрушечного космического корабля и дополнительно попрактикуетесь в создании выделений с помощью инструмента Реп (Перо).

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это **сделать**, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

### 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните мышью на кнопке No (Нет).

2 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл ♦ Открыть) и откройте файл 09End.psd из папки Lessons/Lesson09 на вашем жестком диске. В файле **09End.psd** представлено окончательное состояние изображения летающей тарелки, с которым вы начнете работать в разделе «Использование путей в рисунке» после того, как закончите практиковаться на шаблонах рисования.

3 Закончив просматривать файл, либо оставьте его открытым для справки, либо закройте файл без сохранения.

Сейчас вы откроете первый шаблон для рисования прямолинейных путей и начнете осваивать приемы работы инструментом Реп (Перо).

4 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл ♦ Открыть) и откройте файл Straight.psd из папки Lessons/Lesson09.

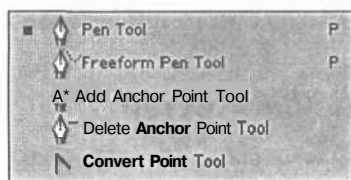
5 Если хотите, выберите инструмент Zoom (Увеличение) (Q) и при нажатой левой кнопке мыши переместите его над изображением, чтобы укрупнить вид.

## Общие сведения о путях и инструменте Реп (Перо)

Инструмент **Реп (Перо)** рисует прямые и кривые линии, называемые траекториями или путями (paths). К путям относится любой контур или фигура, который вы рисуете с помощью инструмента **Реп (Перо)**, инструмента **Magnetic Pen (Магнитное перо)** или инструмента **Freeform Pen (Свободное перо)**. Из всех этих инструментов инструмент **Реп (Перо)** рисует пути с наибольшей точностью; инструмент **Magnetic Pen (Магнитное перо)** и инструмент **Freeform Pen (Свободное перо)** рисуют пути так, как будто вы рисуете их с помощью карандаша на бумаге.





Чтобы выбрать инструмент **Реп (Перо)**, нажмите на клавиатуре клавишу **[P]**. Повторные нажатия комбинации клавиш **[Shift] + [P]** переключают выбор инструмента между инструментами **Реп (Перо)** и **Freeform Pen (Свободное перо)**. (В этом уроке вы будете работать с обычным инструментом **Реп (Перо)**).



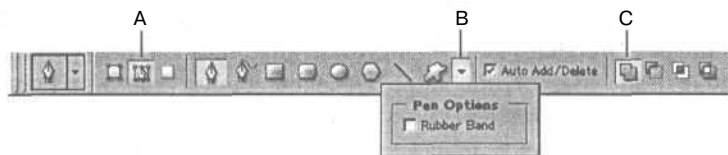
Пути могут быть открытыми и замкнутыми. Открытые пути имеют две отчетливо различимые концевые точки. Замкнутые пути являются непрерывными; например, к замкнутым путям относится окружность. От типа пути, который вы рисуете, зависит способ его выделения и настройки.

Когда вы печатаете свой рисунок, те пути, которые не были залиты или обведены (stroked), не печатаются. (Так происходит потому, что пути являются векторными объектами, которые не содержат пикселей, в отличие от растровых фигур, рисуемых инструментом **Pencil (Карандаш)** и другими инструментами рисования).

Прежде чем приступить к рисованию, вы настроите параметры инструмента **Реп (Перо)** и вашей рабочей области с целью подготовки к процедурам, обсуждаемым в этом уроке.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Реп (Перо)** (.
- 2 На панели параметров инструмента установите или убедитесь в установке следующих параметров настройки:
  - Установите параметр **Paths (Пути)** (). (Кнопка **Paths (Пути)** должна выглядеть нажатой).
  - Щелкните мышью на стрелке на кнопке **Geometry Options (Геометрические параметры)** и убедитесь, что во всплывающей палитре **Path Options (Параметры пути)** флажок **Rubber Band (Резиновая нить)** сброшен.

- Убедитесь, что флажок **Auto Add/Delete** (Автоматическое добавление/удаление) установлен.
- Установите параметр **Add To Path Area** (Добавить в область пути) (📄). (Кнопка **Add To Path Area** (Добавить в область пути) должна выглядеть нажатой).



*A. Кнопка **Paths** (Пути); B, Меню **Geometry Options** (Геометрические параметры);  
C. Кнопка **Add To Path Area** (Добавить в область пути)*

- 3 Щелкните мышью на вкладке палитры **Paths** (Пути), чтобы перенести эту палитру на передний план группы палитр **Layers** (Слои).

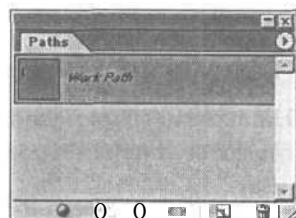
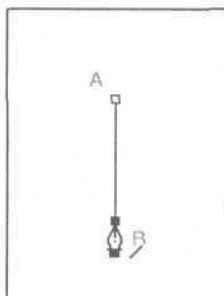
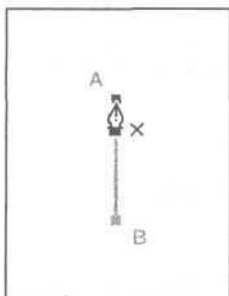
Палитра **Paths** (Пути) отображает эскизы путей, которые вы рисуете. В настоящее время палитра пуста, поскольку вы не приступили к рисованию.

## Рисование прямолинейных путей

Прямолинейные пути создаются щелчками кнопкой мыши. Когда вы щелкаете мышью первый раз, вы устанавливаете начальную точку пути. После этого каждый раз, когда вы щелкаете мышью, между предыдущей точкой и текущей точкой рисуется прямая линия.

- 1 Используя инструмент **Pen** (Перо), наведите указатель мыши на точку A в шаблоне и щелкните инструментом **Pen** (Перо). Затем щелкните мышью на точке B, чтобы создать прямолинейный путь.

Когда вы рисуете пути, на палитре **Paths** (Пути) появляется область временного хранения, называемая **Work Path** (Рабочий путь), в которой отслеживаются пути, рисуемые вами.

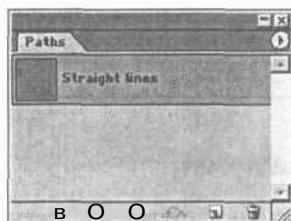


- 2 Закончите путь в изображении, щелкнув инструментом Реп (Перо) (🖋) на панели инструментов.

Точки, которые соединяют пути, называют точками привязки (anchor points). Вы можете перетаскивать отдельные точки привязки для редактирования сегментов пути, либо вы можете выделить все точки привязки, чтобы выделить весь путь.

- 3 На палитре **Paths** (Пути) дважды щелкните мышью на строке **Work Path** (Рабочий путь), чтобы открыть диалог **Save Path** (Сохранение пути). В поле **Name** (Имя) введите имя пути **Straight lines** (Прямые линии) и щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы переименовать и сохранить путь.

На палитре **Paths** (Пути) путь остается выделенным.



Сохранение рабочего пути является хорошей привычкой, которую следует вырабатывать, и необходимостью, если вы используете множество отдельных путей в одном и том же файле изображения. Если вы снимете выделение со строки **Work Path** (Рабочий путь), существующей на палитре **Paths** (Пути), а затем снова начнете рисовать, существующий путь исчезнет и заместится новым рабочим путем.

Однако, если вы снимете выделение со строки **Work Path** (Рабочий путь) на палитре **Paths** (Пути), этот рабочий путь и ваш рисунок на нем остаются на палитре, пока вы выполняете другие задачи, не связанные с рисованием. Вы можете также снова выделить строку **Work Path** (Рабочий путь) и продолжить дополнять свой рисунок.

#### **О точках привязки, направляющих линиях, направляющих точках и компонентах**

Путь состоит из одного или нескольких прямолинейных или криволинейных сегментов. Концевые точки сегментов пути отмечаются точками привязки. При выделении на криволинейных сегментах любой точки привязки отображается одна или две направляющие линии, которые заканчиваются направляющими точками. Положения направляющих линий и точек определяют размер и форму криволинейного сегмента. Перемещение этих элементов изменяет форму кривых на пути.

Путь может быть замкнутым, то есть без начала и конца (например, окружность), либо открытым, с отчетливо различимыми концевыми точками (например, волнистая линия).

Гладкие кривые соединяются точками привязки, называемыми гладкими точками (smooth points). Резко изломанные пути соединяются угловыми точками (corner points).


Когда вы перемещаете направляющую линию на гладкой точке, криволинейные сегменты по обе стороны от этой точки подстраиваются одновременно. Напротив, когда вы перемещаете направляющую линию на угловой точке, подстраивается только та кривая, которая находится по ту же самую сторону от точки, что и направляющая линия.

Путь не обязательно должен полностью состоять из одной связанной последовательности сегментов. Он может состоять из нескольких различных и обособленных компонентов пути. Каждая фигура в слое фигуры (shape layer) является компонентом пути.

Из онлайн-овой справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Перемещение и настройка путей

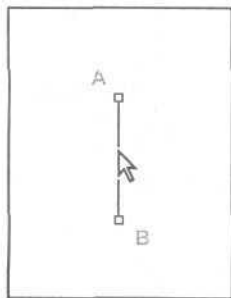
Для выделения и настройки точки привязки, сегмента пути или всего пути используется инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение).

- 1 Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) () , скрытый на панели инструментов за инструментом **Path Selection** (Выделение пути) ().

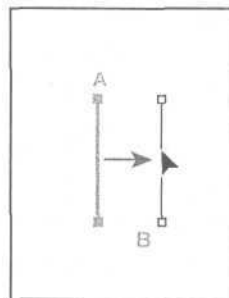


Чтобы выбрать инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) с помощью горячей клавиши, нажмите клавишу **[A]**. Кроме того, когда активен инструмент Реп (Перо), вы можете временно переключаться на инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), удерживая клавишу **[Ctrl]** (Windows) или **Command** (Mac).

- 2 Щелкните мышью на пути А-В в окне, чтобы выделить этот путь, а затем перетащите его куда-нибудь с помощью инструмента **Direct Selection** (Прямое выделение).



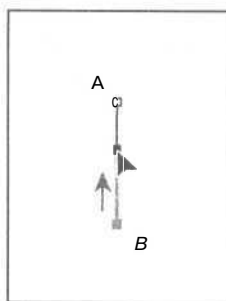
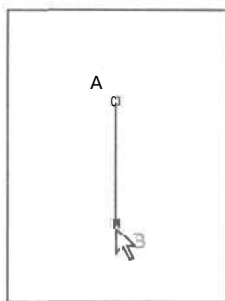
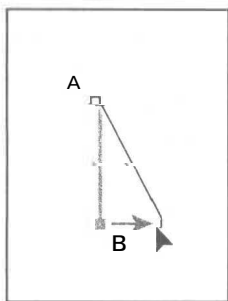
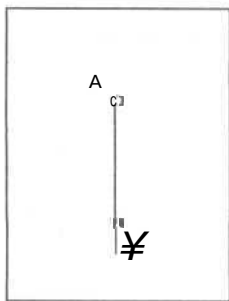
Выделение пути



Перемещение пути


- 3 Чтобы изменить наклон или длину пути, перетащите одну из точек привязки инструментом **Direct Selection** (Прямое выделение).

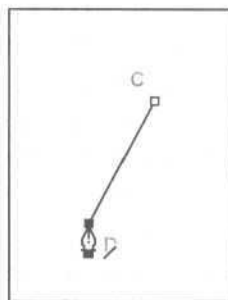
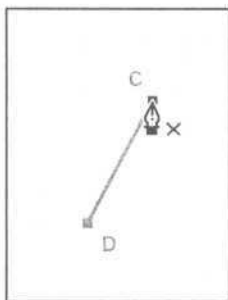





Настройка угла наклона пути

Настройка длины пути



- 4 Выберите инструмент **Реп (Перо)** ()
- 5 Чтобы начать следующий путь, наведите указатель мыши на точку С так, чтобы возле указателя инструмента инструмент **Реп (Перо)** появился значок х, указывающий, что щелчок мыши положит начало новому пути. Затем щелкните мышью на точке С.
- 6 Щелкните мышью на точке D, чтобы нарисовать путь между этими двумя точками.




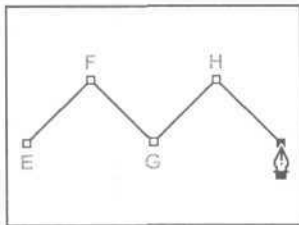
- 7 Закончите путь, используя один из следующих способов:
  - Щелкните инструментом **Реп (Перо)** на панели инструментов.
  - Нажмите и удерживайте клавишу  (Windows) или **Command** (Mac), чтобы временно переключиться на инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), затем щелкните мышью в стороне от пути.

### Рисование прямолинейных путей с несколькими сегментами



До сих пор вы работали с путями, состоящими из двух точек. Вы можете рисовать сложные пути из прямолинейных сегментов, просто продолжив добавление точек инструментом **Реп (Перо)**. Впоследствии эти сегменты и точки привязки можно перемещать либо по отдельности, либо как группу.

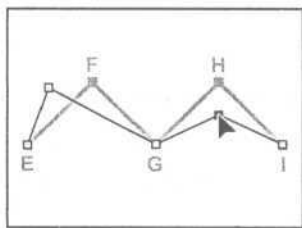
- 1 Используя инструмент **Реп (Перо)** () , щелкните мышью на точке E, чтобы начать следующий путь. Затем нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой,

щелкните на точках F, G, H и I. Удержание нажатой клавиши  при щелчках ограничивает взаимное расположение точек под углами, кратными 45°.

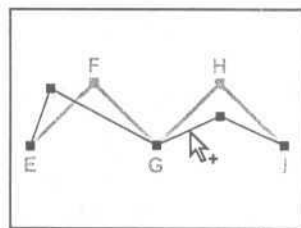



Если во время рисования вы допустите ошибку, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить), чтобы отменить последнюю вставленную точку привязки. Затем попробуйте еще раз.

- 2 Завершите путь, используя один из способов, о которых вы уже знаете.
- Когда путь содержит более одного сегмента, вы можете перетаскивать отдельные точки привязки, чтобы настроить отдельные сегменты пути. Вы можете также выделить все точки привязки на пути, чтобы отредактировать весь путь.
- 3 Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) ().
- 4 Щелкните на сегменте зигзагообразного пути и перетащите весь сегмент. Когда вы тащите сегмент, обе точки привязки этого сегмента и присоединенные сегменты настраиваются соответственно перемещению. Длина и наклон выделенного сегмента, и положения других точек привязки не изменяются.
- 5 Выделите одну из индивидуальных точек привязки на пути и перетащите ее в новое положение. Обратите внимание на то, как при этом изменяются прилегающий сегмент или сегменты пути.
- 6 Нажмите клавишу  (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью, чтобы выделить весь путь. Когда выделен весь путь, все точки привязки заливаются сплошным цветом.



Перетаскивание отдельных точек



Чтобы выделить весь путь, нажмите клавишу  (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью

- 7 Чтобы переместить весь путь без изменения его формы, перетащите путь с помощью мыши.

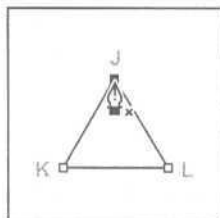
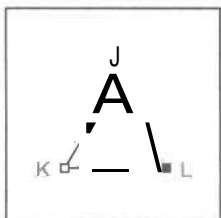
## Создание замкнутых путей

Далее вы нарисуете замкнутый путь. Создание замкнутого пути отличается от создания открытого пути способом, которым вы заканчиваете путь.

- 1 Выберите инструмент **Реп (Перо)** ( $\Phi$ ).
- 2 Щелкните мышью на точке J, чтобы начать путь; затем щелкните мышью на точке K и точке L.
- 3 Чтобы замкнуть путь, наведите указатель мыши на начальную точку (точку J) и щелкните мышью.

Когда вы наводите указатель мыши на начальную точку пути (J), возле указателя инструмента **Реп (Перо)** появляется небольшой кружок, указывающий, что, когда вы щелкните мышью, путь будет замкнут.

Замыкание пути автоматически заканчивает путь. После того, как путь замыкается, возле указателя инструмента **Реп (Перо)** снова появляется небольшой значок, указывающий, что следующий щелчок мышью положит начало новому пути.




- 4 Для дополнительной практики нарисуйте еще один замкнутый путь, используя шаблон с фигурой звезды.
- 5 Внимательно просмотрите эскизные изображения на палитре **Paths (Пути)**.

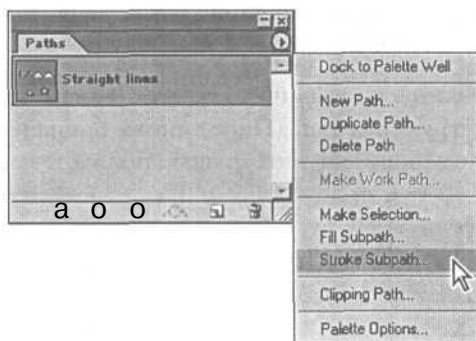
К этому моменту все пути, которые вы нарисовали, появились в рабочем пути **Straight Lines** на палитре **Paths (Пути)**. Каждый отдельный путь в пути **Straight Lines** называется *подпутем (subpath)*.

## Окрашивание путей

Пути и точки привязки являются непечатаемыми элементами изображения. Поэтому черные линии, которые вы видите на экране во время рисования инструментом **Реп (Перо)**, являются путями, а не штрихами (strokes) - они не представляют ни одного пиксела в изображении. Когда вы снимаете выделение пути, точки привязки и путь скрываются.

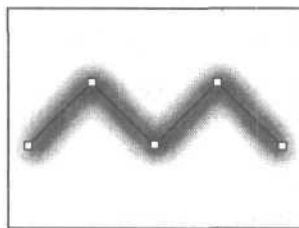
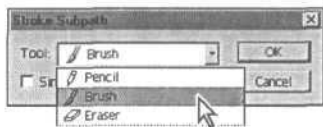
Вы можете сделать путь видимым в вашем печатном изображении путем окрашивания штрихом, которое добавляет пиксели в изображение. Обводка окрашивает путь цветом. Заливка окрашивает внутреннюю часть замкнутого пути, заливая ее цветом, изображением или узором. Чтобы обвести или залить путь, вы должны сначала выделить этот путь.

- 1 Щелкните мышью на вкладке палитры **Swatches** (Образцы), чтобы перенести палитру на передний план. Щелкните мышью на любом образце (кроме белого), чтобы выбрать цвет переднего плана, который будет использован для окрашивания пути.
- 2 Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) () и выделите щелчком мыши зигзагообразную линию в окне изображения.
- 3 В меню палитры **Paths** (Пути) выберите команду **Stroke Subpath** (Обвести подпуть), чтобы открыть диалог **Stroke Subpath** (Обводка подпути).



- 4 В открывающемся списке **Tool** (Инструмент) выберите пункт **Brush** (Кисть) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

Путь обводится кистью с текущими настройками.

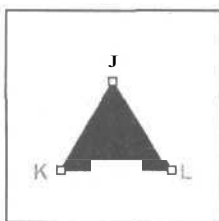
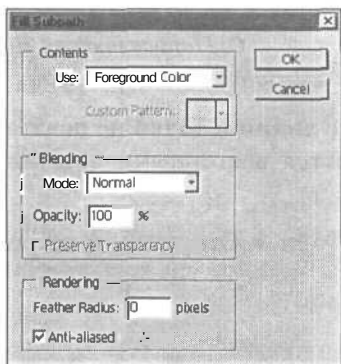


Прежде чем выбирать инструмент в диалоге **Stroke Subpath** (Обводка подпути), вы можете выбрать инструмент окрашивания и установить его атрибуты.

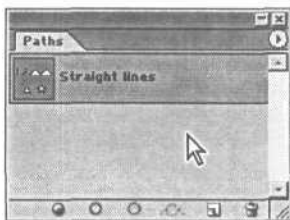
Теперь вы заливаете один из путей.

- 5 Щелкните инструментом **Direct Selection** (Прямое выделение) на замкнутом треугольном пути. Затем выберите в меню палитры **Paths** (Пути) команду **Fill Subpath** (Залить подпуть). Появляется диалог **Fill Subpath** (Заливка подпути).
- 6 В диалоге **Fill Subpath** (Заливка подпути) щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы принять установки по умолчанию.

Треугольный путь заливается цветом переднего плана.



- 7 Чтобы скрыть пути, щелкните мышью на пустой области под именами путей на палитре **Paths** (Пути).



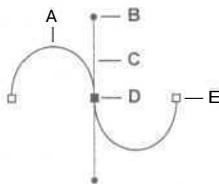
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть) и не сохраняйте внешние изменения.

## Рисование криволинейных путей

Криволинейные пути создаются перемещением указателя мыши при нажатой левой кнопке мыши. Когда вы нажимаете кнопку мыши и начинаете перемещать указатель мыши в первый раз, вы устанавливаете начальную точку для криволинейного пути, а также задаете направление кривой. По мере того как вы продолжаете перемещать указатель мыши, между предыдущей точкой и текущей точкой рисуется криволинейный путь.


Когда при нажатой левой кнопке мыши вы перемещаете инструмент **Реп** (Перо), программа Photoshop рисует из точки привязки направляющие линии и направляющие точки. Вы можете использовать эти направляющие линии и точки для

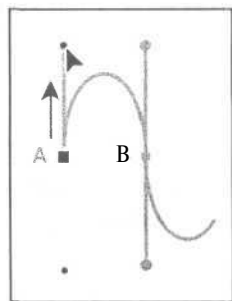
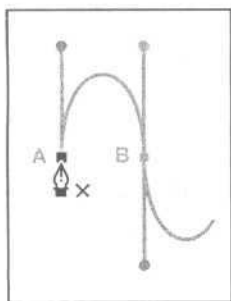
настройки формы и направления кривой. После того, как вы напрактикуетесь в рисовании криволинейных путей, вы отредактируете пути с помощью направляющих линий и направляющих точек.



- A. Сегмент кривой линии; B. Направляющая точка; C. Направляющая линия;  
D. Выделенная точка привязки; E. Невыделенная точка привязки*

Подобно неокрашенным путям, направляющие линии и точки не печатаются при печати вашего рисунка, поскольку они являются векторными объектами, которые не содержат пикселей.

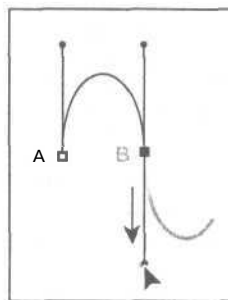
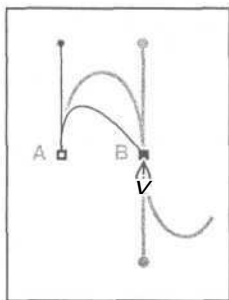
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Curves.psd** из папки **Lessons/Lesson09**.
- 2 Выберите инструмент Реп (Перо) ()
- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель инструмента Реп (Перо) начиная от точки A и заканчивая красной точкой над ней в конце направляющей линии. Когда вы отпустите кнопку мыши, в точке A появляется точка привязки, а выше и ниже точки привязки вытягиваются две направляющие линии.



- 4 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши из точки B до красной точки под ней.



Если во время рисования вы допустите ошибку, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo New Anchor Point** (Правка ♦ Отменить новую точку привязки), чтобы отменить последнюю точку привязки, нарисованную вами, и попробуйте еще раз.



Если при перемещении указателя мыши удерживать нажатой клавишу **Shift**, вы ограничите наклон направляющей линии углами, кратными  $45^\circ$ .

- 5 Завершите криволинейный путь, перемещая инструмент при нажатой левой кнопке мыши от точки C до ее красной точки, и от точки D до ее красной точки. Закончите путь, используя один из известных вам способов.

Теперь вы сохраните временный рабочий путь, чтобы не потерять его содержимое.

- 6 Дважды щелкните мышью на строке **Work Path** (Рабочий путь) на палитре **Paths** (Пути), чтобы открыть диалог **Save Path** (Сохранение пути). В поле **Name** (Имя) введите **Curve 1** (Кривая 1), затем щелкните мышью на кнопке **OK**.

На палитре **Paths** (Пути) поименованный путь выделяется.

### Создание обособленных рабочих путей

Когда ранее в этом уроке вы рисовали прямолинейные сегменты, вы рисовали вертикальную линию, повернутую под углом линию, зигзагообразную линию и замкнутую линию (треугольник). Все эти линии являлись подпутями (subpaths) рабочего пути **Straight Lines** на палитре **Paths** (Пути).

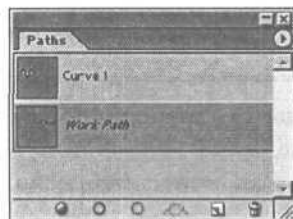
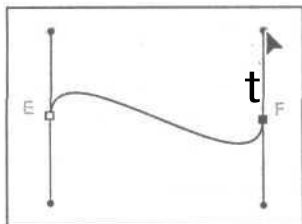
Иногда вам понадобится обособить различные линии, которые вы рисуете, как совершенно отдельные поименованные пути, с тем, чтобы вы могли назначить дополнительные свойства на уровне пути. Чтобы начать новый рабочий путь, вы снимите выделение с текущего пути на палитре **Paths** (Пути), а затем начнете рисование.

- 1 На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на пустой области под путем **Curve 1**, чтобы снять выделение с пути.

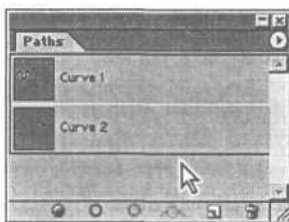


Когда вы снимаете выделение с пути на палитре **Paths** (Пути), выделение снимается со всех путей или подпутей на этой палитре. Это действие скрывает пути, поскольку пути не содержат в себе свойств, предназначенных для изменения пикселей.

- 2 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки E до красной точки. Когда вы отпустите кнопку мыши в стороне от точки E, на палитре **Paths** (Пути) появляется новый рабочий путь с именем **Work Path** (Рабочий путь).
- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки F до ее красной точки.



- 4 Закончите путь, используя один из известных вам способов.
- 5 Дважды щелкните мышью на строке **Work Path** (Рабочий путь) в палитре **Paths** (Пути), чтобы открыть диалог **Save Path** (Сохранение пути), введите имя пути **Curve 2** (Кривая 2), затем щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 6 На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на пустой области ниже строки **Curve 2**, чтобы снять с нее выделение.

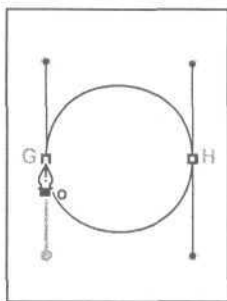


## Рисование замкнутого криволинейного пути

Теперь вы создадите круговой путь, используя технические приемы, о которых вы узнали, когда рисовали кривые линии.

- 1 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши вверх от точки G до красной точки; затем при нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши вниз от точки H до красной точки.
- 2 Замкните путь, для чего наведите указатель мыши на точку G и щелкните кнопкой мыши.





- На палитре **Paths** (Пути) дважды щелкните мышью на строке **Work Path** (Рабочий путь), введите новое имя пути **Closed Path** (Замкнутый путь), затем щелкните мышью в стороне от пути, чтобы снять с него выделение.

## Модификация криволинейных путей

Теперь у вас есть возможность отредактировать нарисованные вами криволинейные пути.

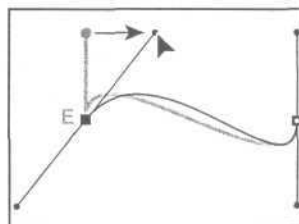
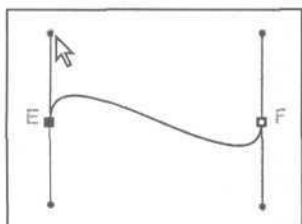
- Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) ()



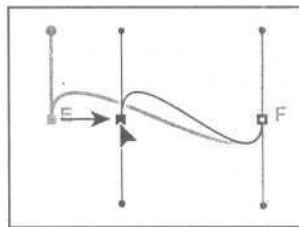
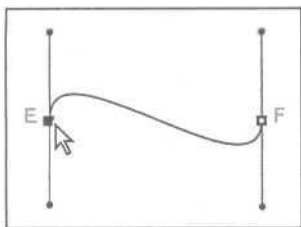
Чтобы переключиться на инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), нажмите клавишу **A**. Чтобы временно активизировать инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), когда выбран инструмент **Pen** (Перо), нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac).

- На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на строке **Curve 2**, чтобы выделить ее. Затем щелкните мышью на пути в окне изображения, чтобы выделить путь.
- Щелкните мышью на точке E и перетащите одну из двух направляющих точек в любом направлении, чтобы изменить длину, наклон или оба этих параметра этой направляющей линии.

Обратите внимание, что наклон другой направляющей линии для этой точки тоже изменяется так, что она всегда находится под углом 180° к той направляющей линии, которую вы перетаскиваете.



- Теперь перетащите точку привязки для точки E, чтобы изменить положение кривой.



- 5 Попробуйте перетаскивать сам сегмент, и обратите внимание, что происходит с направляющими линиями и точками привязки.

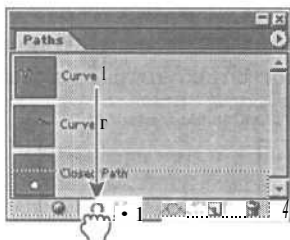
## Обводка и заливка путей

Ранее в этом уроке вы использовали команду **Stroke Subpath** (Обвести подпуть) в меню палитры **Paths** (Пути) для создания цветowych пикселей на прямолинейных путях. Вы можете обвести или залить любой путь путем перетаскивания поименованного пути на одну из специализированных кнопок в нижней части палитры **Paths** (Пути). Чтобы указать параметры окрашивания, которые вам нужно применить к пути, вы выберете инструмент окрашивания и параметры окрашивания до того, как перетащите путь на соответствующую кнопку на палитре **Paths** (Пути).



Эти кнопки палитры **Paths** (Пути) применяют окрашивание ко всему набору подпутей, относящихся к данному пути. Чтобы применить окрашивание только к некоторым подпутям, используйте вместо кнопок команду **Stroke Subpath** (Обвести подпуть). Подробнее об использовании этой команды можно узнать в разделе «Окрашивание путей».


- 1 Выберите инструмент **Brush** (Кисть) (🖌️).
- 2 Перетащите путь **Curve 1** на кнопку **Stroke Path With Brush** (Обвести путь кистью) (O) внизу палитры **Paths** (Пути), чтобы обвести путь кистью при текущих настройках кисти.



Обратите внимание, что выполнение этого действия не выделяет путь **Curve 1**; на палитре **Paths** (Пути) по-прежнему выделен путь **Curve 2**.



Если вам нужно добавить заливку или обводку к пути, который уже выделен на палитре **Paths** (Пути), вам не нужно перетаскивать этот путь на одну из кнопок на палитре **Paths** (Пути), вы можете просто щелкнуть мышью на той кнопке, которую хотите применить.

- 3 На палитре **Paths** (Пути) перетащите строку **Closed Path** на кнопку **Fill Path With Foreground Color** (Залить путь цветом переднего плана),  в нижней части палитры, чтобы залить путь текущим цветом переднего плана.

Когда вы заливаете открытый путь, программа Photoshop автоматически рисует невидимую линию между начальной точкой и конечной точкой и заливает сегменты между ними.


- 4 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите образец другого цвета.
- 5 На палитре **Paths** (Пути) перетащите путь **Curve 1** на кнопку **Fill Path With Foreground Color** (Залить путь цветом переднего плана).
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть), и не сохраняйте внесенные изменения.

## Комбинирование криволинейных и прямолинейных сегментов пути

Теперь, когда вы научились рисовать прямолинейные и криволинейные пути по отдельности, вы можете объединять их, создавая пути, в которых комбинируются угловые точки и гладкие точки. Гладкие точки привязки имеют направляющие линии, которые расположены противоположно друг другу под углом 180°. Угловые точки либо не имеют направляющих линий, либо имеют одну направляющую линию, либо имеют две направляющих линии, угол между которыми отличается от 180°.

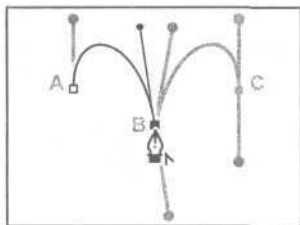
### Комбинирование двух криволинейных сегментов под острым углом

Одной из самых интересных комбинаций является комбинация двух криволинейных путей, которые сходятся под острым углом (**corner angle**). Сейчас вы сделаете это и, в конце концов, обнаружите, что это не слишком сложно.

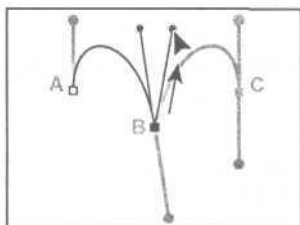
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Combo.psd** из папки **Lessons/Lesson09**.
- 2 Выберите инструмент **Реп** (Перо) .
- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши вверх от точки А до красной точки; затем при нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки В вниз до красной точки под ней.

В точке В вы должны создать угловую точку, чтобы изменить направление следующей кривой.

- 4 Нажмите клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью на точке В, чтобы установить угловую точку. Обратите внимание, что когда вы нажимаете клавишу **Alt** или **Option**, возле значка указателя появляется небольшая стрелка (↖).



- 5 Снова нажмите и удерживайте клавишу **Alt** или **Option**, и при нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши вверх из точки В до ее красной точки, чтобы добавить направляющую линию. Новая линия будет влиять на направление следующей линии, которую вы нарисуете при добавлении еще одной точки привязки.




- 6 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки С до красной точки, чтобы завершить путь. Затем закончите путь, используя один из методов, которые вы знаете.

### Комбинирование сегментов криволинейного пути с сегментами прямолинейного пути

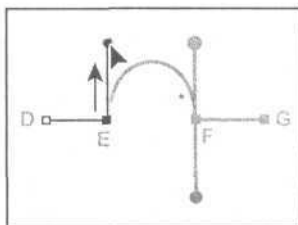
Когда вы создаете путь, в котором комбинируются прямые и кривые линии, вы создаете угловые точки, чтобы указать переход от прямой линии к кривой линии (или наоборот).


В этой процедуре вы нарисуете два обособленных сегмента линии, создав две кривые с разной формой: кривую в форме полуокружности и s-образную кривую. Тип кривой, которую вы создаете, определяется положением направляющих линий для угловых точек.

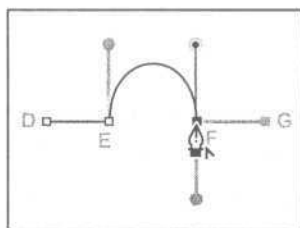
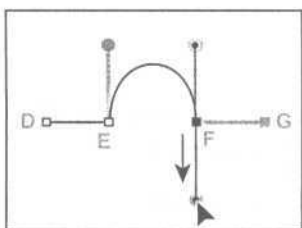
- 1 Чтобы начать второй путь (который начинается с прямой линии), щелкните инструментом **Реп** (Перо) на точке D; затем нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на точке E.




Удержание нажатой клавиши  ограничивает положение сегмента так, что он сохраняет точное горизонтальное положение.

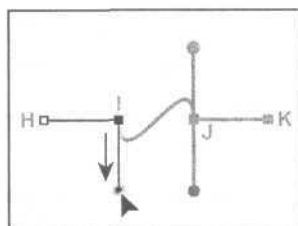
- При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки Е до красной точки, чтобы установить направляющую линию для следующего сегмента (которым будет кривая в форме верхней части полуокружности).



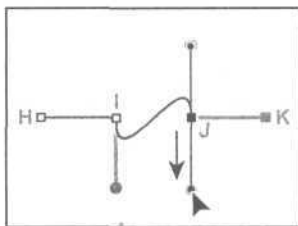
- При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки F до красной точки; затем нажмите клавишу  I (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью на точке F, чтобы установить угловую точку.



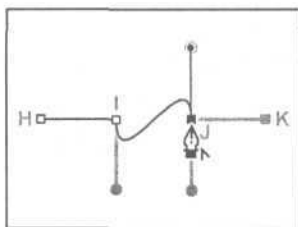
- Нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на точке G, чтобы создать прямую линию. Затем закончите путь, используя один из методов, которые вы знаете.
- Щелкните инструментом **Реп** (Перо) на точке H, чтобы начать путь для s-образной кривой; затем нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на точке I.
- В точке I, удерживая нажатой левую кнопку мыши и клавишу  I (Windows) или **Option** (Mac), переместите указатель мыши от точки I вниз до красной точки, чтобы превратить точку I в угловую точку.



- 7 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши вниз от точки J до красной точки.



- 8 Нажмите клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на точке J, чтобы сделать ее угловой точкой.



- 9 Удерживая нажатой клавишу **Shift**, щелкните мышью на точке K, а затем закончите путь, используя один из методов, которые вы знаете.
- 10 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть) и не сохраняйте внесенные изменения.

## Редактирование точек привязки



Одним из преимуществ рисования с помощью инструмента **Реп** (Перо) является легкость, с которой вы можете вернуться назад и изменить пути, которые вы рисуете. Вы уже знаете, как можно перемещать точки привязки, сегменты и направляющие линии. В этом разделе вы увидите, насколько легко можно добавить новые точки привязки в существующий путь, удалять точки привязки и преобразовывать различные точки привязки из одного типа в другой.


### Добавление и удаление точек привязки

Вы можете добавлять точки к пути, чтобы увеличить число сегментов пути, либо удалять из пути ненужные или нежелательные точки.

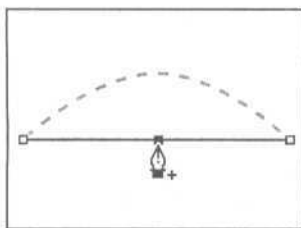
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл Edit.psd из папки **Lessons/Lesson09**.

На палитре **Paths** (Пути) находятся два поименованных и сохраненных пути. Вы отредактируете эти пути, используя инструмент **Реп** (Перо) и инструмент **Convert Point** (Преобразование точки).

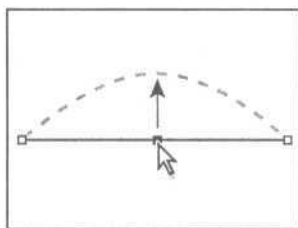
- На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на верхнем пути (с именем **Add and delete points** (Добавление и удаление точек)), чтобы сделать его активным путем. В окне изображения появятся два подпути.
- Выберите инструмент **Add Anchor Point** (Добавить точку привязки) () , скрытый за инструментом **Реп (Перо)** (). Затем наведите указатель мыши на красную точку в центре прямолинейного пути и щелкните кнопкой мыши.

В сегмент добавляется точка привязки с направляющими линиями, а указатель мыши выглядит как полая стрелка (). Теперь вы можете выделять путь и манипулировать им.

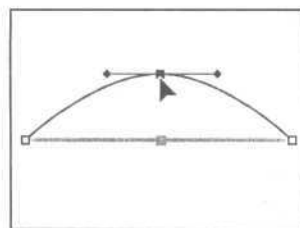
- Далее выделите точку привязки и перетащите путь вверх.



*Щелчок инструментом  
**Add Anchor Point**  
(Добавить точку привязки)*




*Перетаскивание  
точки привязки*





*Результат*

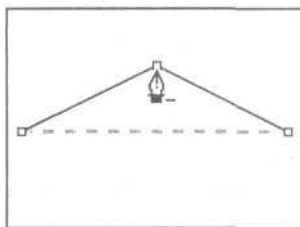
Следующим шагом вы уберете точку привязки из пути.

- Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) () и выделите второй путь.

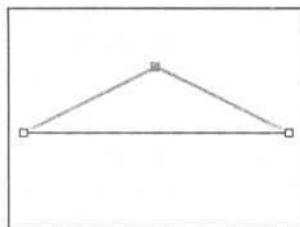


*Вы должны выделить путь, прежде чем сможете удалять с него точки. Однако вы можете выделить путь и точки привязки, не выбирая предварительно инструмент. Если путь выделен, просто наведите инструмент Реп (Перо) на сегмент, чтобы этот инструмент заменился инструментом **Add Anchor Point** (Добавить точку привязки). Наведите инструмент Реп (Перо) на концевую точку, чтобы заменить его инструментом **Delete Anchor Point** (Удалить точку привязки).*

- Выберите инструмент **Delete Anchor Point** (Удалить точку привязки) () , скрытый за инструментом **Add Anchor Point** (Добавить точку привязки) () , наведите указатель мыши на красную точку в центральной точке привязки и затем щелкните мышью, чтобы удалить точку привязки.



*Щелчок инструментом **Delete Anchor Point** (Удалить точку привязки)*



*Результат*




## Преобразование точек

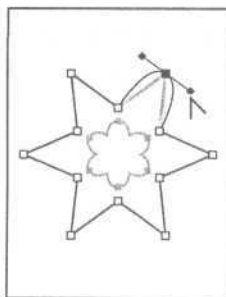
Иногда вам может понадобиться заменить гладкую точку угловой точкой или наоборот. Используя инструмент **Convert Point** (Преобразование точки), вы можете легко выполнять настройку.

Использование инструмента **Convert Point** (Преобразование точки) во многом похоже на рисование инструментом **Pen** (Перо). Чтобы преобразовать гладкую точку в угловую точку, вы щелкаете мышью на точке привязки, а чтобы преобразовать угловую точку в гладкую точку, вы при нажатой левой кнопке мыши перемещаете указатель мыши от точки привязки.

- 1 На палитре **Paths** (Пути) выделите путь **Convert Directions** (Преобразование направлений).

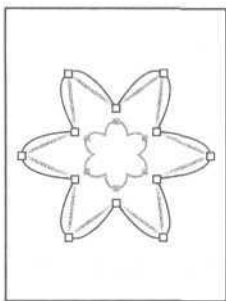
Этот имеющий определенную форму путь имеет как угловые, так и гладкие точки. Вы начнете с преобразования угловых точек в гладкие точки, а затем преобразуете гладкие точки в угловые точки.

- 2 Используя инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) () , выделите наружный подпуть.
- 3 Выберите инструмент **Convert Point** (Преобразование точки) () , скрытый за инструментом **Delete Anchor Point** (Удалить точку привязки) () .
- 4 Наведите указатель мыши на точку во внешнем пути; затем нажмите левую кнопку мыши и переместите указатель мыши по часовой стрелке, чтобы преобразовать точку из угловой точки в гладкую.

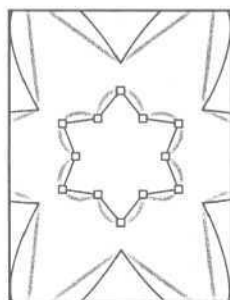
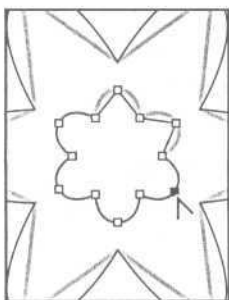




- 5 Чтобы завершить внешний путь, преобразуйте остальные угловые точки в гладкие точки.

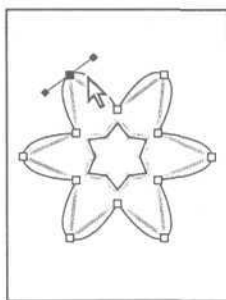


- 6 Используя инструмент **Convert Point** (Преобразование точки) (N), щелкните мышью на внутреннем подпути, чтобы выделить его, и затем щелкайте мышью на точках привязки на кончиках каждой кривой, чтобы преобразовать гладкие точки в угловые точки.

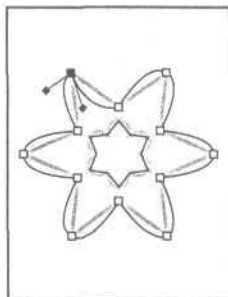
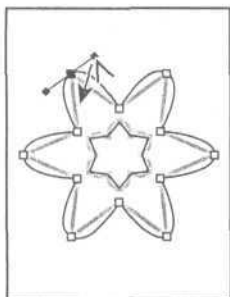


Вы можете использовать инструмент **Convert Point** (Преобразование точки) для того, чтобы настроить только одну сторону криволинейного сегмента. Вы попытаетесь сделать это на наружном пути.

- 7 Щелкните инструментом **Direct Selection** (Прямое выделение) (A) на наружном пути. Затем щелкните мышью на криволинейном сегменте, с тем, чтобы из точки привязки исходили направляющие линии и направляющие точки.



- 8 Снова выберите инструмент **Convert Point** (Преобразование точки) (N) и перетяните одну из направляющих точек, чтобы изменить форму только одной стороны кривой.



- 9 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть) и не сохраняйте внесенные изменения.

## Использование путей в рисунке

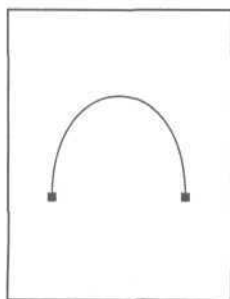
Теперь, когда у вас уже есть некоторая практика использования шаблонов, вы используете инструмент **Перо** (Pen), чтобы создать выделения в фантастическом изображении летающей тарелки, путешествующей по космическому пространству. Тарелка имеет длинные, гладкие, криволинейные края, которые было бы трудно выделить с помощью других способов.

Вы нарисуете вокруг изображения путь, а внутри изображения создадите еще два пути. После того как вы нарисуете пути, вы преобразуете их в выделения. Затем вы вычтете одно выделение из другого, с тем, чтобы выделенным осталось только изображение тарелки без звездного неба. Наконец, вы создадите новый слой из изображения тарелки и замените изображение, которое видно позади нее.

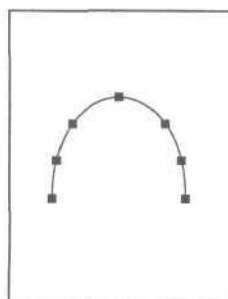


*Если вы хотите просмотреть конечные результаты этого проекта, выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **09End.psd** в папке **Lessons/Lesson09**.*

Рисуя произвольный путь с помощью инструмента **Перо** (Pen), используйте для создания нужной вам фигуры как можно меньшее число точек. Чем меньшее число точек вы используете, тем более гладкими будут кривые, и рациональнее ваш файл.



*Правильное число точек*



*Слишком много точек*



В сущности, в этой процедуре вы собираетесь использовать инструмент **Pen** (Перо) для соединения точек от точки А до точки N, а затем обратно до точки А, практикуясь в приемах установки точек различных типов, изученных вами ранее в этой главе.

- Вы установите несколько прямолинейных сегментов (просто щелкая мышью на точках) в точках С, F, J и M.
- Вы установите гладкие точки (перетаскивая их до красных точек) для точек A, D, E, G, H, I, K и L.
- Вы установите угловую точку для перехода от криволинейного сегмента к прямолинейному сегменту (в точке В). Для этого сначала вы создадите гладкую точку на кривой, перетаскивая ее до красной точки. Затем вы удалите одну из направляющих линий, щелкнув мышью на самой точке при нажатой клавише **Alt** (Windows) или **Option** (Mac).
- Вы установите угловую точку для перехода от прямолинейного сегмента к криволинейному сегменту (сначала щелкнув мышью, чтобы создать угловую точку, а затем щелкнув мышью на точке, удерживая нажатой клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac)) для точки N.

Если вы готовы испытать себя, можете попытаться выполнить эту задачу, пользуясь только приведенными выше инструкциями. Либо сначала следуйте описанным ниже шагам, чтобы убедиться, что делаете все правильно.

## Рисование контура фигуры

Чтобы создать путь, очерчивающий фигуру космического корабля, следуйте таким действиям.

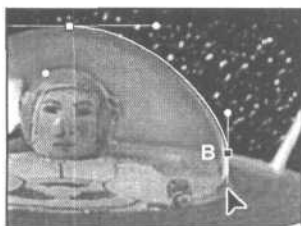
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **Saucer.psd** из папки **Lessons/Lesson09**.
- 2 Выберите инструмент **Pen** (Перо) () , скрытый за инструментом **Convert Point** (Преобразование точки) ().

Если нужно, увеличьте изображение, чтобы вы могли легко видеть помеченные буквами и красные точки на шаблоне фигуры, которые уже созданы для вас.

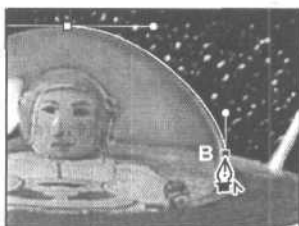
- 3 Наведите указатель мыши на точку А и перетащите ее до красной точки, чтобы установить первую точку привязки и задать направление первой кривой. Затем сделайте то же самое для точки В.

Точку в углу кабины пилота (точка В) вы должны превратить в угловую точку, чтобы создать резкий переход между криволинейным сегментом и прямолинейным сегментом.

- 4 Нажмите клавишу **[Alt I (Windows) или Option (Mac)]** и щелкните мышью на точке В, чтобы преобразовать гладкую точку в угловую точку путем удаления одной из направляющих линий.

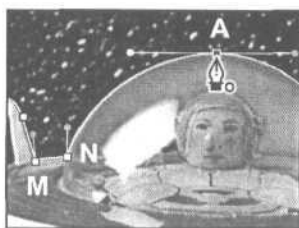


*Установка гладкой точки  
в точке В*

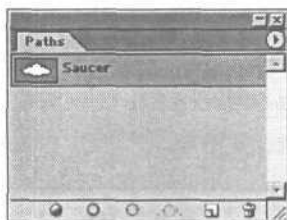


*Преобразование гладкой точки  
в угловую точку*

- 5 Щелкните мышью на точке С, чтобы установить прямолинейный сегмент.
- Если при рисовании вы допустили ошибку, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo (Правка ♦ Отменить)**, чтобы отменить шаг. Затем продолжайте рисовать.
- 6 Перетащите точку D до красной точки. Затем перетащите вниз точку E до ее красной точки.
- 7 Щелкните мышью на точке F.
- 8 Установите гладкие точки в точках G, H и I путем перетаскивания их до соответствующих им красных точек.
- 9 Щелкните мышью на точке J.
- 10 Установите гладкие точки в точках K и L путем перетаскивания их до соответствующей красной точки.
- 11 Щелкните мышью на точке M, а затем на точке N.
- 12 Нажмите и удерживайте клавишу **[t I (Windows) или Option (Mac)]** и перетащите точку N до красной точки, чтобы добавить одну направляющую линию к точке привязки в точке N.
- 13 Наведите указатель мыши на точку A, так, чтобы возле указателя мыши появился небольшой кружок, и щелкните мышью, чтобы замкнуть путь. (Увидеть маленький кружок может быть затруднительно, поскольку изображение темное, и кружок не контрастный).



- 14 На палитре **Paths** (Пути) дважды щелкните мышью на слое **Work Path** (Рабочий путь), введите имя пути **My Saucer** в текстовое поле **Name** (Имя) и щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы сохранить путь.

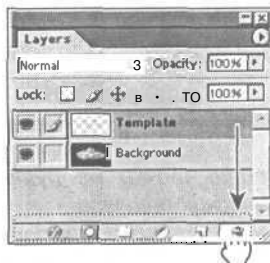


- 15 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

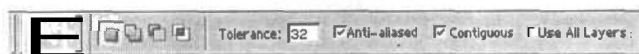
### Преобразование выделения в путь

Сейчас вы создадите второй путь, используя другой способ. Сначала вы используете инструмент выделения, чтобы выделить сходно окрашенные области, а затем преобразуете выделение в путь. (Вы можете преобразовать в путь любое выделение, созданное инструментом выделения).

- 1 Щелкните мышью на вкладке палитры **Layers** (Слои), чтобы отобразить палитру, а затем перетащите слой **Template** (Шаблон) на кнопку **Delete Layer** (Удалить слой) в нижней части палитры. Далее этот слой вам не понадобится.



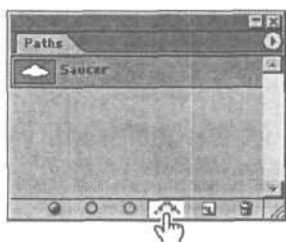
- 2 Выберите инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) (\*).  
3 Убедитесь, что на панели параметров инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) значение параметра **Tolerance** (Допуск) установлено равным **32**.



- 4 Осторожно щелкните мышью на черной области внутри одного из вертикальных стабилизаторов тарелки.  
5 Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью внутри другого стабилизатора, чтобы добавить в выделение эту черную область.



- 6 Щелкните на вкладке палитры **Paths** (Пути), чтобы вывести палитру **Paths** (Пути) на передний план. Затем щелкните мышью на кнопке **Make Work Path From Selection** (Создать рабочий путь из выделения) (🔗) в нижней части палитры.



Выделение преобразуется в пути и создается новый рабочий путь с именем **Work Path** (Рабочий путь).



*Если хотите, настройте точки на пути с помощью изученных вами инструментов и технических приемов.*

- 7 Дважды щелкните мышью на строке **Work Path** (Рабочий путь) и присвойте пути имя **Fins** (Стабилизаторы). Затем щелкните мышью на кнопке ОК, чтобы сохранить путь.

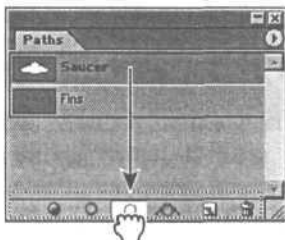


- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

## Преобразование путей в выделения

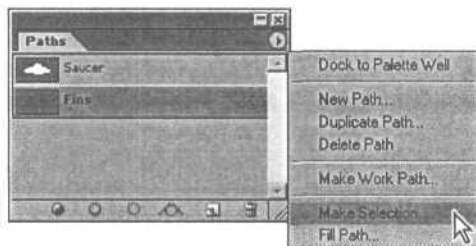
Точно так же, как вы можете преобразовывать границы выделения в пути, вы можете преобразовывать пути в выделения. Пути, обладая гладкими контурами, позволяют вам создавать точные выделения. Сейчас, когда вы уже нарисовали пути для изображения космического корабля и его стабилизаторов, вы преобразуете эти пути в выделения и примените к этому выделению фильтр.

- 1 На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на пути **My Saucer**<sup>1</sup>, чтобы сделать его активным.
- 2 Преобразуйте путь **My Saucer** в выделения любым из следующих способов:
  - В меню палитры **Paths** (Пути) выберите команду **Make Selection** (Создать выделения), и затем щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть появившийся диалог.
  - Перетащите путь **My Saucer** на кнопку **Load Path As Selection** (Загрузить путь как выделения) (O) в нижней части палитры **Paths** (Пути).



Далее вы вычтете выделения **Fins** из выделения **My Saucer**, с тем, чтобы вы могли видеть изменение фона сквозь пустые области стабилизаторов.

- 3 На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на пути **Fins**; затем в меню палитры **Paths** (Пути) выберите команду **Make Selection** (Создать выделения).

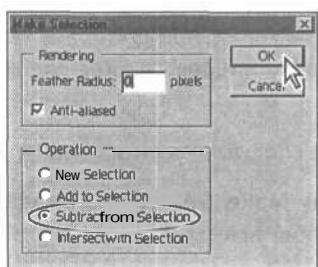


- 4 В группе элементов управления **Operation** (Операция) диалога **Make Selection** (Создание выделения) установите переключатель **Subtract from Selection** (Вычесть из выделения) и щелкните мышью на кнопке ОК.

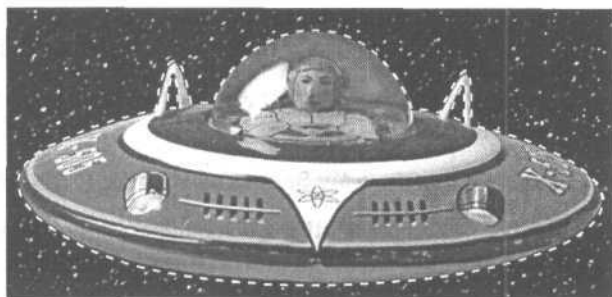
<sup>1</sup> Вы можете использовать уже готовый путь **Saucer**, если ваш собственный путь **My Saucer** получился не очень хорошим (прим. ред.).

Путь **Fins** одновременно преобразуется в выделение и вычитается из выделения **Saucer**.

Оставьте пути выделенными, поскольку вы намереваетесь использовать это выделение в следующей процедуре.



*Вычитание выделения **Fins**  
из выделения **Saucer***



*Результат*

## Добавление слоев для завершения эффекта

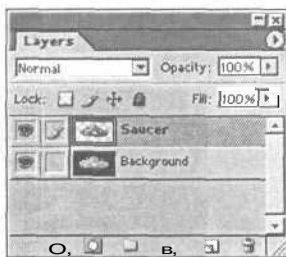
Сейчас, просто для забавы, вы увидите, как создание выделения с помощью инструмента **Реп** (Перо) может помочь добиться интересных эффектов в изображении. Поскольку сейчас вы уже изолировали космический корабль, вы можете создать точный дубликат выделения в новом слое. Когда затем вы добавите новый объект в слой между исходным слоем и дубликатом слоя **Saucer**, этот новый объект будет выглядеть так, будто находится между летающей тарелкой и фоном звездного неба.

- 1 Убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) выделен фоновый слой, с тем, чтобы вы могли видеть контур выделения в окне изображения. Если вы сняли с него выделение, вам надо повторить предыдущую процедуру (раздел «Преобразование путей в выделения»).
- 2 Выберите в меню команду **Layer \* New ♦ Layer Via Copy** (Слой ♦ Новый \* Слой копированием).

На палитре **Layers** (Слои) появился новый слой с именем **Layer 1** (Слой 1). Эскиз слоя **Layer 1** показывает, что этот слой состоит только из изображения летающей тарелки, и не содержит областей с изображением неба, имеющих в исходном слое.

- 3 На палитре **Layers** (Слои) дважды щелкните мышью на имени слоя **Layer 1** и введите **Saucer** (Тарелка), чтобы переименовать слой.



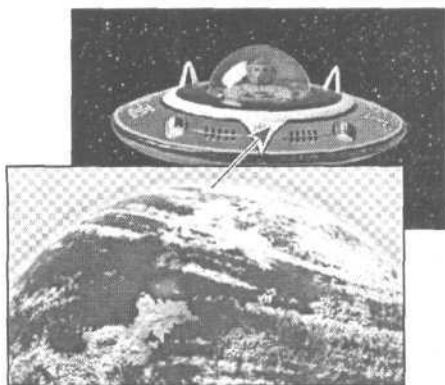


- 4 Выберите в меню команду **File \* Open** (Файл ♦ Открыть), выделите файл **Planet.psd** в вашей папке Lesson09 и щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть).

Этот файл Photoshop содержит изображение планеты с прозрачной областью, уже определенной вокруг изображения.



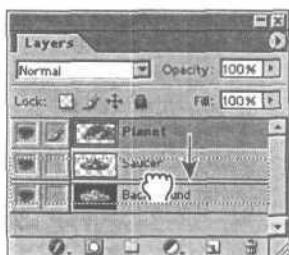
- 5 Если нужно, передвиньте окна изображений так, чтобы вы могли видеть, по крайней мере, часть обоих окон, **Saucer.psd** и **Planet.psd**.
- 6 На панели инструментов выберите инструмент Move (Перемещение) (↻) и перетащите изображение из окна изображения **Planet.psd** в окно изображения **Saucer.psd**.



- 7 Закройте изображение **Planet.psd**, оставив файл **Saucer.psd** открытым и активным.

Планета выглядит так, будто находится перед космическим кораблем. Сейчас вы исправите это, с тем, чтобы тарелка выглядела улетающей от планеты.

- 8 На палитре **Layers** (Слои) перетащите слой **Planet** в положение между слоем **Saucer** и слоем **Background**.



- 9 По-прежнему с помощью инструмента **Move** (Перемещение) перетаскивайте изображение планеты, чтобы изменить его положение в окне **Saucer.psd**, пока вас не удовлетворит вид вашей композиции.
- 10 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).



Вы завершили урок, посвященный основным приемам работы инструментом **Реп** (Перо). Попробуйте нарисовать пути вокруг различных объектов в вашем произведении, чтобы попрактиковаться в использовании инструмента **Реп** (Перо). По мере практики, вы обнаружите, что инструмент **Реп** (Перо) может служить бесценным средством создания сложных контуров и выделений.

## Обзорные вопросы

- 1 Каким образом можно модифицировать отдельные сегменты пути?
- 2 Каким образом можно выделить весь путь?
- 3 Каким образом можно добавлять точки в путь?
- 4 Каким образом можно удалять точки из пути?
- 5 Когда вы при нажатой левой кнопке мыши перемещаете инструмент **Реп** (Перо) для создания криволинейного пути, как влияет на кривую направление перемещения?
- 6 Чем может быть полезен инструмент **Реп** (Перо) в качестве инструмента выделения?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Чтобы модифицировать отдельные сегменты пути, следует перетаскивать точки привязки на пути с помощью инструмента **Direct Selection** (Прямое выделение). Кроме того, вы можете редактировать форму криволинейных сегментов путем перетаскивания направляющих точек на концах направляющих линий, которые исходят из точки привязки на кривой.
- 2 Чтобы выделить весь путь, нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью на пути, используя инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение). Когда выделен весь путь, все точки привязки заливаются сплошным цветом.
- 3 Чтобы добавить точки к пути, выберите инструмент **Add Anchor Point** (Добавить точку привязки), скрытый за инструментом **Реп (Перо)**, а затем щелкните мышью на пути там, где хотите добавить точку привязки.
- 4 Чтобы удалить точки из пути, выберите инструмент **Delete Anchor Point** (Удалить точку привязки), скрытый за инструментом **Реп (Перо)**, а затем щелкните мышью на той точке привязки, которую вы хотите удалить из пути.
- 5 Направление, в котором вы перемещаете инструментом **Реп (Перо)** при нажатой левой кнопке мыши, определяет направление следующей кривой.
- 6 Если вам нужно создать сложное выделение, может оказаться легче нарисовать путь с помощью инструмента **Реп (Перо)**, а затем преобразовать путь в выделение.



## УРОК 10.

# Векторные маски, пути и фигуры

Используя векторные пути, вы можете создавать простые иллюстрации в программе Adobe Photoshop или Adobe ImageReady. Работа с векторами позволяет создавать фигуры, которые могут быть залитыми или обведенными, и использовать векторные маски, чтобы контролировать то, что видно в изображении. Этот урок познакомит вас с дополнительными способами применения векторных фигур и векторных масок.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Различать точечную и векторную графику.
- Рисовать и редактировать фигуры и пути слоя.
- Описывать и использовать эскизы и значок связи в слое фигуры.
- Создавать сложные фигуры путем объединения или вычитания различных фигур.
- Объединять векторные пути для создания фигуры.
- Использовать режим редактирования для добавления и редактирования текстового слоя.
- Использовать текстовый слой для создания рабочего пути.
- Использовать рабочий путь для создания векторной маски.
- Загружать и применять пользовательские фигуры.

Выполнение урока займет около 60 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там где это уместно, включена информация об использовании подобных функциональных средств в программе Adobe ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson10** с компакт-диска книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



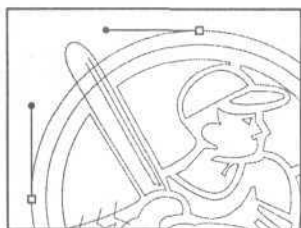
*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Общие сведения о точечных изображениях и векторной графике

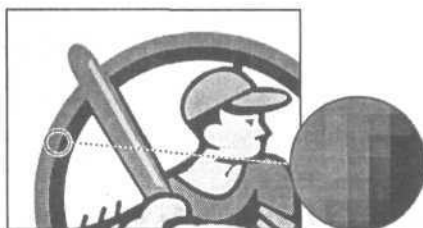
Прежде чем приступить к работе с векторными фигурами и векторными путями, важно понимать основные различия между двумя основными категориями компьютерной графики: точечными изображениями (bitmaps) и векторной графикой. Вы можете использовать программу Photoshop или ImageReady для работы с любым из этих двух типов графики; более того, в программе Photoshop вы можете комбинировать точечные и векторные данные в одном файле изображения Photoshop.

Точечные изображения, называемые еще растровыми изображениями, основаны на сетке цветов, известных как пиксели. Каждому пикселу назначается точное местоположение и цветовой код. При работе с точечными изображениями вы редактируете группы пикселей, а не объекты или фигуры. Поскольку точечные графические изображения могут представлять тонкие градации оттенка и цвета, они хорошо подходят для тоновых изображений, таких как фотографии или рисунки, созданные в программах подготовки цветных изображений. К недостаткам точечных графических изображений относится то, что они состоят из конечного числа пикселей. В результате этого они могут утрачивать детали и выглядеть зазубренными, когда их масштаб на экране увеличивается, либо если они печатаются при разрешении, меньшим чем то, при котором их создавали.

Векторные графические изображения создаются из линий и кривых, заданных математическими объектами, называемыми векторами. Эти графические изображения сохраняют свою четкость независимо от их перемещений, изменений размера и цвета. Векторные графические изображения хорошо подходят для иллюстраций, печати и такой графики, как логотипы, которая может быть масштабирована до различных размеров.



*Логотип, нарисованный как векторное изображение*



*Логотип, растеризованный как точечный рисунок*

## Начало работы

В предыдущем уроке вы узнали, как использовать инструмент **Реп** (Перо) для создания простых фигур и путей. В этом уроке вы освоите дополнительные способы применения путей и векторных масок, чтобы создать объявление для вымышленного турнира по гольфу. Вы узнаете, как добавлять в изображение текст путем включения в объявление информации о турнире.

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Вы начнете урок с просмотра конечного изображения, которое представляет собой пример объявления для турнира по гольфу, проходящего ранней осенью.

1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните мышью на кнопке **No** (Нет).

2 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **10End.psd** в папке **Lessons/Lesson10**.

Если появится извещение, запрашивающее, хотите ли вы обновить текстовые слои для векторного вывода, щелкните мышью на кнопке **Update** (Обновить).



Извещение **update text layers** (обновить текстовые слои) может появиться при передаче файлов между компьютерами, особенно между компьютерами **Windows** и **Mac**.

- 3 Закончив просмотр файла **10End.psd**, оставьте его открытым для справки.



Сейчас вы начнете урок с создания нового документа для объявления.

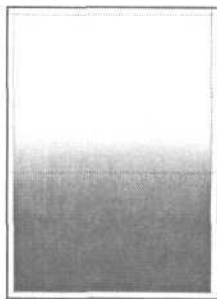
## Создание фона объявления

Многие объявления проектируются так, чтобы они допускали как увеличение, так и уменьшение размеров, сохраняя при этом отчетливость своего внешнего вида. Чтобы контролировать то, что видно в объявлении, вы создадите фигуры с путями и используете маски.

### Добавление в фон цветной фигуры

Вы начнете с создания фона для изображения объявления.

- 1 Выберите в меню команду **File \* Open** (Файл ♦ Открыть) и выберите файл **10Start.psd** в вашей папке **Lessons/Lesson10**.



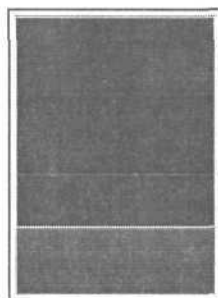
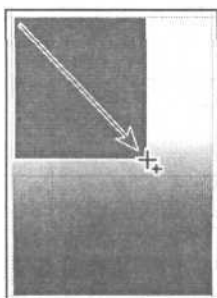
Над файлом уже проделана некоторая работа -для вас; изображение уже имеет слой фона с зеленой градиентной заливкой и ряд горизонтальных и вертикальных направляющих. Положения направляющих заблокированы. (Если вы не видите направляющие, выберите в меню команду **View \* Show \*** (Вид \* Показать ♦) и убедитесь, что команда **Guides** (Направляющие) отмечена галочкой, либо выберите эту команду сейчас).



- 2 Выберите в меню команду **View ♦ Rulers** (Вид \* Линейки), чтобы показать горизонтальную и вертикальную линейки.
- 3 Используя ярлычок палитры **Paths** (Пути), перетащите палитру наружу из группы палитр **Layers** (Слои). Поскольку вы будете часто использовать эти две палитры, удобно держать их отдельно друг от друга.
- 4 На палитре **Color** (Цвет) установите темно-синий цвет RGB фона, введя значение 0 в поле R, значение 80 в поле G и значение 126 в поле B.
- 5 На панели инструментов выберите инструмент **Rectangle** (Прямоугольник) (▭). Затем убедитесь, что на панели параметров инструмента кнопка **Shape Layers** (Слой фигур) нажата.

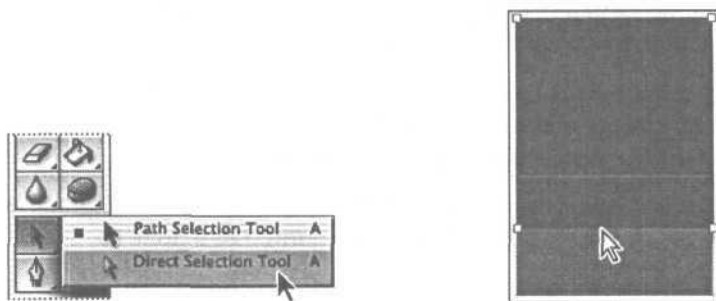


- 6 При нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Rectangle** (Прямоугольник) от точки пересечения верхней и крайней левой направляющих до третьей горизонтальной направляющей (примерно на три четверти расстояния вниз по изображению, немного ниже отметки 5 дюймов на линейке) и до правого края изображения.

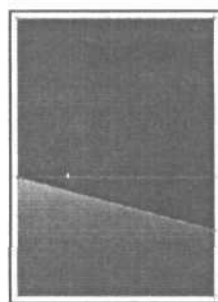
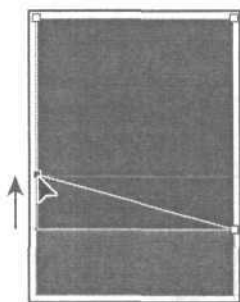


Вы создали прямоугольник с темно-синей заливкой. (Если вы не получили этот результат, убедитесь, что вы выбрали инструмент **Rectangle** (Прямоугольник), который на панели инструментов находится ниже инструмента **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод), а не инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения)). Кроме того, убедитесь, что кнопка **Shape Layers** (Слой фигур) на панели параметров инструмента нажата.

- 7 На панели инструментов выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) (⌘), скрытый за инструментом **Path Selection** (Выделение пути) (⌘), и щелкните мышью где-нибудь на пути (крае) синего прямоугольника, чтобы выделить путь, с тем, чтобы в четырех углах прямоугольника появились маркеры выделения.



- 8 Выделите левый нижний маркер синей фигуры, внимательно проследив, что выделили именно маркер, а не сегмент пути.
- 9 Нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, перетащите маркер вверх до следующей горизонтальной направляющей (примерно до отметки 4 дюйма на линейке) и отпустите кнопку мыши, когда маркер захватится в нужное место относительно направляющей.



Теперь нижний край синей фигуры следует с наклоном вниз слева направо.

- 10 Выберите в меню команду **View ♦ Show ♦ Guides** (Вид \* Показать \* Направляющие), чтобы скрыть направляющие, поскольку вы закончили использовать их в этом уроке. Линейки вы используете еще раз, поэтому пока не скрывайте их.
- 11 Щелкните мышью где-нибудь внутри или вне синего прямоугольника в окне изображения, чтобы отменить выделение пути и скрыть его маркеры.

Обратите внимание, что граница между синей фигурой и зеленым фоном имеет зернистость. То, что вы видите, фактически является собственно путем, который не является печатаемым элементом. Это визуальное напоминание того факта, что слой **Shape 1 (Фигура 1)** все еще выделен.

## Общие сведения о слоях фигур

Слой фигуры (shape layer) состоит из двух компонентов: заливки и формы. Свойства заливки определяют цвет (или цвета), узор и прозрачность слоя. Форма представляет собой слой-маску, определяющую области, в которых можно видеть заливку, и области, в которых заливка скрыта.

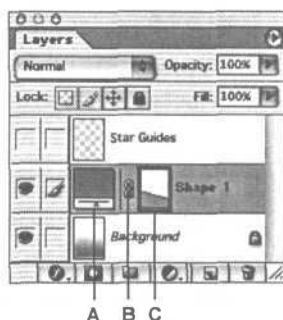
В синем слое, который вы только что создали, заливкой служит ваш темно-синий цвет. Этот цвет видим в верхней части изображения внутри фигуры, которую вы нарисовали, и заблокирован в нижней части изображения, с тем, чтобы можно было видеть зеленый градиент.

На палитре **Layers** (Слои) для файла вашего объявления вы видите новый слой с именем **Shape 1** (Фигура 1), расположенный над слоем **Background** (Фон). Вместе с именем слоя представлены три элемента: два эскизных изображения и значок между ними.

Левый эскиз показывает, что весь слой залит темно-синим цветом переднего плана. Небольшой ползунок под эскизом не функционален, однако он символизирует, что этот слой доступен для редактирования.

Эскиз справа показывает векторную маску для слоя. Белая область в эскизе указывает область, где изображение выставлено на показ, а черная область показывает область, где изображение заблокировано.

Значок между двумя эскизами указывает, что этот слой и векторная маска связаны друг с другом.



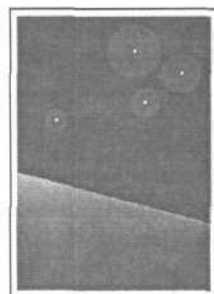
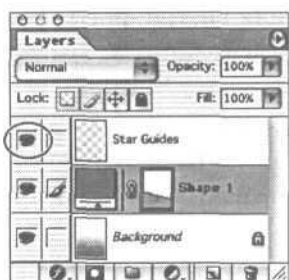
*А. Эскиз заливки; В. Значок связи слоя с маской; С. Эскиз векторной маски*

## Вычитание фигур из слоя фигуры

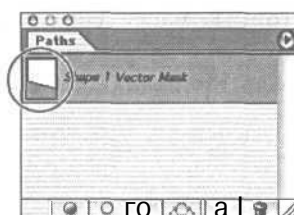
После создания слоя фигуры (векторного графического изображения), вы можете задать параметры для вычитания новых фигур из этого векторного изображения. Кроме того, вы можете использовать инструмент **Path Selection** (Выделение пути) и инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), чтобы перемещать, изменять размеры и редактировать фигуры. Сейчас вы добавите несколько звезд в ваше «небо» (синий четырехугольник, который вы только что создали) путем вычитания фигур звезд из синей фигуры. Чтобы облегчить позиционирование

звезд, вы будете использовать в качестве справки слой **Star Guides** (Направляющие звезд), который уже создан для вас. В настоящее время этот слой скрыт.

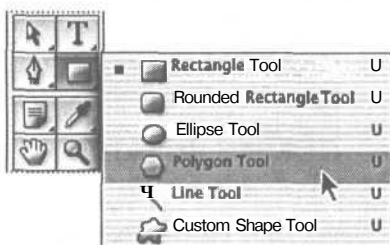
- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на прямоугольнике, крайнем слева от имени слоя **Star Guides**, чтобы отобразить значок глаза (👁) для этого слоя (но оставьте слой **Shape 1** выделенным). Теперь слой **Star Guides** стал видимым в окне изображения.



- 2 На палитре **Paths** (Пути) убедитесь, что слой **Shape 1 Vector Mask** (Векторная маска Фигура 1) выделен.

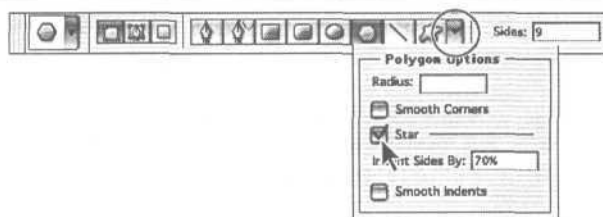





- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Polygon** (Многоугольник) (⬡), скрытый за инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) (▭).



- 4 На панели параметров инструмента установите следующие параметры:

- В поле **Sides** (Стороны) введите значение 9 и нажмите клавишу **Enter**.
- Щелкните мышью на кнопке **Geometry Options** (Геометрические параметры), помеченной стрелкой (сразу слева от поля **Sides** (Стороны)), чтобы открыть всплывающую палитру **Polygon Options** (Параметры многоугольника). Установите флажок **Star** (Звезда) и введите значение 70% в поле **Indent Sides By** (Заглублять стороны на). Затем щелкните мышью вне палитры **Polygon Options** (Параметры многоугольника), чтобы закрыть ее.



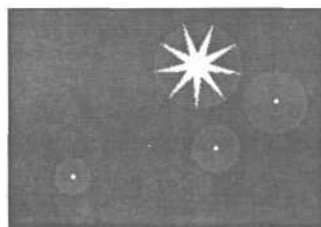
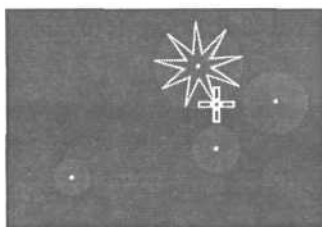
- Нажмите кнопку **Subtract From Shape Area** (Вычитать из области фигуры)  или нажмите на клавишу  (дефис или минус), чтобы установить этот параметр с помощью горячей клавиши. Указатель инструмента **Polygon** (Многоугольник) теперь выглядит как перекрестие с небольшим значком минуса .



- Наведите перекрестие инструмента **Polygon** (Многоугольник) на центр одной из белых точек и при нажатой левой кнопки мыши переместите указатель мыши вниз, пока лучи звезды не дойдут до края неконтрастного кружка вокруг точки.



*Во время перемещения указателя мыши вы можете поворачивать звезду, смещая указатель мыши в сторону.*



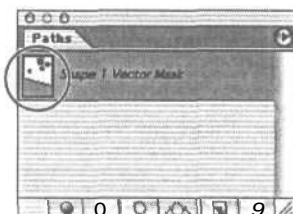
Когда вы отпустите кнопку мыши, фигура звезды кажется залитой белым цветом. Однако это не заливка; звезда является вырезкой из синей фигуры, а то белое, что вы видите, является фоновым слоем под ней. Если бы в фоновом слое было другое изображение, узор или цвет, вы бы увидели именно их внутри фигуры звезды.

- Повторите шаг 5 для остальных трех белых точек, чтобы создать всего четыре звезды.

Обратите внимание, что все звезды имеют зернистые контуры, которые напоминают вам, что эти фигуры выделены. Еще одним указанием на выделение фигур служит подсветка (контур белого цвета) эскиза векторной маски **Shape 1** на палитре **Layers** (Слой).




- 7 На палитре Layers (Слои) щелкните мышью на значке глаза для слоя Star Guides, чтобы скрыть его.

Обратите внимание на то, как изменились эскизы на палитрах. На палитре Layers (Слои) левый эскиз остался таким, как был, но эскиз векторной маски на обеих палитрах, Layers (Слои) и Paths (Пути), показывает синюю фигуру с вырезками в форме звезды.



## Снятие выделения с путей

Иногда необходимо снять выделение с путей, чтобы видеть соответствующую панель параметров инструмента при выборе векторного инструмента. Кроме того, снятие выделения с путей может помочь вам увидеть некоторые эффекты, которые могут быть малозаметными, если путь подсвечен. Прежде чем перейти к следующему разделу урока, вы должны гарантировать, что со всех путей снято выделение.

- 1 Выберите инструмент Path Selection (Выделение пути) () , который в настоящее время скрыт за инструментом Direct Selection (Прямое выделение) ().
- 2 На панели параметров инструмента щелкните на кнопке Dismiss Target Path (Освободить целевой путь) ().



*Альтернативный способ снятия выделения с путей заключается в щелчке мышью на пустой области ниже путей в палитре **Paths** (Пути).*

Теперь выделение с путей снимается, зернистые путевые линии исчезают, оставляя резкую границу между синей и зеленой областями. Кроме того, строка **Shape 1 Vector Mask** на палитре **Paths** (Пути) более не подсвечена.

## Рисование путей

На следующем этапе вы добавите в объявление дополнительные элементы, но работать с этими элементами вы будете на разных слоях. На протяжении этого урока вы будете создавать новые слои, поэтому вы можете рисовать, редактировать, вставлять и переставлять элементы на одном слое, не затрагивая другие слои.

Прежде чем начать, убедитесь, что слой **Shape 1** на палитре **Layers** (Слои) все еще выделен.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Create a New Layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры, чтобы создать новый слой.

На палитре **Layers** (Слои) над слоем **Shape 1** появится и автоматически выделится новый слой с именем **Layer 1** (Слой 1).

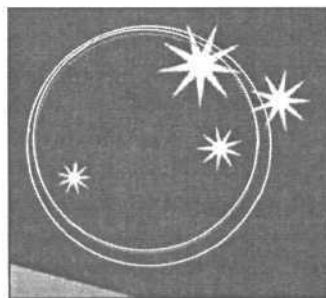
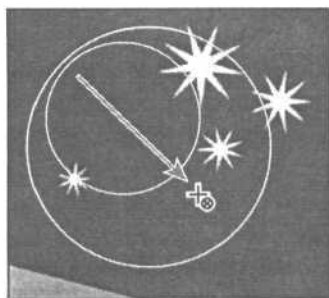
- 2 Выберите инструмент **Ellipse** (Эллипс) (⦶), который в настоящее время скрыт за инструментом **Polygon** (Многоугольник) (⦶).
- 3 На панели параметров инструмента нажмите кнопку **Paths** (Пути) (📐).





- 4 Начните рисовать инструментом **Ellipse** (Эллипс) в левой верхней области объявления, а затем нажмите клавишу **Shift** и продолжайте рисовать, удерживая ее нажатой. Отпустите кнопку мыши, когда окружность приблизится к нижнему краю синей фигуры.
- 5 На панели параметров инструмента нажмите кнопку **Exclude Overlapping Path Areas** (Исключать перекрывающиеся области путей) (📐).



- 6 Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, нарисуйте вторую окружность внутри первой окружности.



- 7 Сравните положения и размеры ваших окружностей с изображением в файле **10End.psd** и внесите необходимые изменения:
- Чтобы переместить окружность, выделите ее инструментом **Path Selection** (Выделение пути) (⌵) и затем перетащите ее в другое положение. (Если нужно, выберите в меню команду **View ♦ Snap To ♦ Guides** (Вид \* Привязать к ♦ Направляющим), чтобы отменить эту команду, с тем, чтобы вы могли переместить окружности точно в то положение, где они вам нужны).
  - Чтобы изменить размер окружности, выберите инструмент **Path Selection** (Выделение пути), потом выберите в меню команду **Edit ♦ Free Transform Path** (Правка \* Произвольная трансформация пути); затем нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой, перетащите угловой маркер, чтобы изменить размер окружности без искажения ее формы. Когда закончите, нажмите клавишу , чтобы применить трансформацию.



На палитре **Paths** (Пути) в это время отображается только один новый элемент **Work Path** (Рабочий путь). Маска **Shape 1 Vector Mask**, которую вы создали ранее (синяя фигура с вырезками звезд), связана со слоем **Shape 1**. Поскольку сейчас вы не работаете со слоем **Shape 1**, эта векторная маска не отображается на палитре **Paths** (Пути).

### Понятие рабочих путей

Когда вы рисуете фигуру в программе Photoshop, эта фигура, по существу, является векторной маской, которая определяет области, в которых отображается цвет переднего плана. Именно поэтому вы видите два эскиза на палитре **Layers** (Слои) для каждого слоя фигуры: один для цвета слоя, а второй для самой фигуры (как определено маской слоя).

Рабочий путь представляет собой своего рода фигуру, готовую для использования (shape-for-hire): Он стоит наготове, независим ни от чего, но пригодный для того, чтобы служить основой для векторной маски в слое. Вы можете использовать рабочий путь повторно, чтобы применить его к нескольким различным слоям.

Эта концепция отличается от подхода, используемого многими приложениями векторной графики, например, Adobe Illustrator, поэтому если вы привыкли работать в программах этого типа, понимание данной концепции может вызывать затруднение. Возможно, вам будет легче понять эту концепцию, если вы будете постоянно помнить, что основная метафора программы Photoshop заключается в традиционной фотографии, в которой доступ цвета в объектив камеры определяет фигуры, цвета и прозрачность негатива. Последующее проявление в темной комнате определяет, какие области на фотобумаге превращаются в области цвета, или затененные и освещенные области.



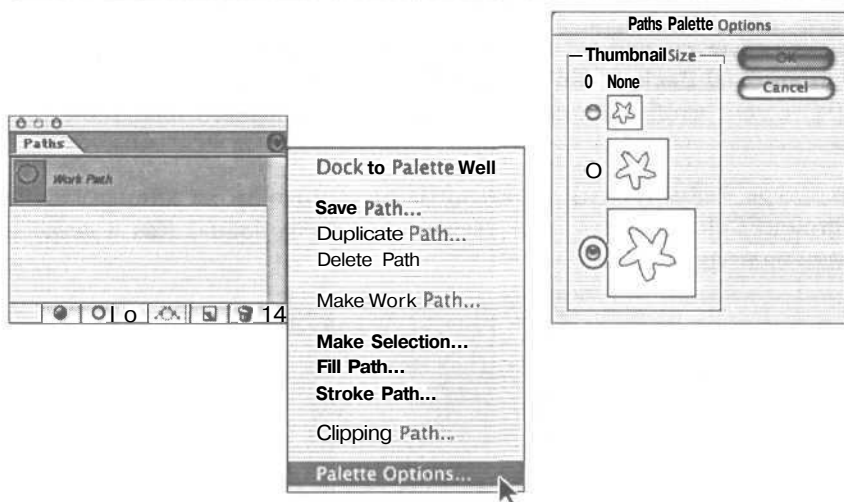
Палитра **Paths** (Пути) отображает только два типа путей. Первый тип включает все векторные пути, относящиеся к текущему выделенному слою. Второй тип представляет собой рабочий путь - если он существует - поскольку он доступен для применения в любом слое.

Поскольку векторный путь автоматически связан со слоем, в котором вы его создаете, трансформация как слоя, так и векторного пути (например, изменение размера или искажение) вызывает изменение как слоя, так и векторного пути. В отличие от векторного пути, рабочий путь не привязан ни к какому конкретному слою, поэтому он отображается на палитре **Paths** (Пути) независимо от того, какой слой выделен в настоящее время.

На палитре **Paths** (Пути) эскиз показывает два подпути с белой областью между ними.




Если значки палитры слишком мелкие, увидеть это может быть затруднительным. Чтобы увеличить значки, выберите в меню палитры **Paths** (Пути) команду **Palette Options** (Параметры палитры) и в области **Thumbnail Size** (Размер эскиза) установите переключатель, соответствующий большему размеру значка.



## Объединение путей в залитую фигуру

Ваша следующая задача состоит в том, чтобы определить две окружности как один элемент с тем, чтобы вы могли добавить ему цветную заливку.

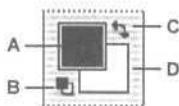
- 1 Используя инструмент **Path Selection** (Выделение пути) () , выделите одну из окружностей, а затем нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, выделите вторую окружность. Теперь оба пути выделены.

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Combine** (Объединить).



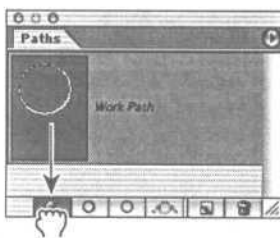
Кнопка **Combine** (Объединить) затеняется, поскольку теперь оба пути интерпретируются как одна фигура.

- 3 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) (■). Эта кнопка находится слева и ниже двух крупных образцов цвета, и щелчок на ней возвращает им черный и белый цвета.



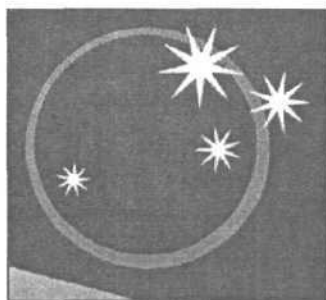
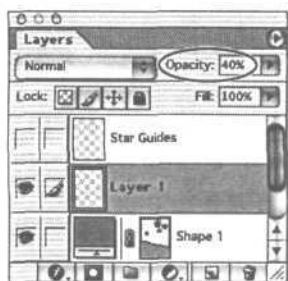
- A. Кнопка **Foreground Color** (Цвет переднего плана);*  
*B. Кнопка **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию);*  
*C. Кнопка **Switch Foreground and Background Colors** (Переключить цвета переднего плана и фона);*  
*D. Кнопка **Background Color** (Фоновый цвет)*

- 4 В той же области панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Switch Foreground and Background Colors** (Переключить цвета переднего плана и фона) (↔) с тем, чтобы установить белый цвет переднего плана и черный цвет фона.
- 5 На палитре **Paths** (Пути) перетащите рабочий путь на кнопку **Fill Path With Foreground Color** (Залить путь цветом переднего плана) (●) в левой нижней области палитры.



- 6 На палитре **Layers** (Слои) измените значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) до 40%, либо введя это значения, либо щелкнув мышью на стрелке в поле **Opacity** (Непрозрачность), чтобы открыть всплывающий ползунковый регулятор, и перетащив его ползунок.

Вы можете испытать различные значения параметра **Opacity** (Непрозрачность) и сравнить результаты, к которым они приводят.



- 7 Если фигура окружности все еще выделена, щелкните мышью на кнопке **Dismiss Target Path** (Освободить целевой путь) (✓) на панели параметров инструмента, а затем выберите в меню команду **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить).

В отличие от вырезов в форме звезды в слое **Shape 1**, область между двумя окружностями в слое **Layer 1** сейчас имеет белую заливку. В противном случае вы не смогли бы изменить непрозрачность белой области. Например, если бы вы экспериментировали с уменьшением непрозрачности слоя **Shape 1**, синяя фигура стала бы более прозрачной, но звезды остались бы окрашенными в сплошной белый цвет, поскольку именно таков цвет на слое позади этой области на слое **Layer 1**.

## Работа с текстом

В программе Adobe Photoshop текст создается и редактируется непосредственно на экране (а не в диалоге), что позволяет быстро изменить шрифт, стиль, размер и цвет текста. Вы можете применять изменения к отдельным символам и задавать параметры форматирования для целых абзацев. В этой части урока обсуждается работа с текстом путем добавления текста в ваш логотип.

Когда вы щелкаете на изображении инструментом **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (T), чтобы задать точку ввода, вы переводите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) в режим редактирования. После этого вы можете вводить и редактировать символы в текущем целевом слое; однако, прежде чем вы сможете выполнять другие операции, вы **должны** также подтвердить свое редактирование слоя или отвергнуть его. Это можно сделать несколькими способами.

Если вы выбираете другой инструмент на панели инструментов, это действие автоматически принимает ваши изменения текста. Либо вы можете щелкнуть мышью на кнопке **Commit Any Current Edits** (Зафиксировать все текущие правки) (✓) на панели параметров инструмента, чтобы принять правки текста, либо щелкнуть мышью на кнопке **Cancel Any Current Edits** (Отменить все текущие правки) (⊙), чтобы отменить их. Любое из этих действий выводит инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) из режима редактирования.

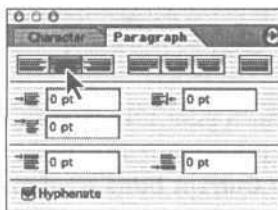
## Добавление текста в изображение в режиме редактирования

Ваше первое задание по редактированию заключается во вводе форматированного текста в изображение.

- 1 Выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**), затем выберите в меню команду **Window \* Character** (Окно ♦ Символ), чтобы открыть группу палитр **Character** (Символ).
- 2 На палитре **Character** (Символ) выберите следующие параметры:
  - Для семейства шрифтов выберите шрифт без засечек (например, **Myriad**, один из шрифтов, которые вы можете установить на своем компьютере с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс», как описано во введении, в разделе, посвященном установке шрифтов).
  - Для стиля шрифта выберите **Roman** (иногда этот стиль называется **Plain** (Простой) или **Regular** (Обычный), в зависимости от используемого вами семейства шрифтов).
  - Для размера шрифта (**T**) введите **38 pt** (38 пунктов).
  - Для межстрочного расстояния (**IA**) введите **28 pt** (28 пунктов).



- 3 В группе палитр **Character** (Символ) щелкните мышью на вкладке палитры **Paragraph** (Абзац), затем выберите параметр выравнивания **Center Text** (Выравнивание по центру).



Обратите внимание, что большинство этих параметров шрифта и абзаца доступны также на панели параметров инструмента. Из всех параметров, установленных вами до сих пор, здесь отсутствует только параметр межстрочного расстояния.

- 4 На панели инструментов убедитесь, что для переднего плана выбран белый цвет.



Испытайте *следующие* горячие клавиши для установки черного и белого цветов: Во-первых, нажмите клавишу **[D]**. Это действие подобно щелчку мышью на кнопке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию), который устанавливает черный цвет переднего плана и белый цвет фона. Затем нажмите клавишу **[X]**. Это действие подобно щелчку мышью на кнопке **Switch Foreground and Background Colors** (Переключить цвета переднего плана и фона) на панели инструментов, которое обращает цвета, устанавливая передний план белого цвета и фон черного цвета.

- 5 Щелкните инструментом **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) сразу под «горизонтом» (где синий прямоугольник граничит с зеленым градиентом фона) и немного левее центра. Затем введите следующие три строки, нажимая клавишу **[Enter]** (Windows) или **Return** (Mac), чтобы строки обрывались так, как показано ниже:

the full;

moon;

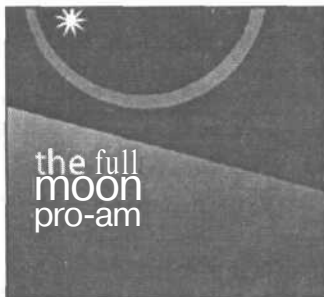
pro-am.

- 6 Дважды щелкните мышью на слове **moon** (месяц), чтобы выделить его, а затем, используя или панель параметров инструмента, или палитру **Character** (Символ), измените размер шрифта до 48.



Если вам нужно настроить положение текста, выберите инструмент **Move** (Перемещение) **[V]** и перетащите текст. Затем снова выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод).

- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).



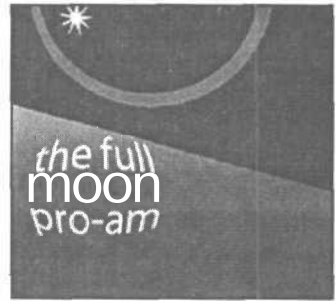
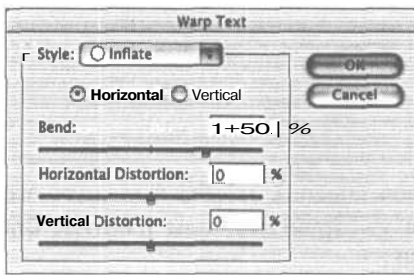
## Стилизация и деформация текста

Придерживаясь духа турнира, вы измените текст так, чтобы он напоминал полную луну. После того, как вы деформируете текст, вы продолжите редактировать его с помощью инструмента **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) так, как нужно. Прежде чем начать, убедитесь, что текстовый слой **the full moon pro-am** все еще является целевым слоем.

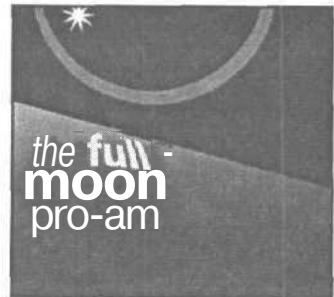
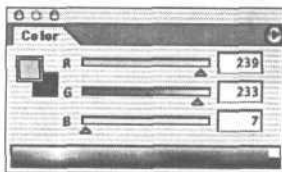
- 1 Выбрав на панели инструментов инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (Т), щелкните мышью на кнопке **Create Warped Text** (Создать деформированный текст) (X) на панели параметров инструмента, чтобы открыть диалог **Warp Text** (Деформация текста).



- 2 Во всплывающем меню **Style** (Стиль) выберите пункт **Inflate** (Вздутие), а затем щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог, оставив прочим параметрам значения по умолчанию.



- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) над словами **full и moon**, чтобы выделить их.
- 4 На палитре **Character** (Символ) или на панели параметров инструмента выберите в качестве стиля шрифта **Bold** (Полужирный).
- 5 Дважды щелкните мышью на слове **full**, чтобы выделить его (но не слово **moon**).
- 6 На палитре **Color** (Цвет) выберите ярко-желтый цвет, введя следующие значения: **R=239, G=233, B=7**.



- 7 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Commit Any Current Edits** (Принять все текущие правки) (✓), чтобы снять выделение текста с тем, чтобы вы могли увидеть результаты.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

Когда вы щелкаете мышью на кнопке **Commit Any Current Edits** (Принять все текущие правки), вы снимаете выделение с текста. Однако это не означает, что этот текст больше нельзя редактировать. Вы можете повторно выделить его впоследствии с помощью инструмента **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) и внести дополнительные поправки.

## Добавление нового текстового слоя

Вы дополнительно попрактикуетесь в использовании текста, добавив еще одно слово в ваше объявление.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Layer 1**.
- 2 Выбрав на панели инструментов инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (T), щелкните мышью на кнопке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию), чтобы установить черный цвет переднего плана и белый цвет фона. (Либо, чтобы сделать это, нажмите клавишу [T], а затем клавишу [D]).
- 3 На палитре **Character** (Символ) выберите тот же самый шрифт без засечек, который вы использовали для ввода текста **the full moon pro-am**, выберите стиль шрифта **Roman**, размер шрифта 36 и межстрочный интервал **28**.
- 4 Щелкните мышью где-нибудь в верхней области объявления (так, чтобы она была отчетливо отделена от деформированного текста **the full moon pro-am**) и введите слово **invitational** (приглашение).

Слово появляется в окне изображения как текст черного цвета. На палитре **Layers** (Слои) над слоем **Layer 1** появляется новый активный слой с именем **Layer 2**.

- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↶) и перетащите слово **invitational**, чтобы центрировать его в нижней части окна изображения, сразу под текстовым блоком **the full moon pro-am**.

Обратите внимание, что на палитре **Layers** (Слои) имя слоя изменилось с **Layer 2** на **invitational**.

- 6 Закройте группу палитр **Character** (Символ).
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).



## Создание рабочих путей из текста

В настоящее время слово *invitational* видно как текстовый слой, а не как рабочий путь. Это нужно изменить. После того, как вы используете текстовый слой для создания рабочего пути, вы можете сохранить рабочий путь и манипулировать им как любым другим путем. Поскольку рабочий путь представляет собой векторный, а не растеризованный путь, символы сохраняют свои четкие границы.

Прежде чем вы начнете, сравните положение слова *invitational* в файле примера **10End.psd** с положением в вашем файле и убедитесь, что его размер, правописание и положение точно такие, какие вам нужны. После того, как вы создадите рабочие пути, вы будете неспособны легко изменить их положение, и если результаты вас не удовлетворят, вам, возможно, понадобится начать процесс заново.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) убедитесь, что текстовый слой *invitational* выделен, и затем выберите в меню команду **Layer ♦ Type ♦ Create Work Path** (Слой ♦ Текст \* Создать рабочий путь).

Обратите внимание, что на палитре **Paths** (Пути) появляется новый список рабочих путей, включая эскиз для текста *invitational*.



- 2 На палитре **Layers** (Слои) выделите текстовый слой **invitational** и перетащите его на кнопку **Delete Layer** (Удалить слой) (🗑️) в нижней части палитры, а затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

Теперь в изображении остались только зернистые контуры рабочего пути, который представляет слово *invitational*.



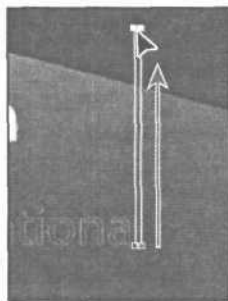


Создание рабочих путей из текстового слоя оставляет исходный текстовый слой нетронутым и полностью редактируемым как текст. Иными словами, вы по-прежнему можете использовать инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод), чтобы выделять и изменять этот текст. Однако для манипулирования формой текста вы собираетесь использовать только рабочие пути. Вам не нужно сохранять текстовый слой **invitational**, поскольку он отобразился бы в объявлении и визуально конкурировал с тем, что вы собираетесь создать из рабочего пути.

### Изменение внешнего вида рабочих путей

Теперь вы можете начать работать с новым рабочим путем как с векторными фигурами. Для этого вы используете инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), который можно использовать для редактирования любого пути.

- 1 Увеличьте изображение до 200 или 300% с тем, чтобы вы могли легко видеть детали в букве L слова **invitational** и, по крайней мере, дюйм синей фигуры непосредственно над ним.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) (⌘), скрытый за инструментом **Path Selection** (Выделение пути) (⌘).
- 3 В окне изображения щелкните мышью на элементе L рабочего пути.
- 4 Выделите две привязочные точки пути наверху подпути L. С этой целью щелкните мышью на одной из этих точек, затем нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на другой точке. (Когда точки выделены, они выглядят сплошными, а когда не выделены, точки выглядят пустыми).
- 5 Начните тащить две точки вверх, а затем нажмите клавишу **[Shift]**, чтобы ограничить перемещение вертикальным направлением. Прекратите перетаскивание, когда подпуть L вытянется примерно до уровня нижнего края фигуры, которую вы создали из двух окружностей. Теперь высота подпути L стала в пять или шесть раз больше, чем она была первоначально.



- 6 Щелкните мышью вне рабочего пути, чтобы снять с него выделение, а затем снова уменьшите вид изображения, с тем, чтобы вы могли видеть все объявление.



Чтобы быстро переключиться к виду при увеличении 100%, дважды щелкните мышью на значке инструмента **Zoom** (Увеличение) (Q) на панели инструментов. Чтобы переключиться на вид **Fit on Screen** (Разместить на экране), дважды щелкните мышью на значке инструмента **Hand** (Рука) (H).

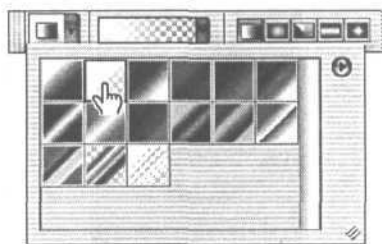
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Добавление градиентного слоя

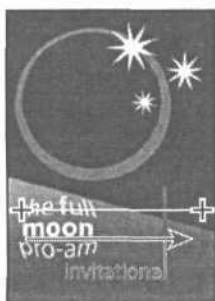
В настоящий момент ваш элемент **invitational** является просто рабочим путем, но не чем-то таким, что видимо в печатном оттиске. Чтобы начать процесс, делающий этот путь видимым на объявлении, вы создадите градиентный слой, который вы сможете объединить с рабочим путем в следующей за этой процедуре.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните на кнопке **Create a New Layer** (Создать новый слой) O, чтобы создать новый слой **Layer 2** (Слой 2).
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Gradient** (Градиент) (G).
- 3 Установите белый цвет переднего плана и черный цвет фона, нажав для этого клавишу [D], чтобы установить цвета по умолчанию (черный и белый), а затем нажав клавишу [X], чтобы обратить цвета (белый и черный).
- 4 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке со стрелкой, чтобы открыть окно выбора градиента.
- 5 Выберите второй предлагаемый градиент в верхнем ряду (**Foreground to Transparent** (Передний план к прозрачности)), и затем нажмите клавишу





- 6 Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая нажатой ее и левую кнопку мыши, переместите инструмент **Gradient** (Градиент) слева направо поперек изображения.






Градиент покрывает все изображение, причем сквозь прозрачные области видимы нижележащие слои.

### Применение к слою рабочего пути как векторной маски

Ваш рабочий путь **invitational** все еще не применен ни к одному слою. Сейчас вы используете его для того, чтобы создать векторную маску для градиентного слоя, ограничив видимую область градиентной заливки внутренними областями фигур букв.



- 1 Убедитесь, что на палитре **Paths** (Пути) выделен рабочий путь с именем **Work Path** (Рабочий путь).
- 2 Выберите в меню команду **Layer ♦ Add Vector Mask ♦ Current Path** (Слой ♦ Добавить векторную маску \* Текущий путь).

Рабочий путь становится основой нового слоя-маски, показанного в эскизах на слое **Layer 2** на палитре **Layers** (Слои) и на палитре **Paths** (Пути), где маска идентифицируется как **Layer 2 Vector Mask** (Векторная маска Слоя 2). Теперь эта маска скрывает градиент во всех областях изображения, кроме областей внутри фигур букв слова **invitational**.

- 3 Выберите инструмент **Path Selection** (Выделение пути) () , скрытый за инструментом **Direct Selection** (Прямое выделение) () , а затем щелкните мышью на кнопке **Dismiss Target Path** (Освободить целевой путь) () на панели параметров инструмента, чтобы снять выделение со всех путей.








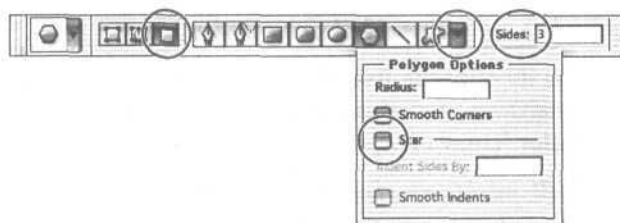
Чтобы снять выделения со всех путей, можно также щелкнуть мышью на пустой области ниже путей на палитре **Paths** (Пути).

- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке связывания () в слое **Layer 2**, чтобы расцепить путь с градиентным слоем.
- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите изображение влево или вправо, чтобы настроить положение градиента позади векторной маски. Когда вас удовлетворит вид градиента, выберите в меню команду **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Создание изображения флажка и дополнительного текста

В этом разделе вы создадите светло-красную треугольную фигуру для флажка на одном слое и текст в отдельном слое. Прежде чем начать, убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) выделен слой **Layer 2**.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Layer 2**, а затем щелкните мышью на кнопке **Create a New Layer** (Создать новый слой) () , чтобы создать другой слой с именем **Layer 3**.
- 2 Выберите инструмент **Polygon** (Многоугольник) () , скрытый за инструментом **Ellipse** (Эллипс) () .
- 3 На панели параметров инструмента установите следующие параметры:
  - Нажмите кнопку **Fill Pixels** (Залить пиксели) () – третью кнопку из трех кнопок, расположенных у левого края панели.
  - Щелкните на кнопке со стрелкой **Geometry Options** (Геометрические параметры) (слева от параметра **Sides** (Стороны)), чтобы открыть всплывающую палитру **Polygon Options** (Параметры многоугольника). Сбросьте флажок **Star** (Звезда) и нажмите клавишу . чтобы закрыть всплывающее меню.
  - В поле **Sides** (Стороны) введите значение 3.




Параметр **Fill Pixels** (Залить пиксели) преобразует векторную графику в растровизованные изображения. Это способствует уменьшению размера файла и ускоряет обработку. Изображение флажка предоставляет хорошую возможность для использования этого параметра.

- 4 На палитре **Color** (Цвет) установите оранжево-желтый цвет переднего плана, используя цветовой код **R= 244, G=128 и B=118**.
- 5 Нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, нарисуйте инструментом **Polygon** (Многоугольник) треугольник. Создайте треугольник достаточно большой, чтобы он точно поместился между словом **invitational** и правым краем изображения, и таким, чтобы левая сторона треугольника была параллельна элементу L.




Чтобы изменить ориентацию треугольника, вы можете вращать его по мере рисования инструментом **Polygon** (Многоугольник).

- 6 Выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**), затем выберите следующие параметры на панели параметров инструмента:
  - Для семейства шрифтов выберите тот же самый шрифт без засечек, который использовался для слова **invitational**.
  - Для стиля шрифта выберите **Bold** (Полужирный).

- Для размера шрифта выберите **30 pt** (30 пунктов).
  - Щелкните мышью на образце цвета и выберите белый цвет. Кроме того, для выбора цвета вы можете использовать палитру **Color** (Цвет) или прямоугольник **Foreground Color** (Цвет переднего плана) на панели инструментов.
- 7 Введите **oct 2nd** (2 октября) где-нибудь в изображении. Это автоматически создает новый текстовый слой (с именем **Layer 4**), который появляется непосредственно над слоем флажка (слоем **Layer 3**).
  - 8 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите текст **oct 2nd** на треугольный флажок.

Когда вы выбираете инструмент **Move** (Перемещение), слой **Layer 4** на палитре **Layers** (Слои) получает новое имя **oct 2nd**. Этот текст не помещается внутри области флажка, но далее вы исправите это.

- 9 Выделив на палитре **Layers** (Слои) слой **oct 2nd**, выберите в меню команду **Edit ♦ Free Transform** (Правка \* Произвольная трансформация). Теперь вокруг текстового элемента появляются маркеры.
- 10 Перетащите центральный левый и центральный правый маркеры так, как нужно для того, чтобы сжать ограничивающий прямоугольник, с тем, чтобы весь текст поместился внутри треугольника. Затем нажмите клавишу .



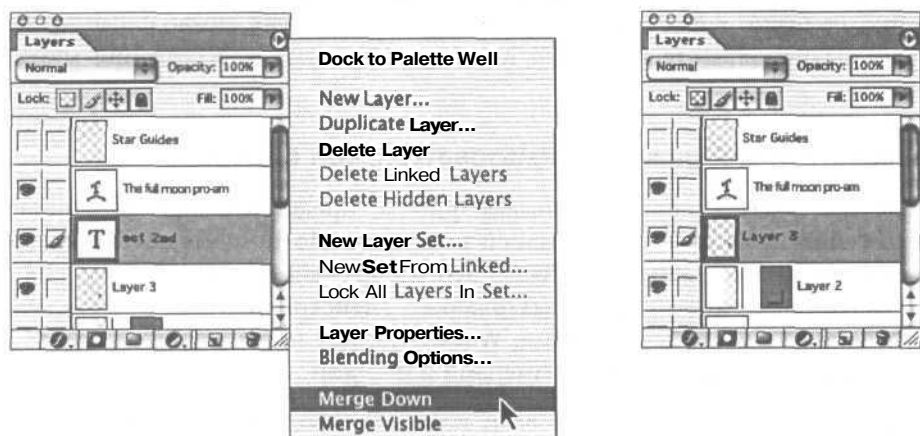
Оставьте слой **oct 2nd** выделенным на палитре **Layers** (Слои) для выполнения следующей задачи.

## Слияние и искажение комбинаций слоев

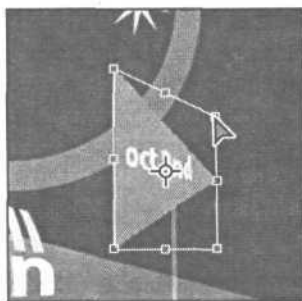
Путем слияния слоев, путей слоев, связанных слоев или настройкой слоев вы можете объединить несколько слоев в один слой и сохранить контроль над размером вашего файла. Как правило, прежде чем сливать слои, вы должны быть уверены, что уже закончили настройку свойств и позиций содержимого слоев, поэтому, прежде чем приступить к этой процедуре, убедитесь, что вы удовлетворены внешним видом флажка и текстом с датой.


- 1 Выделив слой **oct 2nd**, откройте меню палитры **Layers** (Слои) и выберите в нем команду **Merge Down** (Слить с нижним).

Слой **oct 2nd** и слой треугольника теперь слились в один слой с именем **Layer 3**. С этого момента вы больше не можете использовать инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) для редактирования графического изображения **oct 2nd**.



- 2 При выделенном слое **Layer 3** выберите в меню команду **Edit ♦ Transform ♦ Distort** (Правка ♦ Трансформация ♦ Искажение). Чтобы создать иллюзию ракурса, перетаскивайте правый центральный маркер влево, пока флажок не приобретет ширину примерно 1 дюйм.
- 3 Перетащите правый верхний маркер немного вниз, а правый нижний маркер немного вверх, чтобы еще более улучшить эффект вида перспективы.



- 4 Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac), чтобы применить трансформацию.
- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите фигуру флажка в положение наверху вытянутой буквы L в слове **invitational**.
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Работа с заданными пользовательскими фигурами

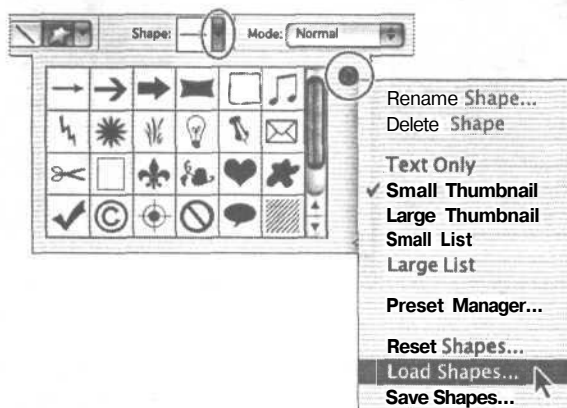
Каждый раз, когда вы создаете фигуру, вы можете сохранить ее как пользовательскую фигуру. Вы можете загрузить сохраненную фигуру в палитру выбора пользовательских фигур и использовать ее в других областях изображения и даже в других проектах Photoshop без необходимости перерисовки фигуры. Это особенно полезно, когда у вас есть логотипы или другие символичные элементы, которые вы используете повторно и которые требуют для создания множества шагов.

### Помещение в изображение пользовательской фигуры

Для вас уже создана пользовательская фигура, представляющая собой мяч для гольфа, балансирующий на Т-образной подставке. По данному сценарию организаторы турнира намерены напечатать это изображение на сопутствующих предметах различных типов - почтовых бланках, регистрационных формах, извещениях, именных жетонах, теннисках, Web-страницах и так далее - которые могут быть напечатаны с различными размерами и цветами.

Сейчас вы загрузите эту фигуру в вашу палитру выбора пользовательских фигур, а затем используете ее в своем объявлении для турнира по гольфу.

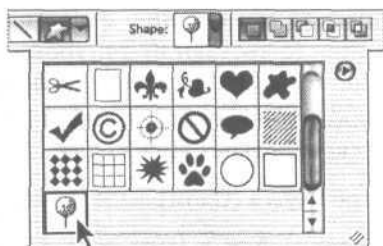
- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Custom Shape** (Пользовательская фигура) (🔗), скрытый за инструментом **Polygon** (Многоугольник) (⬡).
- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на стрелке в поле со списком **Shape** (Фигура), чтобы открыть палитру выбора пользовательских фигур. Затем щелкните мышью на кнопке со стрелкой в правой стороне палитры, чтобы открыть меню палитры, и выберите в нем команду **Load Shapes** (Загрузить фигуры).



- 3 В диалоге **Load** (Загрузка) перейдите в папку **Lessons/Lesson10** на вашем жестком диске и выберите файл **Golfball.csh**. Щелкните мышью на кнопке **Load** (Загрузить).



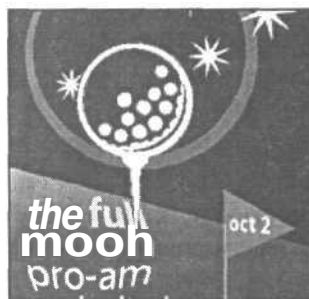
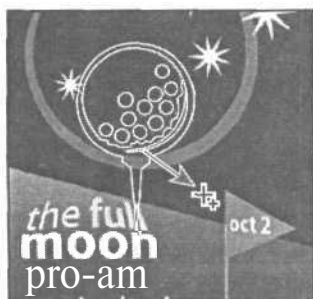
- 4 Выделите картинку мяча для гольфа в нижней части палитры выбора пользовательской формы (чтобы увидеть эту фигуру, вам, возможно, придется прокрутить палитру или перетащить угол палитры) и нажмите клавишу **[Enter]**. Удержание нажатой клавиши **[Shift]** удерживает фигуру в ее исходных пропорциях.



- 5 На панели параметров инструмента нажмите кнопку **Shape Layers** (Фигуры слоев) (И) – первую из трех кнопок в левой стороне панели параметров инструмента.




- 6 Убедитесь, что установлен белый цвет переднего плана (либо выберите этот цвет сейчас), затем нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее и левую кнопку мыши нажатой, переместите указатель мыши в окне изображения по диагонали, чтобы нарисовать и установить размер изображения.



Автоматически создается новый слой с именем **Shape 2** (Фигура 2).

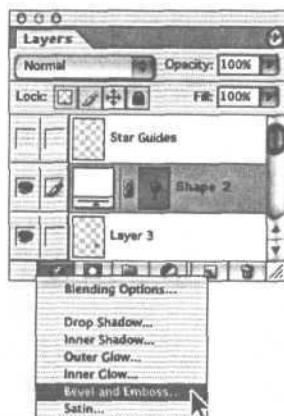
- 7 При необходимости настройте размер и положение мяча для гольфа:
- Чтобы переместить фигуру, выберите инструмент **Path Selection** (Выделение пути) (A) и перетащите фигуру в такое положение, чтобы низ подставки для мяча находился сразу справа от слова moon.
  - Чтобы изменить размер фигуры, выберите в меню команду **Edit ♦ Free Transform** (Правка ♦ Произвольная трансформация), нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, перетащите один из угловых маркеров. Мяч для гольфа должен быть примерно вдвое меньше, чем высота объявления.

- 8 Когда вас удовлетворит изображение мяча для гольфа, нажмите клавишу  или щелкните мышью на кнопке **Dismiss Target Path** (Освободить целевой путь) (✓) на панели параметров инструмента (если она доступна).

## Добавление стилей слоя в пользовательскую фигуру

Вы почти закончили ваш проект объявления. В настоящий момент ваша фигура мяча для гольфа является просто составной фигурой сплошного белого цвета, в отличие от мяча для гольфа, который вы видите в образцовом конечном файле. Вы добьетесь тех же самых результатов, приложив небольшие усилия, путем применения к пользовательской фигуре стилей слоя.

- 1 Убедитесь, что на палитре Layers (Слои) выделен слой **Shape 2**.
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (f) в нижней части палитры **Layers** (Слои) и выберите стиль **Bevel And Emboss** (Фаска и рельефность) в появившемся всплывающем меню.



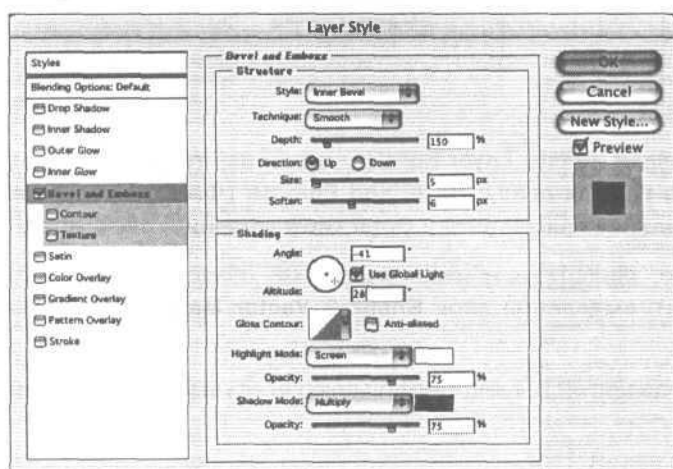
- 3 Убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) в диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) установлен, а затем переместите диалог так, чтобы вы могли наблюдать изменения фигуры мяча для гольфа по мере того, как выбираете стили.
- 4 В группе элементов управления **Structure** (Структура) диалога **Layer Style** (Стиль слоя) установите следующие параметры:
  - Для **Style** (Стиль) используйте **Inner Bevel** (Внутренний скос).
  - Для **Technique** (Техника) используйте **Smooth** (Сглаживание).
  - Для **Depth** (Глубина) вводом или перетаскиванием ползунка регулятора установите значение примерно **150%**.
  - Для **Direction** (Направление) установите переключатель **Up** (Вверх).
  - Для **Size** (Размер) используйте **5 px** (5 пикселей).

- Для **Soften** (Смягчение) вводом или перетаскиванием ползунка регулятора установите значение 6 px (6 пикселей).

Пока что не закрывайте диалог.

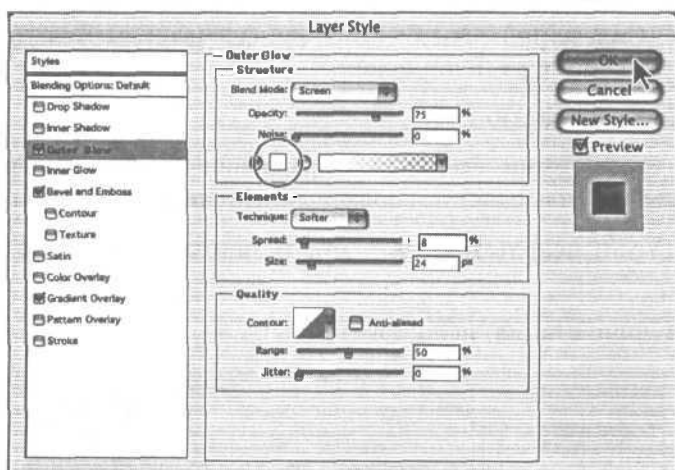
- 5 Убедитесь, что в группе элементов управления **Shading** (Затененность) диалогом **Layer Style** (Стиль слоя) установлены следующие параметры:

- Для **Angle** (Угол) используйте  $-41^\circ$  (будьте внимательны, и не опустите знак минуса).
- Для **Altitude** (Ориентация) используйте  $28^\circ$ .



Оставьте диалог открытым для использования в следующем шаге.

- 6 В списке **Styles** (Стили) в левой области диалогом **Layer Style** (Стиль слоя) установите флажок **Gradient Overlay** (Градиентное наложение). Пока что не щелкайте мышью на кнопке **OK**.
- 7 В списке **Styles** (Стили) щелкните мышью на словах **Outer Glow** (Внешнее свечение), с тем, чтобы эта надпись выделилась, и автоматически установился флажок этого параметра. Затем в правой стороне диалогом установите следующие параметры:
  - В группе элементов управления **Structure** (Структура) щелкните мышью на образце цвета, чтобы открыть диалог выбора цвета, а затем выберите бледно-желтый цвет путем установки следующих значений: **R=255**, **G=255**, **B=190**. Затем щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог выбора цвета.
  - В группе элементов управления **Elements** (Элементы) оставьте параметр **Technique** (Техника) установленным на **Softer** (Мягкий), введите значение 8% в поле **Spread** (Разброс) и введите значение 27 для параметра **Size** (Размер).
- 8 Просмотрите все настройки, а затем щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог.



Хотя вы открывали диалог **Layer Style** (Стиль слоя) только один раз, вы применили в целом три разных стиля: **Bevel and Emboss** (Фаска и рельефность), **Gradient Overlay** (Градиентное наложение) и **Outer Glow** (Внешнее свечение).

- 9 Если нужно, щелкните мышью на пустой области в палитре **Paths** (Пути), чтобы снять выделение слоя **Shape 2 Vector Mask**, а затем сохраните свою работу.

Примите поздравления! Вы закончили свою работу над объявлением.

## Обзорные вопросы

- 1 В чем заключается разница между растровым изображением и векторной графикой?
- 2 Что делает слой фигуры?
- 3 Какие инструменты используются для перемещения и изменения размеров путей и фигур?
- 4 Создает ли инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) векторные фигуры?
- 5 Какова цель слияния слоев?

## Ответы на обзорные вопросы

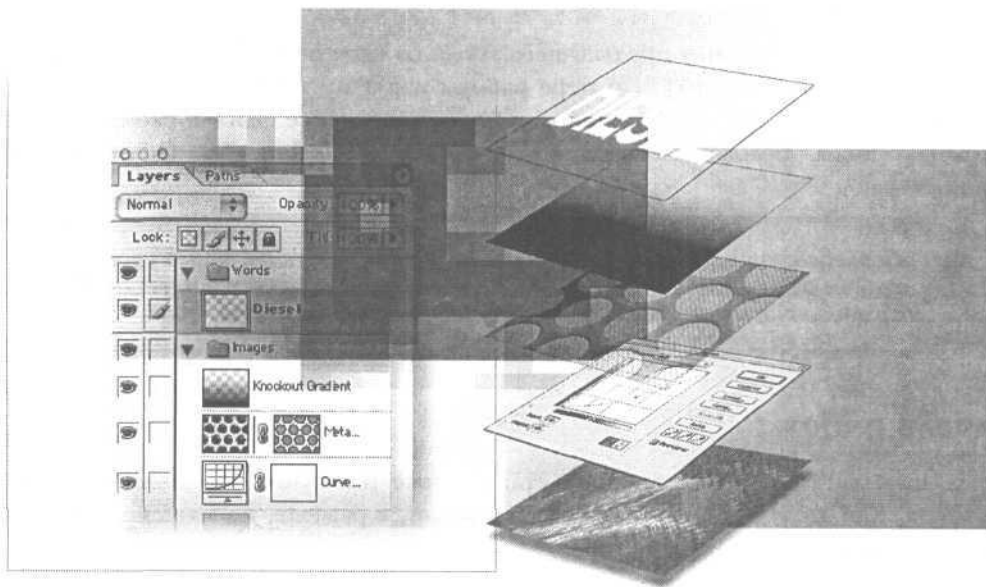
- 1 Точечные или растровые изображения имеют в своей основе сетку пикселей и пригодны для тоновых изображений, таких как фотографии или рисунки, подготовленные в программах создания цветных изображений. Векторная графика создается из фигур, в основе которых лежат математические выражения, и пригодна для иллюстраций, текста и рисунков, которые требуют четких, гладких линий.
- 2 Слой фигуры сохраняет контур фигуры на палитре **Paths** (Пути). Вы можете изменить контур фигуры путем редактирования её пути.
- 3 Для перемещения, изменения размеров и редактирования фигур используются инструмент **Path Selection** (Выделение пути) (⌘) и инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) (⌘). Кроме того, вы можете модифицировать и масштабировать фигуру или путь, выбрав в меню команду **Edit ♦ Free Transform Path** (Правка ♦ Произвольная трансформация пути).
- 4 Нет, инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) добавляет в изображение текст, а не векторные фигуры. Если вам нужно работать с символами как с векторными фигурами, вы должны создать из текста рабочий путь. Рабочий путь является временным путем, который появляется на палитре **Paths** (Пути). После того как вы создадите рабочий путь из текстового слоя, вы можете сохранить этот путь и манипулировать им как любым другим путем. Вы не можете редактировать буквы в пути как текст. Однако исходный текстовый слой остается нетронутым и редактируемым.
- 5 Слияние объединяет несколько слоев в один слой, что позволяет сохранять контроль над размерами файла. Когда вы закончите установки свойств и позиционирование содержимого слоя, вы можете слить этот слой с одним или несколькими другими слоями, чтобы создать частные версии вашего составного изображения.



## УРОК И.

# Дополнительные приемы работы со слоями

После того как вы изучили основные приемы работы со слоями, вы можете создавать в своем рисунке более сложные эффекты, используя слой-маски, группы путей, фильтры, слои настройки и дополнительные стили слоев.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Создавать отсекающие группы, которые позволяют использовать изображение на одном слое как маску для рисунка на других слоях.
- Создавать наборы слоев для организации слоев и управления ими.
- Добавлять в изображение слои настройки и использовать их для настройки цвета и тонов без необратимого изменения пикселей изображения.
- Создавать слои с высечками, чтобы использовать один слой для выборочного открытия других слоев.
- Импортировать слои из других файлов Photoshop.
- Работать с текстовыми слоями.
- Дублировать и обрезать слои.

- Добавлять в слой стили слоя и применять эффекты к нескольким слоям.
- Преобразовывать слои в растровый формат.
- Преобразовывать отсекающие пути в маски.
- Оплавлять слои, придавая ему подтаявший вид.
- Объединять слои в многослойных файлах и сохранять их, значительно уменьшая размер этих файлов.

Выполнение урока займет около 45 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там, где это уместно, включена информация об использовании подобных функциональных средств в программе Adobe ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson11**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



---

*Пользователи Windows должны разблокировать файлы этого урока, прежде чем использовать их. Более полную информацию об этом можно найти во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги.*

---

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

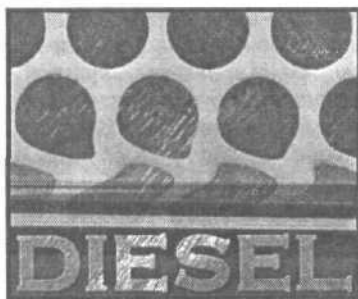
Вы начнете урок с просмотра конечного файла урока, чтобы увидеть, чего вы должны добиться.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится сообщение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните мышью на кнопке **No (Нет)**.

- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **11End.psd** из папки **Lessons/Lesson11**.

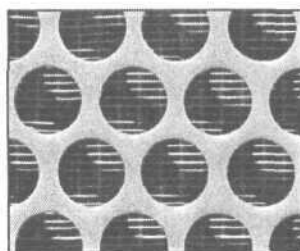
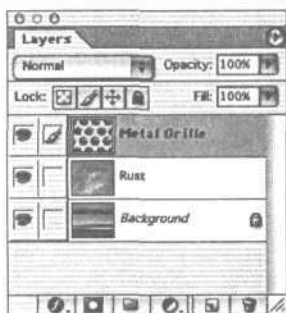




- Закончив просмотр конечного файла, оставьте файл открытым для справки либо закройте его без сохранения.

Сейчас вы откроете начальный файл, который содержит изображение с двумя слоями и фоном. Вы будете завершать этот файл, используя различные приемы работы со слоями и масками.

- Выберите в меню команду **File ♦ Open (Файл \* Открыть)** и откройте файл **11Start.psd**, расположенный в папке **Lessons/Lesson11** на вашем жестком диске.
- Если палитра **Layers (Слой)** невидима, выберите в меню команду **Window ♦ Layers (Окно \* Слой)**, чтобы отобразить ее.



Как видно на палитре **Layers (Слой)**, в файле присутствуют три слоя: слой **Metal Grille (Металлическая решетка)**, слой **Rust (Ржавчина)** и слой **Background (Фон)**. В настоящий момент вы можете видеть только слой **Metal Grille**, поскольку слои **Rust** и **Background** расположены под изображением металлической решетки.

- Используя значки глаза (👁) на палитре **Layers (Слой)**, исследуйте слои по одному, скрывая все остальные слои, с тем, чтобы вы могли точно увидеть, что представляет собой изображение на каждом слое. Затем снова установите значки глаза на все слои, чтобы все они были видимыми, так, как это было, когда вы открывали файл.



Чтобы сделать вашу рабочую область более рациональной, вы можете закрыть все палитры, кроме палитры **Layers** (Слои), поскольку это единственная палитра, которую вы будете использовать в этом уроке. Затем вы можете изменить размеры палитры **Layers** (Слои) так, чтобы вы могли видеть без прокрутки всю работу со слоями, которую будете выполнять в уроке. Не забудьте также оставить открытой панель инструментов.

## Создание путей АЛЯ вырезания в слое

Как вы уже знаете из других уроков в этой книге, вы можете использовать пути для обрезания слоя, создавая на этом слое маску с резкими краями. В этой части урока вы нарисуете окружность и используете ее для высечки отверстий в изображении металлической решетки. Это позволит вам видеть сквозь отверстия лежащий ниже слой.

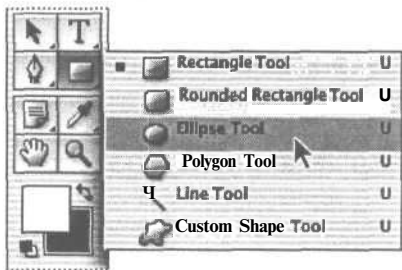
### Рисование векторного рабочего пути

Вы начнете работу с рисования основного пути на слое **Metal Grille**.

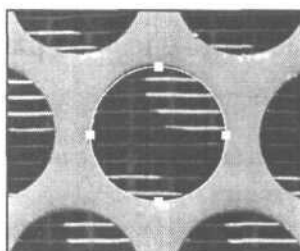
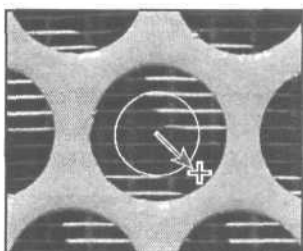
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Metal Grille** щелчком мыши.



- 2 Выберите инструмент **Ellipse** (Эллипс) (○), скрытый за инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) (□). Затем на панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Paths** (Пути) (⌂) (вторая кнопка из трех кнопок с левой стороны).





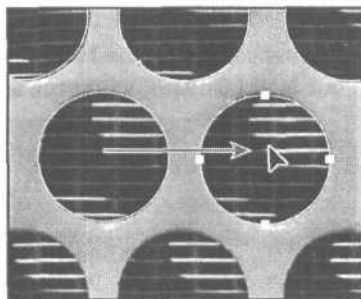
- 3 Наведите указатель мыши на центр одного из отверстий в металлической решетке и начните рисовать эллипс. Затем нажмите комбинацию клавиш **[Shift]+[Alt]** (Windows) или **[Shift]+Option** (Mac) и, удерживая ее нажатой, продолжайте рисовать, пока размер окружности не совпадет с размером отверстия. Осторожно отпустите сначала кнопку мыши, а затем отпустите клавиши клавиатуры.



*Если по окончании рисования окружность не центрируется точно по отверстию, нажмите и удерживайте клавишу **[Ctrl]** (Windows) или **Command** (Mac) и перетащите круговой путь в нужное положение.*

Далее вы создадите копии окружностей для остальных отверстий в металлической решетке.

- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Path Selection** (Выделение пути) () и выделите щелчком мыши окружность, которую только что нарисовали.
- 5 Нажмите и удерживайте клавишу **[Alt]** (Windows) или **Option** (Mac) так, чтобы под значком указателя появился небольшой знак плюса (), а затем перетащите окружность, и поместите копию пути над другим отверстием в металлической решетке. Повторяйте этот шаг, чтобы поместить копии на остальные отверстия, включая и те отверстия, которые выходят за край изображения.



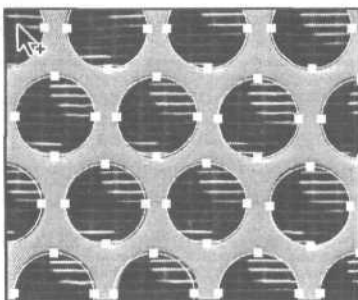


Вы можете настроить положение выделенной окружности, используя клавиши со стрелками на клавиатуре. Кроме того, вы, возможно, найдете полезным выбрать в меню команду **View ♦ Snap To** (Вид ♦ Привязка к) и щелкнуть мышью на любой из команд, которые отмечены галочкой в подменю **Snap To** (Привязка к), чтобы сбросить ее, так, чтобы ни одна из этих команд не была активной.

## Создание слой-маски из рабочего пути

Вы готовы использовать созданные окружности как векторную маску слоя.

- 1 Удерживая нажатой клавишу **Shift**, выделите щелчками кнопкой мыши все 16 круговых путей.

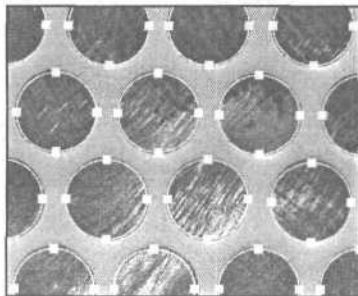


- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Subtract From Shape Area** (Вычитать из области фигуры) (О или нажмите клавишу дефиса **-**). чтобы выбрать этот параметр с помощью горячей клавиши.

Установка параметра вычитания из области фигуры устанавливает программу Photoshop так, что она использует фигуры окружностей для определения областей, где программа должна удалить пиксели из слоя. В таком случае, когда вы примените этот путь как векторную маску, данные области станут прозрачными.

- 3 Выберите в меню команду **Layer ♦ Add Vector Mask ♦ Current Path** (Слой ♦ Добавить векторную маску \* Текущий путь).

Сквозь отверстия, которые вы вырезали в слое **Metal Grille**, открывается слой **Rust**. На палитре **Layers** (Слои) в слое **Metal Grille** появляется эскиз векторной маски.



- Щелкните мышью на кнопке **Dismiss Target Path** (Освободить целевой путь) (✓) на панели параметров, чтобы снять выделение с созданного вами пути из нескольких кружков.
- Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

## Создание наборов слоев

Из предыдущих уроков в этой книге у вас уже есть некоторая практика работы с наборами слоев. Наборы слоев помогают организовать и манипулировать отдельными слоями путем их группирования. Затем вы можете раскрыть набор слоев, чтобы увидеть слои, находящиеся в нем, или свернуть набор, чтобы упростить вид. Порядок слоев внутри набора слоев можно изменять.

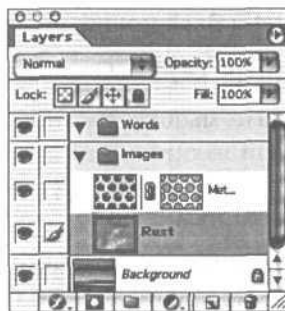
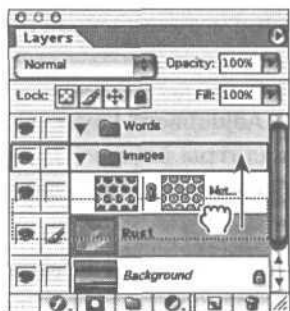
Наборы слоев работают подобно слоям, так что вы можете не только выделять, дублировать и перемещать весь набор слоев, но можете также применять ко всему набору слоев атрибуты и маски. Любые изменения, которые вы вносите на уровне набора слоев, применяются ко всем слоям внутри этого набора слоев.

В этом разделе вы создадите два набора слоев: один для текста, а второй для металлической решетки.

- На палитре **Layers** (Слой) два раза щелкните мышью на кнопке **Create a New Set** (Создать новый набор) (📁), чтобы создать два набора слоев.
- Щелкните дважды на имени **Set 2** и введите **Words** (Слова).
- Щелкните дважды на имени **Set 1** и введите **Images** (Изображения).

Теперь вы перенесете слои **Metal Grille** и **Rust** в набор слоев **Images**.

- На палитре **Layers** (Слой) перетащите слой **Metal Grille** на значок папки (📁) для набора слоев **Images** и отпустите кнопку мыши. Теперь слой **Metal Grille** отображается с отступом в наборе слоев **Images**.
- Перетащите слой **Rust**, чтобы также добавить его в набор слоев **Images**. Обратите внимание, что слой **Rust** тоже расположен в наборе слоев с отступом и находится под слоем **Metal Grille**.



- Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Использование слоев настройки (Photoshop)

Слой настройки позволяет экспериментировать с цветовыми и тональными настройками изображения без необратимого изменения пикселей в изображении. Изменения цвета или тона находятся внутри слоя настройки, который действует как вуаль, сквозь которую видно основное изображение.

Учтите, что слой настройки влияет на все слои, лежащие ниже него. Это позволяет вам корректировать несколько слоев путем выполнения одной настройки, вместо того, чтобы выполнять настройку каждого слоя по отдельности.



*Слой настройки можно применять и редактировать только в программе Photoshop; однако их можно просматривать в программе ImageReady. Когда вы применяете слой настройки к набору слоев, программа Photoshop добавляет в этот набор слоев новый слой настройки над слоями, уже существующими в наборе.*

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

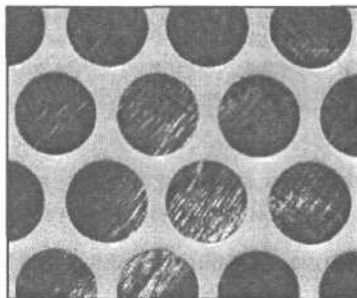
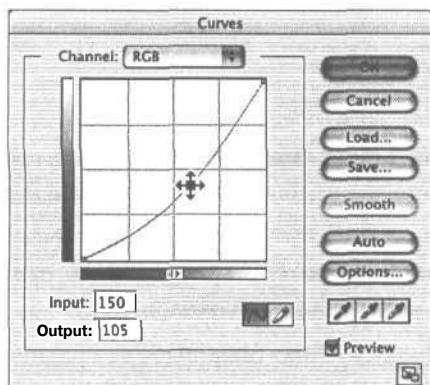
## Создание слоя настройки

Чтобы применить к изображению настройки цвета и тона без необратимого изменения значений пикселей изображения, в изображение можно добавлять слои настройки (adjustment layers). Например, если вы добавите в изображение слой настройки **Color Balance** (Цветовой баланс), вы можете сколько угодно экспериментировать с различными цветами, поскольку изменения происходят только в слое настройки. Если вы решите вернуться к исходным значениям пикселей, вы можете скрыть или удалить слой настройки.

Сейчас вы добавите слой настройки **Curves** (Кривые) для того, чтобы усилить контраст между сеткой и слоем ржавчины под ней. Вы сделаете это путем затенения всего изображения ржавчины. Слой настройки влияет на все слои, лежащие под ним в пакке слоев изображения. Поскольку вы поместите слой настройки **Curves** (Кривые) под слоем **Metal Grille**, этот слой настройки будет влиять только на слои **Rust** и **Background**, но не затронет изображение металлической решетки.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Rust**.
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Create New Fill Or Adjustment Layer** (Создать новый слой заливки или настройки) (🔍) внизу палитры **Layers** (Слои) и выберите пункт **Curves** (Кривые) из всплывающего меню. Откроется диалог **Curves** (Кривые).
- 3 В диалоге **Curves** (Кривые) щелкните мышью на середине диагональной линии в сетке (кривой цвета), чтобы добавить контрольную точку на кривую, которая будет настраивать промежуточные тона.

4. Перетащите контрольную точку вниз и вправо, или введите значения в текстовые поля **Input** (Вход) и **Output** (Выход). (Мы передвинули контрольную точку так, чтобы значение в поле **Input** (Вход) составило 150%, а значение в поле **Output** (Выход) составило 105%).



5. Щелкните на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалог.

На палитре **Layers** (Слои) появился слой настройки с именем **Curves 1** (Кривые 1). Эскизы для нового слоя включают один из графиков слоя **Curves 1** и один из эскизов маски слоя.

6. Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

Чтобы увидеть эффект, оказываемый слоем настройки на другие слои, вы можете поэкспериментировать с изображением, снимая и устанавливая значки глаза для слоев **Curves 1** и **Rust** щелчками кнопки мыши. Закончив, обязательно верните все слои в видимое состояние.

## Создание градиентного слоя высечек

Параметры слоя высечек (knockout layer) указывают, каким образом один слой открывает другие слои. В этом разделе вы создадите градиентный слой высечек, чтобы нижняя треть изображения открывала слой **Background** (Фон).



Начните с создания нового слоя в наборе слоев **Images**.

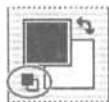
1. На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Images** и щелкните мышью на кнопке **Create a New Layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры.

Это действие создает новый слой (**Layer 1**) в наборе слоев **Images**, расположенный над слоями **Metal Grille**, **Curves 1** и **Rust**.

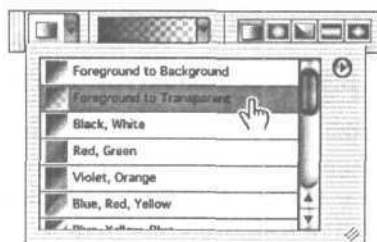
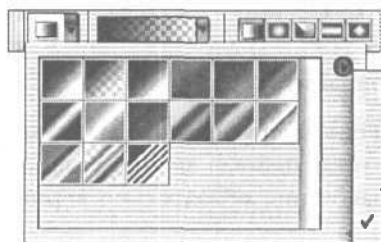
2. Дважды щелкните мышью на новом слое **Layer 1** и введите имя слоя **Knockout Gradient** (Градиентная высечка). Оставьте слой **Knockout Gradient** выделенным.

Теперь вы создадите на этом слое градиент.

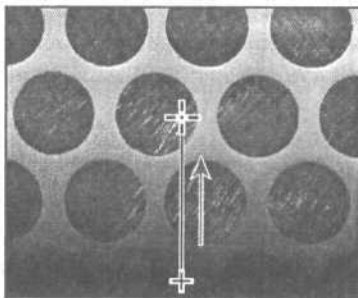
- 3 Выберите инструмент Gradient (Градиент) (.
- 4 Если нужно, на панели инструментов щелкните мышью на значке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) () , чтобы установить черный цвет переднего плана и белый цвет фона.



- 5 Если нужно, щелкните мышью на кнопке **Linear Gradient** (Линейный градиент) (ПИ) на панели параметров инструмента, чтобы создать линейный градиент.
- 6 Щелкните мышью на стрелке (т) справа от указателя градиента на панели параметров инструмента, чтобы открыть окно выбора градиента.
- 7 Выберите команду **Small List** (Малый список) в меню окна выбора градиента. (Меню открывается щелчком мыши на круглой кнопке со стрелкой в верхней области окна выбора градиента). Затем в окне выбора градиента выберите градиент **Foreground to Transparent** (Передний план к прозрачности) и закройте окно выбора градиента щелчком мыши вне окна.

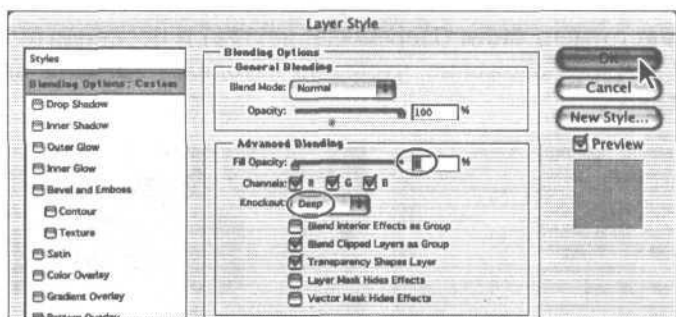


- 8 Нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая нажатой ее и левую кнопку мыши, переместите указатель мыши от низа изображения и до положения немного выше средней точки, чтобы создать градиент, который переходит от черного цвета внизу до прозрачности вверх.





- 9 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Add A Layer Style** (Добавить стиль слоя) (🔧) в нижней части палитры и выберите во всплывающем меню команду **Blending Options** (Параметры смешивания).
- 10 В диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) установите следующие параметры:
  - В группе элементов управления **Advanced Blending** (Дополнительные параметры смешивание) перетаскиванием ползунка регулятора **Fill Opacity** (Непрозрачность заливки) или вводом установите значение 0. (Будьте внимательны, настраивайте именно параметр **Fill Opacity** (Непрозрачность заливки), а не параметр **Opacity** (Непрозрачность) в группе элементов управления **General Blending** (Обычное смешивание)).
  - В открывающемся списке **Knockout** (Высечка) выберите пункт **Deep** (Глубокая).
  - Щелкните на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалог.



Теперь сквозь слои набора слоев **Images** становятся видимыми горизонтальные полосы цветов градиента на слое **Background**.

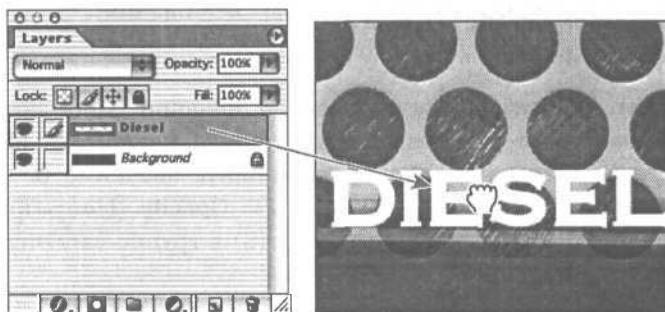
- 11 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Импортирование слоя из другого файла


В этой части урока вы импортируете в свой рисунок слой, уже существующий в другом файле. Хотя импортированный слой содержит слово **diesel** (дизель) и первоначально создавался с помощью инструмента **Type** (Ввод), текст теперь преобразован в графическое изображение. Вы более не можете редактировать его инструментом **Type** (Ввод). Однако в этом есть и преимущество, состоящее в том, что вам не стоит беспокоиться, установлен или нет на компьютерах людей, работающих с этим файлом, тот же самый шрифт, чтобы они видели это изображение корректно.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Words**.
- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть), выделите файл **Diesel.psd** и щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть).

- 3 При активном изображении **Diesel.psd** перетащите слой **Diesel** из палитры **Layers** (Слои) в изображение **11Start.psd**.



Поскольку в изображении **11Start.psd** выделен набор слоев **Words**, слой **Diesel** добавляется в этот набор.

- 4 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите изображение в слое **Diesel** в такое положение, чтобы он находился в центре внизу изображения **UStart.psd**.



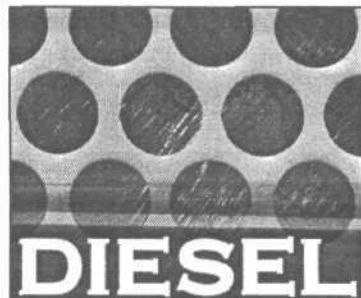
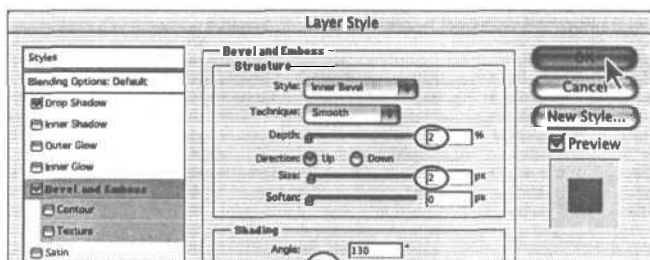
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить ваш файл **11Start.psd**.
- 6 Выберите в меню команду **Window \* Documents ♦ Diesel.psd** (Окно ♦ Документы ♦ **Diesel.psd**), а затем закройте этот файл без сохранения.

## Применение стилей слоя

После того как вы разместили в изображении текст, вы можете добавить стили слоя, чтобы улучшить внешний вид текста. Стили слоя представляют собой автоматические специальные эффекты, которые вы можете применить к слою. Более полную информацию о стилях слоя можно найти в Уроке 5, посвященном основным приемам работы со слоями.

Сейчас вы добавите в текстовый слой **Diesel** два разных стиля слоя.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Diesel** и щелкните мышью на кнопке **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (🔍) в нижней части палитры. Затем во всплывающем меню выберите стиль **Drop Shadow** (Падающая тень).
- 2 В диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) установите флажок **Preview** (Просмотр) в правой стороне диалога, с тем, чтобы вы могли видеть изменения по ходу работы.
- 3 В левой стороне диалога щелкните мышью на словах **Bevel and Emboss** (Фаска и рельефность), с тем, чтобы одновременно выделить эти слова и установить флажок **Bevel and Emboss** (Фаска и рельефность).
- 4 В группе элементов управления **Structure** (Структура) в правой стороне диалога перетаскивайте ползунки регуляторов **Depth** (Глубина) и **Size** (Размер), пока не добьетесь появления отчетливого вида тонкого скоса в изображении **Diesel**. (Мы использовали значение 2% для параметра **Depth** (Глубина) и 2 для параметра **Size** (Размер), но вы, возможно, сочтете, что это слишком мало. Либо же вы можете оставить этим параметрам значения, установленные по умолчанию: 100% и 5).
- 5 Закройте диалог щелчком на кнопке **OK**.



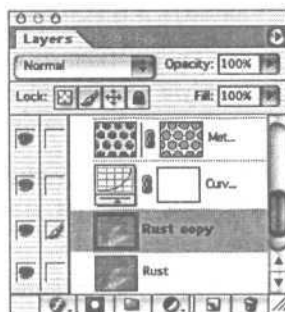
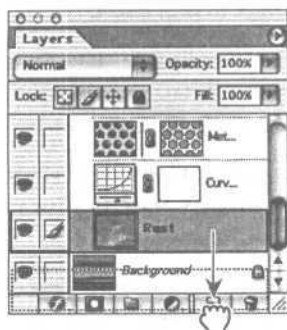
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Дублирование и создание вырезов в слое

В этом разделе вы узнаете, как можно скопировать слой **Rust**, а затем использовать составную фигуру слоя **Diesel**, чтобы вырезать некоторую часть слоя **Rust**.

Прежде всего вы скопируете слой **Rust** и переместите его в положение над слоем **Diesel**.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Rust** и перетащите его на кнопку **Create a New Layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры.



В палитре непосредственно над слоем **Rust** создается новый слой с именем **Rust copy** (Копия Rust).

- 2 На палитре **Layers** (Слои) перетащите слой **Rust copy** в положение непосредственно над слоем **Diesel** внутри набора слоев **Words**.

Поскольку слой **Rust copy** является самым верхним слоем, все, что вы можете видеть - это изображение ржавчины.

- 3 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и наведите указатель мыши на линию, разделяющую на палитре **Layers** (Слои) слои **Rust copy** и **Diesel**. Когда указатель мыши заменится на два перекрывающихся кружка (⦿), щелкните кнопкой мыши.



Слой **Rust copy** высекается так, что он отображается внутри фигуры **Diesel**, и вы можете видеть другие слои в других областях изображения.

- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Плавление слоя

Команда **Liquify** (Оплавить) позволяет придать изображению подтаявший вид. В этой части урока вы придадите металлической решетке такой вид, будто она оплавлена с одной стороны на другую.




По сравнению с предыдущими версиями, в программе Photoshop 7.0 в фильтр **Liquify** (Оплавить) внесены усовершенствования. Если вы задумали поэкспериментировать с другими эффектами плавления после того, как закончите следующую процедуру, сохраните сейчас копию вашего файла **11Start.psd** (выберите в меню команду **File ♦ Save As** (Файл ♦ Сохранить как) и присвойте копии другое имя, например, **11Testing.psd**), а затем закройте копию и вновь откройте ваш файл **11Start.psd**, чтобы продолжить работу.

## Растрезизация маски

Прежде, чем вы сможете применить средство **Liquify** (Оплавить) к металлической решетке, вы должны растрезизовать ее векторную маску и слить маску с изображением, чтобы создать только одно изображение.

- 1 На палитре **Layers** (Слой) выделите слой **Metal Grille**.
- 2 Выберите в меню команду **Layer ♦ Rasterize \* Vector Mask** (Слой \* Растрезизовать ♦ Векторная маска). Это действие преобразует круговые пути, которые представляют собой векторную графику и не зависят от разрешения, в маску, которая является растровым изображением и зависит от разрешения.



Чтобы просмотреть саму маску, нажмите клавишу **I**  (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью на эскизе маски в палитре **Layers** (Слой). Затем вы можете использовать инструменты окрашивания, чтобы добавить в маску элементы или вычестть их из маски. Более полную информацию можно найти в Уроке 6, посвященном маскам и каналам.

- 3 Выберите в меню команду **Layer ♦ Remove Layer Mask \* Apply** (Слой ♦ Удалить слой-маску \* Применить), чтобы слить слой с его маской, создав на этом слое растровое изображение.

### Использование команды **Liquify** (Оплавить)

Команда **Liquify** (Оплавить) позволяет видоизменить любую область изображения в интерактивном режиме. Искажения, которые вы **создаете**, могут быть малозаметными или резкими, что делает команду **Liquify** (Оплавить) мощным инструментом ретуширования изображений, а также создания в нем художественных эффектов.



Команда **Liquify** (Оплавить) доступна только для 8-битовых изображений в цветовых режимах RGB, CMYK, Lab и Grayscale (Полутоновый).

Вы можете использовать инструменты или альфа-каналы, чтобы заморозить (freeze) области в предварительном просмотре изображения, чтобы защитить их от дальнейших изменений, либо расплавить (thaw) замороженные области.


Некоторые режимы реконструкции изменяют размороженные (unfrozen) области соответственно искажениям в замороженных областях. Вы можете скрывать или показывать маску для замороженных областей, изменять цвет маски, а также использовать параметр **Brush Pressure** (Давление кисти), чтобы создавать области частичного замораживания и плавления.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

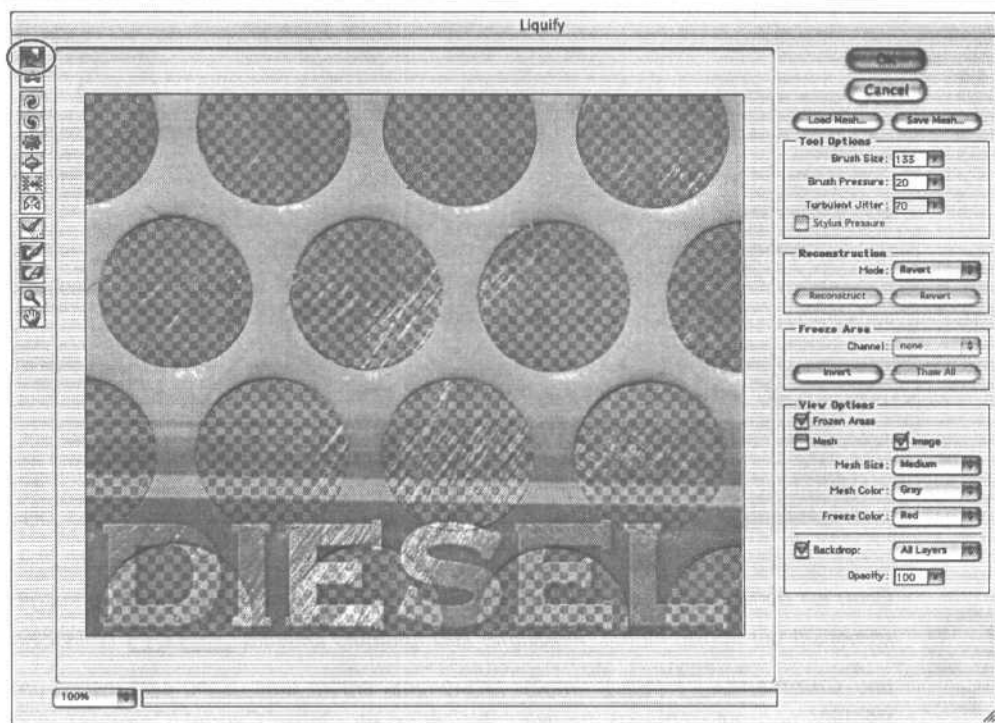
## Применение команды **Liquify** (Оплавить)

Сейчас вы деформируете слой с помощью команды **Liquify** (Оплавить) и инструмента **Warp** (Деформация).

Фильтр **Liquify** (Оплавить) работает путем деформации сетки (mesh warping). При этом изображение искажается путем перетаскивания маркеров в пересечении скрытой решетки или сетки. Включение видимости сетки может помочь вам яснее понять, как вы манипулируете этой сеткой, а также всевозможные эффекты, создаваемые различными инструментами плавления.

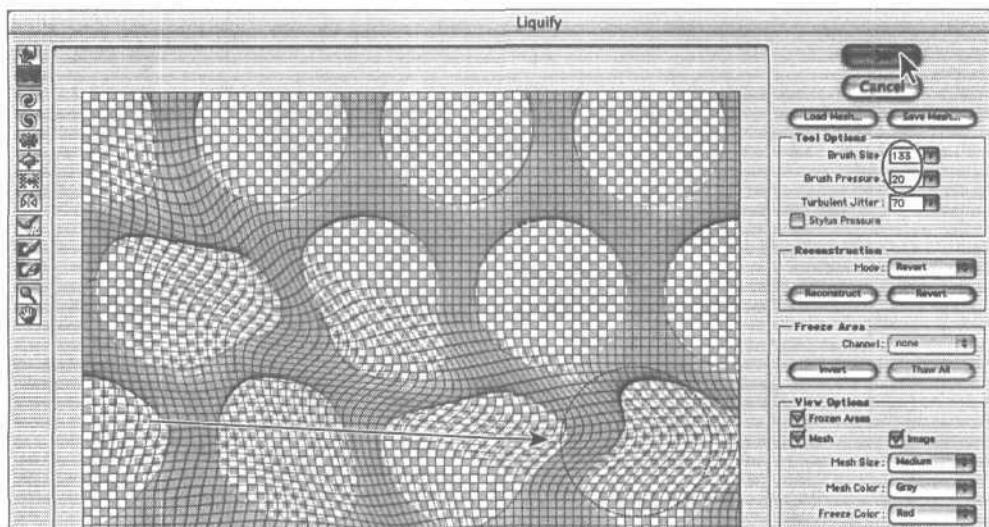
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Metal Grille** и выберите в меню команду **Filter \* Liquify** (Фильтр ♦ Оплавить).
- 2 В диалоге **Liquify** (Оплавить) выберите следующие параметры:
  - Убедитесь, что в левом верхнем углу диалога выбран инструмент **Warp** (Деформация) .
  - В правом верхнем углу диалога, в группе элементов управления **Tool Options** (Параметры инструмента), выберите размер кисти, равный размеру отверстий в решетке (мы использовали значение 133). Затем для параметра **Brush Pressure** (Давление кисти) выберите среднее значение (мы использовали значение 20).
  - (Необязательная установка). В группе элементов управления **View Options** (Параметры просмотра) в правой нижней стороне диалога установите флажок **Backdrop** (Фон), убедитесь, что во всплывающем меню **Backdrop** (Фон) выбран пункт **All Layers** (Все слои), а затем перетаскиванием ползунка регулятора **Opacity** (Непрозрачность) или вводом установите значение непрозрачности **100%**.

Эти параметры просмотра делают видимыми слои, лежащие ниже слоя **Metal Grille**. Пока вы не привыкнете к такому просмотру, это может внести визуальную путаницу, особенно потому, что во время работы вы будете видеть как исходную металлическую решетку, так и ореол расплавленной металлической решетки над ней. Чтобы вернуться к исходному виду, просто сбросьте флажок **Backdrop** (Фон).



- 3 В диалоге **Liquify** (Оплавить) переместите кисть при нажатой левой кнопке мыши один раз через изображение вниз, чтобы начать применение эффекта фильтра **Liquify** (Оплавить).
- 4 В группе элементов управления **View Options** (Параметры просмотра) диалога **Liquify** (Оплавить) установите флажок **Mesh** (Сетка) и сбросьте, если нужно, флажок **Backdrop** (Фон). Обратите внимание на то, как инструмент **Warp** (Деформация) исказил сетку.
- 5 В левой стороне диалога выберите инструмент **Turbulence** (Турбулентность) (≡) и переместите кисть при нажатой левой кнопке мыши поперек другой области изображения металлической решетки.

Обратите внимание на разницу в результатах, созданных инструментом **Warp** (Деформация), и результатах, созданных кистью **Turbulence** (Турбулентность): инструмент **Warp** (Деформация) просто сместил сетку и изображение в одном направлении. Инструмент **Turbulence** (Турбулентность) создает произвольное дополнительное искажение.



Если вы допустите ошибку или вам не понравится один из штрихов кисти, который вы применяете, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + Z** (Windows) или **Command + Z** (Mac), чтобы отменить этот шаг. Если вам нужно отменить несколько шагов, щелкните мышью на кнопке **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть диалог **Liquify** (Оплавить), а затем начните процесс заново.

- 6 Продолжайте применять к металлической решетке различные эффекты. Когда результаты удовлетворяют вас, щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог **Liquify** (Оплавить).
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Создание слоя рамки

Чтобы придать изображению законченный вид, вы добавите в него рамку.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (□). (Не имеет значения, какой слой выделен в настоящее время, поскольку вскоре вы переместите новый слой).
- 2 Дважды щелкните мышью на новом слое с именем **Layer 1** и введите для него новое имя **Image Border** (Рамка изображения).
- 3 Перетащите слой **Image Border** вверх в пачке слоев на палитре **Layers** (Слои) в положение непосредственно над набором слоев **Words**, и когда между слоями появится черная линия, отпустите кнопку мыши.

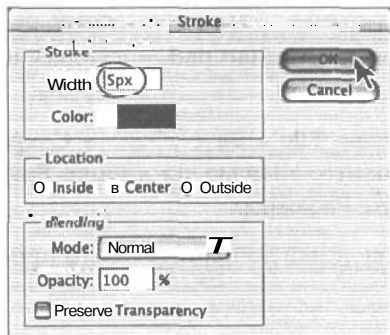
Теперь слой **Image Border** является верхним слоем в пачке слоев изображения.

- 4 Выберите в меню команду **Select ♦ All** (Выделить ♦ Все), чтобы выделить все изображение.



- 5 Выберите в меню команду **Edit ♦ Stroke** (Правка \* Штрих). В группе элементов управления **Stroke** (Штрих) диалога введите 5 px (5 пикселей) в поле **Width** (Ширина) и щелкните мышью на кнопке **OK**. (Либо, для большей выразительности рамки, введите большее число, например, 10 или 15 пикселей).

Теперь вокруг всего изображения появляется черный контур шириной 5 пикселей.



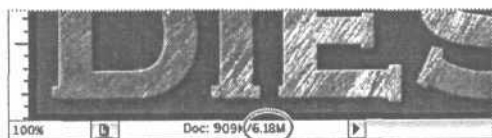
- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение), чтобы снять выделение со всего изображения.
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Объединение слоев многослойного изображения

ЕСЛИ вы планируете послать файл для пробной печати, желательно сохранить две версии файла - одну версию, содержащую все слои, чтобы вы могли, при необходимости, редактировать файл, и вторую, версию с объединенными слоями, для отсылки в типографию. Когда вы объединяете слои в файле, все его слои сливаются в один фоновый слой, что значительно уменьшает размер файла.

Во-первых, обратите внимание на значения в левом нижнем углу окна приложения (Windows) или окне изображения **11Start.psd** (Mac). Если размер файла не показывается (например, Doc: 909K/6.4M (Документ: 909 Кбайт/6,4 Мбайт)), щелкните мышью на стрелке на кнопке внизу окна, чтобы открыть всплывающее меню, и выберите в нем пункт **Document Sizes** (Размеры документа).

Первое число указывает печатный размер документа, который примерно равен тому размеру файла с объединенными слоями, который он имел бы в формате Adobe Photoshop. Число справа показывает приблизительный размер файла документа таким, каким он является в настоящее время, когда содержит слои и каналы.



- 1 Выберите в меню команду **Image ♦ Duplicate** (Изображение \* Дублировать) присвойте дубликату файла имя **11Final.psd** и щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 2 В меню палитры **Layers** (Слои) выберите команду **Flatten Image** (Объединить слои изображения). Слои в файле **11Final.psd** объединяются в один фоновый слой.
- 3 Обратите внимание, что размер файла изображения **11Final.psd** значительно меньше, чем у изображения **11Start.psd**, поскольку все его слои объединены в фон.
- 4 Выберите в меню команду **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить). В диалоге **Save As** (Сохранить как), щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить), чтобы сохранить файл в формате Photoshop.

Вы завершили урок, посвященный дополнительным приемам работы со слоями.

## Обзорные вопросы

- 1 Почему используются наборы слоев?
- 2 Что такое сгруппированные слои? Как можно использовать их в работе?
- 3 Как работают слои настройки, и в чем преимущество использования слоя настройки?
- 4 Что такое стили слоя? Почему они используются?

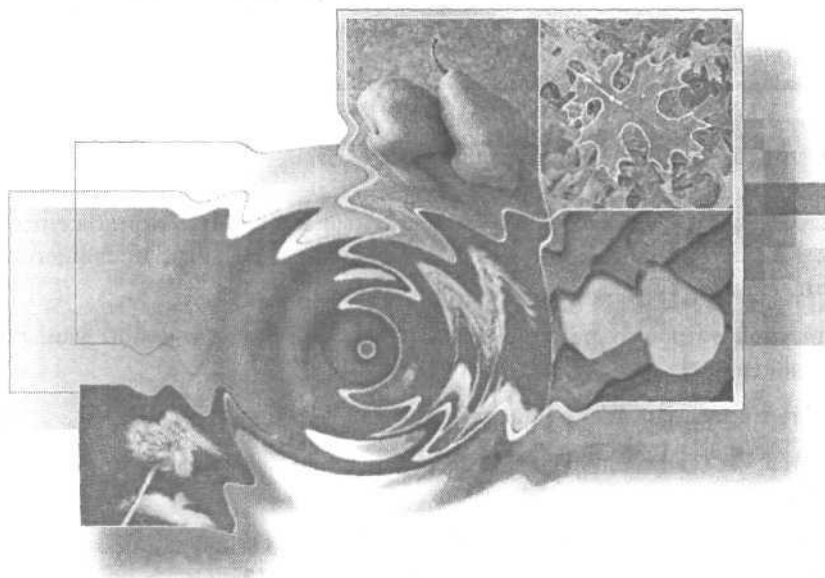
## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Наборы слоев помогают упорядочить слои и управлять ими. Например, вы можете переместить все слои в наборе слоев как группу, и применить к ним атрибуты или маску как к группе.
- 2 Группа слоев состоит не менее чем из двух слоев, причем рисунок в базовом слое используется как маска для рисунка в слое или слоях, лежащих выше него.
- 3 Слои настройки представляют собой специальный тип слоя Photoshop, который работает только с настройками цвета и тона. Когда вы применяете слой настройки, вы можете редактировать изображение повторно, не внося необратимого изменения в цвета или тоновый диапазон изображения. Вы можете видеть слои настройки и в программе **ImageReady**, но создать и редактировать их можно только в программе Photoshop.
- 4 Стили слоя являются настраиваемыми эффектами, которые можно применять к слоям. Стили позволяют применять к слою изменения, которые можно модифицировать или отменить в любое время.

## УРОК 12.

# Создание специальных эффектов

Огромный выбор фильтров, имеющихся в программе Adobe Photoshop, позволяет преобразовывать заурядные изображения в замечательные художественные цифровые произведения. Вы можете выбирать фильтры, которые имитируют традиционные художественные средства - акварель, пастель или эффект эскиза - либо вы можете выбирать из фильтров, которые размывают, изгибают, искажают, заостряют (sharpen) или фрагментируют изображения. Кроме использования фильтров для изменения изображений, вы можете использовать слои настройки и режимы рисования, чтобы варьировать внешний вид своего произведения.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Записывать и воспроизводить действия (action) для автоматического выполнения последовательности шагов.
- Добавлять направляющие для облегчения точного позиционирования и выравнивания изображений.
- Сохранять выделения и загружать их как маски.
- Применять цветовые эффекты только к немаскированным областям изображения.
- Добавлять слой настройки для корректировки цветов в выделении.
- Применять к выделениям фильтры для создания различных эффектов.
- Добавлять стили слоев для создания редактируемых спецэффектов.

Выполнение этого урока займет около 60 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там, где это уместно, включена информация об использовании подобных функциональных средств в программе Adobe ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку Lesson12. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Вы начнете урок с просмотра конечного файла этого урока, чтобы увидеть, чего вы должны достигнуть.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится сообщение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните на кнопке No (Нет).

- 2 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл \* Открыть) и откройте файл 12End.psd, расположенный в папке **Lessons/Lesson12**.

На экране появится изображение, содержащее фотомонтаж. Монтаж составлен из четырех изображений, к каждому из которых применен специальный фильтр или эффект.

- 3 Закончив просматривать файл, либо оставьте его открытым для справки, либо закройте без сохранения.


## Автоматизация выполнения многошаговой задачи

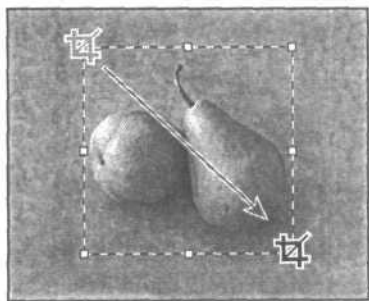
Действие (action) представляет собой набор из одной или нескольких команд, которые вы записываете и можете воспроизвести, чтобы применить эту последовательность команд к одному файлу или к пакету файлов. В этом разделе урока вы увидите, каким образом палитра Actions (Действия) может помочь вам сэкономить время путем применения многошагового процесса к четырем изображениям, которые вы будете использовать в этом проекте.

Использование действий является одним из нескольких способов, которыми вы можете автоматизировать выполнение задач в программах Adobe Photoshop и Adobe ImageReady. Чтобы больше узнать о записи действий, обратитесь к онлайн-новой справке программы Photoshop 7.0.

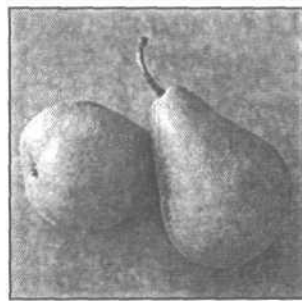
## Открытие и обрезка файлов

Вы начнете с открытия четырех файлов и подгонки их размеров. Поскольку в эту часть задачи вовлечен выбор вырезаемой части изображения, зависящий от эстетических соображений, вы выполните эти шаги вручную, вместо записи их в палитру Actions (Действия).

- 1 Выберите в меню команду **File \* Open** (Файл ♦ Открыть) и выберите файл **12Start.jpg**, который находится в папке **Lesson12** на вашем жестком диске.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Crop** (Обрезка) () . Нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, нарисуйте квадратную рамку выделения вокруг груш. (Удержание нажатой клавиши **[Shift]** ограничивает рамку выделения квадратной формой).
- 3 Если нужно, внесите в выделение любые **настройки**, так, чтобы груши находились в центре вырезающей рамки выделения и достаточно плотно помещались внутри нее:
  - Чтобы переместить рамку, щелкните мышью внутри нее и перетаскивайте рамку, пока не расположите ее надлежащим образом.
  - Чтобы изменить размер рамки выделения, нажмите клавишу **[Shift]** и, удерживая ее нажатой, перетащите один из углов рамки, уменьшая и увеличивая размер рамки.
- 4 Чтобы вырезать изображение, нажмите клавишу **[Enter]**. Либо, чтобы начать работу заново без использования этой вырезающей рамки выделения, щелкните мышью на любом инструменте на панели инструментов, и когда появится сообщение, щелкните мышью на кнопке **Don't Crop** (Не вырезать). Затем начните процесс вырезания заново.



*Рисование вырезающей рамки выделения*



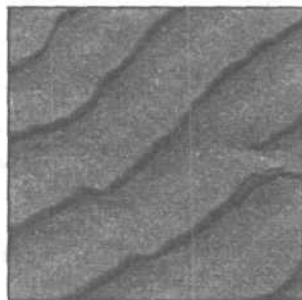
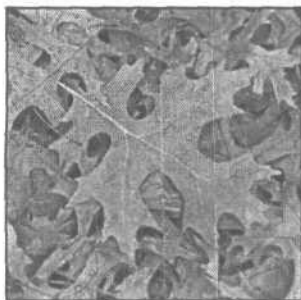
*Вырезанное изображение*

Поскольку вы работаете с несколькими файлами, вы переименуете файл **12Start.jpg**, присвоив ему описательное имя с тем, чтобы облегчить его идентификацию.

- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save As** (Файл \* Сохранить как) и сохраните вырезанное изображение как файл **Pears.jpg** в папке **Lesson12**. Если появится диалог, предлагающий задать параметры качества изображения, щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы принять параметры по умолчанию.
- 6 Повторите действия 1-4 для файлов изображений **Leaves.jpg**, **Dandelion.jpg** и **Sand.jpg**, которые все находятся в вашей папке **Lesson12**.



*Необязательно добиваться одинаковых размеров всех вырезанных изображений. Далее в этом уроке вы настроите размеры изображения.*



*Вырезанные версии файлов **Leaves.jpg**, **Dandelion.jpg** и **Sand.jpg***

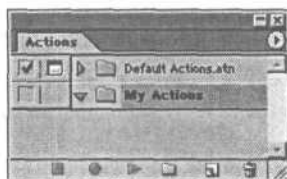
Оставьте новые вырезанные файлы открытыми для выполнения дальнейших процедур.

## Подготовка к записи действия

Для записи, воспроизведения, редактирования и удаления отдельных действий используется палитра **Actions** (Действия). Кроме того, палитра **Actions** (Действия) используется для сохранения и загрузки файлов действий. Вы начнете выполнение этого задания с открытия нового документа и подготовки к записи нового действия на палитре **Actions** (Действия).

- 1 Выберите в меню команду **Window ♦ Actions** (Окно ♦ Действия), чтобы вывести палитру **Actions** (Действия) на передний план в ее группе палитр.
- 2 На палитре **Actions** (Действия) щелкните мышью на кнопке **Create new set** (Создать новый набор) (📁), расположенной в нижней части палитры. Либо вы можете создать новый набор, выбрав команду **New Set** (Новый набор) в меню палитры **Actions** (Действия) (меню открывается щелчком мыши на кнопке со стрелкой (0) в правом верхнем углу палитры).

- В диалоге New Set (Новый набор) введите имя набора **My Actions** (Мои действия) и щелкните мышью на кнопке ОК.



- Выберите в меню команду **Window \* Documents ♦ Dandelion.jpg** (Окно ♦ Документы ♦ Dandelion.jpg), чтобы активизировать этот файл.

### Запись нового набора действий

Для данного проекта вам нужно, чтобы изображения имели одинаковые размеры и каждое из них было окружено узкой белой рамкой. Сейчас вы готовы выполнить эти задачи для изображения одуванчика. Вы выполните их путем установки размеров изображения на конкретные значения в пикселах и установки штриха, который будет окружать изображение, а также свойств этого штриха. По ходу работы вы установите палитру **Actions** (Действия) на запись каждого шага процесса.



Б этой процедуре важно, чтобы вы закончили все *шаги* без перерыва. Если вы отвлечетесь и вам понадобится начать заново, зайдите вперед до шага 9, чтобы остановить запись. Затем вы можете удалить действие путем его перетаскивания на кнопку **Delete** (Удалить) (🗑️) на палитре **Actions** (Действия) и начать снова с шага 1.

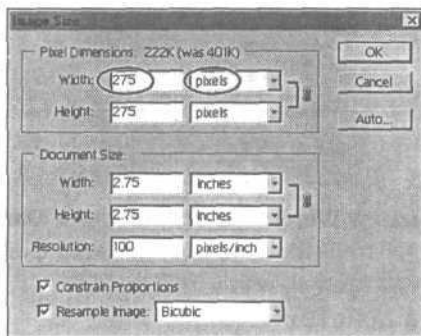
- На палитре **Actions** (Действия) щелкните мышью на кнопке **Create new action** (Создать новое действие) (📄) или выберите команду **New Action** (Новое действие) в меню палитры **Actions** (Действия).
- В диалоге **New Action** (Новое действие) введите **Size & Stroke** (Размер и штрих) в поле **Name** (Имя) и убедитесь, что во всплывающем меню **Set** (Набор) выбран пункт **My Actions** (Мои действия). Затем щелкните на кнопке **Record** (Запись).



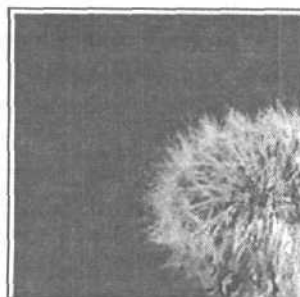
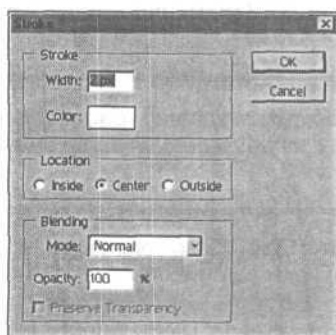
Не спешите и выполните всю эту процедуру аккуратно. Скорость вашей работы не влияет на время, нужное для воспроизведения записанных действий.

- Выберите в меню команду **Image ♦ Image Size** (Изображение \* Размер изображения).
- Убедитесь, что в нижней части диалога **Image Size** (Размер изображения) установлены флажки **Constrain Proportions** (Сохранять пропорции) и **Resample Image** (Масштабировать изображение). Затем в поле **Width** (Ширина) введите

275 и убедитесь, что в качестве единицы измерения выбраны пиксели. Затем щелкните мышью на кнопке **ОК**.



- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ AI** (Выделить ♦ Все).
- 6 Выберите в меню команду **Edit ♦ Stroke** (Правка ♦ Штрих).
- 7 В диалоге **Stroke** (Штрих) убедитесь в установке следующих параметров или установите их сейчас:
  - В поле **Width** (Ширина) оставьте значение 1 пиксел.
  - В цветовом образце возле надписи **Color** (Цвет) используйте белый цвет либо щелкните мышью на образце цвета, чтобы открыть диалог выбора цвета, выберите белый цвет (значения **C**, **M**, **Y** и **K** = 0) и щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалог выбора цвета.
  - В области **Location** (Расположение) диалога оставьте установленным переключатель **Center** (По центру).
  - В группе элементов управления **Blending** (Смешивание) в открывающемся списке **Mode** (Режим) оставьте установку режима **Normal** (Обычный) и в поле **Opacity** (Непрозрачность) оставьте **100%**.
  - Затем щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалог **Stroke** (Штрих).
- 8 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).



*Настройки в диалоге **Stroke** (Штрих)  
и ближний план результирующей рамки изображения*



- 9 На палитре **Actions** (Действия) щелкните мышью на кнопке **Stop** (Стоп) (■) в нижней части палитры, чтобы остановить запись шагов. Сохраните свою работу.

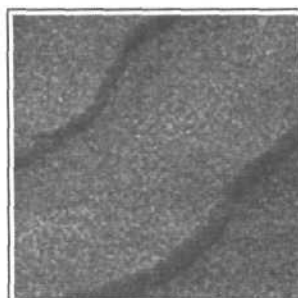
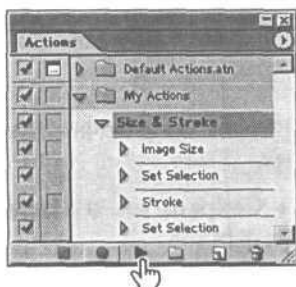


Теперь ваши действия сохранены на палитре **Actions** (Действия). Вы можете щелкнуть мышью на стрелке слева от набора **My Actions**, действия **Size & Stroke** и слева от каждого шага, чтобы раскрывать или свертывать их, как вам удобнее. Раскрыв эти элементы, вы можете проверить каждый записанный шаг и конкретные настройки, выполненные вами. Закончив просмотр действия, закройте шаги щелчками мыши на стрелках.

### Воспроизведение действия для отдельного файла

Теперь, когда вы записали процесс установки размеров изображения и характеристик штриха для изображения *одуванчика*, вы можете использовать действие как автоматизированное задание. Вы примените действие **Stroke & Size** к одному из трех других файлов изображений, которые вы вырезали ранее в этом разделе.

- 1 Если файлы **Leaves.jpg**, **Pears.jpg** и **Sand.jpg** еще не открыты, выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте их сейчас.
- 2 Выберите в меню команду **Window \* Document ♦ Sand.jpg** (Окно ♦ Документ ♦ Sand.jpg), чтобы активизировать это изображение.
- 3 На палитре **Actions** (Действия) выделите действие **Size & Stroke** в наборе **My Actions**, и затем щелкните мышью на кнопке **Play Selection** (Воспроизвести выделенное) (▶), либо выберите команду **Play** (Воспроизвести) в меню палитры **Actions** (Действия).



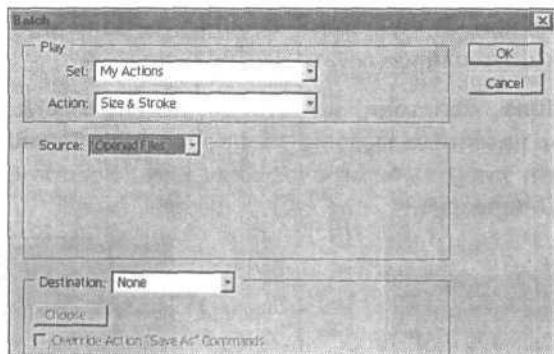
Размер изображения **Sand.jpg** автоматически изменяется, и к нему применяется штрих, так что теперь оно соответствует изображению **Dandelion.jpg** в отношении этих свойств.

- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Воспроизведение действия в пакете

Применение действий является процессом, позволяющим сэкономить время при выполнении рутинных задач с файлами, но этот же процесс позволяет рационализировать вашу работу даже еще более путем применения действий ко всем открытым файлам. В этом проекте у вас есть еще два файла, которым необходимо изменить размеры и применить штрих, поэтому вы можете применить ваше автоматизированное действие к ним обоим одновременно.

- 1 Закройте файлы **Dandelion.jpg** и **Sand.jpg**. Убедитесь, что открыты только файлы **Pears.jpg** и **Leaves.jpg**.
- 2 Выберите в меню команду **File \* Automate ♦ Batch** (Файл \* Автоматизация ♦ Пакетная обработка).
- 3 В группе элементов управления **Play** (Воспроизвести) диалога **Batch** (Пакетная обработка) убедитесь, что в открывающемся списке **Set** (Набор) выбран набор **My Actions**, а в открывающемся списке **Action** (Действие) выбрано действие **Size & Stroke**.
- 4 В открывающемся списке **Source** (Источник) выберите пункт **Opened Files** (Открытые файлы).
- 5 В открывающемся списке **Destination** (Цель) оставьте пункт **None** (Нет) и щелкните мышью на кнопке **OK**.



Действие применяется к изображениям груш и листьев, так что файлы приобретают одинаковые размеры и штрихи, окружающие их.

- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), а затем команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть) для каждого из двух файлов.

В этом упражнении вы обработали в пакете только два файла, вместо того чтобы вносить одни и те же изменения в каждый из них; удобство было не слишком большим. Однако создание и применение действий может сэкономить значительное время и усилия, когда вы работаете с десятками и даже с сотнями файлов, которые требуют выполнения над ними какой-либо рутинной повторяющейся работы.

## Установка монтажа из четырех изображений

Теперь, когда вы закончили подготовку четырех изображений, вы поместите их все вместе в новое составное изображение. Используя направляющие, вы сможете точно выровнять изображения без малейшего усилия.

### Добавление направляющих

Направляющие (guides) представляют собой непечатаемые линии, которые помогают выстраивать элементы в документе по горизонтали или по вертикали. Вы можете выбрать команду **Snap To** (Привязка к) с тем, чтобы направляющие вели себя как магниты: объекты, которые вы перетаскиваете в положения, близкие к направляющим, будут захватываться на место вдоль направляющей, когда вы отпустите кнопку мыши.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Montage.psd** из папки **Lesson12**.
- 2 Выберите в меню команду **View ♦ Rulers** (Вид ♦ Линейки). По левому краю окна отобразится вертикальная линейка, а по верхнему краю окна отобразится горизонтальная линейка.

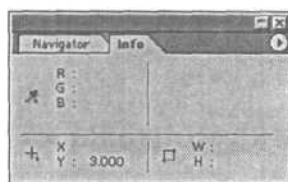
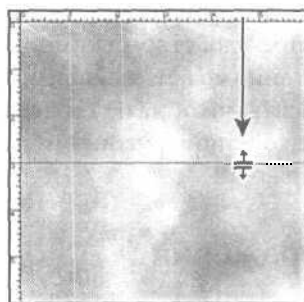


---

Если в качестве единиц измерения *линеек* выбраны не дюймы, выберите в меню команду **Edit ♦ Preferences ♦ Units & Rulers** (Правка ♦ Настройки ♦ Единицы измерения и линейки) (Windows, Mac OS 9) или **Photoshop ♦ Preferences \* Units & Rulers** (Photoshop ♦ Настройки ♦ Единицы измерения и линейки) (Mac OS 10). Затем выберите пункт **Inches** (Дюймы) в открывающемся списке **Rulers** (Линейки) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

---

- 3 Выберите в меню команду **Window \* Info** (Окно ♦ Информация), чтобы перенести палитру **Info** (Информация) на передний план ее группы палитр.
- 4 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от горизонтальной линейки до середины окна изображения, наблюдая за палитрой **Info** (Информация), чтобы видеть во время перетаскивания значение координаты Y. Когда **Y = 3000** дюймов, отпустите кнопку мыши. Поперек середины окна изображения появится направляющая голубого цвета.

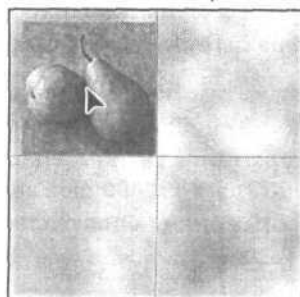
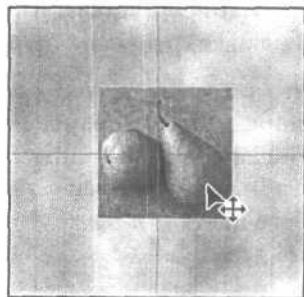


- 5 Перетащите другую направляющую из вертикальной линейки до середины изображения и отпустите указатель мыши при X = 3000 дюймов.
- 6 Выберите в меню команду View \* Snap To (Вид \* Привязка к) и убедитесь, что команда Guides (Направляющие) отмечена галочкой, либо выберите ее сейчас.
- 7 Выберите в меню команду View ♦ Rulers (Вид \* Линейки), чтобы снова скрыть линейки.

### Захват изображений в позицию

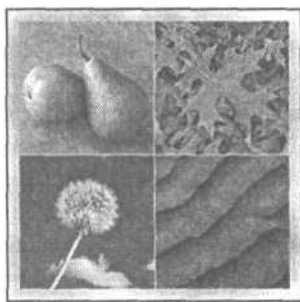
Ваши направляющие находятся на месте, так что теперь вы готовы расположить ваши вырезанные изображения в монтаже.

- 1 Выберите в меню команду File ♦ Open Recent ♦ Pears.jpg (Файл ♦ Открыть последние \* Pears.jpg). В отдельном окне изображения открывается изображение груш.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент Move (Перемещение) (↻).
- 3 Щелкните инструментом Move (Перемещение) где-нибудь в изображении груш и перетащите его из этого окна изображения в большее окно файла **Montage.jpg**, затем отпустите кнопку мыши.
- 4 Снова используя инструмент Move (Перемещение), перетащите изображение груш в левый верхний квадрат изображения так, чтобы его правый нижний угол захватился на место в точке пересечения двух направляющих в центре окна.



На палитре **Layers** (Слои) вы заметите, что изображение груш находится на новом слое с именем **Layer 1**.

- 5 Выберите в меню команду **Window \* Documents ♦ Pears.jpg** (Окно \* Документы \* Pears.jpg), чтобы активизировать этот файл, а затем закройте его либо щелчком на кнопке **Close** (Заккрыть) (X), либо выбором команды меню **File ♦ Close** (Файл \* Заккрыть).
- 6 Повторите шаги 1-5 для остальных трех вырезанных изображений, поместив изображение листьев в правый верхний квадрат, изображение одуванчика в левый нижний квадрат, а изображение песка в правый нижний квадрат. Все изображения должны плотно поместиться относительно точки пересечения направляющих в центре окна.
- 7 Выберите в меню команду **View ♦ Show ♦ Guides** (Вид \* Показать \* Направляющие), чтобы скрыть направляющие.



## Сохранение выделенных областей

Далее вы выделите две груши и сохраните само выделение. При необходимости, впоследствии вы сможете вновь загрузить и использовать это выделение. Далее в этом уроке вы используете сохраненное выделение для «раскрашивания» (colorize) груш и добавления специального эффекта.

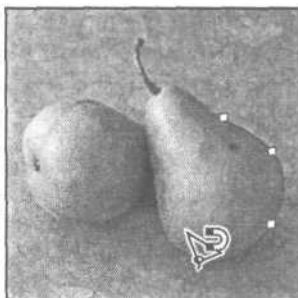
- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) (Q) и нарисуйте рамку выделения вокруг изображения груш, чтобы увеличить вид изображения. Убедитесь, что в окне изображения вы можете видеть обе груши.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку мыши над инструментом **Lasso** (Лассо) (P), чтобы открыть список скрытых инструментов, затем выберите инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) (P).

Чтобы добиться наилучших результатов при трассировке инструментом **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) плодоножки груши, снизьте значение ширины и частоты инструмента лассо на панели параметров инструмента. Например, попробуйте трассировать грушу, используя значение параметра **Lasso Width** (Ширина лассо) от 1 до 2 пикселей, а параметра **Frequency** (Частота), равное 40.



В программе ImageReady инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) отсутствует.

- Щелкните мышью один раз, чтобы задать точку на груше справа, а затем перемещайте указатель мыши (вам не надо удерживать нажатой кнопку мыши) вокруг изображения груши, чтобы трассировать его контур.

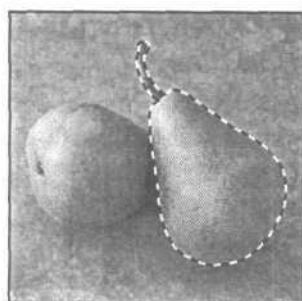
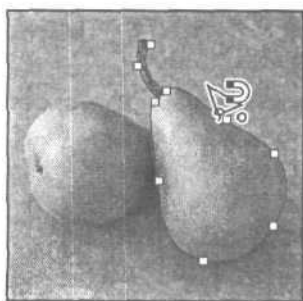


Когда вы перемещаете указатель мыши, активный сегмент захватывается самым резким краем изображения. Периодически инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) добавляет на границу выделения крепёжные точки, чтобы привязать предыдущие выделения. Попробуйте создать ваше выделение в виде аккуратного контура груши, но не беспокойтесь, если оно несовершенно.

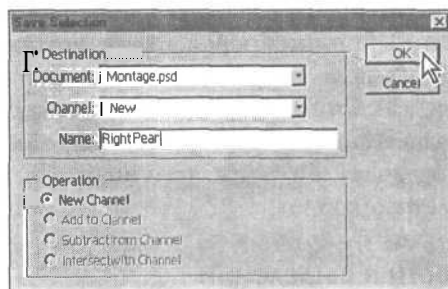


Вы можете также щелкать инструментом **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) по ходу трассировки контура, чтобы добавить ваши собственные крепёжные точки. Это может быть особенно полезным вокруг плодоножки, либо там, где подсветки или затенения делают слабо различимой границу между грушей и фоном.

- Когда вы вернетесь обратно к начальной точке, в правой нижней области указателя инструмента **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) появится небольшой кружок. Он указывает, что вы можете замкнуть сегмент, щелкнув кнопкой мыши. Сделайте это сейчас.



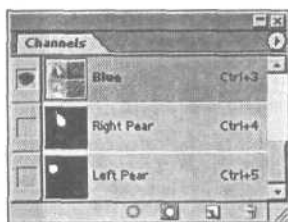
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Save Selection** (Выделение ♦ Сохранить выделение), а затем введите в поле Name (Имя) выделение **Right Pear** (Правая груша) и щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы сохранить выделение в новом канале.



- 6 Выберите в меню команду **Select \* Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение), чтобы снять выделение с правой груши.
- 7 Повторите процесс (шаги 1-6), на этот раз выделив левую грушу и сохранив выделение с именем **Left Pear** (Левая груша).

Теперь у вас есть два сохраненных выделения. Чтобы увидеть их, щелкните мышью на ярлыке палитры **Channels** (Каналы), чтобы открыть ее, и, если нужно, прокрутите окно вниз. Щелкайте мышью поочередно на имени каждого канала, чтобы показать каналы масок в окне изображения.

Когда вы приготовитесь продолжить работу, прокрутите окно палитры **Channels** (Каналы) до верха и щелкните мышью на канале **RGB**, чтобы выделить его. Щелкните мышью на ярлыке палитры **Layers** (Слои), чтобы вывести ее на передний план в этой группе палитр, с тем, чтобы подготовиться к следующей процедуре.



## Ручная раскраска выделений в слое

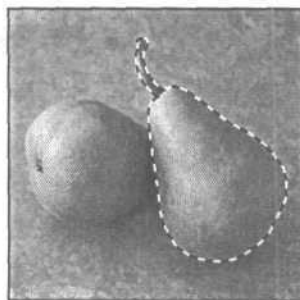
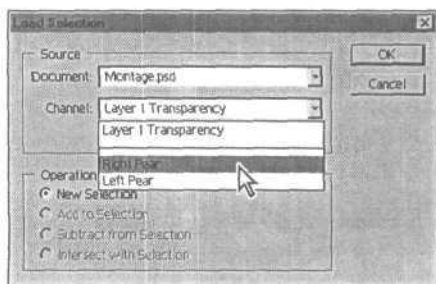
Вы начнете добавлять в свой монтаж специальные эффекты с ручной раскраски груш, начиная с правой груши. Чтобы выделить ее, вы просто загрузите первое выделение, которое создали в предыдущей процедуре. Затем вы удалите с выделения цвет, с тем, чтобы вы могли раскрасить его вручную. Наконец, после добавления слоя над грушами, вы будете готовы применить новый цвет путем его добавления в новый слой. В этом случае, если вам не понравятся результаты, вы можете просто стереть слой и начать заново.

Большинство следующих заданий вы можете выполнить в программе ImageReady, а не в программе Photoshop, однако это не рекомендуется. Программа ImageReady имеет такую же команду **Load Selection** (Загрузить выделение) и фильтры, а также множество тех же самых параметров выбора цвета, режимов смешивания и инструментов для применения и трассировки цвета, которые вы можете найти в программе Photoshop. Программа ImageReady использует немного иную технику для создания градиентов, как это описано в теме «Добавление градиента», и не может создавать или редактировать слой настройки, как указывается в разделе «Изменение цветового баланса». По этим причинам для данного проекта лучше использовать программу Photoshop.

### Удаление насыщенности в выделении

Вы используете команду **Desaturate** (Удалить насыщенность), чтобы десатурировать (desaturate), то есть удалить, цвет с выделенной области груши. Сатурация представляет собой присутствие или отсутствие цвета в выделении. Когда вы десатурируете выделение в изображении, вы создаете эффект, подобный полутону, не оказывая влияния на цвета в других частях изображения.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Layer 1**, на котором находится изображение груш.
- 2 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение ♦ Загрузить выделение).
- 3 В диалоге **Load Selection** (Загрузка выделения) выберите пункт **Right Pear** в открывающемся списке **Channel** (Канал) и щелкните мышью на кнопке **OK**. Вокруг правой груши в вашем изображении появляется граница выделения.




- 4 Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments \* Desaturate** (Изображение ♦ Настройки ♦ Десатурировать). Из выделения удаляется цвет.
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

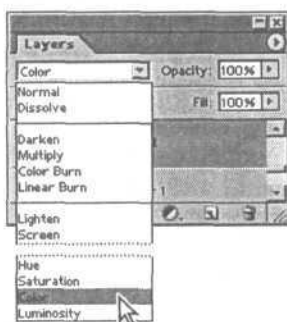


## Создание слоя и выбор режима смешивания

Сейчас для окрашивания десатурированного изображения груши вы добавите новый слой и зададите для этого слоя режим смешивания. Путем окрашивания на отдельном слое вы не изменяете изображение необратимо. Это облегчает задачу, если вам не понравятся результаты и вы решите начать работу заново.

Чтобы задать способ смешивания пикселей в слое с пикселями на других слоях, лежащих ниже, используются режимы смешивания слоя. Применяя режимы к отдельным слоям, вы можете создавать мириады спецэффектов.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) () , чтобы добавить в изображение слой с именем **Layer 5**, расположенный на палитре непосредственно над слоем **Layer 1**.
- 2 Дважды щелкните мышью на слое **Layer 5** и введите **Paint** (Окрашка), чтобы переименовать слой.
- 3 На палитре **Layers** (Слои) выберите пункт **Color** (Цвет) в открывающемся меню режимов смешивания, которое находится слева от текстового поля **Opacity** (Непрозрачность).



Значение режима **Color** (Цвет) представляет собой режим смешивания. Эти режимы задают, каким образом пиксели данного слоя смешиваются с нижележащими пикселями в слое **Background** (Фон).



За кнопкой **Create a new layer** (Создать новый слой) вы видите кнопку **Delete Current Layer** (Удалить текущий слой). В любое время, когда вам нужно убрать слой **Paint**, вы можете на палитре **Layers** (Слои) перетащить слой на кнопку **Delete Current Layer** (Удалить текущий слой).

Вы можете использовать режим смешивания **Color** (Цвет) для изменения оттенка выделения, не оказывая влияния на подсветки и затенения. Это означает, что вы можете применить множество цветовых оттенков без изменения исходных подсветок и затенений в изображении груш.

## Применение эффектов окрашивания

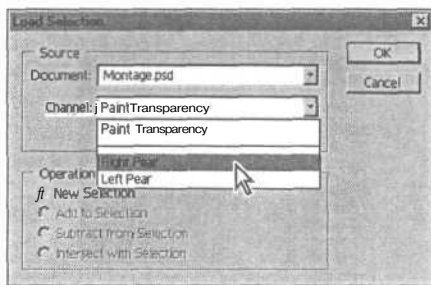
Чтобы начать окрашивание, вы должны снова загрузить выделение, которое создали ранее. Путем использования канала **Right Pear** вы защищаете невыделенные области изображения при применении цветов, облегчая тем самым окрашивание внутри контура выделения.




Иллюстрацию окрашенных вручную груш можно увидеть на Рис. 12.1 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

- 1 Выберите в меню команду **Select \* Load Selection ♦ Right Pear** (Выделение ♦ Загрузить выделение \* Right Pear).

В диалоге **Load Selection** (Загрузка выделения) обратите внимание на то, что только что созданное вами изменение цветового режима тоже сохранено как выделение, называемое **Paint Transparency** (Прозрачность окрашивания). Щелкните на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог.

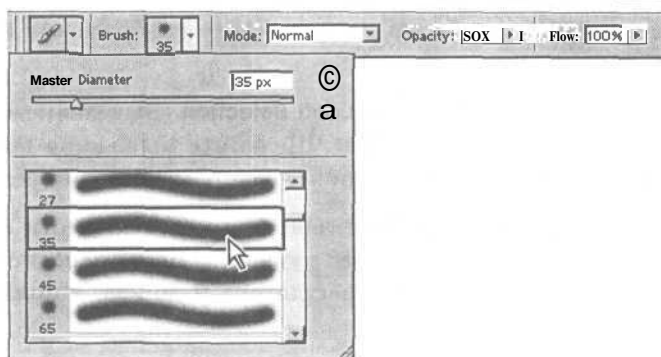


- 2 Выберите инструмент **Brush** (Кисть) . Затем на панели параметров инструмента установите значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) около 50%.

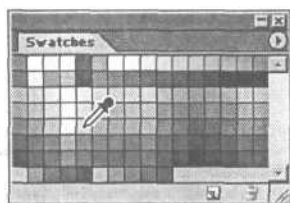


Изменяйте значение непрозрачности кисти нажатиями числовых клавиш на **дополнительной** клавиатуре от **[0]** до **[9]**. Клавиша **[1]** эквивалентна 10%, клавиша **[9]** эквивалентна 90%, а клавиша **РП** эквивалентна 100%.

- 3 Во всплывающей палитре **Brush** (Кисть) выберите крупную кисть с мягкими краями, например, кисть **Soft Round 35 pixels** (Круглая мягкая 35 пикселей).



- 4 Выберите в меню команду **Window ♦ Swatches** (Окно \* Образцы), чтобы вывести палитру **Swatches** (Образцы) вперед, а затем выберите любой желто-зеленый цвет, который понравится вам в качестве цвета переднего плана.



- 5 При нажатой левой кнопке мыши закрасьте кистью все изображение груши.

На следующем шаге вы используете более темный и более светлый оттенки, чтобы добавить в изображение подсветки и затенения.

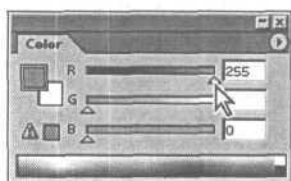
- 6 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите более темный зеленый цвет. На панели параметров инструмента установите значение непрозрачности около 30%. Нанесите окраску вокруг краев выделенного изображения груши, обходя подсвеченную область.
- 7 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите розовый цвет. На панели параметров инструмента выберите кисть меньшего размера и уменьшите значение непрозрачности окраски примерно до 20%. Затем окрасьте подсветки в изображении груши.
- 8 Когда вас удовлетворят результаты, выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), а затем выберите в меню команду **File \* Save** (Файл \* Сохранить).

## Добавление градиента

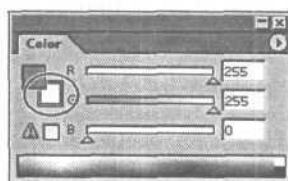
Теперь вы используете инструмент **Gradient** (Градиент), чтобы добавить градиент в другое изображение груши для создания эффекта подсветки. (В программе ImageReady инструмент **Gradient** (Градиент) отсутствует. Вместо этого градиенты создаются как эффекты слоя ImageReady).

Прежде всего вам надо загрузить выделение левого изображения груши, которое вы создали ранее.

- 1 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение \* Загрузить выделение) и выберите канал **Left Pear**. Щелкните мышью на кнопке ОК. В вашем изображении вокруг левой груши появляется граница выделения.
- 2 Щелкните на ярлычке палитры **Color** (Цвет), чтобы перенести ее на передний план, а затем выберите красный цвет в качестве цвета переднего плана путем ввода, или перетаскивая ползунок регулятора R до 255, а ползунки регуляторов G и B до 0.
- 3 Щелкните мышью на значке **Set Background Color** (Установить цвет фона) в левой верхней области палитры **Color** (Цвет), а затем выберите желтый цвет в качестве фонового цвета установкой значения R и G на 255 и B на 0.

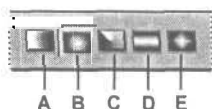


*Цвет переднего плана*

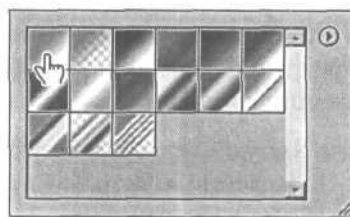


*Цвет фона*

- 4 Выберите инструмент **Gradient** (Градиент) (□). На панели параметров инструмента установите следующие параметры:
  - Нажмите кнопку **Radial Gradient** (Радиальный градиент).
  - Откройте окно выбора градиента и убедитесь, что выбран градиент **Foreground to Background** (Передний план к фону), с тем, чтобы цвет переходил от цвета переднего плана (красного) к цвету фона (желтому).
  - Задайте значение непрозрачности, равное 40%.

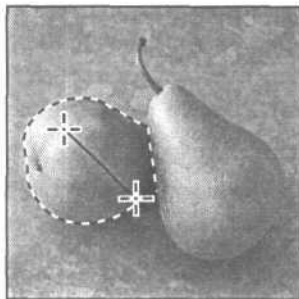


- А. Линейный градиент;  
 В. Радиальный градиент;  
 С. Угловой градиент;  
 D. Отраженный градиент;  
 Е. Ромбовидный градиент*



**Выбор градиента  
 Foreground to Background**  
*(Передний план к фону)*

- Поместите инструмент **Gradient** (Градиент) возле подсвеченной области груши и при нажатой левой кнопке мыши переместите его по направлению к концу плодоножки.





- Когда вам понравятся результаты, выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).

### Слияние слоев

Следующий шаг, слияние слоев, поможет вам поддерживать сравнительно небольшой размер файла. Однако после слияния вам будет нелегко вернуться назад, чтобы восстановить изображение или начать процесс заново. Поэтому, прежде чем выбирать команду слияния, убедитесь, что вы довольны своими результатами.

- Убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) выделен слой **Paint**.
- Выберите в меню команду **Layer ♦ Merge Down** (Слой ♦ Слить с нижним), чтобы слить слой **Paint** с изображением груши.

Теперь два слоя объединены в единый слой с именем **Layer 1**.

- Дважды щелкните мышью на инструменте **Hand** (Рука) () с тем, чтобы разместить все изображение в окне изображения, либо дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение) () , чтобы установить масштаб изображения 100%.
- Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### Изменение цветового баланса

Теперь вы используете слой настройки для того, чтобы настроить цветовой баланс изображения листьев. Программа ImageReady имеет множество точно таких же средств корректировки цвета, что и программа Photoshop, однако они не могут быть применены к слоям настройки или каналам, поскольку в ImageReady вы не можете создавать или редактировать слои настройки или каналы.

Замена цвета в канале или обычном слое необратимо изменяет пиксели на этом слое. Однако при использовании слоя настройки ваши изменения цвета или тона находятся только внутри слоя настройки и не изменяют ни одного пиксела в слоях под ним. Эффект таков, как будто бы вы смотрите на видимые слои сквозь слой настройки, расположенный над ними. Используя слои настройки, вы можете пробовать настройки цвета и тона без необратимого изменения пикселей в изображении. Кроме того, вы можете использовать слои настройки для того, чтобы воздействовать сразу на несколько слоев.

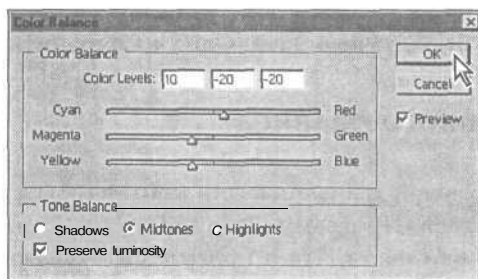
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой, содержащий изображение листьев (правый верхний квадрат монтажа).

В нашем примере это слой **Layer 2**, но, если первоначально вы вставляли изображения в другой последовательности, это может быть и другой слой.

- 2 Выберите в меню команду **Layer ♦ New Adjustment Layer ♦ Color Balance** (Слой \* Новый слой настройки ♦ Цветовой баланс).
- 3 В диалоге **New Layer** (Новый слой) установите флажок **Group With Previous Layer** (Группировать с предыдущим слоем) и затем щелкните мышью на кнопке **ОК**. Установка этого флажка гарантирует, что ваш слой настройки будет оказывать влияние только на изображение листьев, но не на остальные три части монтажа.

Открывается диалог **Color Balance** (Цветовой баланс), в котором вы можете изменить смесь цветов в цветном изображении и выполнить общие корректировки цвета. Когда вы настраиваете цветовой баланс, вы можете сохранить тот же самый тоновый баланс, как вы сделаете это здесь. Кроме того, вы можете сосредоточить изменения на тенях, промежуточных тонах или подсветках.

- 4 Переместите диалог так, чтобы вы могли видеть листья в изображении, и убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) установлен.
- 5 Поэкспериментируйте, устанавливая в диалоге **Color Balance** (Цветовой баланс) различные значения параметров **Color Levels** (Цветовые уровни) для изображения. (В примере использованы значения **+10**, **-20** и **-20**).



- 6 Когда вам понравятся результаты, щелкните мышью на кнопке **ОК**, а затем сохраните свою работу.

Слои настройки действуют как слой-маски, которые можно редактировать повторно без необратимого воздействия на основное изображение. Вы можете дважды щелкнуть на слое настройки, чтобы отобразить последние использованные настройки и настраивать их столько раз, сколько вам нужно. Вы можете удалить слой настройки, перетаскив его на кнопку **Delete Current Layer** (Удалить текущий слой) в нижней части палитры **Layers** (Слой).

## Применение фильтров

Чтобы завершить проект, вы примените к изображениям листьев и одуванчика два различных стиля фильтров. Для создания специальных эффектов можно использовать множество различных фильтров, поэтому лучший способ знакомства с ними - пробовать различные фильтры и параметры фильтров. Программа ImageReady поддерживает те же самые фильтры, которые включены в программу Photoshop.



*Чтобы сэкономить время при испытаниях различных фильтров, экспериментируйте с небольшой характерной частью вашего изображения или над копией с низким разрешением.*

### Повышение производительности фильтров

Некоторые эффекты фильтров могут потребовать значительного объема оперативной памяти компьютера, особенно когда фильтры применяются к изображению с высоким разрешением. Для повышения производительности вы можете использовать такие технические приемы:

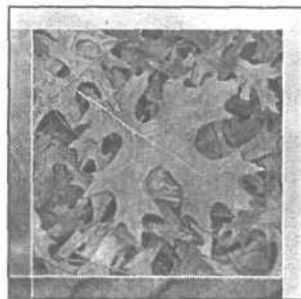
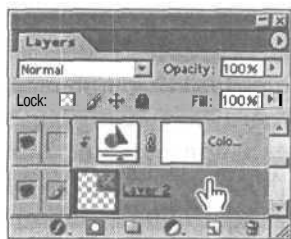
- Пробуйте фильтры и их параметры на небольшой части изображения.
- Если размеры изображения велики и у вас возникают проблемы с недостаточной памятью, применяйте эффект к отдельным каналам, например, для каждого канала RGB. (Эффект применения некоторых фильтров изменяется, если этот фильтр применяется к отдельным каналам, а не к составному каналу, особенно если фильтр произвольно изменяет пиксели).
- Прежде чем применять фильтр, освободите память, используя команду **Purge** (Очистить). (Обратитесь к теме «Correcting mistakes» (Исправление ошибок) онлайн-справки программы Photoshop 7.0).
- Выделяйте больший объем оперативной памяти для программы Photoshop или ImageReady (Mac). Кроме того, чтобы сделать доступным для программы Photoshop или ImageReady больший объем памяти, можно закрыть другие приложения.

- Попробуйте изменять настройки для повышения скорости фильтров, требующих значительного объема памяти, например, фильтров **Lighting Effects** (Эффекты освещения), **Cutout** (Аппликация), **Stained Glass** (Витраж), **Chrome** (Хром), **Ripple** (Рябь), **Spatter** (Разбрызгивать), **Sprayed Strokes** (Распыление штрихов) и **Glass** (Стекло). (Например, для фильтра **Stained Glass** (Витраж) увеличьте размер ячейки. Для фильтра **Cutout** (Аппликация) увеличьте параметр **Edge Simplicity** (Упрощение края), уменьшите параметр **Edge Fidelity** (Точность края) или измените оба параметра.)
- Если вы планируете печатать изображение на черно-белом принтере, прежде чем применять фильтры, преобразуйте копию изображения в полутоновое изображение. Однако применение фильтра к цветному изображению, а затем преобразование изображения в полутоновое, может привести к иному эффекту, чем применение фильтра к полутоновой версии изображения.

### Применение фильтра **Accented Edges** (Акцент на краях) и ослабление его эффекта

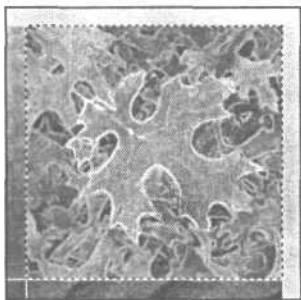
Фильтр **Accented Edges** (Акцент на краях) подчеркивает границы между областями с разными цветами. Вы можете настраивать степень акцентирования путем установки значения параметра **Edge Brightness** (Яркость краев), но в этой процедуре вы используете команду **Fade** (Ослабить), чтобы приглушить результаты.

- 1 На палитре **Layers** (Слой) выделите слой **Leaves**. Убедитесь, что вы выбрали сам слой, а не слой настройки.



- 2 Выберите в меню команду **Filter \* Brush Strokes ♦ Accented Edges** (Фильтр ♦ Штрихи кисти ♦ Акцент на краях). В открывшемся диалоге **Accented Edges** (Акцент на краях) щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы принять параметры по умолчанию.





Получившееся изображение несколько излишне яркое, поэтому вы немного смягчите его.

- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Fade Accented Edges** (Правка \* Смягчить акцент на краях).
- 4 В диалоге **Fade** (Смягчение) перетащите ползунок регулятора **Opacity** (Непрозрачность) до значения 60%; затем щелкните мышью на кнопке **ОК**.
- 5 Сохраните свою работу.



Параметры команды **Fade** (Ослабить) определяют, как выглядят модифицируемые пиксели в выделении по отношению к исходным пикселям. Режимы смешивания в диалоге **Fade** (Смягчение) являются подмножеством тех режимов смешивания, которые доступны на палитре параметров инструментов рисования и редактирования.

### Использование фильтров

Чтобы использовать фильтр, выберите в меню **Filter** (Фильтр) команду соответствующего подменю. При выборе фильтров вам могут помочь такие указания:

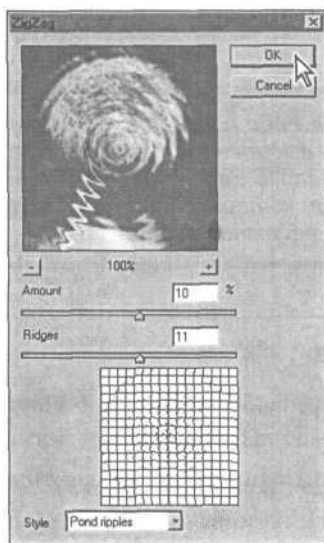
- Последний выбиравшийся фильтр отображается в верхней части меню.
- Фильтры применяются к активному, видимому слою.
- Фильтры не могут быть применены к изображениям в режиме **Bitmap** (Монохромный) или к изображениям с индексированным цветом.
- Некоторые фильтры работают только с изображениями RGB.
- Некоторые фильтры полностью обрабатываются в оперативной памяти.
- Фильтры **Gaussian Blur** (Размытие по Гауссу), **Add Noise** (Добавить шум), **Median** (Срединный), **Unsharp Mask** (Контурная резкость), **High Pass** (Высокочастотный проход) и **Dust & Scratches** (Пыль и царапины) могут применяться к изображениям с 16 и 8 битами на канал.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Применение фильтра ZigZag (Зигзаг)

Далее вы используете фильтр **ZigZag** (Зигзаг), чтобы создать такое впечатление, будто вы видите отражение одуванчика на поверхности лужи воды, покрытой рябью.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Layer 3** с одуванчиком.
- 2 Выберите в меню команду **Filter ♦ Distort ♦ ZigZag** (Фильтр ♦ Искажение ♦ Зигзаг).
- 3 В нижней части диалога **ZigZag** (Зигзаг) убедитесь, что в открывающемся списке **Style** (Стиль) выбран стиль **Pond Ripples** (Рябь в пруду). Затем поэкспериментируйте с различными настройками для параметров **Amount** (Степень) и **Ridges** (Гребни) путем перетаскивания ползунка регуляторов. (В примере использовано значение **10%** для параметра **Amount** (Степень) и **11** для параметра **Ridges** (Гребни)). Когда результаты удовлетворят вас, щелкните мышью на кнопке **OK**.



- 4 Сохраните свою работу.

### Использование горячих клавиш фильтров

Чтобы сэкономить время при работе с фильтрами, попробуйте применить какой-нибудь из следующих приемов:

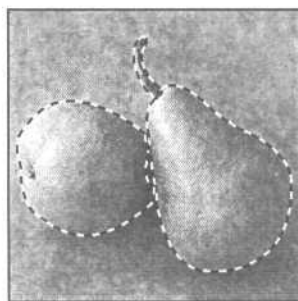
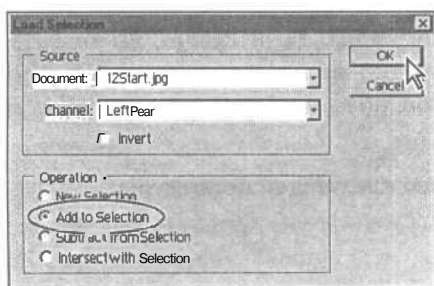
- Чтобы отменить фильтр во время его применения, нажмите клавишу **Esc** или **Command+.** (точка) (Mac).
- Чтобы отменить фильтр, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Z** (Windows) или **Command+Z** (Mac).

- Чтобы снова применить недавно использованный фильтр с его последними настройками, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+F** (Windows) или **Command+F** (Mac).
- Чтобы отобразить диалог для последнего фильтра, который вы применяли, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+F** (Windows) или **Command+Option+F** (Mac).

## Объединение выделений

Прежде чем вы примените фильтр к последнему изображению, песку, вы загрузите и объедините два выделения отдельных груш, созданные вами ранее. Применяя эти выделения к разным частям изображения, вы можете получать интересные и необычные результаты.

- 1 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение ♦ Загрузить выделение).
- 2 В открывающемся списке **Channel** (Канал) диалога **Load Selection** (Загрузка выделения) выберите пункт **Right Pear** и щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 3 Повторите шаг 2, но на этот раз выберите пункт **Left Pear** в качестве канала и в области **Operation** (Операция) диалога установите переключатель **Add to Selection** (Добавить к выделению). Щелкните мышью на кнопке **OK**.



Теперь изображения обеих груш выделены.

## Редактирование выделения в режиме Quick Mask (Быстрая маска)

Когда вы объединяете выделения, как вы только что сделали, между двумя загруженными выделениями могут оставаться небольшие невыделенные зазоры. В этом задании вы просмотрите выделение и закроете все отверстия, которые могут там быть.

- 1 С помощью инструмента **Zoom** (Увеличение) (**Q**) увеличьте изображение так, чтобы область, где перекрываются две груши, заполнила окно изображения.

- 2 На панели инструментов щелкните на кнопке **Edit in Quick Mask Mode** (Редактировать в режиме быстрой маски) (□) или нажмите клавишу **Q**, чтобы выбрать этот режим с помощью горячей клавиши.



Все области изображения, которые не включены в выделение, отображаются подкрашенным оттенком красного цвета с непрозрачностью 50%.



Вы можете дважды щелкнуть на кнопке **Edit in Quick Mask Mode** (Редактировать в режиме быстрой маски), чтобы открыть диалог **Quick Mask Options** (Параметры быстрой маски). В диалоге можно изменить непрозрачность и цвет подкрашивания, отмечающего невыделенные области.

- 3 Внимательно просмотрите область, в которой перекрываются две груши, чтобы увидеть, есть ли в этой области какие-либо красные пиксели.
- 4 На панели инструментов убедитесь, что цвета переднего плана и фона установлены, соответственно, как черный и белый. В противном случае щелкните мышью на небольшой кнопке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию), чтобы переустановить эти цвета.
- 5 Выберите инструмент **Eraser** (Ластик) (□) и сотрите им всю красную подсветку между двумя грушами, которая там видна. Если нужно, вы можете настроить диаметр инструмента **Eraser** (Ластик) на панели параметров инструмента. Продолжайте стирать, пока в этой области более не останется красных пикселей.

Оставьте выделение активным для выполнения следующей процедуры.

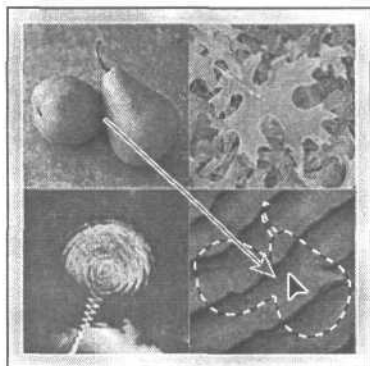
## Перемещение выделения

Следующая фаза вашей работы состоит в выполнении простого задания: перемещение выделения в другую область изображения. Это действие устанавливает сцену для последней работы, создания другого эффекта в фигуре из груш.

- 1 На панели инструментов щелкните на кнопке **Edit in Standard Mode** (Редактировать в стандартном режиме) (□) или нажмите клавишу **Q**.
- 2 Дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение) (□), чтобы все изображение поместилось в окне изображения.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (□).

- 4 Наведите указатель мыши внутрь выделения груш, а затем перетащите рамку выделения (не груши) в правый нижний квадрат, центрируя его над изображением песка.

Если вы хотите переместить изображение точно под углом 45°, начните перетаскивание, а затем нажмите и удерживайте клавишу **Shift**.



Будьте внимательны, чтобы не отменить выделение, поскольку это выделение понадобится вам в следующей процедуре.

## Создание эффекта выемки

В этом задании вы используете ваше выделение и некоторые стили слоя, чтобы создать иллюзию выемки в изображении песка. Убедитесь, что ваше объединенное выделение в форме груш все еще активно. Если вы случайно отменили выделение, вы должны начать процесс заново, начиная с раздела «Объединение выделений».

- 1 На палитре **Layers** (Слой) щелкните мышью на слое **Layer 4** с изображением песка, чтобы сделать его целевым слоем.
- 2 Выберите в меню команду **Layer ♦ New ♦ Layer via Copy** (Слой \* Новый ♦ Слой из копии), чтобы создать новый слой над исходным слоем **Sand**, основываясь на объединенном выделении. Новый слой автоматически становится активным слоем на палитре **Layers** (Слой), и рамка выделения в форме груш исчезает.

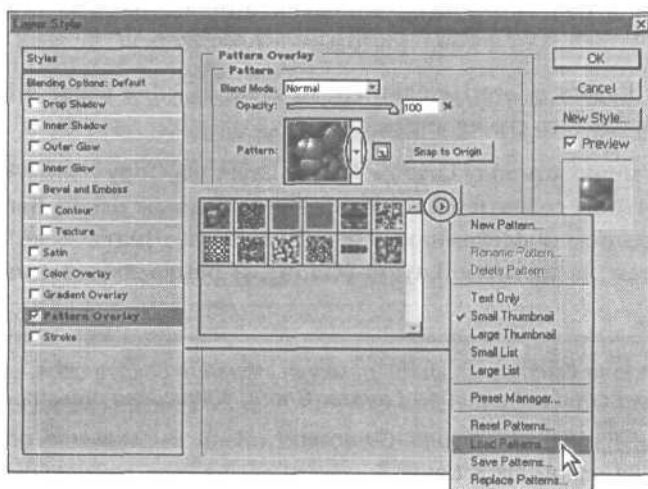


Вы можете быстро создать рамку выделения вокруг слоя, щелкнув мышью на имени слоя на палитре **Layers** (Слой), удерживая при этом нажатой клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac). Вы можете испытать этот прием на новом слое **Layer 5**, чтобы заставить грушевидную рамку выделения появиться вновь. Прежде чем продолжить этот урок, выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).

- 3 В нижней части палитры **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (🔧), а затем выберите во всплывающем меню пункт **Pattern Overlay** (Наложение узора).

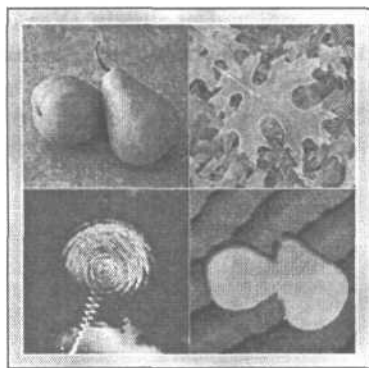


- 4 Если нужно, перетащите диалог **Layer Style** (Стиль слоя) в сторону, чтобы вы могли видеть как диалог, так и окно изображения. Обратите внимание на длинную узкую кнопку со стрелкой справа от открывающегося списка **Pattern** (Узор), которая отображается вблизи центра диалога.
- 5 Щелкните мышью на стрелке в открывающемся списке **Pattern** (Узор), чтобы открыть окно выбора узора, которое показывает небольшие эскизы имеющегося набора узоров.
- 6 Щелкните мышью на небольшой кнопке со стрелкой в правой верхней области окна выбора узора, чтобы открыть меню, и выберите в нем команду **Load Patterns** (Загрузить узоры).



- 7 В диалоге **Load** (Загрузка) перейдите к папке **Lessons/Lesson12** и выделите файл **Effects.pat**. Щелкните мышью на кнопке **Load** (Загрузить). Когда диалог закроется, обратите внимание, что новый узор появляется как последний эскиз в окне выбора узора.
  - 8 Выберите эскиз узора, который вы добавили на шаге 7. Этот узор заменяет выбранный по умолчанию узор внутри вашего выделения груш. С этого момента вы можете перетаскивать узор в окне изображения, чтобы настроить область узора, которая появляется в выделении - даже без закрытия диалога **Layer Style** (Стиль слоя).
  - 9 В левой стороне диалога **Layer Style** (Стиль слоя), в области **Styles** (Стили), выберите стиль **Inner Shadow** (Внутренняя тень), чтобы добавить этот эффект в выделение, и настройте параметры стиля **Inner Shadow** (Внутренняя тень) в правой стороне диалога. (В примере использованы значения по умолчанию для параметров **Blend Mode** (Режим смешения), **Opacity** (Непрозрачность) и **Angle** (Угол), но для параметра **Distance** (Расстояние) использовано значение **13**, а для параметра **Size** (Размер) использовано значение **10**).
- Вы можете продолжать экспериментировать с различными стилями и их настройками, пока не создадите **интересный**, по вашему мнению, результат.
- 10 Когда вас удовлетворят результаты, щелкните мышью на кнопке **ОК**, а затем сохраните свою работу.

Вы завершили Урок 12.



Подробную информацию об отдельных фильтрах и галерею примеров можно найти в теме «Using filters» (Использование фильтров) онлайн-справки программы Photoshop 7.0.

На этом урок завершается. Вы можете самостоятельно попробовать другие фильтры, чтобы увидеть, как можно добавлять различные эффекты в свои изображения.

## Обзорные вопросы

- 1 Какова цель сохранения выделений?
- 2 Назовите преимущество использования сетки (grid) в изображении.
- 3 Опишите один способ изоляции настроек цвета в изображении.
- 4 Опишите один способ удаления цвета из выделения или изображения для создания эффекта полутонов.

## Ответы на обзорные вопросы

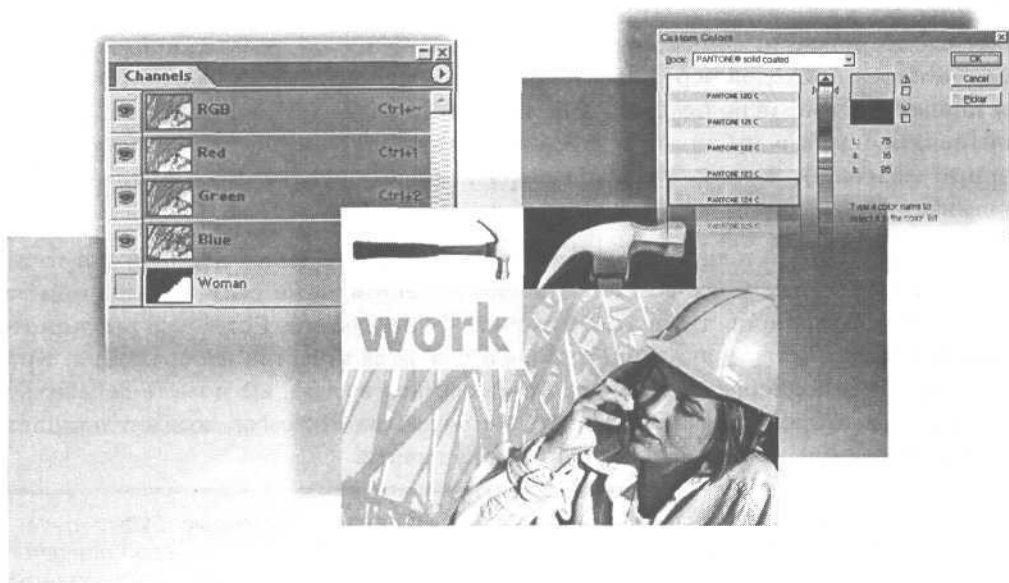
- 1 Путем сохранения выделения вы можете создавать и повторно использовать трудоемкие выделения и единообразно выделять рисунок в изображении. Вы можете также объединять выделения или создавать новые выделения путем добавления к существующим выделениям или вычитания из них.
- 2 Сетка помогает вам создавать точные прямоугольные выделения и накладывать изображения симметрично. Выделения, границы выделений и инструменты захватываются сеткой, когда перетаскиваются в пределах 8 пикселей от нее.
- 3 Для того чтобы испытать изменения цвета, прежде чем необратимо применить их к слою, вы можете использовать слой настройки.
- 4 Вы можете использовать команду **Desaturate** (Удалить насыщенность), чтобы десатурировать, то есть удалить цвет из выделения. Либо вы можете использовать команду **Hue/Saturation** (Оттенок/Насыщенность) и настроить только компонент **Saturation** (Насыщенность). Кроме того, для удаления цвета в программе Photoshop можно использовать инструмент **Sponge** (Губка).



## УРОК 13.

# Подготовка изображений к двухцветной печати

Не каждая коммерческая печатная публикация требует четырехцветной репродукции. Эффективной и недорогой альтернативой может быть двухцветная печать, в которой используются полутоновое изображение и **плашечный** цвет. В этом уроке вы познакомитесь с использованием программы Adobe Photoshop для подготовки полноцветных изображений к двухцветной печати.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Преобразовывать цветное изображение в одноцветное изображение и улучшать его общее качество.
- Настраивать тоновый диапазон изображения путем задания значений черной и белой точек.
- Повышать резкость изображения.
- Преобразовывать цветное изображение в полутоновое изображение.

- Добавлять **плашечный цвет**<sup>1</sup> в выделенные области изображения.

Выполнение этого урока займет около 45 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop. Программа ImageReady не поддержива-ет каналы или плашечный цвет.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку Lesson 13. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Цветная печать

Цветные публикации слишком дороги для коммерческой печати, поскольку требуют четырех проходов через печатный пресс – по одному на каждый из четырех составных цветов, используемых для создания полноцветного эффекта. Для такой печати цвета в публикации должны быть разделены на синюю (cyan), пурпурную (magenta), желтую (yellow) и черную (black) печатные формы, что тоже повышает дороговизну.

Печать изображений в двух цветах может быть намного менее дорогим и в то же время эффективным подходом для многих проектов, даже если сначала они запускаются как полноцветные изображения. В программе Photoshop вы можете преобразовать цвет в полутон, не принося в жертву качество изображения. Кроме того, чтобы подчеркнуть элемент, бросающийся в глаза, вы можете добавить в изображение второй плашечный цвет, и программа Photoshop создаст двухцветные цветоделения, необходимые для процесса печати.



*Плашечный цвет предназначен для изображений, которые будут печататься на пленку во время процесса печати. Техника применения плашечного цвета, обсуждаемая в этом уроке, не годится для цветных изображений, печатаемых на настольном принтере, либо для изображений, предназначенных для распространения электронными средствами.*

<sup>1</sup> Как правило, если в иллюстрации использовано не более четырех отдельных цветов, то каждый цвет печатается с помощью отдельной формы – плашки. Поэтому цвета, печатаемые собственными красками, называются **плашечными**. Иллюстрации, содержащие большее количество цветов, печатаются четырьмя красками базовых цветов модели СМУК. Цвета, печатаемые таким способом, называются **триадными**. Краски для плашечных цветов поставляются уже смешанными (в отдельных банках), а триадные цвета получаются смешением красок на листе отпечатка. (Прим. ред.)

## Использование каналов и палитры Channels (Каналы)

В программе Adobe Photoshop каналы используются для хранения информации, и играют в этом уроке важную роль. Цветовые каналы сохраняют цветовую информацию для изображения, а альфа-каналы сохраняют выделения или маски, которые позволяют вам редактировать конкретные части изображения. Третий тип каналов, канал плашечного цвета, позволяет вам задавать цветоделения для печати изображения красками **плашечных** цветов. Более полную информацию об этом можно найти в Уроке 6, посвященном маскам и каналам.

В этом уроке вы будете использовать каналы всех трех типов. Вы научитесь смешивать цветовые каналы для улучшения качества изображения. Вы будете выделять области изображения путем загрузки выделения из альфа-канала. И вы используете канал плашечных цветов для добавления в изображение второго цвета.

### Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Начните урок с просмотра законченного файла урока, чтобы увидеть двухцветное изображение, которое вы будете создавать.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.
- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **13End.psd**, расположенный в папке **Lessons/Lesson13**.
- 3 Когда вы закончите просматривать файл, либо оставьте его открытым на своем рабочем столе для справки, либо закройте без сохранения.

Теперь откройте начальный файл для этого урока.

- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **13Start.psd** из папки **Lessons/Lesson13** на вашем жестком диске.
- 5 Если в окне изображения видны направляющие, выберите в меню команду **View \* Show ♦ Guides** (Вид \* Показать \* Направляющие), чтобы скрыть направляющие.

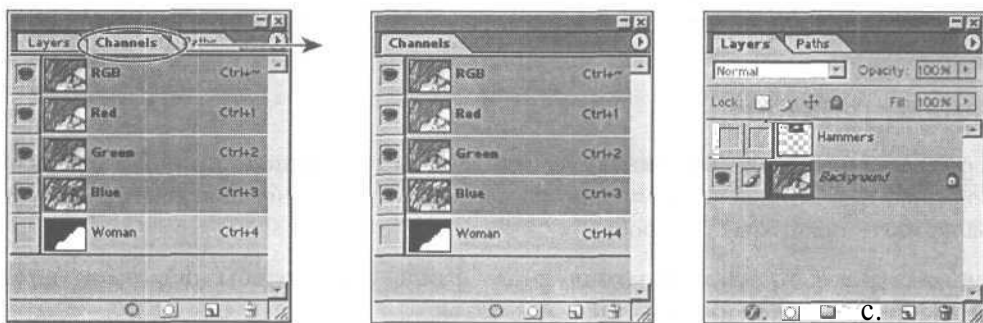
### Использование каналов для замены цвета на полутон

В некоторых случаях качество изображения можно улучшить путем смешивания двух или более цветовых каналов. Например, один канал в изображении может выглядеть особенно выразительным (strong), но он выглядел бы даже еще лучше, если бы вы могли добавить некоторую деталь из другого канала. В программе Photoshop вы можете смешивать цветовые каналы с помощью команды **Channel Mixer** (Смешивание каналов) либо в режиме **RGB** (для экранного отображения), либо в режиме

СМУК (для печати). Более полную информацию о цветовых режимах можно найти в Уроке 17, посвященном настройке монитора для управления цветом.

В этом уроке вы используете команду **Channel Mixer** (Смешивание каналов) для улучшения качества изображения RGB, которое затем преобразуете в полутоновый режим. Но сначала вы используете палитру **Channels** (Каналы), чтобы просмотреть различные каналы в изображении.

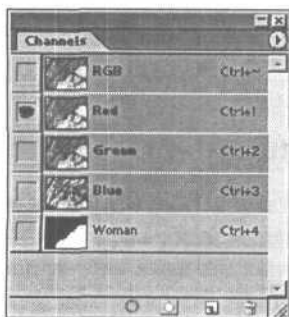
- 1 Выберите в меню команду **Window ♦ Channels** (Окно \* Каналы) (либо щелкните мышью на ярлыке вкладки **Channels** (Каналы)) и вытащите палитру из группы, в которую входят также палитры **Layers** (Слои) и **Paths** (Пути). Поместите палитру **Channels** (Каналы) на своем экране там, где вам легко получить к ней доступ.



*Перетащите палитру **Channels** (Каналы) от палитры **Layers** (Слои), чтобы видеть одновременно обе палитры*

Поскольку изображение находится в режиме RGB, палитра **Channels** (Каналы) показывает красный, зеленый и синий каналы изображения. Обратите внимание, что все цветовые каналы в настоящее время видимы, в том числе канал **RGB**, который является композитом из красного, зеленого и синего каналов. Чтобы увидеть отдельные каналы, можно использовать значки глаза на палитре.

- 2 Отключите все цветовые каналы на палитре **Channels** (Каналы), кроме канала **Red** (Красный), щелкая мышью на значке глаза (👁). Цвета в изображении **13Start.psd** заменятся оттенками серого цвета.



*Все каналы, кроме красного, отключены*



*Канал **Red** (Красный)*

- 3 Перетащите значок глаза из канала **Red** (Красный) в канал **Green** (Зеленый), а затем в канал **Blue** (Синий). Обратите внимание на то, как изменяется монохромное изображение в окне изображения в каждом канале. Канал **Green** (Зеленый) лучше всех показывает общую контрастность и детали на лице женщины, в то время как канал **Blue** (Синий) с хорошей контрастностью показывает стропила за женщиной.

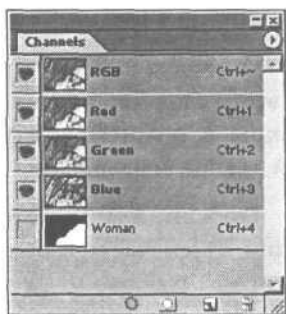


Канал **Green** (Зеленый)



Канал **Blue** (Синий)

- 4 На палитре **Channels** (Каналы) щелкните мышью на столбце со значками глаза для составного канала RGB, чтобы отобразить все цветные каналы в изображении.



Отображаются все каналы



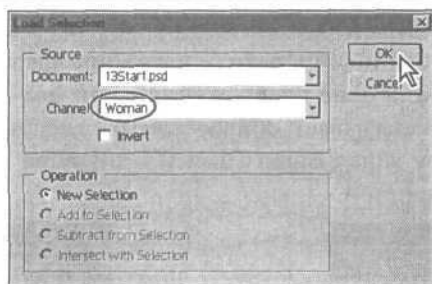
Изображение **RGB**

Сейчас вы используете команду **Channel Mixer** (Смешивание каналов), чтобы улучшить изображение, используемое в этом уроке. В частности, вы разделите изображение на две области с изображениями женщины и стропил, и в каждом выделении смешаете исходные каналы в разных долях.

### Смешивание изображения женщины

Прежде всего вы выделите изображение женщины путем загрузки предварительно созданного выделения.

- 1 Убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) выделен фоновый слой.
- 2 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение \* Загрузить выделение). В открывающемся списке **Channel** (Канал) появившегося диалога выберите канал **Woman** (Женщина), чтобы загрузить выделение, которое очерчивает изображение женщины. Щелкните мышью на кнопке **OK**.



Сейчас вы смешиваете каналы **Green** (Зеленый) и **Blue** (Синий), чтобы улучшить контрастность выделения. В качестве базового канала вы используете канал **Green** (Зеленый), поскольку в нем изображение имеет наилучшую общую контрастность.

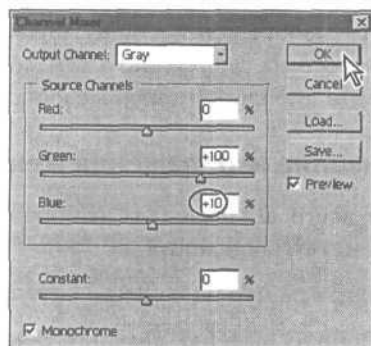
- 3 Выберите в меню команду **Image \* Adjustments ♦ Channel Mixer** (Изображение \* Настройки \* Смешивание каналов).
- 4 В открывающемся списке **Output Channel** (Выходной канал) диалога **Channel Mixer** (Смешивание каналов) выберите канал **Green** (Зеленый). В группе элементов управления **Source Channel** (Исходный канал) диалога параметр **Green** (Зеленый) изменяется до значения **100%**.
- 5 Установите флажок **Monochrome** (Монохромный), чтобы заменить цвета изображения оттенками серого цвета. Установка этого параметра дает вам представление о том, как будет выглядеть выделение в полутоновом режиме, с тем, чтобы вы могли точнее настроить тоновый диапазон выделения.

Результирующее изображение выглядит немного плоским. Вы можете усилить контрастность и улучшить подсветки в изображении путем частичного смешивания в изображении канала **Blue** (Синий).

- 6 В группе элементов управления **Source Channel** (Исходный канал) перетащите ползунок регулятора для параметра **Blue** (Синий) до значения 10%. Щелкните мышью на кнопке **OK**.



Загружено выделение



Диалог **Channel Mixer** (Смешивание каналов) со значением параметра **Blue** (Синий) 10%

## Смешивание изображения стропил

На следующем этапе вы выделите изображение стропил, преобразуете эту часть изображения в монохромное изображение и снова смешаете каналы, чтобы улучшить контрастность и детализацию изображения.

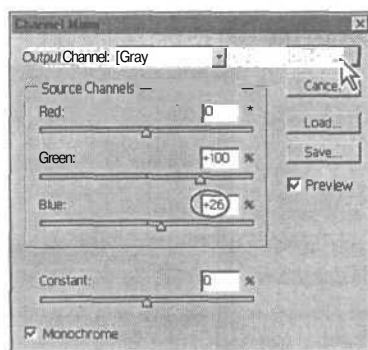
- 1 Выберите в меню команду **Select ♦ Inverse** (Выделение \* Обратить), чтобы выделить изображение стропил за изображением женщины.
- 2 Выберите в меню команду **Image \* Adjustments \* Channel Mixer** (Изображение ♦ Настройки \* Смешивание каналов).
- 3 В открывающемся списке **Output Channel** (Выходной канал) диалога **Channel Mixer** (Смешивание каналов) выберите канал **Green** (Зеленый) и установите флажок **Monochrome** (Монохромный).

На этот раз результирующее изображение темное и недостаточно контрастное. Вы снова можете улучшить изображение путем частичного смешивания изображения с каналом **Blue** (Синий) для повышения контрастности.

- 4 В группе элементов управления **Source Channel** (Исходный канал) диалога перетащите ползунок регулятора параметра **Blue** (Синий) до значения 26%. Щелкните мышью на кнопке **OK**.



*Обращение выделения*



*Диалог **Channel Mixer** (Смешивание каналов) со значением параметра **Blue** (Синий) 26%*

- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).

Теперь оба изображения, женщины и стропил, выглядят более контрастными и *лучше* детализованными. Однако это изображение все еще является цветным изображением RGB (т.е. цветным изображением, в котором содержатся только оттенки серого цвета). Чтобы преобразовать изображение в полутоновый режим, вы используете команду **Grayscale** (Полутоновый).


- 6 Выберите в меню команду **Image \* Mode ♦ Grayscale** (Изображение ♦ Режим \* Полутоновый). Когда появится диалог подсказки, щелкните мышью на кнопке **Don't Flatten** (Не объединять слои), чтобы оставить нетронутыми два слоя изображения. (Далее в этом уроке вы используете второй слой). Изображе-

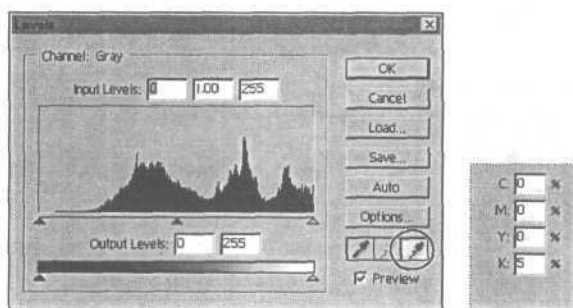
ние преобразуется в полутоновый режим и цветовые каналы на палитре **Channels** (Каналы) заменятся единственным каналом **Gray** (Серый).


- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

## Задание значений для черной и белой точек

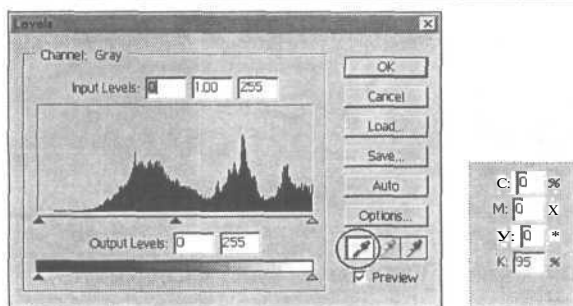
Настройкой пределов черного и белого цветов в тоновом диапазоне изображения можно внести дальнейшие улучшения в качество изображения. В Уроке 3, в теме, посвященной основам коррективки фотографий, вы узнали как настраивать тоновый диапазон изображения с помощью **ползунковых** регуляторов в гистограмме диалога **Levels** (Уровни). В этом уроке вы будете управлять тоновым диапазоном более точно, используя для назначения точных значений самой темной и самой светлой точек инструмент-пипетку в диалоге **Levels** (Уровни).

- 1 Выберите в меню команду **Image \* Adjustments ♦ Levels** (Изображение \* Настройка ♦ Уровни).
- 2 В диалоге **Levels** (Уровни) дважды щелкните мышью на инструменте **Set White Point** (Установить белую точку) () , чтобы открыть диалог выбора цвета для белой точки.



- 3 Введите значения 0, 0, 0 и 5 в текстовые поля C, M, Y и K и щелкните мышью на кнопке **OK**. Такие значения обычно создают наилучшие результаты при печати белых точек (светлых тонов) полутонового изображения на белой бумаге.
- 4 Далее дважды щелкните мышью на инструменте **Set Black Point** (Установить черную точку) () в диалоге **Levels** (Уровни), чтобы открыть диалог выбора цвета для черной точки.





- 5 Введите значения 0, 0, 0 и 95 в текстовые поля **C**, **M**, **Y** и **K** и щелкните мышью на кнопке **OK**. Такие значения обычно создают наилучшие результаты при печати черных точек (темных тонов) полутонового изображения на белой бумаге.

Теперь, когда вы задали значения для черной и белой точек, вы используете пипетку диалога **Levels** (Уровни), чтобы назначить значения самой темной и самой светлой областям в изображении.

- 6 Убедитесь, что инструмент **Set Black Point** (Установить черную точку) выбран, и наведите его на самую темную область в изображении стропил позади локтя женщины. Щелкните кнопкой мыши, чтобы назначить этой области те значения, которые вы установили на шаге 5.
- 7 Далее выберите в диалоге **Levels** (Уровни) инструмент **Set White Point** (Установить белую точку), наведите инструмент на самую светлую область на воротнике женщины и щелкните кнопкой мыши, чтобы назначить этой области те значения, которые вы установили на шаге 3.



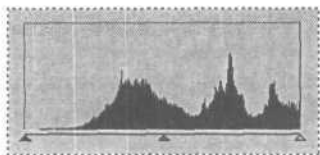
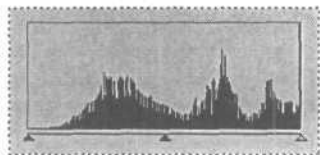
*Отбор инструментом **Set Black Point**  
(Установить черную точку)  
самой темной области под локтем*



*Отбор инструментом **Set White Point**  
(Установить белую точку)  
самой светлой области на воротнике*

- 8 Щелкните на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог и применить изменения. Если появится предупреждающее сообщение, щелкните мышью на кнопке **No** (Нет) с тем, чтобы новые целевые цвета не стали цветами, применяемыми по умолчанию.

Назначение черной и белой точек сдвигает гистограмму изображения, создавая более ровно распределенный тоновый диапазон.

*Оригинал**Результат*

- 9 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Повышение резкости изображения

Применяя к изображению фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость), вы можете создать иллюзию лучше сфокусированного изображения.

- 1 Выберите в меню команду **Filter ♦ Sharpen ♦ Unsharp Mask** (Фильтр \* Резкость ♦ Контурная резкость). Убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) установлен, чтобы вы могли увидеть эффект до его применения. Чтобы добиться лучшего просмотра, вы можете навести указатель мыши в окно предварительного просмотра и перетаскивать изображение, чтобы увидеть разные части изображения. (Мы фокусировались на лице женщины). Также вы можете изменить увеличение в окне предварительного просмотра с помощью кнопок со значками плюса и минуса, расположенных под окном.
- 2 Перетаскивайте ползунок регулятора **Amount** (Степень), пока изображение не приобретет нужную резкость (мы использовали значение 57%), и убедитесь, что значение параметра **Radius** (Радиус) установлено равным 1 пикселу.



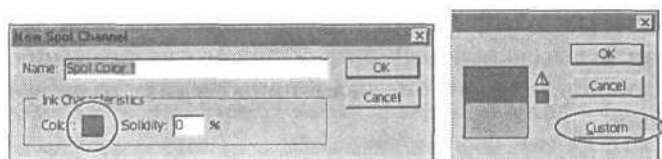
- 3 Щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы применить фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость) к изображению.

## Установка плашечного цвета

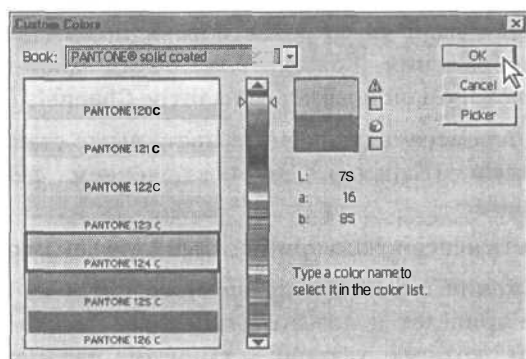
Плашечные цвета, называемые также пользовательскими цветами (custom colors), представляют собой предварительно смешанные типографские краски, которые используются взамен или в дополнение, к составным краскам синего, пурпурного, желтого и черного цвета. Каждый **плашечный** цвет требует собственного цветоделения или печатной формы. Дизайнеры графики используют плашечные цвета для задания таких цветов, которых было бы трудно или невозможно добиться комбинированием четырех составных красок.

Сейчас вы добавите в изображение для данного урока плашечный цвет путем создания канала плашечного цвета.

- 1 В меню палитры **Channels** (Каналы) выберите команду **New Spot Channel** (Новый плашечный канал).
- 2 В диалоге **New Spot Channel** (Новый плашечный канал) щелкните мышью на образце цвета и в открывшемся диалоге выбора цвета щелкните мышью на кнопке **Custom** (Пользовательский).

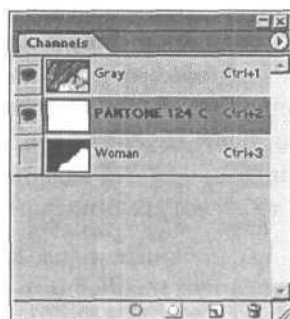
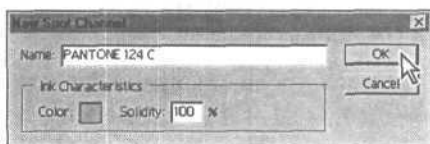


- 3 В диалоге **Custom Colors** (Пользовательские цвета) введите с клавиатуры значение **124** для того, чтобы получить пользовательский цвет **Pantone® 124**. (В диалоге нет поля для ввода, поэтому просто наберите это число на клавиатуре). Затем щелкните мышью на кнопке **OK**.



- 4 В диалоге **New Spot Channel** (Новый плашечный канал) введите значение **100%** для параметра **Solidity** (Плотность). Настройка плотности позволяет эмулировать на экране плотность печатной краски плашечного цвета. Краски находятся в диапазоне от прозрачных (плотность 0%) до непрозрачных (плотность 100%). Параметр **Solidity** (Плотность) влияет только на экранный просмотр и не имеет значения для печатного выхода.

- 5 Щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы создать канал плашечного цвета. Новый канал с именем **PANTONE 124 C** добавляется в палитру **Channels** (Каналы).



- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### О плашечных цветах

Работая с плашечными цветами, имейте в виду следующее:

- Для графических изображений с плашечными цветами, в которых есть резкие края и высечки (knock out) основного изображения, подумайте о создании дополнительного рисунка в приложениях разметки страниц или иллюстрации.
- Чтобы применить плашечный цвет как подцветку во всем изображении, преобразуйте изображение в режим **Duotone** (Двухтоновый) и примените плашечный цвет к одной из двухтоновых печатных форм. Вы можете использовать до четырех плашечных цветов, по одному на печатную форму.
- Имена плашечных цветов печатаются на цветоделениях.
- Плашечные цвета надпечатываются поверх полностью составного (fully composited) изображения. Каждый плашечный цвет надпечатывается в том порядке, в котором он показан на палитре **Channels** (Каналы).
- Вы не можете переместить плашечные цвета выше стандартного канала на палитре **Channels** (Каналы), за исключением режима **Multichannel** (Многоканальный).
- Плашечные цвета невозможно применить к отдельным слоям.
- Печать изображения с каналом плашечного цвета на принтере с составными цветами приведет к печати плашечных цветов при том значении непрозрачности, которое указано установкой параметра **Solidity** (Плотность).
- Вы можете сливать каналы плашечных цветов с цветовыми каналами, расщепляя плашечный цвет на компоненты его цветовых каналов.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Добавление плашечного цвета

Вы можете добавить плашечный цвет в выделенные области изображения различными способами с различными эффектами. Например, можно применить плашечный цвет к части полутонового изображения, с тем, чтобы выделение печаталось плашечным цветом, а не основной краской. Поскольку плашечные цвета в программе Photoshop печатаются поверх полностью составного (fully composed) изображения, вам, возможно, понадобится удалить основной цвет в изображении, когда вы добавляете в него плашечный цвет. Если вы не удалите основной цвет, он может быть виден сквозь полупрозрачную краску плашечного цвета, используемую в процессе печати.

Вы можете также использовать плашечный цвет, чтобы добавлять в изображение сплошные и экранированные (screened) блоки цвета. Путем экранирования плашечного цвета вы можете создать иллюзию добавления в печатный образец дополнительного более светлого цвета.

## Удаление полутоновой области и добавление плашечного цвета

Вы начнете работу с плашечным цветом с замены стропил позади женщины на плашечный цвет. Сначала вы должны выделить стропила, удалить их из полутонового изображения, а затем добавить выделение в канал плашечного цвета.

- 1 На палитре **Channels** (Каналы) выделите канал **Gray** (Серый).
- 2 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение ♦ Загрузить выделение). В открывающемся списке **Channel** (Канал) диалога выберите канал **Woman** и установите флажок **Invert** (Инверсия). Щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы загрузить выделение стропил позади женщины.
- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Cut** (Правка ♦ Вырезать), чтобы вырезать выделение из изображения. Убедитесь, что в качестве цвета переднего плана установлен черный цвет.



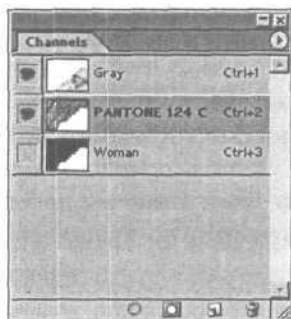
*В канале **Gray** (Серый)  
создано выделение*



*Выделение вырезано  
из канала **Gray** (Серый)*

- 4 На палитре **Channels** (Каналы) выделите канал **PANTONE 124 C**.
- 5 Выберите в меню команду **Edit ♦ Paste** (Правка \* Вставить), чтобы вставить выделение стропил в канал плашечного цвета. В окне изображения

**13Start.psd** вновь появится изображение стропил, окрашенное цветом PANTONE 124.



*Выделение, вставленное в канал плашечного цвета*



- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Удаление плашечного цвета из полутоновой области

Сейчас вы частично удалите плашечный цвет там, где он перекрывает полутоновое изображение на втором слое изображения.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на прямоугольнике для значка глаза возле слоя **Hammers** (Молотки), чтобы сделать этот слой видимым. (Щелкните мышью только на прямоугольнике для значка глаза. Не выделяйте слой.)

Обратите внимание, что плашечный цвет стропил перекрывает часть слоя **Hammers**. Вы удалите это перекрытие путем создания нового выделения и его вырезания из канала плашечного цвета.

- 2 Если над изображением не видны направляющие, выберите в меню команду **View ♦ Show ♦ Guides** (Вид ♦ Показать \* Направляющие).
- 3 Выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) () и нарисуйте рамку выделения от левого верхнего угла изображения до правой вертикальной направляющей и верхней горизонтальной направляющей. В меню **Style** (Стиль) на панели параметров инструмента **Marquee** (Рамка выделения) должен быть выбран стиль **Normal** (Обычный).
- 4 Убедитесь, что на палитре **Channels** (Каналы) канал плашечного цвета все еще активен, и нажмите клавишу , чтобы удалить из канала прямоугольное выделение. Плашечный цвет исчезнет с изображения молотков в окне изображения.



Создание выделения





Выделение вырезано  
из канала плашечного цвета

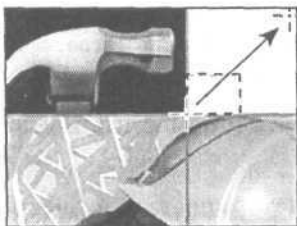
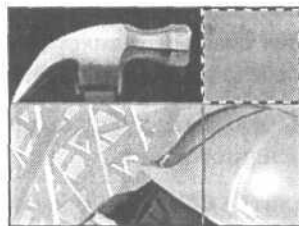
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Добавление сплошной и экранированной областей плашечного цвета

На следующем этапе вы измените эффект добавления плашечного цвета путем добавления сплошного блока цвета, а затем блока цвета, экранированного до 50%. Две области будут выглядеть так, будто окрашены разными цветами, даже если вы использовали один и тот же пользовательский цвет **Pantone** в одном и том же цветоделении.

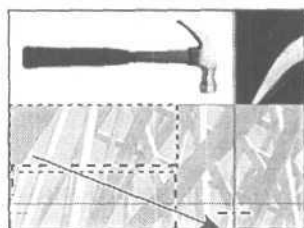
Во-первых, вы создадите выделение для сплошного блока цвета и залите выделение, используя горячие клавиши.

- 1 Используя инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) () (), нарисуйте рамку выделения вокруг белой квадратной области в правом верхнем углу изображения (ограниченной двумя направляющими).
- 2 Нажмите и удерживайте клавишу  **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), затем нажмите клавишу  **Delete**, чтобы залить выделение цветом переднего плана. Поскольку вы находитесь в канале **PANTONE 124 C**, цветом переднего плана является **PANTONE 124**, который и заливает квадрат сплошным цветом.

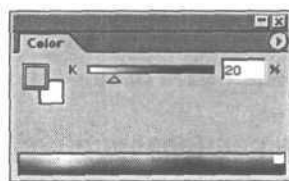
Создание выделения для заливки  
плашечным цветомВыделение залито  
сплошным цветом

Теперь вы можете добавить в изображение более светлый блок плашечного цвета.

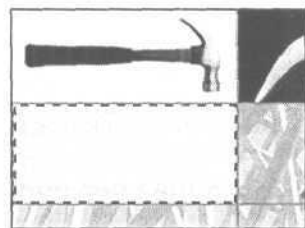
- 3 Непосредственно под левым молотком создайте прямоугольное выделение, ограниченное направляющими.
- 4 На палитре **Color** (Цвет) перетащите ползунок регулятора цвета до значения 20%, чтобы задать значение для нового блока цвета.
- 5 Нажмите клавишу **Alt** и **I/Option** и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите клавишу **Delete**, чтобы залить выделение цветом PANTONE 124, экранированным до 20%.



Создание выделения



Выделение залить 20%-м цветом



Выделение залито 20%-м цветом

- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).
- 7 Выберите в меню команду **View ♦ Show Extras** (Вид \* Показать дополнения) или **View ♦ Show ♦ Guides** (Вид ♦ Показать ♦ Направляющие), чтобы скрыть направляющие.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Добавление плашечного цвета в текст

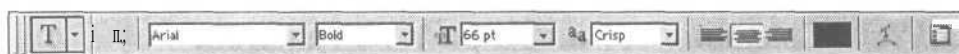
Текст в изображении тоже может отображаться окрашенным в **плашечный** цвет. Для создания этого эффекта есть разные способы, но наиболее прямой заключается в добавлении текста напрямую в канал плашечного цвета. Имейте в виду, что текст в канале плашечного цвета ведет себя иначе, чем текст, созданный в текстовом слое. Редактировать текст в канале плашечного цвета невозможно. После того как вы создадите текст, вы не сможете изменить его свойства, а после того как вы снимете выделение с текста, вы не сможете его переместить.

Сейчас вы добавите текст в канал плашечного цвета и поместите цвет в светлом блоке плашечного цвета.

- 1 На палитре **Color** (Цвет) верните ползунок регулятора цвета на значение 100%.
- 2 Выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (Т) и щелкните мышью на изображении в светлом блоке цвета. Рисунок закрывается красной маской и появляется мигающая точка вставки текста.
- 3 На панель параметров инструмента **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) в открывающемся списке **Font** (Шрифт) выберите полужирный шрифт без за-



сечек (например, шрифт **Myriad**, который включен в компакт-диск книги «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс», или шрифт **Arial**), и в текстовое поле **Size** (Размер) введите значение кегля **66**.



- 4 Введите слово **work** (работа) в окне изображения.
- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↶) и перетащите текст так, чтобы центрировать его в светлом блоке цвета.



- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

Вы закончили подготовку изображения к двухцветной печати. Чтобы увидеть, как будут выглядеть цветоделения для печатной работы, попытайтесь попеременно скрывать и отображать два цветовых канала на палитре **Channels** (Каналы).

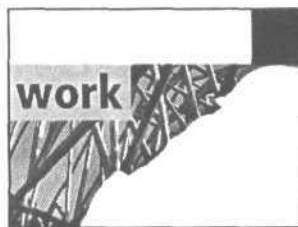
- 8 Щелкните мышью на значке глаза (👁) для канала **Gray** (Серый) на палитре **Channels** (Каналы). Канал **Gray** (Серый) скрывается, и окно изображения изменяется так, что показывает только те области изображения, которые будут печататься плашечным цветом.
- 9 Вновь отобразите канал **Gray** щелчком мыши в столбце с его значком глаза. Затем скройте канал **PANTONE 124 C** щелчком на его значке глаза. В окне изображения появятся только полутоновые области.
- 10 Щелкните мышью на столбце со значком глаза для канала **PANTONE 124 C**, чтобы отобразить оба канала.



Конечное изображение



Канал **Gray**



Канал **PANTONE 124 C**

Если у вас есть доступ к принтеру, вы можете также попробовать напечатать изображение. Вы обнаружите, что оно печатается на двух листах бумаги - один лист

представляет цветodelение для плашечного цвета, а второй лист представляет полутоновые области изображения.

## Для Web: Создание двухцветной Web-графики

Двухцветные изображения используются в печати для того, чтобы уменьшить цену и расширить тоновый диапазон полутоновых изображений. Даже если стоимость печати не является проблемой, вы можете использовать двухцветные изображения, чтобы произвести определенное впечатление. Испытайте эту технику в программе ImageReady для создания эффективной двухцветной графики для Web, которая создает максимально качественный результат без увеличения размера файла. Вы можете начать с изображения в программе Photoshop, либо работать исключительно в программе ImageReady.

- 1 Для создания двухцветного (duotone) эффекта начните с создания полутонового изображения в программе Photoshop, либо с десатурирования (обесцвечивания) изображения ImageReady. Чтобы преобразовать цветное изображение Photoshop в полутоновое, выберите в меню команду **Image ♦ Mode ♦ Grayscale** (Изображение \* Режим ♦ Полутоновый).

В программе ImageReady создание полутонового изображения невозможно, но вы можете воспользоваться командой **Image ♦ Adjustments ♦ Desaturate** (Изображение \* Настройки ♦ Десатурировать). Программа ImageReady поддерживает только файлы RGB. Даже то изображение, которое может выглядеть в программе ImageReady полутоновым, на самом деле является файлом RGB.

- 2 В программе Photoshop выберите в меню команду **Image ♦ Mode ♦ Grayscale** (Изображение ♦ Режим \* Полутона), чтобы преобразовать ваше изображение RGB в полутоновый режим.
- 3 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры, чтобы создать новый слой. Затем перетащите новый слой в положение под слоем полутонового изображения.

Если в программе Photoshop полутоновое изображение является слоем **Background** (Фон), вы должны преобразовать слой **Background** (Фон) в обычный слой. Для этого на палитре **Layers** (Слои) дважды щелкните мышью на слое **Background** (Фон) и присвойте ему имя в диалоге **New Layer** (Новый слой).

- 4 Залейте новый слой в изображении вторым цветом, используя двухступенчатый процесс:
  - На палитре **Color** (Цвет) введите значения для цвета, чтобы установить цвет переднего плана. (Либо вы можете выбрать образец цвета на палитре **Swatches** (Образцы)).

- Нажмите комбинацию клавиш  +  (Windows) или **Option** +  (Mac).

Новый цвет переднего плана заливает новый слой.



Существует несколько других способов для заливки нового слоя выбранным цветом. Например, можно выбрать в меню команду **Layer ♦ New Fill Layer ♦ Solid Color** (Слой ♦ Новая заливка слоя ♦ Сплошной цвет). Можно также щелкнуть мышью на кнопке **Create New Fill Or Adjustment Layer** (Создать новый слой заливки или настройки) внизу палитры **Layers** (Слои), а затем выбрать пункт **Solid Color** (Сплошной цвет) во всплывающем меню.

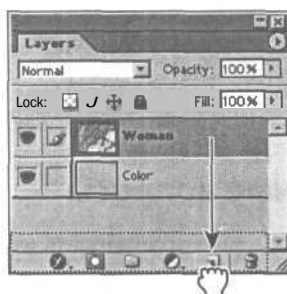
- 5 На палитре **Layers** (Слои) выделите верхний слой в изображении, и в меню режимов выберите пункт **Multiply** (Умножение).

Режим **Multiply** (Умножение) просматривает цветовую информацию в каждом слое и умножает основной цвет на смешиваемый цвет (blend color). Результирующий цвет всегда более темный. Умножение любого цвета с другим цветом постепенно создает все более темные цвета.

- 6 Дублируйте верхний слой путем его перетаскивания на кнопку **Create a new layer** (Создать новый слой) в нижней части палитры **Layers** (Слои).

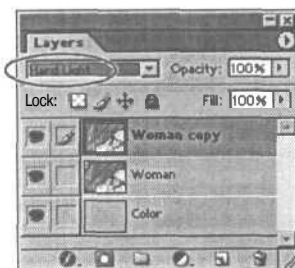


Полутонное изображение  
с цветным слоем под ним



Дублирование верхнего слоя

- 7 Выделив новый слой, выберите в меню режимов палитры **Layers** (Слои) режим **Hard Light** (Жесткий свет). Этот режим переносит наверх нижележащий цвет.



Применен фильтр **Hard Light** (Жесткий свет)

Этот технический прием эффективнее всего работает с верхним слоем изображения, к которому применен режим **Hard Light** (Жесткий свет). Режим **Hard Light** (Жесткий свет) умножает или экранирует цвета в зависимости от смешиваемого цвета (blend color). Эффект подобен блеску сильного прожектора на изображении. Если яркость смешиваемого цвета (источника света) превышает 50% серого, изображение освещается так, будто оно экранировано. Это полезно для добавления в изображение подсветок. Если смешиваемый цвет темнее, чем 50%-й серый цвет, изображение затемняется так, как будто он умножается. Это полезно для добавления в изображение затенений.

- 8 Выделите средний слой. Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments ♦ Levels** (Изображение ♦ Настройка ♦ Уровни) и настройте гистограмму, используя ползунковые регуляторы, чтобы позволить большей или меньшей доле цвета просматриваться из нижнего слоя.
- 9 Если хотите, уменьшайте непрозрачность различных слоев и отмечайте эффект этого действия.
- 10 Сохраните файл для Web в формате файлов GIF, оптимизировав файл так, как нужно.

В качестве варианта выберите инструмент **Dodge** (Осветление) или инструмент **Burn** (Затемнение) и настройте по одной детали или объекту в изображении за один раз.

## Обзорные вопросы

- 1 Каковы три типа каналов в программе Photoshop и как они используются?
- 2 Как можно улучшить качество цветного изображения, которое преобразовано в полутоновое изображение?
- 3 Как назначить точные значения черной и белой точкам в изображении?
- 4 Как установить канал плашечного цвета?
- 5 Как добавить плашечный цвет в конкретную область полутонового изображения?
- 6 Как можно применить плашечный цвет к тексту?

## Ответы на обзорные вопросы

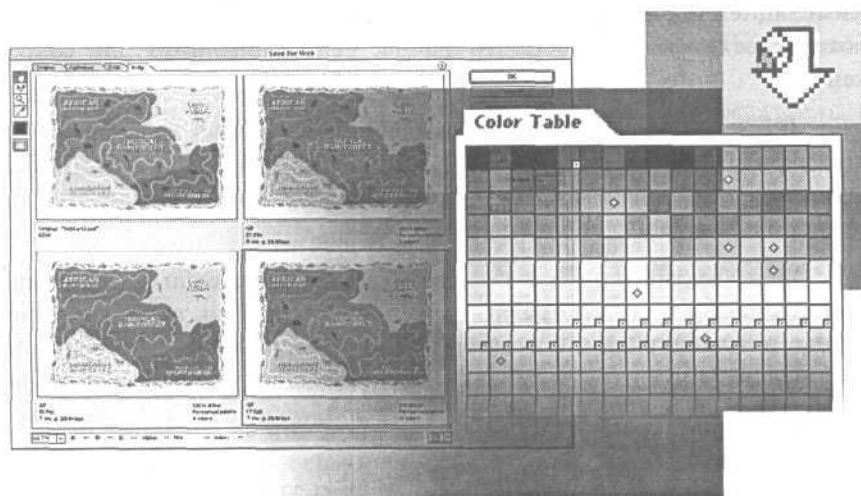
- 1 В программе Photoshop каналы используются для хранения информации. Цветовые каналы сохраняют для изображения цветовую информацию; альфа-каналы сохраняют выделения или маски для редактирования конкретных частей изображения; наконец, каналы **плашечных** цветов создают цветоделения для печати изображения **плашечными** красками.
- 2 Вы можете использовать команду **Channel Mixer** (Смешивание каналов) для того, чтобы смешать цветовые каналы, чтобы усилить контрастность и детали изображения. Вы можете расширить тоновый диапазон изображения путем настройки его черной и белой точек. Кроме того, вы можете усилить резкость изображения путем применения фильтра **Unsharp Mask** (Контурная резкость).
- 3 Точные значения задаются в диалоге **Levels** (Уровни) с помощью инструментов **Set Black Point** (Установить черную точку) и **Set White Point** (Установить белую точку).
- 4 Канал плашечного цвета устанавливают путем выбора команды **New Spot Channel** (Новый **плашечный** канал) в меню палитры **Channels** (Каналы) и задания цвета в диалоге **Custom Colors** (Пользовательские цвета), открываемого из диалога **New Spot Channel** (Новый **плашечный** канал).
- 5 Активируйте канал **Gray** (Серый), выделите область, вырежьте ее из канала **Gray** (Серый) и вставьте в канал плашечного цвета.
- 6 Добавление текста в канал плашечного цвета возможно. Однако текст, созданный таким способом, невозможно редактировать и перемещать после того, как с текста снимается выделение.



## УРОК 14.

# Оптимизация изображений Web и карты ссылок

Для эффективной публикации в Web ваши изображения должны сохранять равновесие между размером файла и качеством отображения. Используя программы Adobe Photoshop и Adobe ImageReady, вы можете оптимизировать свои изображения, с тем, чтобы они имели приемлемое время загрузки с сервера Web без утраты существенных деталей, цветов, областей прозрачности или навигационных элементов, таких, как карты ссылок.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Оптимизировать файлы JPEG и GIF и настраивать параметры оптимизации, чтобы добиться желаемого баланса между размером файла и качеством изображения.
- Настраивать величину сглаживания(dithering), применяемого к изображению.
- Задавать для изображения прозрачный фон.
- Создавать гипертекстовую карту ссылок.
- Обрабатывать файлы в пакете, чтобы автоматизировать процесс оптимизации.

Выполнение этого урока займет около полутора часов. Урок спроектирован для выполнения в программах Adobe Photoshop и Adobe ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson14**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».

## Оптимизация изображений с помощью программы Photoshop или ImageReady

Программы Adobe Photoshop и Adobe ImageReady предоставляют ряд эффективных элементов управления для сжатия размеров файла изображения с одновременной оптимизацией качества его отображения на экране. Параметры сжатия варьируются соответственно формату файла, использованному для сохранения изображения.

- Формат JPEG спроектирован для сохранения широкого диапазона цветов и тонких вариаций яркости тоновых изображений (таких, как фотографии или изображения с градиентами). Для представления изображения этот формат может использовать миллионы цветов.
- Формат GIF эффективен для сжатия изображений со сплошными цветами и изображений с областями повторяющегося цвета (таких, как штриховые рисунки, логотипы и иллюстрации с текстом). Для представления изображений этот формат использует палитру из 256 цветов и поддерживает прозрачность фона.
- Формат PNG эффективен для сжатия изображений со сплошными цветами и сохраняет резкие детали. Для представления изображений формат PNG-8 использует палитру из 256 цветов; формат PNG-24 поддерживает 24-битовый цвет (миллионы цветов). Однако многие старые браузеры не поддерживают файлы PNG.

В этом уроке вы будете использовать программы Photoshop и ImageReady для оптимизации и сохранения изображений в форматах JPEG и GIF для их распространения в Интернете. Вы будете работать с набором изображений, спроектированных для использования на вымышленном Web-сайте виртуального зоопарка.

Программа Photoshop (через диалог Save For Web (Сохранить для Web)) и программа ImageReady (через палитру Optimize (Оптимизация)) разделяют многие одинаковые возможности для оптимизации изображений с тем, чтобы ваши файлы были и небольшими и рациональными, но по-прежнему выглядели великолепно. Например, чтобы удовлетворить целям вашего проекта, вы можете использовать любое из двух приложений для широкого выбора нужных форматов и настроек. Вы можете также использовать любую из этих программ, чтобы параллельно просматривать различные оптимизированные версии файла. Используя средства оптимизации и палитру Color (Цвет) в программе Photoshop или ImageReady, можно добиться максимальной сохранности цветов при минимальных размерах файла.



## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложений Adobe Photoshop и Adobe ImageReady. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

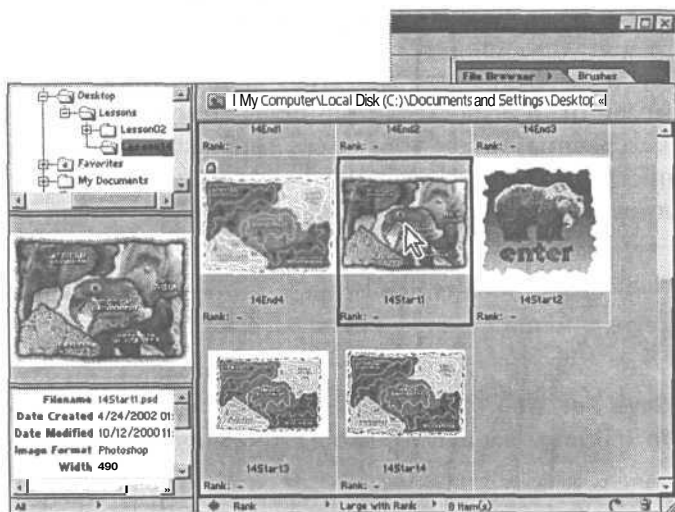
- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните на кнопке No (Нет).

- 2 Выберите в меню команду **Open ♦ Browse** (Открыть • Просмотреть) или щелкните мышью на ярлыке палитры **File Browser** (Файловый браузер) в хранилище палитр, чтобы открыть эту палитру.
- 3 На палитре **File Browser** (Файловый браузер) используйте левую верхнюю область окна, чтобы перейти к папке **Lessons/Lesson14**, и выберите папку **Lesson14**.

В правой области окна отображаются эскизы четырех различных начальных и конечных файлов, многие из которых выглядят очень похожими друг на друга. В папке **Lesson14** вы можете также выбрать папку **Photos** (Фотографии), чтобы просмотреть пять фотографий, использованных для создания фона для файла **14Start1.psd**, но затем снова выберите папку **Lesson14**.

- 4 Выделите эскиз изображения **14Start1.psd**, с тем, чтобы эскиз и метаданные для этого файла появились в левых областях палитры **File Browser** (Файловый браузер). Если нужно, укрупните эскиз, изменив размеры областей палитры **File Browser** (Файловый браузер).



Данный файл представляет собой модифицированную версию карты зоопарка, которую вы будете использовать далее в этом уроке. Эта версия карты была улучшена с помощью отсканированных фотографий животных, которые впоследствии подвергались обработке в программе Photoshop. В левой нижней области палитра File Browser (Файловый браузер) прокрутите список метаданных и обратите внимание, что размер файла довольно большой.

- 5 Выделите эскиз **14End1.psd**. Обратите внимание, что размер файла в метаданных значительно меньше, однако изображение выглядит примерно так же, как файл **14Start1.psd**.
- 6 Поочередно выделяйте другие перечисленные начальные и конечные файлы в папке **Lesson14**, чтобы просмотреть и их.
- 7 Дважды щелкните мышью на файле **14Start1.psd**, чтобы открыть этот файл в программе Photoshop.

## Оптимизация изображения JPEG

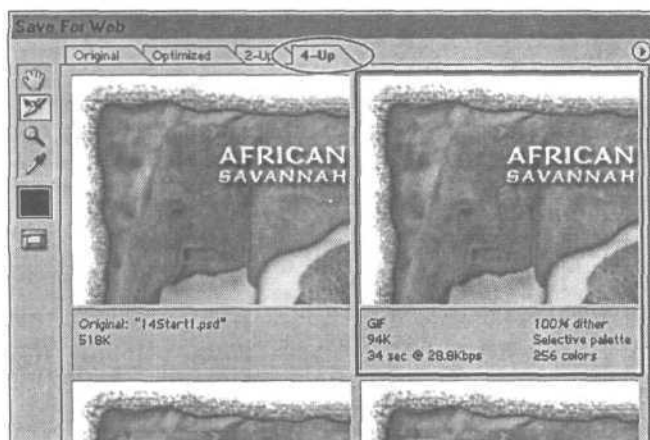
В этом уроке вы будете оптимизировать файлы форматов JPEG и GIF. Программы Photoshop или ImageReady можно использовать для сжатия файла любого из этих форматов.

В настоящий момент размер файла **14Start1.psd** слишком велик для использования в Web-странице. Вы будете сравнивать разные форматы сжатия файлов, чтобы увидеть, какой из них обеспечивает наибольшее сжатие без существенной утраты качества изображения.

### Использование диалога Save For Web (Сохранить для Web)

Диалог Save For Web (Сохранить для Web) в программе Photoshop имеет все средства оптимизации, предоставляемые программой ImageReady. По ходу работы вы можете сравнивать две или более версии изображения с тем, чтобы иметь возможность настраивать параметры оптимизации до тех пор, пока не добьетесь наилучшей возможной комбинации размера файла и качества изображения.

- 1 Убедитесь, что файл **14Start1.psd** открыт в программе Photoshop и активен, затем выберите в меню команду File ♦ Save for Web (Файл ♦ Сохранить для Web).
- 2 В диалоге Save For Web (Сохранить для Web) щелкните мышью на ярлыке вкладки **4-Up** (Четыре варианта), чтобы просмотреть четыре версии изображения.



Помимо исходного изображения, программа Photoshop автоматически генерирует три различных набора параметров оптимизации. Обратите внимание на информацию, перечисленную под каждым видом изображения, включающую размер файла и число секунд, требуемых для загрузки изображения. Первая область окна показывает исходный файл. Вторая, третья и четвертая области окна показывают различные комбинации параметров оптимизации для изображения, включая формат файла (например, GIF или JPEG) и алгоритм снижения цветности (например, **Selective** (Выборочный), **Perceptual** (По восприятию) или Web).

- 3 В левом нижнем углу диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) в открывающемся списке **Zoom Level** (Степень увеличения) выберите значение 200% или выше с тем, чтобы вы могли видеть детали изображения, а затем щелкните мышью на правом верхнем рисунке предварительного просмотра, чтобы снять выделение с поля выбора параметра увеличения.

Сравните предварительно заданные виды с различными параметрами оптимизации.

- 4 Нажмите и удерживайте клавишу [ Пробел ] с тем, чтобы указатель мыши превратился в кисть руки, и перетащите изображение так, чтобы текст **Tropical Rainforest** (Тропические джунгли) (в центре изображения, над зеленым попугаем) стал видимым во всех четырех видах изображения. Еще раз внимательно просмотрите детали с тем, чтобы увидеть различия между оптимизированными видами.



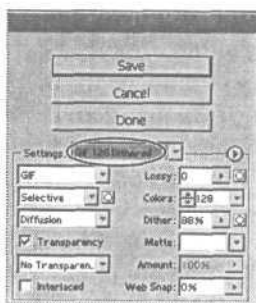
### Сравнение оптимизированных форматов GIF, JPEG и PNG

В диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) можно настроить любой из оптимизированных видов. Чтобы сделать это, выделите один из вариантов оптимизированных изображений, а затем выбирайте параметры для него в правой стороне диалога. Экспериментируя с различными комбинациями параметров, вы можете получить хорошее представление о том, какие параметры лучше всего подойдут для вашего замысла.

Прежде чем начать, убедитесь в выделении оптимизированного варианта в правом верхнем углу диалога.

- 1 В открывающемся списке **Settings** (Параметры) в правой части диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) выберите пункт **GIF 128 Dithered** (Сглаженный GIF 128) (если он еще не выбран).

Информация, перечисленная под выделенным просмотром изображения, изменится.



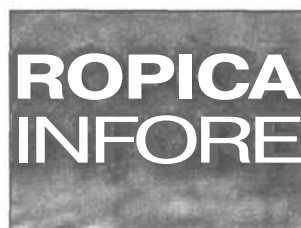
Обратите внимание на группу темных пикселей вокруг текста и на клюве попугая. (Чтобы увидеть клюв, вам, возможно, понадобится нажать клавишу **[пробел \ ]**, удерживая ее нажатой, снова перетащить изображение).

Вы используете две нижние версии изображения, чтобы сравнить оптимизацию при выборе параметра GIF 128 Dithered (Сглаженный GIF 128) с оптимизациями при выборе параметров JPEG и PNG.

- 2 Щелкните мышью на левой нижней версии изображения, чтобы выделить его, и поочередно выберите следующие параметры JPEG в открывающемся списке Settings (Параметры):
  - JPEG Low (Низкий JPEG). Обратите внимание, что детали изображения и текст неприемлемо прерывистые (*choppy*).
  - JPEG High (Высокий JPEG). Качество изображения улучшилось, но размер файла значительно возрос.



*JPEG Low (Низкий JPEG)*



*JPEG High (Высокий JPEG)*

- JPEG Medium (Средний JPEG). При этом значении параметра изображение имеет приемлемое качество, а размер файла меньше, чем в версии JPEG High (Высокий JPEG) или версии GIF.



---

Вы можете выбрать другие промежуточные уровни качества для файлов **JPEG** путем ввода или перетаскивания ползунка регулятора **Quality** (Качество) в правой стороне диалога **Save For Web** (Сохранить для Web).

---

Теперь, когда вы испытали различные параметры GIF и JPEG, вы используете четвертый предварительный просмотр изображения, чтобы испытать еще один формат.

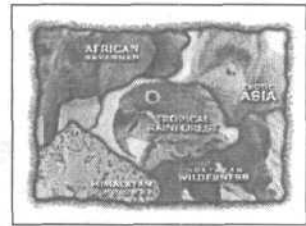
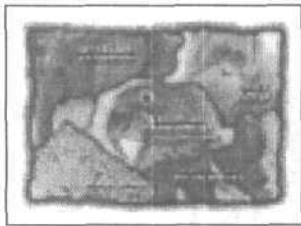
- 3 Выделите правую нижнюю версию изображения, а затем используйте открывающийся список Settings (Параметры), чтобы выбрать формат PNG-8 128 Dithered (Сглаженный PNG-8 128).

Хотя это приводит к файлу меньшего размера, чем у исходного изображения, качество изображения не такое хорошее, как у версии JPEG Medium (Средний JPEG), которая к тому же имеет файл меньшего размера. Более того, многие устаревшие браузеры не могут читать формат PNG. Чтобы изображение было совместимым с устаревшими браузерами, вы сохраните этот файл для Web, используя оптимизацию JPEG Medium (Средний JPEG).

- 4 Выделите вашу версию **JPEG Medium** (Средний JPEG) оптимизированного изображения (в левом нижнем углу диалога) и затем установите флажок **Progressive** (Прогрессивный).



**Когда** установлен флажок **Progressive** (Прогрессивный), любая загрузка файла происходит за несколько проходов, каждый из которых повышает качество изображения.



*Загрузка изображения в формате **Progressive JPEG** (Прогрессивный JPEG)*

- 5 Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить). В диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) используйте имя, предлагаемое по умолчанию, **14Start1.jpg**, и сохраните файл в одной папке с исходным файлом Photoshop.
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Заккрыть) и не сохраняйте внесенные вами изменения.

## Оптимизация изображения GIF


Сейчас вы оптимизируете изображение с однородным цветом в формате GIF и сравните результаты применения различных параметров цветовой палитры и сглаживания (dither). Хотя вы можете выполнить весь раздел в программе Photoshop, вы будете использовать программу ImageReady.

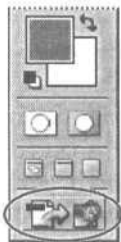
Программы Photoshop и ImageReady имеют множество общих средств, но некоторые задачи удобнее выполнять или в одном из этих приложений или в другом, в зависимости от того, как вы намерены использовать файл изображения. Некоторые задачи могут быть выполнены только в программе Photoshop, а другие только в программе ImageReady. По этим причинам в обоих приложениях предусмотрены удобные способы перехода из одной программы в другую.

Если при переходе от программы Photoshop к ImageReady, или наоборот, у вас был открытый файл, то этот файл откроется в том приложении, к которому вы переходите. Если у вас открыто несколько файлов, то в том приложении, к которому вы переходите, откроется только активный файл. Если открытых файлов нет, то вы все равно можете переходить туда и обратно, от одного приложения к другому.

## Подготовка рабочего пространства программы ImageReady

Прежде чем приступить к работе с новым файлом, вы перейдете из программы Photoshop в программу ImageReady, а затем определите рабочее пространство программы ImageReady для тех задач, которые вы будете выполнять в этом разделе.

- 1 В программе Photoshop щелкните мышью на кнопке **Jump To ImageReady** (Переход к ImageReady) () внизу панели инструментов, чтобы переключиться с программы Photoshop на программу ImageReady.



---

*Если в вашей системе недостаточно оперативной памяти для исполнения обоих приложений, закройте программу Photoshop, а затем запустите программу ImageReady.*

---

- 2 В программе ImageReady выберите в меню команду **Window \* Workspace ♦ Reset Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область \* Восстановить расположение палитр), чтобы гарантировать расположение всех палитр в их стандартных положениях.
- 3 Вытащите вкладки следующих палитр из их групп палитр, чтобы отделить их как автономные палитры:
  - Палитру **Info** (Информация) (из группы палитр **Optimize** (Оптимизация)).
  - Палитру **Color Table** (Цветовая таблица) (из группы палитра **Rollovers** (Ролловеры)).
- 4 Щелкните мышью на значках закрытия следующих групп палитр, чтобы скрыть эти палитры:
  - Группу палитр **Color** (Цвет) (палитры **Color** (Цвет), **Swatches** (Образцы) и **Styles** (Стили)).
  - Палитру **Info** (Информация).
  - Группу палитр **Rollovers** (Ролловеры) (палитры **Rollovers** (Ролловеры) и **Layer Options** (Параметры слоя)).

- 5 Перетащите группы палитр **Optimize** (Оптимизация), **Color Table** (Цветовая таблица) и **Layers** (Слои), чтобы упорядочить их в вашей рабочей области так, как нужно, и измените их размеры, чтобы использовать все имеющиеся пространства.
- 6 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace ♦ Save Workspace** (Окно ♦ Рабочая область \* Сохранить рабочее пространство).
- 7 В диалоге **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства) введите **Optimize\_14** и щелкните мышью на кнопке **OK**.

Теперь пункт **Optimize\_14** для выбора этого рабочего пространства появляется в меню **Window ♦ Workspace** (Окно ♦ Рабочая область), и ему присвоено имя, напоминающее вам, что вы создали это рабочее пространство в Уроке 14 для работы с оптимизацией. В любое время вы можете переустановить ваше рабочее пространство на эту конфигурацию палитр, либо вернуться обратно к стандартному рабочему пространству, выбрав нужное рабочее пространство в подменю **Workspace** (Рабочая область).

## Установка основных параметров оптимизации в программе ImageReady

Ранее в этом уроке вы использовали параметры оптимизации программы Photoshop, которые были интегрированы в диалог **Save For Web** (Сохранить для Web). В программе ImageReady те же самые параметры представлены на палитре **Optimize** (Оптимизация).

- 1 В меню программы ImageReady выберите команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **14Start2.psd** из папки **Lessons/Lesson14**:

Это изображение было создано в программе Adobe Illustrator, а затем растеризовано в формат программы Photoshop. Изображение содержит несколько областей сплошного цвета.

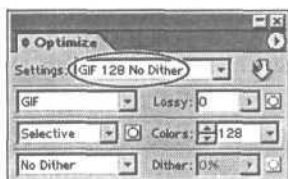
- 2 В окне изображения щелкните мышью на вкладке **2-Up** (Два варианта).



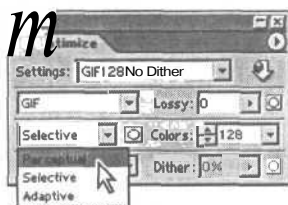


С правой стороны окна выделена оптимизированная версия изображения.

- 3 На палитре **Optimize** (Оптимизация) в открывающемся списке **Settings** (Параметры) выберите пункт **GIF 128 No Dither** (GIF 128 без сглаживания).



- 4 В открывающемся списке **Color Reduction Algorithm** (Алгоритм снижения цветности) выберите пункт **Selective** (Выборочный).



### Выбор алгоритма снижения цветности

Один из путей уменьшения размера файла изображения лежит в уменьшении числа цветов в изображении. Опираясь на любой из нескольких доступных алгоритмов, программа Photoshop может рассчитать самые нужные вам цвета. Какой именно алгоритм должен использоваться, вы задаете путем выбора в открывающемся списке **Color Reduction Algorithm** (Алгоритм снижения цветности), в который входят следующие пункты:

- **Perceptual** (По восприятию). Создает пользовательскую цветовую таблицу, предоставляя приоритет тем цветам, к которым человеческий глаз имеет наибольшую чувствительность.
- **Selective** (Выборочный). Создает цветовую таблицу, подобную цветовой таблице, создаваемой алгоритмом **Perceptual** (По восприятию), но отдает предпочтение обширным областям цвета и зарезервированным цветам Web. Эта цветовая таблица обычно создает изображения с наибольшей сохранностью цветов. Алгоритм **Selective** (Выборочный) выбирается по умолчанию.
- **Adaptive** (Адаптивный). Создает пользовательскую цветовую таблицу путем отбора цветов из спектра, который используется в изображении чаще всего. Например, изображение, которое содержит только зеленый и синий цвета, создает цветовую таблицу, составленную в основном из зеленых и синих цветов. В большинстве изображений цвета концентрируются в конкретных областях спектра.

- **Web.** Использует стандартную 256-цветную цветовую таблицу, обычную для 8-битовых (256-цветных) палитр Windows и Mac. Такая система гарантирует, что при отображении изображения с использованием 8-битового цвета браузер не применяет к цветам сглаживание (dither). Такую палитру называют также Web-безопасной палитрой. Если число цветов в изображении меньше, чем общее число цветов, заданных на палитре **Color** (Цвет), неиспользуемые цвета удаляются.
- **Custom** (Пользовательский). Сохраняет текущую цветовую таблицу как фиксированную палитру, которая не обновляется при изменении изображения.
- **Windows** или **Mac OS.** Использует стандартную 8-битовую (256-цветную) системную цветовую таблицу, которая основана на однородной выборке цветов RGB. Если число цветов в изображении меньше, чем общее число цветов, заданных на палитре **Color** (Цвет), неиспользуемые цвета удаляются.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

Строка состояния в нижней части окна изображения показывает степень увеличения вида и другую полезную информацию об исходной и оптимизированной версиях изображения.

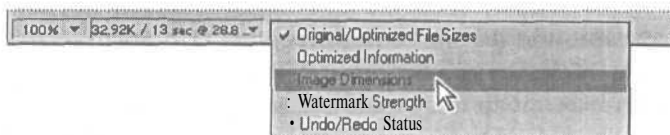


*А. Размер файла и время загрузки оптимизированного изображения;*

*В. Размеры файлов исходного и оптимизированного изображений*

Вы можете настраивать тип информации, которая отображается в строке состояния.

- 5 Во всплывающем меню с правой стороны строки состояния выберите пункт **Image Dimensions** (Размеры изображений).



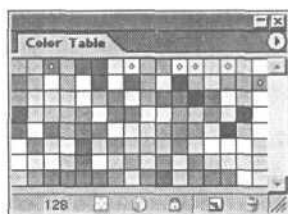
При выборе этого пункта в строке состояния отображается размер изображения в пикселах, который играет важную роль, когда планируется, как точно поместить изображение в заранее спроектированный шаблон Web-страницы.

## Палитра Color Table (Цветовая таблица)

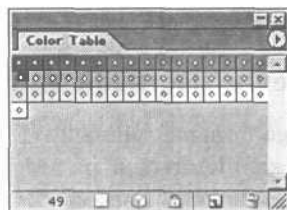
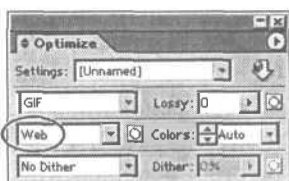
Палитра **Color Table** (Цветовая таблица) отображает цвета, которые используются выбранным в настоящий момент алгоритмом снижения цветности для текущего активного файла. В данном случае это те цвета, которые используются алгоритмом **Perceptual** (По восприятию) для изображения карты зоопарка. Цвета отображаются на палитре в случайном порядке.

В нижней части палитры приведено общее число цветов. Чтобы просмотреть все цвета, можно изменить размеры палитры или воспользоваться полосой прокрутки. Кроме того, вы можете изменить способ упорядочения цветов на палитре.

В центре образцов нескольких цветов на палитре **Color Table** (Цветовая таблица) имеются маленькие ромбовидные фигуры. Эти ромбики указывают, что данные цвета относятся к Web-безопасным цветам.



- 1 В меню палитры **Color Table** (Цветовая таблица) выберите команду **Sort By Hue** (Сортировать по оттенку) и обратите внимание на то, каким образом изменяется порядок цветовых образцов.
- 2 В открывающемся списке **Color Reduction Algorithm** (Алгоритм снижения цветности) палитры **Optimize** (Оптимизация) выберите пункт **Web**.



Обратите внимание на изменение цветов в изображении и на палитре **Color Table** (Цветовая таблица), которая обновляется так, чтобы отражать палитру Web.

- 3 Поэкспериментируйте с палитрой, выбирая различные параметры оптимизации, и отмечайте эффекты в изображении и на палитре **Color Table** (Цветовая таблица).
- 4 Закончив экспериментировать, вновь введите выбранные ранее параметры: **GIF 128 No Dither** (GIF 128 без сглаживания) и **Selective** (Выборочный). (Можете оставить цвета отсортированными любым способом: несортированными, по оттенку, по яркости или по распространенности).

### Для Web: просмотр шестнадцатеричных значений цветов на палитре Info (Информация)

В программе Photoshop шестнадцатеричные значения для цветов отображаются на палитре **Info** (Информация), когда вы выбираете режим **Web Color** (Цвет Web) для одного или обоих отображений значений цвета. В программе ImageReady шестнадцатеричные значения цветов автоматически отображаются в правой части палитры **Info** (Информация), рядом с цветовыми кодами RGB. Кроме того, палитра **Info** (Информация) в программах Photoshop и ImageReady отображает разную информацию, в зависимости от того, какой инструмент используется в текущий момент.

Чтобы просмотреть цветовые коды на палитре **Info** (Информация) в программе Photoshop:


- 1 Чтобы увидеть палитру Info (Информация), выберите в меню команду **Window ♦ Info** (Окно \* Информация) или щелкните мышью на ярлыке вкладки этой палитры.
- 2 В меню палитры выберите команду **Palette Options** (Параметры палитры).
- 3 В области окна **First Color Readout** (Первое показание цвета), **Second Color Readout** (Второе показание цвета) или в обеих областях, в открываемом списке Mode (Режим) выберите режим **Web Color** (Цвет Web).
- 4 Щелкните мышью на кнопке **OK**.

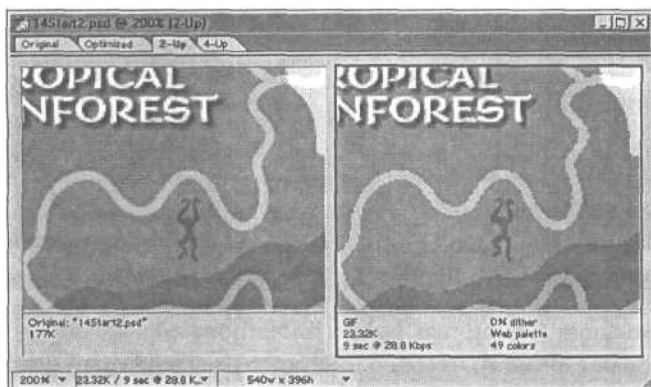
Палитра **Info** (Информация) отображает шестнадцатеричные эквиваленты цветовых кодов RGB для цвета в изображении, который находится под указателем мыши.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

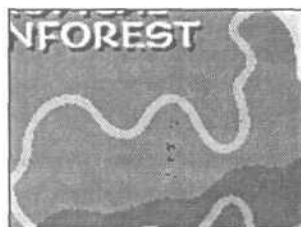
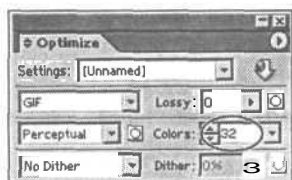
## Сокращение цветовой палитры

Чтобы еще больше уменьшить размер файла, вы можете уменьшить общее число цветов, включенных в палитру **Color Table** (Цветовая таблица). Нередко сокращенный диапазон цветов сохраняет хорошее качество изображения, одновременно значительно снижая пространство файла, необходимое для хранения избыточных цветов.

- 1 Убедитесь, что выделена оптимизированная версия изображения, увеличение равно 200% или более, и что на палитре **Optimize** (Оптимизация) выбран алгоритм оптимизации **Perceptual** (По восприятию). Отметьте текущий размер файла.
- 2 Нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой, перетащите изображение так, чтобы в области изображения видеть хотя бы части слов **Tropical Rainforest** и некоторую часть синей области **Northern Wilderness** (Северная пустыня).



- 3 В открывающемся списке **Colors** (Цвета) на палитре **Optimize** (Оптимизация) введите или выберите значение **32**.




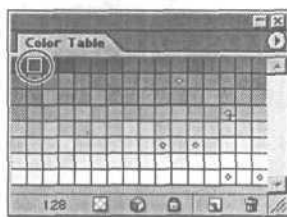
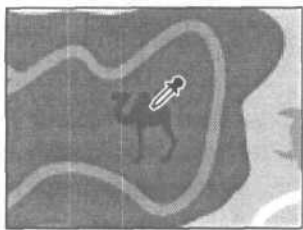
Обратите внимание, что при значительном уменьшении размера файла качество изображения снизилось настолько значительно, что некоторые детали, например, силуэты некоторых животных, утрачены или искажены.

### Блокирование цветов для сохранения деталей изображения

В предыдущей процедуре вы видели, как искажает детали в иллюстрациях уменьшение числа цветов. В частности, при уменьшении числа цветов от 128 до 32, силуэты некоторых животных изменили цвет, а некоторые животные исчезли совсем, поскольку новые цвета, назначенные им, были назначены также и фону, находящемуся позади них.

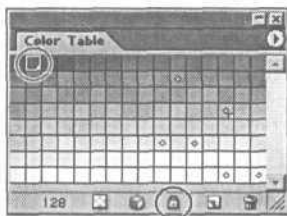
Сейчас вы узнаете, как блокировать конкретные цвета, чтобы гарантировать, что эти цвета не выпадут из сокращенной палитры.

- 1 В окне изображения, в открывающемся меню установки степени увеличения выберите значение **100%**, чтобы вы могли видеть *большую* часть изображения.
- 2 В палитре **Optimize** (Оптимизация) измените значение параметра **Colors** (Цвета) обратно до значения **128**.
- 3 Выберите инструмент **Eyedropper** (Пипетка) () и щелкните мышью на силуэте верблюда в области **African Savannah** (Африканская саванна), чтобы отобрать образец этого цвета.



На палитре **Color Table** (Цветовая таблица) выделяется темно-коричневый цвет.

- 4 Щелкните мышью на кнопке **Lock** (Блокировать) (🔒) внизу палитры **Color Table** (Цветовая таблица), чтобы заблокировать выделенный цвет.



В правом нижнем углу цветового образца появляется небольшой квадратик, указывающий, что данный цвет заблокирован.



*Чтобы разблокировать заблокированный цвет, **выделите ЭТОТ образец цвета**, а затем еще раз щелкните мышью на кнопке **Lock** (Блокировать).*

- 5 Используя инструмент **Eyedropper** (Пипетка) и кнопку **Lock** (Блокировать) на палитре **Color Table** (Цветовая таблица), выделите, а затем заблокируйте темно-синий цвет силуэта медведя в области **Northern Wilderness**.
- 6 На палитре **Optimize** (Оптимизация) уменьшите число цветов до **32**.

Обратите внимание, что после сокращения заблокированные цвета остаются на палитре и в изображении. Однако возникают новые проблемы сдвига цветов: тропинка в области **Northern Wilderness** теперь имеет такой же цвет, как ее фон, а животные в области **Tropical Rainforest** теперь стали коричневыми, а не темно-зелеными.

- 7 На палитре **Optimize** (Оптимизация) измените число цветов обратно до значения **128**.
- 8 Снова используя пипетку и кнопку **Lock** (Блокировать) на палитре **Color Table** (Цветовая таблица) выберите и блокируйте цвета попугая в области **Tropical Rainforest**, а также цвета тропинки и фона в области **Northern Wilderness**. Теперь у вас есть пять заблокированных цветов.
- 9 На палитре **Optimize** (Оптимизация) установите число цветов, равное **32**.

## 10 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

Если вы поэкспериментируете с оптимизацией файлов изображений, вы обратите внимание, что когда число цветов на палитре сокращается до значения, меньшего 32, может произойти значительная деградация изображения. Фактически для всех изображений, кроме простейших, даже 32 цвета могут оказаться слишком значительным сокращением. Для достижения наилучшего сжатия файла изображения GIF старайтесь использовать наименьшее число цветов, которое все еще показывает изображения с нужным вам качеством.



---

*Иллюстрацию изображения с различными установками значений на палитре можно найти на Рис. 14.1 в файле Color.pdf в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.*

---

## Управление сглаживанием (dither)

Возможно, вы заметили, что когда вы оптимизировали изображение с различными цветовыми палитрами и числом цветов, некоторые области в изображении выглядели пестрыми или пятнистыми. Пятнистость появляется в результате сглаживания (dithering): техники, применяемой для имитации цветов, которые не включены в палитру **Color** (Цвет). Например, чтобы создать иллюзию зеленого цвета, который не входит в палитру **Color** (Цвет), синий цвет и желтый цвет могут чередоваться в мозаичном узоре.

Оптимизируя изображение, помните, что при сглаживании может происходить сглаживание двух типов:

- Программное сглаживание (application dither) происходит, когда программа ImageReady или Photoshop пытаются имитировать цвета, которые видны в исходном изображении, но отсутствуют в заданной вами оптимизированной палитре **Color** (Цвет). Вы можете управлять степенью программного сглаживания путем перетаскивания ползунка регулятора **Dither** (Сглаживание) на палитре **Optimize** (Оптимизация).
- Сглаживание браузером (browser dither) может произойти в дополнение к программному сглаживанию. Сглаживание браузером происходит тогда, когда Web-браузер, использующий 8-битовое (256-цветное) отображение, имитирует цвета, которые видны на цветовой палитре оптимизированного изображения, но отсутствуют в системной палитре, используемой браузером. Вы можете управлять степенью сглаживания браузером на палитре **Color Table** (Цветовая таблица) путем сдвига выделенных цветов в Web-безопасные цвета.

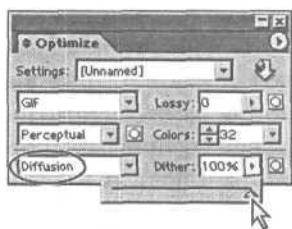
В диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) программы Photoshop и в программе ImageReady вы можете увидеть программное сглаживание непосредственно в оптимизированном изображении. Кроме того, вы можете предварительно про-

смотреть дополнительное сглаживание браузером, которое появится в конечном изображении при просмотре в браузере, используя 8-битовое отображение.

## Управление программным сглаживанием

Сглаживание (dithering) создает видимость отображения большего числа цветов и деталей, но оно может также увеличить размер файла изображения. Диапазон цветов, который программа ImageReady имитирует путем сглаживания, контролируется параметром **Dither** (Сглаживание). Для достижения оптимального сжатия используйте наименьший процент сглаживания, который все еще обеспечивает требуемую вами цветовую детализацию.

- 1 Если нужно, откройте файл **14Start2.psd** и укрупните изображение до 200% или более.
- 2 Убедитесь, что выделена оптимизированная версия вашего изображения и что на палитре **Optimize** (Оптимизация) установлены формат GIF, алгоритм снижения цветности **Perceptual** (По восприятию) и 32 цвета. Обратите внимание на блоки падающих теней под текстом.
- 3 На палитре **Optimize** (Оптимизация) введите следующие параметры:
  - Выберите алгоритм сглаживания **Diffusion** (Диффузия) (взамен параметра **No Dither** (Без сглаживания)).
  - Перетащите ползунок регулятора **Dither** (Сглаживание) или введите значение сглаживания, равное **100%**.



Программа ImageReady, используя комбинацию различных цветов, пытается имитировать цвета и тональности, которые видны в исходном изображении, но отсутствуют в 32-цветной палитре. Обратите внимание на крапчатый узор, который замещает блочные падающие тени под текстом. Хотя этот узор пока что не идеален, он является значительным улучшением, и приемлем. Однако сглаженный зеленый фоновый цвет для области **Tropical Rainforest** неприемлем.



- 4 Перетащите ползунок регулятора **Dither** (Сглаживание) до 50%, а затем поэкспериментируйте с другими процентами сглаживания.

Программа ImageReady минимизирует степень сглаживания в изображении, однако нулевой процент сглаживания приведет к сохранению падающих теней без разрушения зеленого фона.





Иллюстрацию эффектов применения к изображению различных процентов сглаживания можно найти на Рис. 14.2 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

- 5 Верните значение сглаживания **100%**.
- 6 Верните значение числа цветов 128.
- 7 Используя инструмент **Eyedropper** (Пипетка) , отберите зеленый цвет фона в области **Tropical Rainforest**, а затем щелкните мышью на кнопке **Lock** (Блокировать)  на палитре **Color Table** (Цветовая таблица), чтобы заблокировать этот цвет. На палитре **Optimize** (Оптимизация) переключите значение параметра **Colors** (Цвета) обратно на **32**.
- 8 В окне изображения верните степень увеличения **100%**.

Хотя отличие может показаться малозаметным, теперь изображение приемлемо.

## Минимизация сглаживания браузером

Как вы узнали ранее, изображения, которые содержат небезопасные для Web цвета, подвергаются процессу сглаживания, когда отображаются в Web-браузере, использующем 8-битовое отображение, поскольку браузер имитирует цвета, которые не встречаются в 8-битовой системной палитре. Вы можете просмотреть из программы ImageReady, как будет выглядеть изображение при сглаживании в Web-браузере.

Чтобы защитить цвет от сглаживания браузером, вы можете сдвинуть цвет к Web-цветам, преобразуя цвет в ближайший к нему эквивалент на палитре Web. Поскольку палитра Web содержит поднабор цветов, которые отображаются на системных палитрах как Windows, так и Mac, цвета палитры Web будут отображаться без сглаживания в браузерах обеих платформ.

- 1 Убедившись, что оптимизированное изображение **14Start2.psd** открыто, выберите в меню команду **View ♦ Preview \* Browser Dither** (Вид \* Просмотр \* Сглаживание браузером) (чтобы возле этой команды появилась галочка).

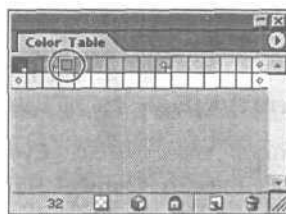
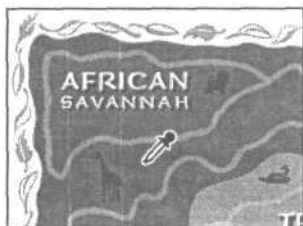
Обратите внимание, что на коричневом фоне области **African Savannah** происходит сглаживание браузером. Вы сдвинете этот цвет в Web, чтобы уменьшить степень сглаживания изображения браузером.



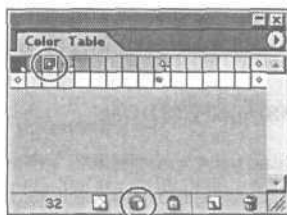
Если вы не видите сглаживания, повысьте увеличение примерно до 300% или отключите просмотр сглаживания браузером, а затем опять включите его, чтобы наблюдать эффект. Вы можете включать и выключать просмотр сглаживания браузером нажатием комбинации клавиш

 +  +  (Windows) или **Command** +  +  (Mac).

- 2 Выберите инструмент Eyedropper (Пипетка) (👉) и щелкните мышью где-нибудь на сглаженном коричневом фоне. Отобранный образец цвета появляется выделенным на палитре Color Table (Цветовая таблица).



- 3 Щелкните мышью на кнопке **Shift / Unshift selected colors to Web palette** (Сдвиг/Отменить сдвиг выбранных цветов к палитре Web) (🔄) в нижней части палитры Color Table (Цветовая таблица).



Образец изменяет положение на палитре, и в центре образца появляется небольшой ромбик, указывающий, что этот образец сдвинут к ближайшему от него эквиваленту палитры Web.

Путем сдвига в Web коричневого фона вы заменяете его цвет тем цветом, который может без сглаживания отображаться браузером Web в 256-цветной системе.

- 4 Выберите в меню команду File ♦ Save (Файл \* Сохранить).



*В программах Photoshop 7.0 и ImageReady 7.0 вы можете также быстро преобразовать один цвет в другой цвет или в прозрачность. Это преобразование переназначает все пиксели, которые отображаются в выделенном цвете, в новый цвет или прозрачность. Более полную информацию можно найти в онлайн-справке Adobe Photoshop 7.0.*

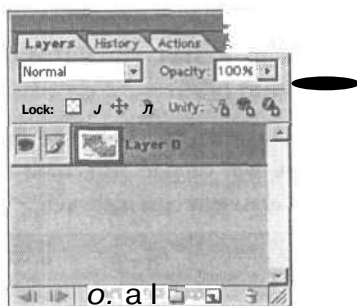
## Задание прозрачности фона

Прозрачность фона позволяет вам поместить прямоугольный графический объект на фоне Web-страницы; для этого области вне границ объекта определяются как прозрачные, позволяя видеть сквозь них фоновый цвет Web-страницы. Прозрачность фона можно задавать для изображений GIF и PNG.

## Преобразование фона в обычный слой

Прежде чем вы сможете использовать способность файлов формата GIF сохранять прозрачность, вы должны создать в своем изображении некоторую прозрачную область. Вы сделаете это путем удаления белого фона, окружающего изображение карты. Чтобы начать этот процесс, сначала преобразуйте слой **Background** (Фон) в обычный слой.

- 1 Убедитесь, что файл **14Start2.psd** открыт в программе ImageReady.
- 2 В верхней части окна изображения выберите вкладку **Original** (Оригинал).
- 3 Во всплывающем меню **Zoom Level** (Степень увеличения) в левом нижнем углу окна изображения выберите команду **Fit on Screen** (Разместить на экране).
- 4 В меню палитры **Layers** (Слой) выберите команду **Layer Options** (Параметры слоя). Не изменяя стандартные параметры (включая имя слоя, **Layer 0**), щелкните мышью на кнопке ОК. Теперь слой отображается на палитре **Layers** (Слой) как слой с именем **Layer 0** (Слой 0).




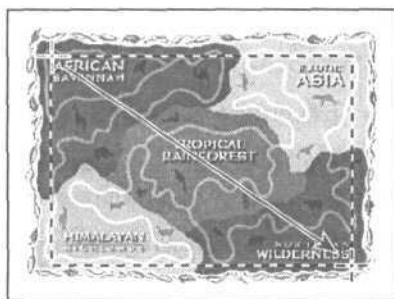
Фоновый слой **Background** (Фон) не может содержать никакой информации о прозрачности поскольку, по определению, за ним нет ничего, что нужно видеть. Если вы попытаетесь использовать один из приемов, которые обычно позволяют заместить цветные пиксели на прозрачные пиксели, то в результате исходные пиксели заменятся текущим выделенным фоновым цветом, вместо того, чтобы превратиться в прозрачные пиксели.



## Использование инструмента Magic Eraser (Волшебный ластик) для создания прозрачности

В этой части урока вы используете инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик), чтобы быстро преобразовать фоновый цвет карты зоопарка в прозрачные пиксели.

Инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) стирает все пиксели конкретного цвета одним щелчком кнопки мыши. Вы используете этот инструмент для того, чтобы стереть в слое все белые пиксели. Однако вам нужно стереть белые пиксели только вне карты зоопарка (не затронув белый цвет надписей), поэтому сначала вы создадите выделение, которое исключает внутренние части изображения.

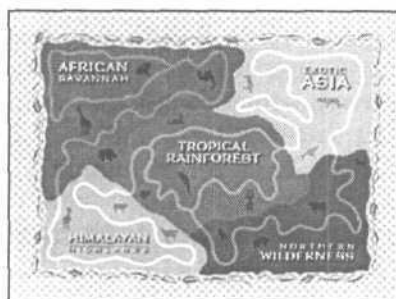
- 1 Выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) () .
- 2 Нарисуйте такую прямоугольную рамку выделения, чтобы она заключала весь текст внутри окрашенных регионов карты зоопарка, как показано ниже в иллюстрации.



- 3 Выберите в меню команду **Select \* Inverse** (Выделение ♦ Обратить), чтобы выделить все части изображения вне прямоугольной рамки выделения.
- 4 Выберите инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) () , скрытый за инструментом **Eraser** (Ластик) () .
- 5 На панели параметров инструмента сбросьте флажок **Contiguous** (Непрерывный) с тем, чтобы стереть все белые пиксели выделения, в том числе и все изолированные белые области внутри листьев.



- 6 Щелкните мышью на белом фоне вне карты зоопарка.



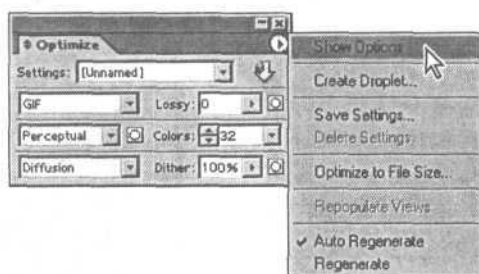
Теперь весь белый фон исчез, сменившись прозрачностью, так что позади изображения вы можете видеть шахматный узор.

## Сохранение и предварительный просмотр прозрачности

Сейчас вы подтвердите, что прозрачные области в изображении должны быть включены в оптимизированный файл **GIF** как прозрачные пиксели. Затем вы просмотрите прозрачность в своем браузере.

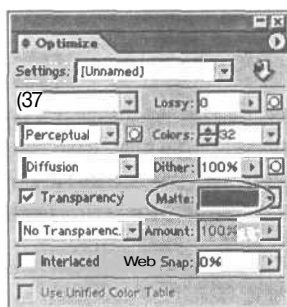
Поскольку средства просмотра в программе ImageReady показывают изображение на Web-странице с белым фоном, вы замените цвет матте (matte color) изображения с тем, чтобы вы могли увидеть прозрачность.

- 1 Убедитесь, что на палитре **Optimize** (Оптимизация) установлен флажок **Transparency** (Прозрачность). (Если вы не видите этот флажок, выберите команду **Show Options** (Показать параметры) в меню палитры **Optimize** (Оптимизация)).



Установка флажка **Transparency** (Прозрачность) преобразует области в исходном изображении с непрозрачностью менее 50% в прозрачный фон в оптимизированном изображении.

- 2 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), а затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).
- 3 На палитре **Optimize** (Оптимизация) щелкните мышью на образце **Matte** (Матте), чтобы открыть диалог выбора цвета, а затем выберите любой цвет, кроме белого цвета. Щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалог выбора цвета.

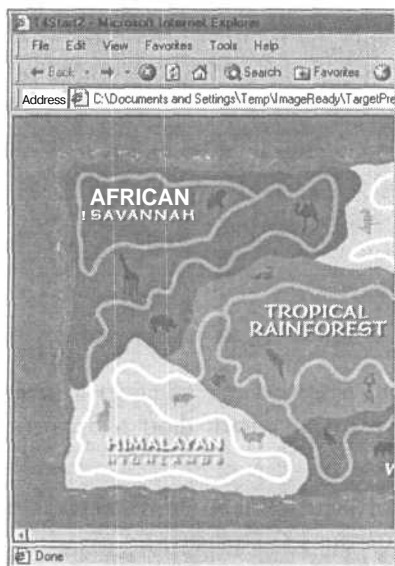


- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл ♦ Просмотреть в) и выберите Web-браузер из подменю.

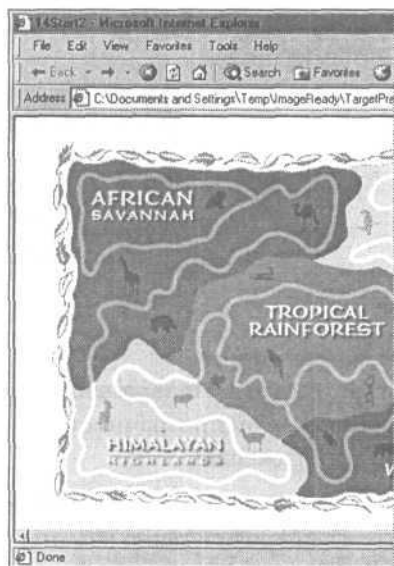


Чтобы использовать команду **Preview In** (Просмотреть в), в вашей системе должен быть установлен Web-браузер.

Если браузер еще не открыт, то браузер сначала запускается, а затем отображает оптимизированное изображение в левом верхнем углу окна браузера. Кроме того, браузер показывает размеры изображения в пикселах, размер файла, формат файла и параметры оптимизации, а также код HTML, использованный для создания просмотра.



Установлен флажок  
**Transparency** (Прозрачность)



Флажок **Transparency**  
(Прозрачность) сброшен

5 Закончив просмотр изображения, закройте браузер.

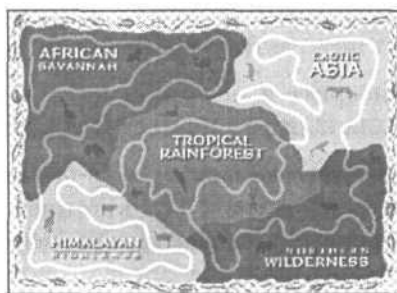
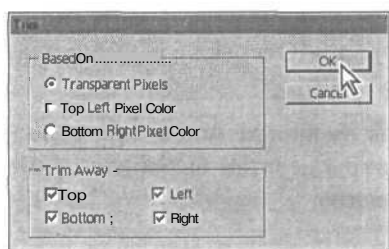
## Обрезка лишних областей фона

Хотя сейчас фон изображения карты зоопарка содержит прозрачные пиксели, которые не отображаются, эти пиксели все еще занимают файловое пространство, увеличивая размер изображения. Вы можете обрезать ненужные области фона, чтобы улучшить структуру изображения и оптимизировать размер файла.

- 1 В меню программы ImageReady выберите команду Image ♦ Trim (Изображение \* Обрезать).

Команда **Trim** (Обрезать) позволяет вам обрезать ваше изображение соответственно прозрачности или цвету пикселей избыточной граничной области.

- 2 В диалоге **Trim** (Обрезать) установите переключатель **Transparent Pixels** (Прозрачные пиксели), если он еще не установлен, и щелкните мышью на кнопке OK.



Программа ImageReady вырезает из изображения лишние прозрачные области.

- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл \* Сохранить оптимизированное как).
- 4 В диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) используйте имя файла, предлагаемое по умолчанию (**14Start2.gif**), и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).
- 5 Если появится диалог **Replace Files** (Заменить файлы), щелкните мышью на кнопке **Replace** (Заменить).
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Заккрыть).

Перед закрытием файла появится окно запроса на сохранение файла **14Start2.psd**. Поскольку вы закончили работу с этим файлом в данном уроке, нет необходимости сохранять последние изменения.

## Создание сглаженной (dithered) прозрачности

В этом разделе вы создадите сглаженную (dithered) прозрачность для графического изображения, которое будет служить как точка входа в карту зоопарка с другой Web-страницы. Путем создания сглаживания (dither) от непрозрачной падающей тени к прозрачности, вы сделаете возможным создание гладкого перехода от изображения к любому цветному фону на странице без необходимости перделывать всю работу.

Вы выполните работу в двух процедурах. Во-первых, вы примените к изображению падающую тень. Затем вы добавите падающую тень так, чтобы она переходила в фоновый цвет Web-страницы.

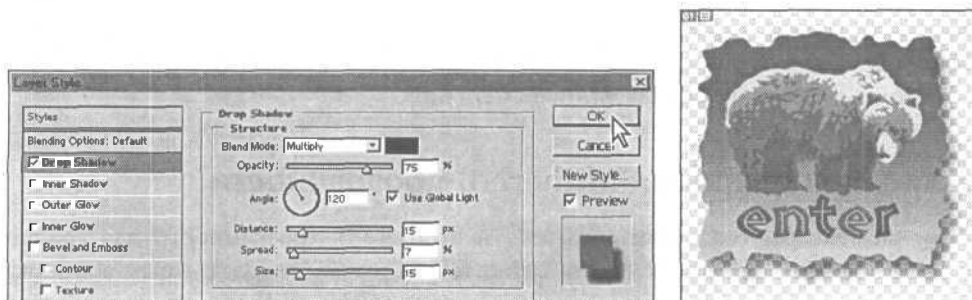
Эту процедуру можно выполнять в программе Photoshop либо в программе ImageReady, используя те же самые элементы управления, но находящиеся немного в разных местах.

### Добавление падающей тени

Файл, с которым вы будете работать, предназначен служить «входом» на портальную страницу Web-сайта зоопарка. Вы добавите кнопке падающую тень, что-

бы изображение кнопки выглядело плавающим над фоном, подчеркивая, что оно служит интерактивным элементом страницы.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и выберите файл **14Start3.psd** в папке **Lessons/Lesson14**.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (🔍) в нижней части палитры, а затем выберите пункт **Drop Shadow** (Падающая тень) во всплывающем меню.
- 3 В диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) (программы Photoshop) или на палитре **Drop Shadow** (Падающая тень) (программы ImageReady) введите следующие значения параметров:
  - В поле **Distance** (Расстояние) перетащите ползунок регулятора или введите значение **15**.
  - В поле **Spread** (Разброс) перетащите ползунок регулятора или введите значение **7%**.
  - В поле **Size** (Размер) перетащите ползунок регулятора или введите значение **15**.
- 4 (Только в программе Photoshop) Щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалог **Drop Shadow** (Падающая тень).



- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Добавление сглаживания прозрачности (transparency dithering) падающей тени

Как вы уже знаете, сглаживание (dithering) является способом создания градаций цвета с помощью ограниченной цветовой палитры. Это делает данный способ полезным для Web-страниц, поскольку вы можете имитировать более гладкие градации, не принося в жертву небольшой размер файла и скорости загрузки.

- 1 Убедитесь, что файл **14Start3.psd** активен и выберите в меню команду **File ♦ Save for Web** (Файл \* Сохранить для Web), чтобы открыть диалог **Save For Web** (Сохранить для Web). (В программе ImageReady этот шаг не нужен).

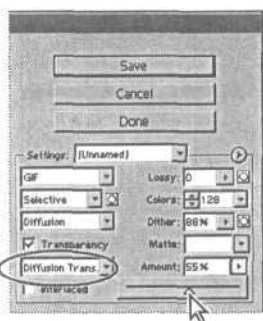


- 2 Щелкните мышью на ярлыке вкладки **Optimized** (Оптимизированное) в диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) (программа Photoshop) или в окне изображения (программа ImageReady).
- 3 В правой стороне диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) (программа Photoshop) или на палитре **Optimize** (Оптимизация) (программа ImageReady) задайте следующие параметры:
  - В открывающемся списке **Settings** (Параметры) выберите пункт **GIF 128 Dithered** (GIF 128сглаженный).
  - Установите флажок **Transparency**(Прозрачность), если он еще не установлен.



Если, работая в программе ImageReady, вы не видите флажок **Transparency** (Прозрачность), откройте меню палитры **Optimize** (Оптимизация) и выберите команду **Show Options** (Показать параметры), либо щелкните мышью на сдвоенных стрелках (⇄) на вкладке **Optimize** (Оптимизация), чтобы расширить палитру так, чтобы вы могли видеть все ее параметры.

- В открывающемся списке под флажком **Transparency** (Прозрачность) выберите пункт **Diffusion Transparency Dither** (Диффузное сглаживание прозрачности).
- Для параметра **Amount** (Степень) с помощью ползункового регулятора или вводом задайте значение 55%.



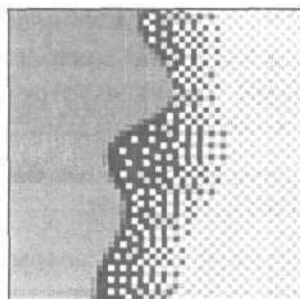
Диалог **Save For Web** (Сохранить для Web)  
(программа Photoshop)

Палитра **Optimize** (Оптимизация)  
(программа ImageReady)

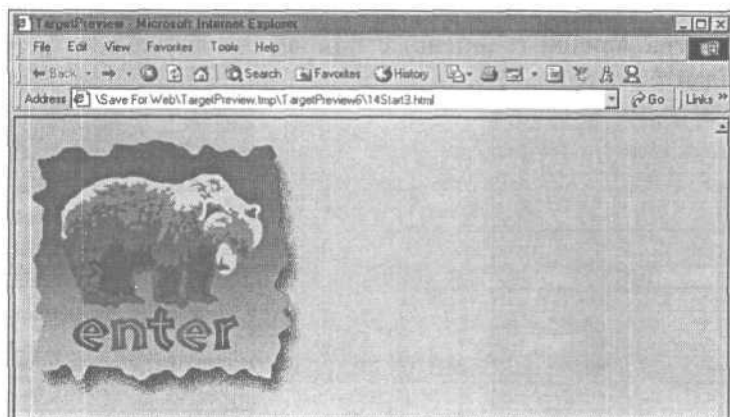
- 4 Щелкните мышью на образце **Matte** (Матте), чтобы открыть диалог выбора цвета. Выберите любой цвет, кроме белого, и щелкните мышью на кнопке **ОК**. (Мы выбрали светло-коричневый цвет: **R=220, G=190, B=150**).

Чтобы увидеть эффект выбора матте, попробуйте укрупнить изображение так, чтобы вы могли видеть отдельные пиксели в сглаживании (dither) - примерно до 400% или выше. Обратите внимание, что пиксели, ближайшие к краю зеленой области, имеют черный цвет, а остальные пиксели, по мере отдаления от края,

в возрастающей степени приобретают цвет матте. Затем верните увеличение 100%.



- 5 В нижней части диалога Save For Web (Сохранить для Web) щелкните мышью на кнопке со значком браузера, либо щелкните мышью на стрелке, чтобы выбрать свой браузер из всплывающего меню. (В программе ImageReady используйте кнопку Preview In Default Browser (Просмотр в стандартном браузере) на панели инструментов, чтобы открыть файл в браузере).
- 6 В браузере обратите внимание на то, как падающая тень смешивается с фоновым цветом матте. Закончив просмотр документа, закройте браузер и снова переключитесь на программу Photoshop (или ImageReady).



- 7 В диалоге Save For Web (Сохранить для Web) щелкните мышью на кнопке Save (Сохранить). (В программе ImageReady выберите в меню команду File ♦ Save Optimized (Файл \* Сохранить оптимизированное)).
- 8 В диалоге Save Optimized As (Сохранить оптимизированное как) примите стандартные параметры и имя файла (**14Start3.gif**) и сохраните файл в вашей папке **Lessons/Lesson14**.
- 9 Выберите в меню команду File ♦ Save (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить файл **14Start3.psd**, или закройте файл без сохранения.

## Работа с картами ссылок (программа ImageReady)

Карта ссылок (image map) представляет собой изображение, которое содержит множество гипертекстовых связей с другими файлами в Web. Различные области (hotspots) на карте ссылок связываются с различными файлами. Программа Adobe ImageReady создает клиентские карты ссылок и серверные карты ссылок.

Создание карт ссылок является одной из функций, которую вы должны выполнять в программе Adobe ImageReady. Программу Photoshop можно использовать для создания срезов (slices), которые имеют некоторые общие функциональные возможности с картами ссылок, однако создавать карты ссылок с помощью программы Photoshop невозможно.



*Информацию о разрезании изображения на несколько файлов изображений и связывании каждого среза с другой Web-страницей можно найти в Уроке 15, посвященном добавлению в изображение интерактивных срезов и ролловеров.*

### Создание и просмотр карт ссылок (программа ImageReady)

Карты ссылок позволяют связать область в изображении с каким-либо адресом URL. Вы можете установить в изображении множество связанных областей, называемых областями карты ссылок. Связи могут вести к текстовым файлам, другим изображениям, аудио-, видео- или мультимедийным файлам, к другим страницам на Web-сайте или к другим Web-сайтам. Кроме того, в областях карт ссылок вы можете создать эффекты ролловера (rollover effects).

Основное различие между использованием карт ссылок и использованием срезов для создания связей заключается в способе экспортирования исходного изображения как Web-страницы. Использование карт ссылок сохраняет экспортированное изображение нетронутым, как единый файл. В то же время использование срезов заставляет изображение экспортироваться как отдельные файлы. Еще одно различие между картами ссылок и срезами заключается в том, что карты ссылок позволяют связывать **круглые**, многоугольные и прямоугольные области в изображении, в то время как срезы позволяют связывать только прямоугольные области. Если вам нужно связывать только прямоугольные области, использование срезов может оказаться предпочтительнее, чем использование карты ссылок.



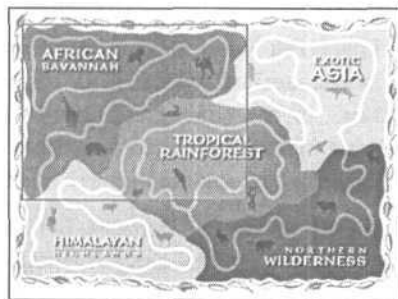
*Чтобы избежать неожиданных результатов, не создавайте областей карт ссылок в срезах, которые содержат связи с URL. Некоторые браузеры будут игнорировать либо связи карты ссылок, либо связи срезов.*

## Использование слоев для создания карт ссылок

В этой процедуре вы создадите карту ссылок в существующем изображении. Вы определите области на карте ссылок, используя для этого слои или один из инструментов создания карт ссылок. Затем вы назначите каждой области адрес URL, связывающий эту область с сайтом либо на локальном компьютере, либо в World Wide Web.

Вы будете использовать версию изображения карты зоопарка, в которой каждый окрашенный регион помещен на его собственный слой. Каждый слой вы преобразуете в область карты ссылок. Путем использования слоев для определения областей вы можете легко управлять формой этих областей.

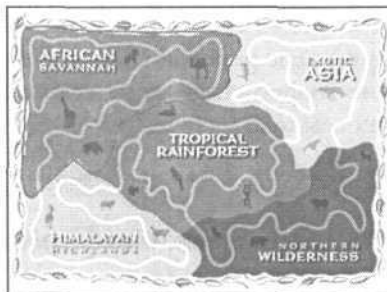
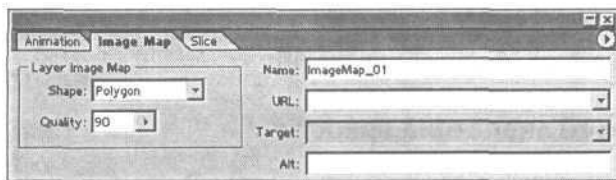
- 1 В меню программы ImageReady выберите команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **14Start4.psd** из папки **Lessons/Lesson14**.
- 2 На палитре **Optimize** (Оптимизация) в открывающемся списке **Settings** (Параметры) выберите пункт **GIF 64 Dithered** (GIF 64 сглаженный).
- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **African Savannah**.
- 4 Выберите в меню команду **Layer ♦ New Layer Based Image Map Area** (Слой \* Новая область карты ссылок на основе слоев).



Появляется затуманенная прямоугольная область, окруженная красной линией, охватывающей всю часть изображения, относящуюся к слою **African Savannah**. Эта красная линия и затуманенная область определяют область ссылки, включенную в карту ссылок.

- 5 В группе палитр **Animation** (Анимация) щелкните мышью на ярлыке вкладки **Image Map** (Карта ссылок) и выберите пункт **Polygon** (Многоугольник) в открывающемся списке **Shape** (Форма). (Кроме того, палитру **Image Map** (Карта ссылок) можно открыть, выбрав в меню команду **Window ♦ Image Map** (Окно \* Карта ссылок)).

Теперь область саванны приблизительно очерчивается красным контуром.

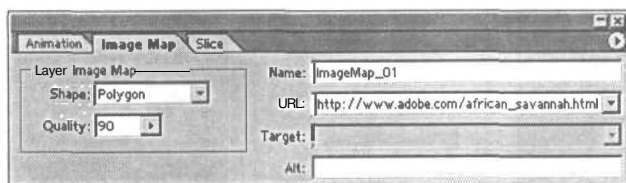


- 6 На палитре **Image Map** (Карта ссылок) в поле параметра **Quality** (Качество) перетащите ползунок регулятора или введите значение 90, чтобы красный контур точнее следовал фигуре области саванны.

Теперь, когда вы определили область ссылки, вы можете связать ее с другим файлом на вашем Web-сайте или с другим местоположением в Web. Для целей этого урока вы свяжете горячие точки с вымышленными адресами URL для зоопарка.

- 7 На палитре **Image Map** (Карта ссылок) для параметра URL введите вымышленный адрес для Web-сайта **[http://www.adobe.com/african\\_savannah.html](http://www.adobe.com/african_savannah.html)** в текстовое поле URL.

На палитре **Layers** (Слои) в слое **African Savannah** появляется значок в форме кисти руки с вытянутым указательным пальцем, показывающий, что данный слой имеет карту ссылок, основанную на слое.



Если хотите, можете использовать для этого упражнения другие адреса URL, связывающие области ссылок с вашими страницами в локальной внутренней сети или какими-нибудь из ваших избранных сайтов в World Wide Web.

- 8 (Необязательный шаг) Чтобы дополнительно попрактиковаться работе с картами ссылок, выделите остальные четыре области на карте зоопарка (**Exotic Asia** (Экзотическая Азия), **Tropical Rainforest** (Тропические джунгли), **Himalayan Highlands** (Гималайские горы) и **Northern Wilderness** (Северная пустыня)), по одному слою за раз, и повторите шаги 3-7, чтобы создать дополнительные карты ссылок на основе слоев. Используйте те же самые параметры, но измените часть URL для «африканских саванн», заменив ее именем слоя, использованного для создания карты ссылок.

Пока что не беспокойтесь о каких-либо ошибках, которые вы могли допустить при вводе адресов URL. Далее в разделе «Создание файла HTML и редактирование информации карт ссылок» вы научитесь редактировать информацию в картах ссылок.

9 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

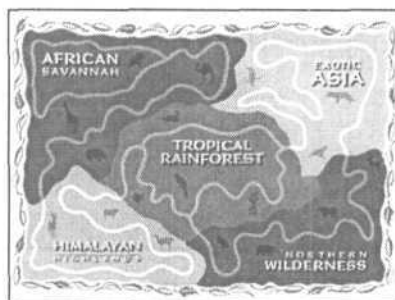
## Настройка межплатформенного диапазона яркости

Прежде чем приступить к последним шагам для публикации вашей иллюстрации карты зоопарка с картами ссылок в локальной сети или Web, вы должны проверить совместимость яркости вашего изображения с мониторами на разных платформах. Компьютеры, исполняющие Windows, обычно отображают промежуточные тона, или гамму, более темными, чем компьютеры Macintosh.



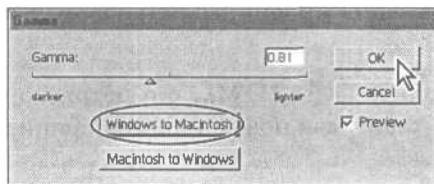
*Прежде чем приступить к этой части урока, убедитесь, что вы откалибровали свой монитор для того, чтобы он точно отображал цвета. Более полную информацию об этом можно найти в Уроке 17, посвященном настройке монитора для управления цветом.*

- 1 На панели инструментов ImageReady щелкните мышью на кнопке **Toggle Image Maps Visibility** (Переключение видимости карты ссылок) (📁), чтобы скрыть многоугольные линии границ областей карт ссылок.



- 2 Чтобы просмотреть, как будет выглядеть изображение на платформе, которую вы *не* используете, выберите в меню команду **View ♦ Preview** (Вид \* Просмотр), а затем выберите следующую команду:
  - Если вы работаете в системе Windows, выберите команду **Standard Macintosh Color** (Стандартный цвет Macintosh).
  - Если вы работаете в системе Mac, выберите команду **Standard Windows Color** (Стандартный цвет Windows).
- 3 Выберите в меню команду **Image \* Adjustments ♦ Gamma** (Изображение \* Настройки ♦ Гамма).
- 4 Щелкните мышью на соответствующей кнопке:

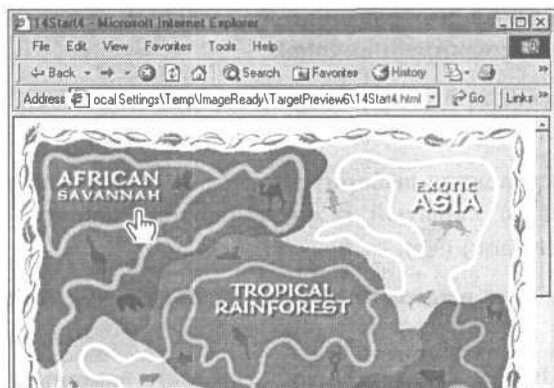
- Если вы работаете в системе Windows, щелкните мышью на кнопке **Windows to Macintosh** (Windows для Macintosh), а затем щелкните мышью на кнопке **OK**.
- Если вы работаете в системе Mac, щелкните мышью на кнопке **Macintosh to Windows** (Macintosh для Windows), а затем щелкните мышью на кнопке **OK**.



- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как).
- 6 В открывающемся списке **Save as type** (Тип файла) (Windows) или **Format** (Формат) (Mac) диалога **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) выберите пункт **Images Only** (Только изображения), воспользуйтесь именем **14Start4.gif**, предлагаемым по умолчанию, и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Теперь просмотрите свою карту ссылок в Web-браузере.

- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл ♦ Просмотреть в) и выберите из подменю программу браузера.
- 8 В окне браузера наводите указатель мыши на разные области зоопарка и обратите внимание на те элементы, которые содержат гипертекстовые ссылки. Если у вас есть модем и соединение с Интернетом, и если вы ввели достоверные адреса URL, вы можете щелкать мышью на областях ссылок, чтобы перейти на конкретную страницу сайта зоопарка.



- 9 Закройте свой браузер, чтобы вернуться в программу Adobe ImageReady.

## Создание файла HTML и редактирование информации карт ссылок

Когда вы сохраняете карту ссылок в файле HTML, основные теги HTML, нужные для отображения изображения на Web-странице, генерируются автоматически. Простейший способ сделать это заключается в том, чтобы при сохранении оптимизированного изображения просто выбрать формат **HTML and Images** (HTML и изображения).

После того как вы создадите файл HTML, его нетрудно обновить так, чтобы он отражал все изменения, такие, как новые или модифицированные области карты ссылок или адреса URL.

- 1 В программе ImageReady выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как).





*В программе Photoshop файл HTML создается в диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как), который появляется после оптимизации изображения и щелчка мышью на кнопке **OK** в диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web).*

- 2 В открывающемся списке **Save as type** (Тип файла) (Windows) или **Format** (Формат) (Mac) диалога **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) выберите формат **HTML and Images** (HTML и изображения). Воспользуйтесь именем **14Start4.html**, предлагаемым по умолчанию, и сохраните файл в своей папке **Lessons/Lesson14**.

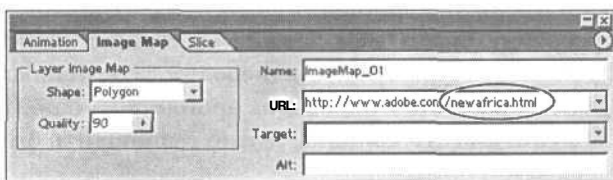
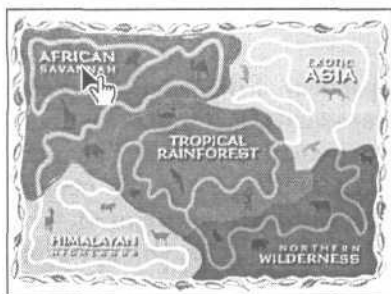
Если появляется диалог **Replace Files** (Заменить файлы), щелкните мышью на кнопке **Replace** (Заменить).

Когда вы выбираете для сохранения формат **HTML and Images** (HTML и изображения), в дополнение к графическому файлу автоматически сохраняется страница HTML, содержащая изображение. Файл HTML будет иметь такое же имя, что и изображение, но с расширением **.html**.

Теперь вы используете программу ImageReady для изменения URL одной из связей и обновите файл HTML.

- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Image Map Select** (Выделение карты ссылок) () , скрытый за инструментом **Rectangle Image Map** (Прямоугольная карта ссылок) ().
- 4 В окне изображения выделите область карты ссылок **African Savannah** щелчком мыши.
- 5 На палитре **Image Map** (Карта ссылок) измените адрес URL на **<http://www.adobe.com/newafrica.html>**.





Если у вас есть другая информация для карты ссылок, которую вы хотите отредактировать, то используйте инструмент **Image Map Select** (Выделение карты ссылок), чтобы выделить области карты ссылок, которые вы хотите обновить, а затем введите изменения в параметры на палитре **Image Map** (Карта ссылок).

- 6 Закончив вносить изменения, выберите в меню команду **File ♦ Update HTML** (Файл \* Обновить HTML).
- 7 В диалог **Update HTML** (Обновление HTML) выделите файл **14Start4.html** и щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть). Затем щелкните мышью на кнопке **Replace** (Заменить), когда появится диалог **Replace Files** (Заменить файлы), и щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть сообщение об обновлении файла.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрывать), чтобы закрыть изображение. Если появится предложение сохранить файл, откажитесь от сохранения.

Вы можете использовать свой Web-браузер, чтобы открыть и просмотреть файл **14Start4.html**. Кроме того, вы можете открыть файл в текстовом редакторе или программе редактирования текста, или редакторе HTML, чтобы внести свои собственные поправки в код HTML.

#### Для Web: Соглашения об именовании файлов HTML

Используйте соглашение об именовании файлов **UNIX**<sup>®</sup>, поскольку многие сетевые программы обрезают (укорачивают) длинные имена файлов. Это соглашение требует, чтобы имя файла содержало до восьми символов, за которыми следует расширение. Используйте расширения **.html** или **.htm**.

Не используйте в имени файла специальные символы, такие как вопросительный знак (?) или звездочка (\*), или пробелы между буквами – некоторые браузеры могут не распознать такое имя. Если вы вынуждены использовать в имени файла специальные символы или пробелы, сверьтесь с руководством по редактированию HTML, чтобы использовать корректный код. Например, чтобы создать пробелы между буквами, вы должны заменить пробел на 20%.

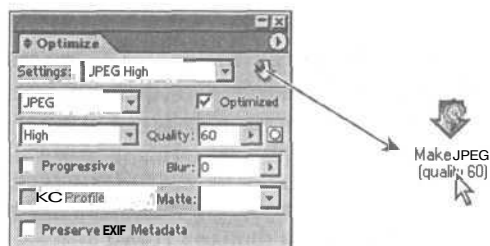
## Пакетная оптимизация файлов

Программа ImageReady поддерживает пакетную обработку файлов посредством использования дроплетов (droplets) - значков, содержащих действия, которые программа ImageReady должна выполнить над одним или несколькими файлами. Дроплеты легко создать и использовать. Чтобы создать дроплет, нужно перетащить на рабочий стол значок дроплета из палитры **Optimize** (Оптимизация). Чтобы использовать дроплет, нужно перетащить файл или папку на значок дроплета на рабочем столе.

- 1 В меню программы ImageReady выберите команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте любой файл в папке **Lessons/Lesson14/Photos**.
- 2 На палитре **Optimize** (Оптимизация) поэкспериментируйте с различными форматами файла и другими настройками, какие вам нужны, пока вас не удовлетворят результаты.

Мы использовали следующие параметры: в качестве формата оптимизированного файла выбрали **JPEG**, качество сжатия **High** (Высокое), степень утраты качества изображения при сжатии 60, и установили флажок **Progressive** (Прогрессивный), чтобы загружать изображение за несколько проходов.

- 3 Вытащите значок дроплета (📌) из палитры **Optimize** (Оптимизация) и опустите где-нибудь на вашем рабочем столе. (Если вы используете систему Windows, вам, возможно, придется изменить размер окна ImageReady, чтобы увидеть рабочий стол).



- 4 Закройте файл (без сохранения).
- 5 На своем рабочем столе вытащите папку **Photos** из папки **Lessons/Lesson 14** и опустите ее на дроплет, чтобы обработать фотографические изображения внутри папки в пакете.

Программа ImageReady оптимизирует каждый файл и добавит Web-изображения в папку **Photos**.

- 6 Откройте любой из файлов Web-изображений в папке **Photos**.

Обратите внимание, что все они оптимизированы в соответствии с установками, заданными при создании дроплета.

- 7 Закончив, закройте программу ImageReady.

## Обзорные вопросы

- 1 Каковы преимущества использования программы ImageReady по сравнению с программой Photoshop для оптимизации изображений?
- 2 Что такое цветовая таблица?
- 3 Когда происходит сглаживание (dither) браузером и как можно минимизировать в изображении степень сглаживания браузером?
- 4 С какой целью изображению GIF назначается цвет матте?
- 5 Опишите кратко процедуру создания карты ссылок.

## Ответы на обзорные вопросы

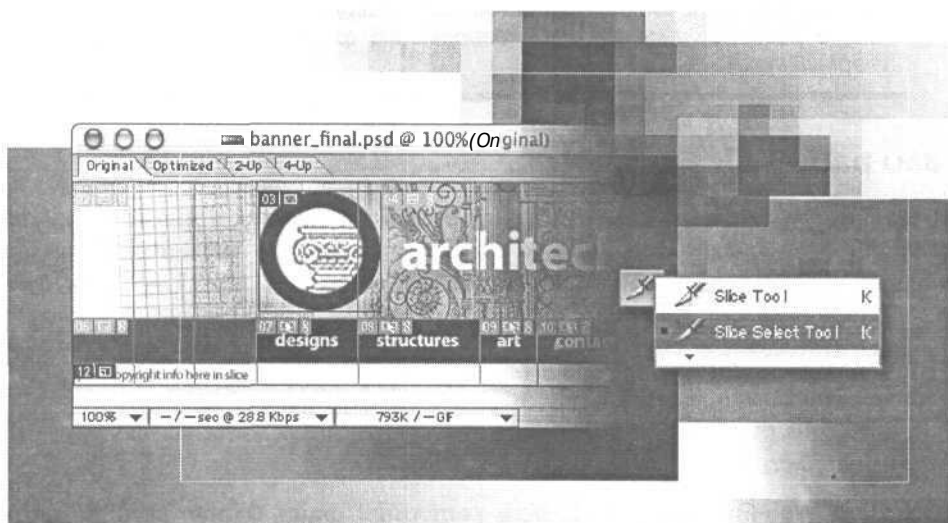
- 1 Фактически, при оптимизации ни одно приложение не имеет преимуществ перед другим. Обе программы, Photoshop и ImageReady, могут выполнять широкий диапазон задач оптимизации изображений. Программа ImageReady имеет множество специфичных для Web средств, которые вы не найдете в программе Photoshop, но оптимизация изображения к ним не относится.
- 2 Цветовая таблица представляет собой таблицу, которая содержит цвета, используемые в 8-битовом изображении. Вы можете выбрать цветовую таблицу для изображений **GIF** и **PNG-8** и добавлять, удалять и модифицировать цвета в цветовой таблице.
- 3 Сглаживание (dither) браузером происходит тогда, когда Web-браузер имитирует цвета, которые встречаются на цветовой палитре изображения, но отсутствуют в системе отображения браузера. Чтобы защитить цвет от сглаживания браузером, можно выделить цвет на палитре **Color Table** (Цветовая таблица), а затем щелкнуть мышью на кнопке **Web-shift** (Сдвиг в Web) в нижней части палитры, чтобы сдвинуть этот цвет к его ближайшему эквиваленту на палитре Web.
- 4 Путем задания цвета матте вы можете смешать частично прозрачные пиксели в изображении с фоновым цветом вашей Web-страницы. Матирование (matting) позволяет вам создавать изображения **GIF** со смягченными или сглаженными краями, которые плавно переходят в фоновый цвет вашей Web-страницы. Однако в программе ImageReady 7.0 вы можете задавать сглаживание (dither) также и для прозрачности.
- 5 Чтобы создать карту ссылок, определите в изображении области ссылок, используя инструменты создания карт ссылок или путем выделения слоев и выбора команды **Layer ♦ New Layer Based Image Map Area** (Слой ♦ Новая область карты ссылок на основе слоев). Затем используйте палитру **Image Map** (Карта ссылок), чтобы определить форму области ссылки и связать каждую область с адресом URL.



## УРОК 15.

# Добавление интерактивных срезов и ролловеров

Срезы (slices) представляют собой части области изображения, которые можно определить с помощью программ Adobe Photoshop или Adobe ImageReady. Вы можете анимировать свои срезы, связывать их с адресами URL и использовать их для создания ролловеров кнопок. Еще одним практическим использованием срезов является их индивидуальная оптимизация в различных форматах Web-изображений для достижения максимальной эффективности Web-изображений с одновременной минимизацией времени загрузки.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Создавать срезы изображений четырьмя разными способами.
- Оптимизировать отдельные срезы изображений, используя различные параметры и форматы файлов.
- Создавать срезы «без изображений» для размещения текста и кода HTML.
- Создавать ролловеры кнопок.
- Применять к текстовому слою стиль деформированного текста.
- Создавать для срезов состояния **Over** (Над), **Down** (Нажатый) и **Selected** (Выделенный) ролловеров.
- Задавать различные комбинации скрытых и видимых слоев в качестве назначенных условий для различных состояний ролловеров.

- Генерировать страницу HTML, которая содержит разрезанное изображение в таблице.

Выполнение этого урока займет около 90 минут. Урок предназначен для выполнения в программах Adobe Photoshop и Adobe ImageReady. Некоторые разделы должны выполняться в программе ImageReady.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson15**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



Пользователям системы Windows необходимо **разблокировать** файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложений Adobe Photoshop и Adobe ImageReady. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Начните урок с просмотра примера законченного баннера HTML, который вы будете создавать. Графические изображения баннера реагируют на ваши действия мышью. Например, изображение изменяет вид, когда указатель мыши «перекатывается» (rolls over) над некоторыми областями, либо когда вы щелкаете мышью на этих областях.

- 1 Запустите Web-браузер и откройте конечный файл **Banner.html** из папки **Lessons/Lesson15/15End/Architech Pages**.

Файл содержит таблицу HTML, которая связывает его с несколькими Web-изображениями, созданными из срезов в программах Photoshop и ImageReady.



- 2 Наведите указатель мыши на кнопки **designs** (конструкции), **structures** (структуры) **art** (произведения) и **contact** (контакт) в баннере.

Обратите внимание на небольшие графические изображения, которые появляются слева от кнопок, когда вы проводите указателем мыши над первыми тремя кнопками. Обратите также внимание на изменение слова **Architech** (Архитекторы), когда вы проводите указателем мыши над последней кнопкой.

- 3 Нажмите кнопку мыши и, удерживая ее **нажатой**, переместите указатель мыши над тремя первыми кнопками, отмечая, как изменяется слово **Architech** на этот раз. Отпустите кнопку мыши.
- 4 Наведите указатель мыши на крупную голубую окружность возле центра изображения и удерживайте ее на этой области, пока не увидите всплывающее текстовое поле с дополнительной информацией. Затем щелкните мышью на голубой окружности, чтобы перейти на страницу Team (Группа).
- 5 На странице **Team** попытайтесь проводить указателем мыши над тремя разными кнопками и отмечайте изменения. Попробуйте щелкнуть мышью на каждой кнопке, а затем щелкните мышью на кнопке **Team**. Обратите внимание на изменения.

Если вам нужно вернуться обратно на страницу с баннером, используйте кнопку **Back** (Назад) в вашем браузере.

- 6 Закончив просмотр конечного файла, закройте его и выйдите из браузера.

## Общие сведения о срезах

Срезы представляют собой области изображения, которые вы определяете, базируясь на слоях, направляющих или точных выделениях в изображении, либо с помощью инструмента **Slice** (Срез). Когда вы определяете в изображении срезы, программа Photoshop или ImageReady создает таблицу HTML или каскадную таблицу стилей для хранения и выравнивания срезов. Если нужно, вы можете генерировать файл HTML, который содержит разрезанное изображение вместе с таблицей или каскадной таблицей стилей.

Вы можете оптимизировать срезы как отдельные Web-изображения, добавлять в срезы код HTML и текст и связывать срезы с адресами URL. В программе ImageReady вы можете анимировать срезы и создавать с их помощью ролловеры.

В этом уроке вы познакомитесь с различными способами разрезания изображения в программах Photoshop и ImageReady, оптимизацией срезов и создания ролловеров для четырех кнопок в баннере.

О том, как анимировать срезы, можно узнать в Уроке 16, посвященном созданию анимированных Web-изображений.

## Разрезание изображения в программе Photoshop

Программа Adobe Photoshop позволяет определять срезы с помощью инструмента **Slice** (Срез), либо преобразованием в срезы слоев изображения. Вы начнете урок с вырезания частей изображения баннера для создания кнопок с помощью инструмента **Slice** (Срез) в программе Photoshop. Вы присвоите срезам имена и свяжете их с адресами URL, а затем оптимизируете срезы. Затем вы продолжите разрезать изображение баннера в программе ImageReady и создадите **ролловеры** для срезов-кнопок.

### О создании Web-страниц в программах Photoshop и ImageReady

Проектируя Web-страницы с помощью программ Adobe Photoshop и Adobe ImageReady, помните об инструментах и средствах, доступных в каждом приложении.

Программа Photoshop предоставляет инструменты для создания и манипулирования статическими изображениями, предназначенными для использования в Web. Вы можете разделить изображение на срезы, добавить в срезы гипертекстовые ссылки и текст HTML, оптимизировать срезы и сохранить изображение как Web-страницу.

- Программа ImageReady предоставляет множество тех же самых инструментов редактирования изображения, что и программа Photoshop. Кроме того, она содержит инструменты и палитры для расширенной Web-обработки и создания динамических Web-изображений, таких, как анимации и ролловеры.

Из онлайновой справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Эксперименты со срезами в программе Photoshop


В этом разделе вы узнаете не только о некоторых способах, которыми можно создавать срезы, но также и о разнице между пользовательскими срезами (user slices) и автосрезами (auto slices). Кроме того, пользовательские срезы и автосрезы имеют разные возможности, что является причиной важности понимания различия между ними.

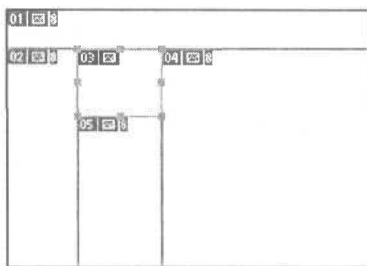
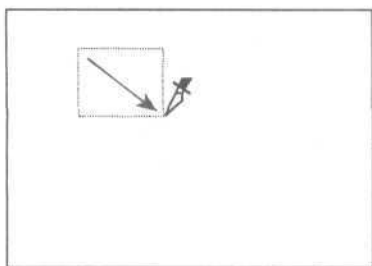
- Пользовательские срезы (user slices) представляют собой области, которые вы намеренно определяете как срезы.
- Автосрезы (auto slices) представляют собой прямоугольные секции остального изображения - все те области, которые находятся вне пользовательского среза. Эти срезы создают для вас программы Photoshop и ImageReady.

### 1 Запустите программу Adobe Photoshop.

Если появится извещение, предлагающее настроить параметры цвета, щелкните на кнопке **No** (Нет).

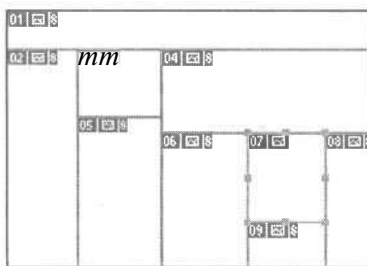
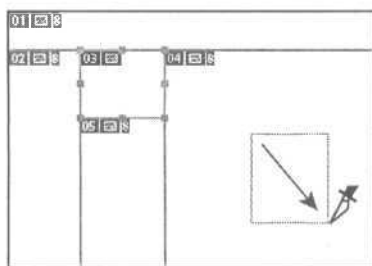


- 2 Выберите в меню команду **File ♦ New** (Файл \* Новый), затем щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы принять параметры по умолчанию.
- 3 Выберите в меню команду **View ♦ Show ♦ Slices** (Вид ♦ Показать ♦ Срезы) с тем, чтобы возле команды **Slices** (Срезы) появилась галочка.
- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Slice** (Срез) () а затем нарисуйте им небольшой прямоугольник где-нибудь внутри окна изображения. Вы только что создали пользовательский срез.




Обратите внимание на то, что прямоугольник выделен (границы подсвечены, а маркеры видимы). Кроме того, обратите внимание, что в окне изображения есть и другие срезы, которые идентифицируются по надписям, окрашенным другим цветом. Эти другие срезы представляют собой автосрезы. Каждый срез пронумерован.

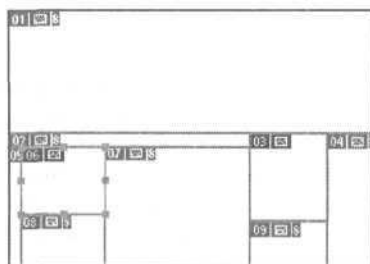
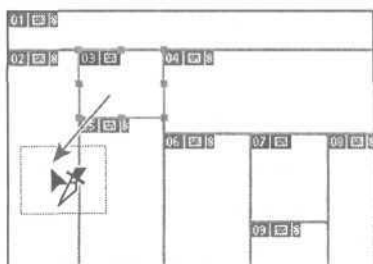
- 5 Создайте еще один пользовательский срез, нарисовав инструментом **Slice** (Срез) прямоугольник в другой области окна изображения.



Срезы нумеруются последовательно, причем нумерация следует через изображение сверху вниз и слева направо. Когда вы определяете новый пользовательский срез, все срезы в изображении нумеруются заново.

- 6 На панели инструментов выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () , скрытый за инструментом **Slice** (Срез), и попробуйте сделать следующее:

- Выделите один из пользовательских срезов, нарисованных вами. Перетащите его в новое положение. Затем перетащите одну из точек привязки, чтобы изменить размеры среза.

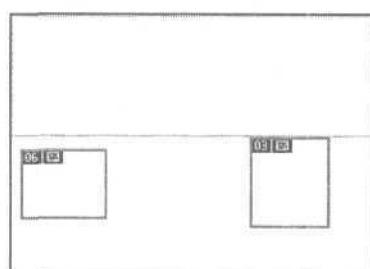
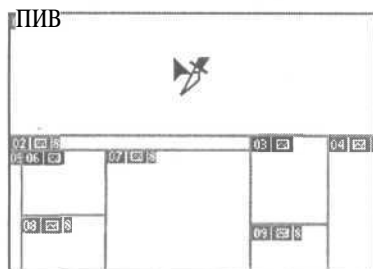
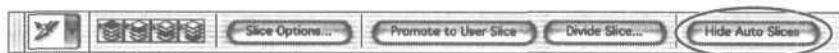


- Выделите один из автосрезов. Затем попытайтесь перетащить или изменить его размеры.

Хотя вы можете выделять как пользовательские срезы, так и автосрезы, перетаскивание и изменение размеров допускают только пользовательские срезы. Автосрезы не имеют маркеров выделения.

- 7 Выделите один из крупных срезов (либо пользовательский срез, либо автосрез), а затем перейдите на панель параметров инструмента и попробуйте выполнить следующие действия:

- Щелкните мышью на кнопке **Hide Auto Slices** (Скрыть автосрезы). Затем щелкните на ней мышью еще раз (уже как на кнопке **Show Auto Slices** (Показать автосрезы)).



- Щелкните мышью на кнопке **Slice Options** (Параметры среза) и исследуйте параметры, доступные в диалоге **Slice Options** (Параметры среза). Щелкните мышью на кнопке **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть диалог. Вскоре вы проделаете в нем дополнительную работу.
- Щелкните мышью на кнопке **Divide Slice** (Разделить срез), затем убедитесь, что в открывшемся диалоге установлен флажок **Preview** (Просмотр) и что вы можете видеть весь выделенный срез в окне изображения. Затем в диалоге установите флажок **Divide Horizontally Into** (Разделить по горизонтали на) и введите число, большее единицы, для задания числа равномерно отстоящих друг от друга срезов, которые вам нужно создать. Обратите внимание на результаты. Повторите эти действия, установив флажок **Divide Vertically Into** (Разделить по вертикали на). Закончив экспериментировать, закройте диалог.



Чтобы выполнить эту процедуру в программе ImageReady, выберите в меню команду **Slices ♦ Divide Slice** (Срезы ♦ Разделить срез).

**В** Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть) и не сохраняйте изменения.

### Типы срезов

Срезы, которые вы создаете с помощью инструмента **Slice** (Срез), называются пользовательскими срезами; срезы, которые вы создаете из слоя, называются срезами, основанными на слое (layer-based slices). Когда вы создаете новый пользовательский срез или срез, основанный на слое, генерируются дополнительные автосрезы, покрывающие остальные области изображения. Иными словами, автосрезы заполняют пространство в изображении, в котором не определены пользовательские срезы или срезы, основанные на слое. Автосрезы повторно генерируются каждый раз, когда вы добавляете или редактируете пользовательские срезы или срезы, основанные на слое.

Пользовательские срезы, срезы, основанные на слое, и автосрезы выглядят различно. Пользовательские срезы и срезы, основанные на слое, отмечаются сплошной линией, в то время как автосрезы отмечаются пунктирной линией. Кроме того, каждый тип среза отображает отличный от других значок. Вы можете выбирать показ или скрытие автосрезов, что облегчает просмотр работы с пользовательскими срезами и срезами, основанными на слое.

Подсрез (subslice) является типом автосреза, который генерируется, когда вы создаете перекрывающиеся срезы. Подсрезы указывают, как будет разделено изображение, когда вы сохраните оптимизированный файл. Хотя подсрезы нумеруются и отображают символ среза, вы не можете выделять или редактировать их отдельно от основного среза. Подсрезы заново генерируются каждый раз, когда вы изменяете порядок срезов.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0


### Использование инструмента **Slice** (Срез) для создания срезов

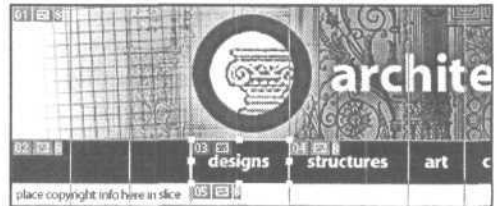
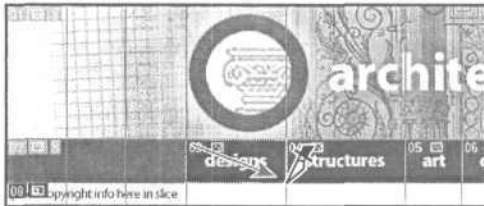
Теперь, когда вы попробовали работу со срезами, вы начнете вносить изменения в пример проекта для этого урока. Используя инструмент **Slice** (Срез), вы определите в баннере четыре пользовательских среза для создания кнопок.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **15Start.psd** из папки **Lessons/Lesson15/15Start**.


Если появится сообщение, запрашивающее, хотите ли вы обновить текстовые слои для векторного вывода, щелкните мышью на кнопке **Update** (Обновить).

Файл урока содержит синие горизонтальные и вертикальные линии направляющих. Вы используете направляющие и команды привязки при рисовании рамок выделения с тем, чтобы они были аккуратно выровнены.

- 2 Выберите в меню команду **View ♦ Show \*** (Вид ♦ Показать ♦) и убедитесь, что команды **Guides** (Направляющие) и **Slices** (Срезы) выделены (отмечены галочками).
- 3 Выберите в меню команду **View \* Snap To \* Guides** (Вид \* Привязать к \* Направляющим), а затем выберите в меню команду **View \* Snap To \* Slices** (Вид \* Привязка к ♦ Срезам), чтобы выбрать (позначить галочкой) обе эти команды.
- 4 Выберите инструмент **Slice** (Срез) () и нарисуйте рамку выделения вокруг прямоугольной области, содержащей слово **designs**.




- 5 По одной за раз нарисуйте рамки выделения срезов вокруг каждого из остальных **слов** в той же строке: вокруг слов **structures**, **art** и **contact**, чтобы создать срезы для еще трех кнопок.

Убедитесь, что между срезами нет зазоров, поскольку зазоры превратятся в автосрезы. (Если нужно, используйте инструмент **Zoom** (Увеличение) () , чтобы укрупнить вид, а затем дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение), чтобы вернуть вид с увеличением 100%).



Путем изменения настроек программы Photoshop можно изменить форму, которую имеет на экране указатель мыши для инструмента **Slice** (Срез). Чтобы заменить стандартный указатель инструмента **Slice** (Срез) () на прецизионный указатель () , выберите в меню команду **Edit ♦ Preferences ♦ Display & Cursors** (Правка ♦ Настройки ♦ Отображение и указатели мыши) (Windows, Mac OS 9) или **Photoshop ♦ Preferences ♦ Display & Cursors** (Photoshop \* Настройки ♦ Отображение и указатели мыши) (Mac OS 10). Затем в области **Other Cursors** (Другие указатели мыши) диалога установите переключатель **Precise** (Точный) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

Если вам нужно изменить размеры среза, выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () , скрытый за инструментом **Slice** (Срез), выделите срез и перетащите маркеры выделения.

- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить свою работу.


## Установка параметров срезов в программе Photoshop

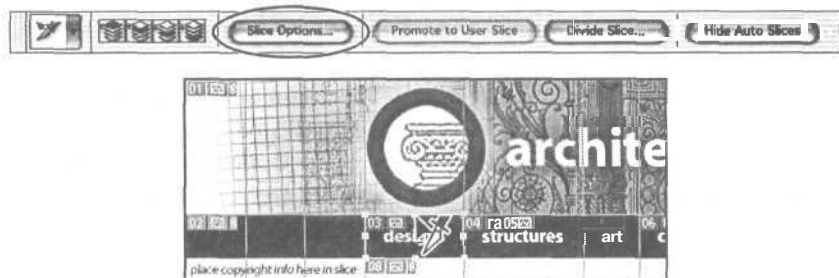
Прежде чем оптимизировать срезы как Web-изображения, вы можете настроить их параметры, например, присвоить срезам имена или назначить для них связи с адресами URL. Имена, которые вы назначаете срезам, определяют имена файлов оптимизированных изображений.

Вы присвоите имена, свяжете с другими Web-страницами и зададите целевые фреймы для четырех пользовательских срезов, которые вы определили ранее.



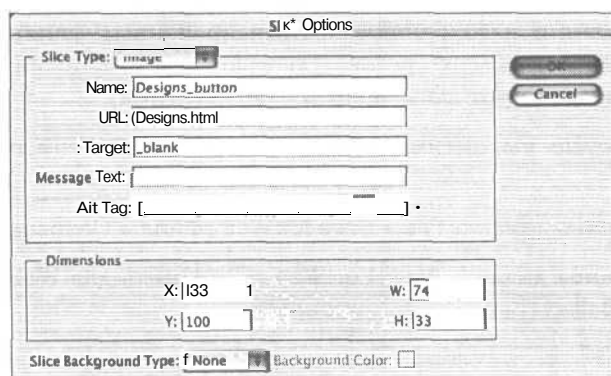
*Установка параметров для автосреза автоматически превращает его в пользовательский срез.*

- 1 Выберите инструмент **Slice Select** (Выделение среза) () и используйте его для выделения среза **Designs**.
- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Slice Options** (Параметры среза).



По умолчанию программа Photoshop присваивает каждому срезу имя, опираясь на имя файла и номер среза, поэтому текущее имя файла выглядит как **15Start\_03**, представляющее срез номер три в файле **15Start.psd**.

- 3 В диалоге **Slice Options** (Параметры среза) введите следующую информацию: в поле **Name** (Имя) введите **Designs\_button**; в поле **URL** введите **Designs.html**; и в поле **Target** (Цель) введите **\_blank**. Затем щелкните мышью на кнопке **OK**.





Параметр **Target** (Цель) управляет способом открытия связанного файла при щелчке мышью на ссылке, например, откроется ли файл в новом окне браузера, или заместит текущий отображаемый в браузере файл. Более полную информацию можно найти в онлайн-овой справке Adobe Photoshop 7.0 или справочнике по языку HTML (печатном или имеющемся в Web).


- 4 Введите информацию для остальных трех пользовательских срезов, созданных вами:
  - Выделите срез **Structures** и введите **Structures\_button** в поле Name (Имя), **Structures.html** в поле URL и **\_blank** в поле **Target** (Цель).
  - Выделите срез **Art** и введите **Art\_button** в поле Name (Имя), **Art.html** в поле URL и **\_blank** в поле **Target** (Цель).
  - Выделите срез **Contact** и введите **Contact\_button** в поле Name (Имя), **Contact.html** в поле URL и **\_blank** в поле **Target** (Цель).
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

В диалоге **Slice Options** (Параметры среза) вы можете также ввести текст сообщения, которое появляется в строке состояния браузера, ввести альтернативный текст, который появляется вместо изображений, если они не видны в браузере, задать размеры среза для его перемещения или изменения размеров, а также заменить срез на срез типа **No Image** (Без изображения), который содержит код HTML и текст. Когда вы открываете диалог **Slice Options** (Параметры среза) из диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) или из диалога **Save Optimized** (Сохранить оптимизированное), доступны дополнительные параметры вывода для изменения цвета фона среза.

## Оптимизация срезов в программе Photoshop

Срезы, созданные в программе Photoshop, можно использовать для оптимизации отдельных областей изображения, что полезно, когда некоторые области изображения требуют большего разрешения или дополнительных настроек по сравнению с остальным изображением. Для оптимизации одного или нескольких срезов их выделяют в диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web), выбирают параметры оптимизации и сохраняют оптимизированные файлы либо для выделенных срезов, либо для всех срезов. Для хранения оптимизированных файлов программа Photoshop создает папку **Images** (Изображения).

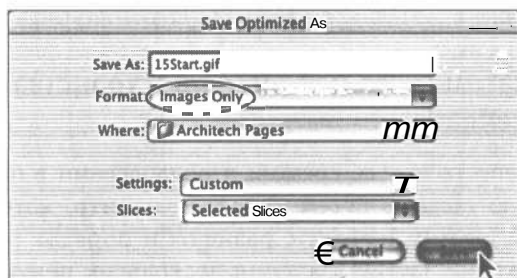
На следующем этапе вы оптимизируете четыре определенных вами пользовательских среза.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Save for Web** (Файл \* Сохранить для Web).
- 2 С левой стороны диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) .

- 3 В оптимизированной версии изображения нажмите клавишу **Shift I** и, удерживая ее нажатой, выделите созданные вами срезы щелчками кнопкой мыши.
- 4 В открывающемся списке **Settings** (Параметры) выберите пункт **GIF Web Palette** (Web-палитра GIF) и затем щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).



- 5 В диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) выполните следующие действия:
  - В открывающемся списке **Save as type** (Тип файла) (Windows) или **Format** (Формат) (Mac) выберите пункт **Images Only** (Только изображения).
  - В открывающемся списке **Slices** (Срезы) выберите пункт **Selected Slices** (Выделенные срезы).
  - Выберите в качестве места для сохранения файла папку **Lessons/Lesson1 5/15Start/Architech Pages**.
  - Оставьте установку имени такой, как есть (**15Start.gif**) и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).



Программа Photoshop сохраняет оптимизированные изображения в папке **Images** (Изображения) внутри папки **Architech Pages** и использует для имен файлов те имена, которые вы задали в диалоге **Slice Options** (Параметры среза). Если в таблице есть пустые места, программа Photoshop создает файл **Spacer.gif**.


- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Разрезание изображения в программе ImageReady

Вы уже познакомились с несколькими способами создания и работы со срезами в программе Photoshop, все из которых можно также использовать в программе ImageReady. Кроме того, хотя иногда в этих двух приложениях параметры отображаются в разных местах, вы можете использовать либо программу Photoshop, либо программу ImageReady, чтобы создавать срезы из направляющих или из слоев, а также для оптимизации отдельных срезов.

В этой части урока вы используете программу ImageReady, чтобы преобразовать слой в срез, создать срез типа **No Image** (Без изображения), и создать срез точной формы из выделения. Далее в этом уроке вы будете работать с палитрой **Rollovers** (Ролловеры) - уникальным средством программы ImageReady- чтобы добавить интерактивность в ваши изображения.

Вы начнете с перехода непосредственно из программы Photoshop в программу ImageReady. Когда вы используете возможность перехода туда и обратно между программами Photoshop и ImageReady, текущий активный файл тоже переходит вместе с вами, открываясь в целевом приложении.

- 1 На панели инструментов программы Photoshop щелкните мышью на кнопке **Jump to ImageReady** (Переход к ImageReady) .

Файл **15Start.psd** откроется в программе ImageReady.

- 2 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace ♦ Reset Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область \* Сбросить расположение палитр), чтобы гарантировать размещение палитр в положениях, заданных по умолчанию.

Обратите внимание, что строка меню программы ImageReady включает меню **Slices** (Срезы), и что в группе палитр **Animation** (Анимация) в левой нижней области рабочего пространства виден ярлык вкладки палитры **Slice** (Срез). Это меню и группа палитр отображаются только в программе ImageReady и отсутствуют в программе Photoshop.

### Создание пользовательского рабочего пространства в программе ImageReady

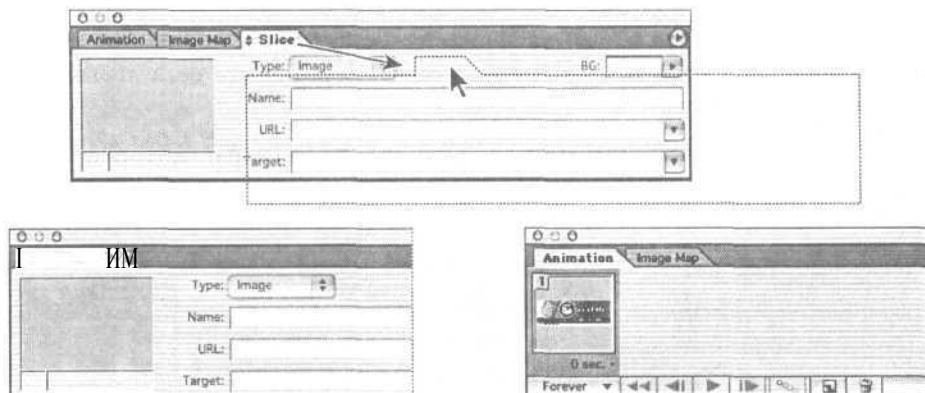
Чтобы подготовить вашу работу со срезами и **ролловерами** в программе ImageReady, вы упростите рабочую область путем закрытия палитр, которые вам не понадобятся для этих задач, а затем **измените** размеры и порядок расположения тех палитр, которые вам нужны. Путем удаления нескольких ненужных палитр вы максимально увеличиваете эффективность работы над задачами этого типа. Данный порядок вы сохраните как пользовательское рабочее пространство, которое позднее сможете использовать повторно.

Чтобы понять смысл упорядочения рабочего пространства, к которому вы стремитесь, просмотрите иллюстрацию с последними шагами этой процедуры.



1 Отделите палитры от их стандартных групп палитр следующим образом:

- Вытащите палитру **Slice** (Срез) из группы палитр **Animation** (Анимация).



- Вытащите палитру **Info** (Информация) из группы палитр **Optimize** (Оптимизация).
  - Вытащите палитру **Rollovers** (Ролловеры) из ее группы палитр (оставьте палитры **Color Table** (Цветовая таблица) и **Layer Options** (Параметры слоя) собранными вместе).
  - Вытащите палитру **Layers** (Слои) из ее группы палитр (оставьте палитры **History** (История) и **Actions** (Действия) собранными вместе).
- 2 В этом уроке вы не будете использовать следующие палитры, поэтому закройте их щелчком мыши на кнопке закрытия в строке заголовка палитры: группу палитр **Animation** (Анимация), палитру **Info** (Информация), группу палитр **Color** (Цвет), группу палитр **Color Table** (Цветовая таблица) и группу палитр **History** (История).

Теперь открытыми остались только четыре палитры: **Slice** (Срез), **Rollovers** (Ролловеры), **Layers** (Слои) и **Optimize** (Оптимизация).

- 3 Перетащите палитру **Optimize** (Оптимизация) в правый верхний угол вашей рабочей области, а затем откройте меню палитры **Optimize** (Оптимизация) и выберите в нем команду **Show Options** (Показать параметры), чтобы расширить палитру<sup>1</sup>.
- 4 Перетащите палитру **Layers** (Слои) непосредственно под палитру **Optimize** (Оптимизация) и затем перетащите правый нижний угол палитры **Layers** (Слои) вниз, увеличив ее высоту для того, чтобы воспользоваться преимуществами доступного пространства.

<sup>1</sup> Вы можете расширить палитру **Optimize** (Оптимизация), только если выделен какой-нибудь срез (прим. ред.).

- 5 Перетащите палитру **Rollovers** (Ролловеры) в положение слева от палитры **Optimize** (Оптимизация). Перетащите ее угол с тем, чтобы увеличить ее высоту настолько, насколько это возможно.
- 6 В меню палитры **Slice** (Срез) выберите команду **Show Options** (Показать параметры), чтобы расширить палитру, а затем перетащите ее в левый нижний угол рабочей области.

Теперь ваше рабочее пространство содержит все палитры, которые вам надо видеть в этом уроке, каждая из которых развернута до наилучшего для работы размера.



- 7 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace ♦ Save Workspace** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Сохранить рабочее пространство). Затем в диалоге **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства) введите **Rollovers\_15** и щелкните мышью на кнопке **OK**.


Теперь вы можете выбирать рабочее пространство **Rollovers\_15** в меню **Window \* Workspace** (Окно ♦ Рабочая область) каждый раз, когда вам нужно его использовать, например, если ваш сеанс работы в программе ImageReady прервется до окончания этого урока.



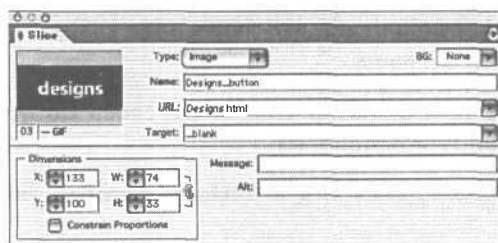
*Пользовательское рабочее пространство, которое вы создаете и сохраняете в программах ImageReady или Photoshop не исчезает, когда вы вновь установите стандартные настройки приложения.*

## Эксперименты со срезами, созданными из направляющих

В программах Photoshop и ImageReady вы можете преобразовать в пользовательские срезы все области между направляющими. Когда вы преобразуете направляющие в срезы, разрезается все изображение и вы утрачиваете все ранее существовавшие срезы.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), а затем выберите в меню команду **View ♦ Show \*** (Вид \* Показать ♦) и убедитесь, что возле всех команд **Slices** (Срезы), **Autoslices** (Автосрезы) и **Guides** (Направляющие) стоят галочки. Если это не так, выберите сейчас эти команды.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () и затем в окне изображения выделите срез **Designs\_button**.

Обратите внимание, что на палитре ImageReady **Slice** (Срез) появляются имя среза, URL, поле **Target** (Цель) и текст в поле **Alt** (Альтернативный), которые вы вводили в программе Photoshop.



- 3 Выберите в меню команду **Slices ♦ Create Slices from Guides** (Срезы ♦ Создать срезы из направляющих).




Это быстрый способ создания срезов для каждой прямоугольной области между направляющими.

- 4 Используя инструмент **Slice Select** (Выделение срезов), снова выделите срез **Designs\_button**.

Обратите внимание, что параметры на палитре **Slice** (Срез) для среза **Designs\_button** изменились до стандартного имени, основанного на имени файла и номере среза, и вы утратили параметры, которые установили в программе Photoshop. Поскольку вы не хотите, чтобы это произошло, отменим последнее действие.

- 5 Выберите в меню команду **Edit ♦ Undo Create Slices from Guides** (Правка ♦ Отменить Создать срезы из направляющих).

- 6 Выберите в меню команду **View \* Show ♦ Guides** (Вид \* Показать ♦ Направляющие), чтобы отменить выбор команды **Guides** (Направляющие) и скрыть направляющие.

В программе Photoshop вы можете выполнить эту же задачу, выбрав инструмент **Slice** (Срез) () на панели инструментов, а затем щелкнув мышью на кнопке **Slices From Guides** (Срезы из направляющих) на панели параметров инструмента.

## Создание среза, основанного на слое


Другой способ определения срезов в программах Photoshop и ImageReady заключается в преобразовании в срезы слоев. Срез, основанный на слое, содержит все пиксели слоя. Когда вы редактируете слой, перемещаете его или применяете к нему эффект слоя, срез, основанный на слое, настраивается так, чтобы включить в себя новые пиксели. Чтобы отсоединить такой срез от его слоя, вы должны преобразовать его в пользовательский срез.

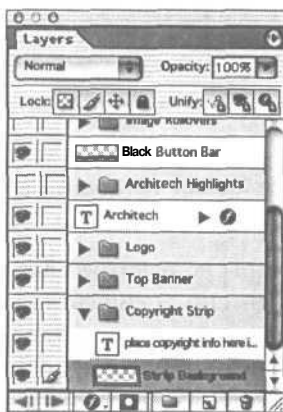
Вы создадите срез на базе слоя **Copyright Strip** (Полоса авторских прав), а затем примените к нему эффект слоя, так что вы сможете увидеть, каким образом слой подстраивается к новому эффекту.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) раскройте набор слоев **Copyright Strip** и выделите слой **Strip Background** (Фон полосы).

Слой **Strip Background** содержит белую полосу, которая тянется через нижнюю часть баннера.

- 2 Выберите в меню команду **Layer ♦ New Layer Based Slice** (Слой ♦ Новый срез, основанный на слое).

Программа ImageReady замещает автосрезы на один основанный на слое срез. Обратите внимание на значок () в левом верхнем углу среза, который показывает, что этот срез базируется на слое.





Вы по-прежнему можете применять стили слоя к тому слою, который использовали для создания среза. Размеры среза автоматически возрастают, приспособливая срез к любому дополнительному пространству, необходимому, чтобы показать эффект.

- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу в программе ImageReady.

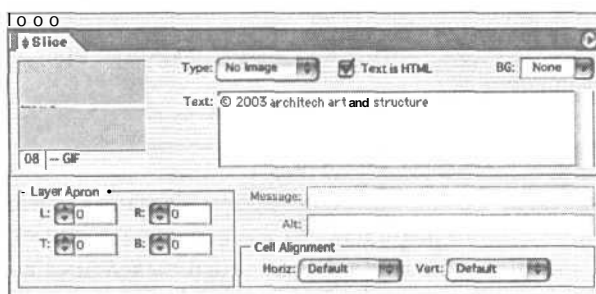
## Создание срезов типа **No Image** (Без изображения)

В программах ImageReady и Photoshop вы можете создавать срезы типа **No Image** (Без изображения) и добавлять в них текст или исходный код HTML. Срезы типа **No Image** (Без изображения) могут иметь фоновый цвет и сохраняются как часть файла HTML.

Основное преимущество использования срезов типа **No Image** (Без изображения) для помещения текста заключается в том, что такой текст можно редактировать в любом редакторе HTML, что избавляет вас от трудностей возврата в программу Photoshop или ImageReady для редактирования текста. Недостаток в том, что если размеры текста станут слишком велики для среза, он разрушит таблицу HTML и внесет нежелательные пробелы.

Сейчас вы преобразуете срез **Copyright Strip** в срез типа **No Image** (Без изображения) и добавите в него текст.

- 1 Убедитесь, что срез, основанный на слое, который вы создали для информации об авторских правах, выделен в окне изображения.
- 2 На палитре **Slice** (Срез) выберите пункт **No Image** (Без изображения) из открывающегося списка **Type** (Тип).
- 3 Введите в поле **Text** (Текст) какую-нибудь информацию об авторских правах для вашего баннера. (Мы использовали текст **©2003 architech art and structure** (архитектурное искусство и конструкции)).



Символ авторских прав можно добавить, нажав комбинацию клавиш **Alt + 0169** на цифровой клавиатуре (Windows) или **Option + G** (Mac).

Поскольку вы выбрали для среза тип **No Image** (Без изображения), слой текста заполнителя (**place copyright info here in slice** (здесь поместите в срез информацию об авторских правах)), который вы можете видеть в программе ImageReady, не появится на Web-странице. Текст же, который ввели вы, на Web-странице появится; однако он не появится в вашем разрезанном изображении в программах ImageReady или Photoshop.

- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на стрелке, чтобы свернуть набор слоев **Copyright Strip**.
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Просмотр в Web-браузере

Чтобы убедиться, что текст, который вы вводите, поместится в ячейку таблицы, просмотрите изображение в Web-браузере.



*(Только в системах Mac OS 10) Убедитесь, что вы используете псевдоним браузера Mac OS 10, с тем, чтобы браузер не открылся в классическом режиме.*

- 1 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Preview In Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере), либо выберите браузер из всплывающего меню кнопки.

Изображение появляется в окне браузера, а в таблице под изображением появляется исходный код HTML для просмотра. Наводите указатель мыши на кнопки, не нажимая кнопку мыши.



*Чтобы добавить ваш браузер в меню кнопки **Preview In Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере), перетащите ярлык браузера (Windows) или псевдоним (Mac) в папку **Preview In** (Просмотр в), расположенную в папке **Helpers** (Помощники) программы Photoshop 7.0.*

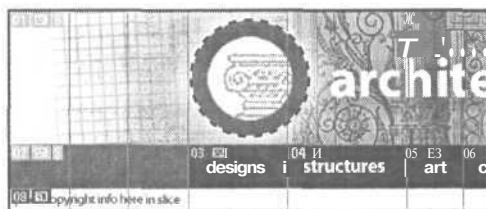
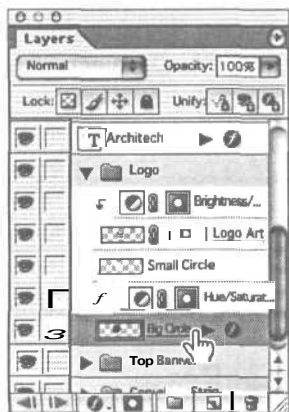
- 2 Закончив просмотр текста авторских прав, закройте браузер, чтобы вернуться в программу ImageReady.

## Создание срезов из выделений

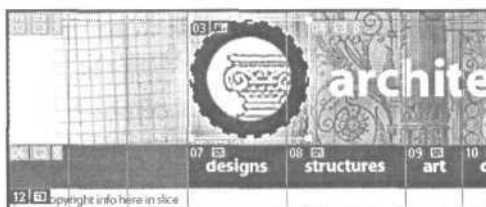
В программе ImageReady простейшим способом создания среза для небольшого графического элемента или графического элемента необычной формы, является выделение этого элемента и использование этого выделения как основы для среза. Этот прием полезен также для разрезания объектов, которые тесно прижаты друг к другу. Для графических элементов, которые окрашены разными цветами, хорошим средством создания исходного выделения может служить инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) (\*). В этой процедуре вы используете горячую

клавишу для выделения графического элемента, который находится в своем собственном слое.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) раскройте набор слоев **Logo** (Логотип).
- 2 Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac) и выделите слой **Big Circle** (Большой круг). Теперь в окне изображения выделяется синяя окружность.

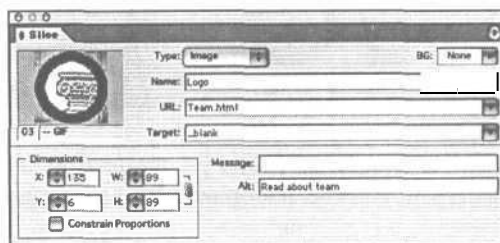


- 3 Выберите в меню команду **Select ♦ Create Slice from Selection** (Выделение ♦ Создать срез из выделения).



Обратите внимание на дополнительные автосрезы, которые создаются вокруг логотипа, чтобы завершить таблицу.

- 4 На палитре **Slice** (Срез) введите следующие параметры: В поле **Name** (Имя) введите **Logo** (Логотип); в поле **URL** введите **Team.html**; и в поле **Alt** (Альтернативный) введите **Read about the team** (Читайте о группе). Введите значение **\_blank** в текстовое поле **Target** (Цель), выбрав это значение во всплывающем меню поля **Target** (Цель).



- 5 Убедитесь, что на панели инструментов не выбраны инструмент **Slice** (Срез) или инструмент **Slice Select** (Выделение срезов), либо выберите любой другой инструмент.
- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), чтобы удалить линии выделения с логотипа. Граница и маркеры выделения среза останутся выделенными.

Если в текущий момент времени активны инструмент **Slice** (Срез) или инструмент **Slice Select** (Выделение срезов), то в меню **Select** (Выделение) вместо команды **Deselect** (Снять выделение) отображается команда **Deselect Slices** (Снять выделение срезов).

- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).



Вы можете выбирать адреса URL, которые вы уже предварительно ввели, из открывающегося списка URL на палитре **Slice** (Срез).


## Оптимизация срезов в программе ImageReady

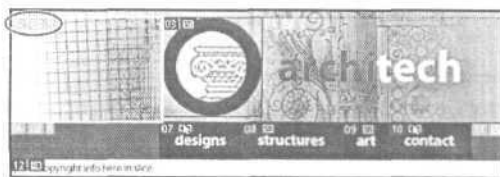
Программа ImageReady записывает отдельные параметры оптимизации для каждого среза в изображении. Вы задаете параметры оптимизации для среза путем его выделения и ввода значений на палитре **Optimize** (Оптимизация). Затем вы можете сохранить файл оптимизированного изображения для выделенного среза.

В этой части урока вы познакомитесь со способами установки оптимизации для срезов в программе ImageReady, а затем свяжете срезы друг с другом, чтобы они использовали общие параметры оптимизации.

### Установка оптимизации для выделенных срезов

Срезы используют параметры оптимизации для всего изображения, пока вы не выделите срез и не зададите новые параметры.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () , а затем выделите в изображении автосрез номер 02.



- 2 В окне изображения щелкните мышью на ярлыке вкладки 2-Up (Два варианта), чтобы отобразить исходное изображение возле оптимизированного изображения.

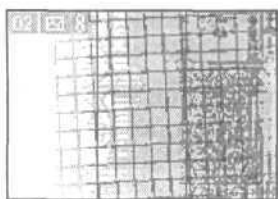


- 3 Во всплывающем меню **Zoom Level** (Степень увеличения) в левом нижнем углу окна изображения выберите значение 200%.

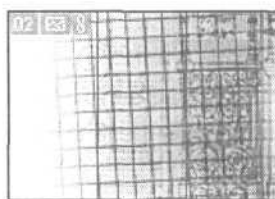
Обратите внимание на невысокое качество оптимизированного изображения при его стандартной настройке (**GIF Web Palette** (Web-палитра GIF)) по сравнению с исходным изображением.

- 4 На палитре **Optimize** (Оптимизация) в открывающемся списке **Settings** (Параметры) выберите пункт **GIF 32 Dithered** (GIF 32 сглаженный).

Теперь качество выделенного среза лучше, чем при стандартной установке **GIF Web Palette** (Web-палитра GIF).



**Установка GIF Web Palette**  
(Web-палитра GIF)



**Установка GIF 32 Dithered**  
(GIF 32 Сглаженный)

- 5 Просмотрите внимательно оптимизированное изображение при фактическом размере, выбрав значение 100% во всплывающем меню **Zoom Level** (Степень увеличения). Вы можете щелкнуть мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) *fflj* на панели инструментов, чтобы скрыть номера срезов, пока просматриваете оптимизированное изображение.

- 6 Выберите в изображении другой автосрез.

На палитре **Optimize** (Оптимизация) обратите внимание, что выделенный срез имеет ту же самую установку **GIF 32 Dithered** (GIF 32 сглаженный). Так происходит потому, что автосрезы связаны друг с другом и все параметры оптимизации, которые вы выбираете для одного автосреза, автоматически применяются к другим автосрезам.

- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

Вы сохраните оптимизированные срезы позднее, после того, как создадите несколько ролловеров. Информацию о параметрах оптимизации и доступных форматах Web для срезов изображений можно найти в Уроке 14, посвященном оптимизации Web-изображений и картам ссылок.



В программе *ImageReady* вы можете связывать срезы друг с другом, чтобы они совместно использовали одинаковые параметры оптимизации. Затем в программе *ImageReady* или *Photoshop* вы можете изменить параметры для связанного среза, и новые параметры немедленно применяются ко всему набору связанных срезов. Связанные срезы имеют цветовое кодирование, которое помогает идентифицировать срезы в наборе.

## Создание ролловеров

Ролловеры (rollovers) подобны Web-эффектам. Например, множество, и даже большинство Web-страниц изменяют внешний вид кнопки или области ссылки, когда вы наводите на них указатель мыши, даже если вы не щелкаете кнопкой мыши. Это типичное поведение ролловера.

Состояние ролловера определяется событием, которое переключает характеристики ролловера, например, щелчок мышью, наведение указателя мыши (но без щелчка), *либо* просто перемещение указателя мыши над этой областью изображения. Описание различных состояний ролловера, доступных в программе ImageReady, можно найти на вставке «Состояния ролловеров в программе ImageReady», приведенной ниже.

Вторичные ролловеры оказывают влияние на внешний вид или характеристики других областей изображения, когда вы выполняете действия мышью над ролловером кнопки.

Состояния ролловеров могут иметь только пользовательские срезы. Однако вы можете повысить ранг автосреза до пользовательского среза, используя команду меню **Slices ♦ Promote to user slice** (Срезы ♦ Преобразовать в пользовательский срез), а затем назначить состояния ролловера для этого среза.

### Состояния ролловеров в программе ImageReady

Когда вы создаете состояние ролловера, программа ImageReady назначает стандартный тип состояния; однако вы можете легко изменить это состояние. Кроме того, вы можете использовать палитру **Rollovers** (Ролловеры) для того, чтобы выбрать для редактирования содержимое изображения в определенном состоянии.

**Over** (Над) Активизирует изображение, когда пользователь проводит над срезом или областью карты ссылок указателем мыши, не нажимая кнопку мыши. (Состояние **Over** (Над) автоматически выбирается для второго состояния ролловера).

**Down** (Нажатие) Активизирует изображение, когда пользователь нажимает кнопку мыши на срезе или области карты ссылок. Состояние видно так долго, как долго пользователь удерживает кнопку мыши нажатой на этой области.

**Click** (Щелчок) Активизирует изображение, когда пользователь щелкает мышью на срезе или области карты ссылок. Состояние видно до тех пор, пока пользователь не уберет указатель мыши из области ролловера.



Различные Web-браузеры или разные версии браузера могут по-разному обрабатывать щелчки и двойные щелчки мыши. Например, некоторые браузеры оставляют срез в состоянии **Click** (Щелчок) после щелчка мышью, и в состоянии **Up** (Отпускание) после двойного щелчка мыши. Другие браузеры используют состояние **Up** (Отпускание) только как переходное состояние к состоянию **Click** (Щелчок), независимо от того, щелкают на срезе один или два раза. Чтобы гарантировать корректное функционирование вашей Web-страницы, обязательно просматривайте ролловеры в разных Web-браузерах.

**Custom** (Пользовательский) Активизирует изображение с заданным именем, когда пользователь выполняет действие, определенное в соответствующем коде JavaScript. (Для того, чтобы состояние ролловера **Custom** (Пользовательский) функционировало, вы должны создать код JavaScript и добавить его в файл HTML для Web-страницы. Более полную информацию об этом можно найти в руководстве по языку JavaScript).

**None** (Нет) Консервирует текущее состояние изображения для дальнейшего использования, но не выводит изображение, когда файл сохраняется как Web-страница.

**Selected** (Выделенный) Активизирует состояние ролловера, когда пользователь щелкает кнопкой мыши на срезе или области карты ссылок. Состояние видимо до тех пор, пока пользователь не активизирует другое выделенное состояние ролловера, и пока выделенное состояние ролловера активно, могут происходить другие эффекты ролловера.



**Out** (Удаление) Активизирует изображение, когда пользователь отводит указатель мыши от среза или области карты ссылок. (Для этой цели обычно служит состояние **Normal** (Обычный)).

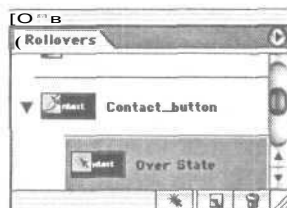
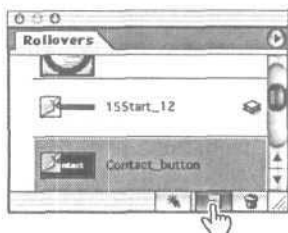
**Up** (Отпускание) Активизирует изображение, когда пользователь отпускает кнопку мыши над срезом или областью карты ссылок.



Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

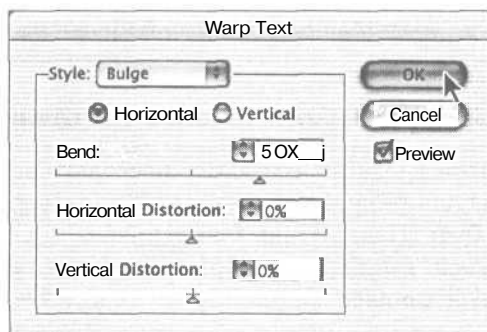
## Отображение деформированного текста в состоянии **Over** (Над)

В следующих темах этого урока вы создадите несколько эффектов первичных и вторичных ролловеров для различных состояний ролловеров. Вы начнете с ролловера для состояния **Over** (Над) кнопки **Contact**. Ваша цель состоит в том, чтобы текстовый слой **architech** выглядел деформированным, когда указатель мыши проводится над кнопкой **Contact**. Поскольку вы будете создавать этот ролловер для кнопки **Contact**, и результатом будет изменение в той области, которая находится вне данного среза, этот ролловер соответствует определению вторичного ролловера.

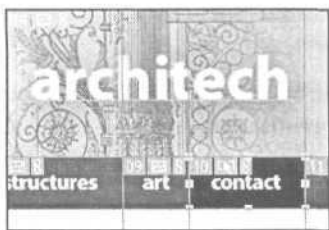
- 1 Щелкните мышью на вкладке **Original** (Оригинал) в окне изображения.
- 2 Используя инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () , выделите срез **Contact\_button** в окне изображения. Либо выделите этот срез на палитре **Roll-overs** (Ролловеры). В любом случае выделение среза в одном месте также выделяет его и в другом.
- 3 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) щелкните мышью на кнопке **Create Rollover State** (Создать состояние ролловера) (). На палитре появляется новый ролловер **Over State**, вложенный в срез **Contact\_button**.



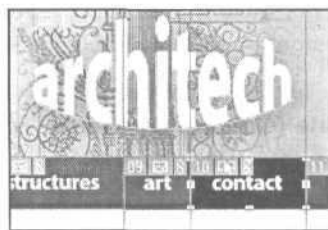
- 4 На палитре **Layers** (Слои) выделите текстовый слой **Architech**.
- 5 Выберите инструмент **Type** (Ввод) () , чтобы отобразить параметры текста на панели параметров инструмента, и щелкните мышью на кнопке **Create warped text** (Создать деформированный текст) ().
- 6 В диалоге **Warp Text** (Деформация текста) в открывающемся списке **Style** (Стиль) выберите стиль **Bulge** (Выпуклость). Установите флажок **Preview** (Просмотр) и немного подождите, чтобы увидеть, как эффект применяется к тексту. (Возможно, чтобы вы могли видеть текст в изображении, вам понадобится переместить диалог). Вы можете испытать различные значения для разных параметров стиля **Bulge** (Выпуклость), либо выбирать другие стили, чтобы найти комбинацию, которая вам понравится. Когда вас удовлетворит стиль и его параметры, убедитесь, что они выбраны, и щелкните мышью на кнопке **OK**.



Эффект **Warped Text** (Деформированный текст) применяется к состоянию **Over** (Над) кнопки.



*Состояние Normal (Обычный)  
кнопки **Contact***



*Состояние Over (Над)  
кнопки **Contact***

- 7 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) перейдите к состоянию **Normal** (Обычный), щелкнув для этого мышью на группе состояний **Contact\_button**. Теперь слово снова появляется в неискаженном состоянии.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### Просмотр ролловеров в программе ImageReady

Программа ImageReady обеспечивает быстрый способ просмотра ролловеров в окне изображения без открытия Web-браузера. Этот режим просмотра ролловеров в программе ImageReady согласуется с браузером Internet Explorer 5.0 (и более поздними версиями) для систем Windows.

- 1 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) (☐). чтобы скрыть границы среза.
- 2 Кроме того, на панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) (⌘).
- 3 Наведите указатель мыши на кнопку **Contact** в изображении и обратите внимание на то, как теперь изменяется текст **Architech**. Обратите также внимание, как выделение на палитре **Rollovers** (Ролловеры) переключается от состояния **Normal** (Обычный) к состоянию **Over State** ниже ролловера **Contact button**, когда вы перемещаете указатель мыши.
- 4 Щелкните мышью на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) еще раз, чтобы деактивировать режим (отжать) кнопку.
- 5 Щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов), чтобы показать границы срезов.

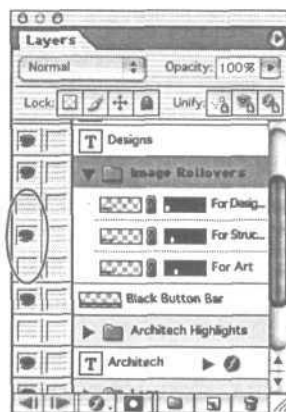
### Показ и скрытие слоев в состоянии Over (Над) ролловера

Когда в начале урока вы просматривали образец законченного файла в своем браузере, вы видели изображения, которые появлялись в левой части кнопочной панели, когда вы проводили указателем мыши над этими кнопками. Это тоже примеры вторичных ролловеров для состояния Over (Над), но на этот раз изменения во внешнем виде обуславливаются привязкой видимости различных слоев к состояниям **Over** (Над) срезов.

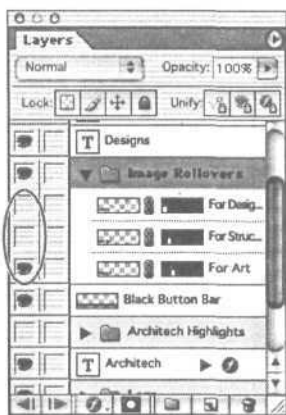
- 1 Используя инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) *ffl*) выделите срез **Designs\_button** в окне изображения.
- 2 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) щелкните мышью на кнопке **Create Rollover State** (Создать состояние ролловера) (□), чтобы создать ролловер **Over State** для среза **Designs\_button**.
- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите и раскройте набор слоев **Image Rollovers** (Изображения ролловеров). Если нужно, установите щелчком кнопкой мыши значок глаза (👁) для этого набора слоев, чтобы сделать его видимым.
- 4 В наборе слоев **Image Rollovers** удалите щелчками мыши значки глаза (👁) со слоев **For Structures** и **For Art** для того, чтобы во всем наборе слоев видимым остался только слой **For Designs**.





- 5 Используя инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) выделите срез **Structures\_button** и повторите шаги 2-4, но на этот раз оставьте видимым только слой **For Structures** и скройте слои **For Designs** и **For Art**.







- 6 Выделите срез **Art\_button** и повторите шаги 2-4 еще раз, однако в наборе слоев **Image Rollovers** оставьте видимым только слой **For Art**.



- 7 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) () и на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) () и проведите указателем мыши вперед и назад над кнопками, чтобы увидеть результаты. Затем снова щелкните мышью на этих кнопках, чтобы дезактивировать их.
- 8 На палитре **Layers** (Слои) закройте набор слоев **Image Rollovers** щелчком мыши на небольшой стрелке возле имени набора. Затем выберите в меню команду **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить).

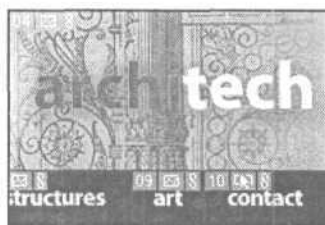
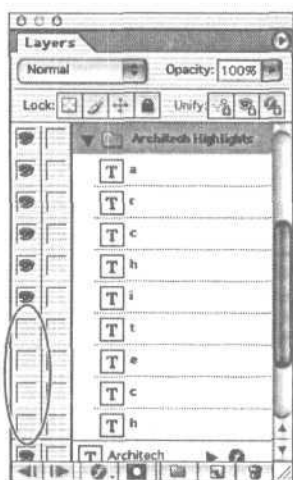
### Показ и скрывание слоев в состоянии **Down** (Нажатие) ролловера

Далее вы создадите для трех кнопок состояние **Down** (Нажатие). Состояние **Down** (Нажатие) активизируется тогда, когда пользователь нажимает кнопку мыши (но не отпускает ее) над срезом.

- 1 Используя инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () выделите в окне изображения срез **Designs\_button**.
- 2 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) щелкните мышью на кнопке **Create rollover state** (Создать состояние ролловера) () (). На этот раз программа ImageReady автоматически создает ролловер **Down State** для среза **Designs\_button**.
- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Architech Highlights**, а затем щелкните мышью на небольшой стрелке возле имени набора, чтобы раскрыть этот набор слоев. Если нужно, щелкните мышью на значке глаза () для этого набора слоев, чтобы сделать все слои в наборе видимыми в окне изображения.

Обратите внимание на синий текст, который появляется над словом **Architech** в изображении. Вы будете скрывать части этого синего текста, чтобы привлечь внимание к остальным частям слова.

- 4 Щелкните мышью на значках глаза () возле четырех нижних слоев, чтобы скрыть синие подсветки для букв **t-e-c-h**.



*Слои, скрытые в состоянии **Down** (Нажатие) кнопки **Designs***

Теперь состояние **Down** (Нажатие) кнопки **Designs** показывает буквы **a-r-c-h-i** синим цветом, а буквы **t-e-c-h** белым цветом.

- 5 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) выделите срез **Structures\_button**, а затем щелкните мышью на кнопке **Create Rollover State** (Создать состояние ролловера) (🔗) в нижней части палитры. Затем на палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значках глаза в наборе слоев **Architech Highlights**, так, чтобы скрыть буквы **a-r-c-h** и оставить видимыми буквы **i-t-e-c-h**.
- 6 Повторите шаг 5 для среза **Art\_button**, но на этот раз скройте буквы **a-r** и **t** и оставьте видимыми все остальные буквы в наборе слоев **Architech Highlights**.
- 7 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) щелкните мышью на состоянии ролловера **Normal** (Обычный).
- 8 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) (🔍) и на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) (🖨️). В окне изображения перемещайте указатель мыши над тремя срезами, удерживая нажатой кнопку мыши.
- 9 Закончив просмотр, отожмите кнопки **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) и **Preview Document** (Просмотр документа), затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Работа с дополнительными состояниями ролловеров

Вы можете повысить удобство и простоту работы с вашими Web-страницами путем добавления соответствующих навигационных подсказок для ваших читателей. В этом разделе вы будете работать над одной из вспомогательных страниц для Web-сайта **Architech** и создадите визуальные подсказки трех различных типов, чтобы помочь читателям искать информацию.



## Создание состояния первичного ролловера

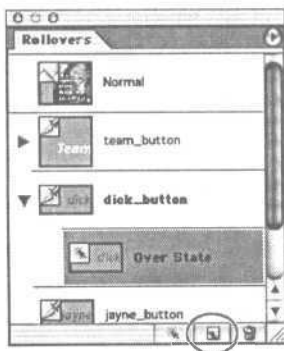
Все ролловеры, созданные вами до сих пор, относились к числу вторичных ролловеров, поскольку изменения появлялись вне самого среза. На этот раз вы создадите для ролловера состояние **Over** (Над), которое воздействует непосредственно на внешний вид самого среза.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и выберите файл **team.psd** в папке **Lessons/Lesson15/15Start/**.



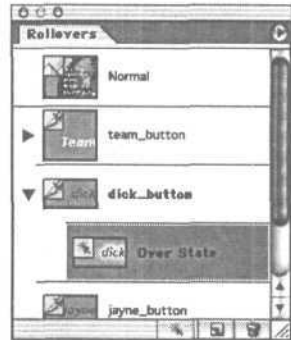
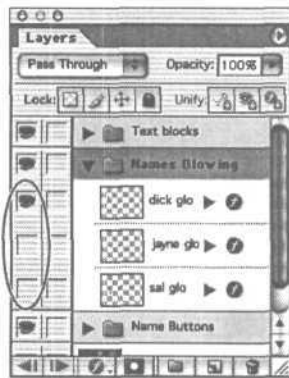
Новый файл представляет собой страницу, описывающую группу **Architech** (Архитектор). Для вас здесь уже проделана некоторая работа, включая создание нескольких срезов.

- 2 На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Names Glowing** (Подсветка имен) и щелкните мышью на стрелке возле имени набора, чтобы раскрыть набор, чтобы вы могли видеть слои **dick glo** (Подсветка Дика), **jayne glo** (Подсветка Джейн) и **sal glo** (Подсветка Сэл), вложенные в набор слоев.
- 3 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) выделите срез **dick\_button** и затем щелкните мышью на кнопке **Create rollover state** (Создать состояние ролловера) (📄) в нижней части палитры.



Под срезом **dick\_button** программа ImageReady создает и выделяет ролловер **Over State**.

- 4 На палитре **Layers** (Слой) в наборе слоев **Names Glowing** щелчком мыши установите значок глаза для слоя **dick glo**, чтобы он стал видимым. (Слои **jayne glo** и **sal glo** оставьте скрытыми).

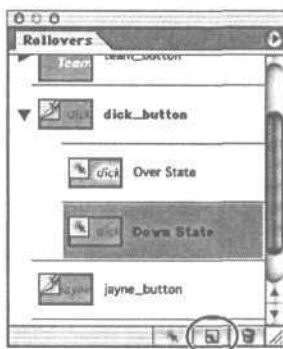


- 5 Повторите шаги 3 и 4 для среза **jayne\_button**, но щелкните мышью на значке глаза (👁) только в слое **jayne glo**, оставив слои **dick glo** и **sal glo** скрытыми.
- 6 Еще раз повторите шаги 3 и 4 для среза **sal\_button**, оставив в наборе слоев **Names Glowing** видимым только слой **sal glo**.
- 7 Проверьте свои результаты, щелкнув на кнопках **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) (👁) и **Preview Document** (Просмотр документа) (🖨) на панели инструментов, а затем проводя указатель мыши над тремя именами. Если вы выполнили эту процедуру корректно, каждое имя подсвечивается, когда указатель мыши находится над ним, и возвращается к обычному виду, когда указатель мыши выходит из среза.
- 8 На панели инструментов еще раз щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) (👁) и на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) (🖨), чтобы дезактивировать их.
- 9 Щелкните мышью на небольшой стрелке возле имени набора слоев **Names Glowing**, чтобы свернуть набор слоев, и выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Создание состояния **Selected** (Выделенный) ролловера

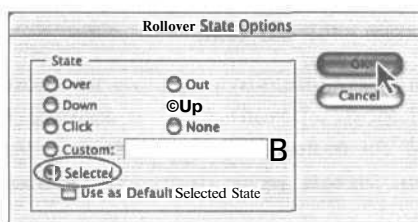
Обычно пользователи могут рассчитывать, что щелчок на области ссылки вызывает переход браузера к связанной Web-странице. Состояние **Selected** (Выделенный) ролловера особенно полезно, когда щелчок мыши на срезе не сопряжен с переходом к другому адресу URL.

- 1 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) выделите срез **dick\_button** и щелкните мышью на кнопке **Create Rollover State** (Создать состояние ролловера) (📄) в нижней части палитры.



Программа ImageReady создает для этого среза ролловер **Down State**.

- 2 Дважды щелкните мышью на новом ролловере **Down State**, чтобы открыть диалог **Rollover State Options** (Параметры состояния ролловера).
- 3 В диалоге установите переключатель **Selected** (Выделенный) и щелкните мышью на кнопке ОК.



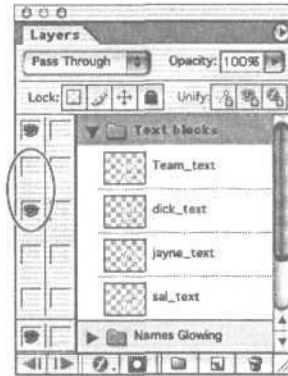
Теперь новый ролловер показывает, что он является ролловером **Selected State**.

- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на небольшой стрелке, чтобы раскрыть набор слоев **Text Blocks** (Текстовые блоки). Обратите внимание на значки глаза: набор слоев **Text Blocks** и слой **Team\_text** являются видимыми. Остальные три слоя в настоящее время должны быть скрыты.



Хотя эскизы слоев в наборе слоев **Text Blocks** выглядят как одинаковые прозрачные *слои*, таковыми они не являются. Каждый слой содержит текст белого цвета, который фактически невозможно увидеть в этих крошечных изображениях.

- 5 Щелкните мышью на значке глаза (👁), чтобы скрыть слой **Team\_text**, а затем щелкните мышью на параметре видимости для слоя **dic\_text**, чтобы там появился значок глаза.



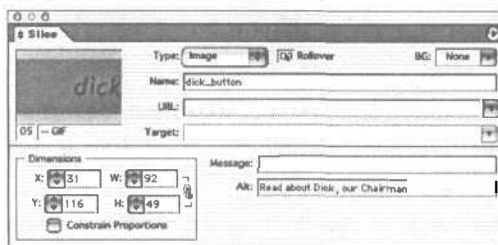
Теперь крупный текстовый блок справа от изображения изменяется, показывая заполняющий текст с краткой биографией Дика (Dick).

- 6 Повторите шаги 1-5 для среза **jayne\_button**, но в наборе слоев **Text Blocks** оставьте видимым только слой **jayne\_text**.
- 7 Снова повторите шаги 1-5 для среза **sal\_button**, но в наборе слоев **Text Blocks** оставьте видимым только слой **sal\_text**.
- 8 Проверьте свои результаты, щелкнув мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) (🔍) и кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) (🖨️) на панели инструментов, а затем щелкнув мышью на каждом из трех срезов. Затем деактивируйте (отожмите) эти две кнопки на панели инструментов.
- 9 Щелкните мышью на небольшой стрелке возле имени набора слоев **Text Blocks**, чтобы скрыть этот набор, и выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Добавление альтернативного текста

Альтернативный текст появляется в двух различных обстоятельствах: когда изображение не отображается в окне браузера или когда пользователь позволяет указателю мыши задержаться над областью ссылки. В любом случае, труд по добавлению альтернативного текста повышает полезность вашей Web-страницы. Вы добавите некоторый альтернативный текст в четыре среза в изображении **Team.psd**.

- 1 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) выделите срез **dick\_button**.
- 2 На палитре **Slice** (Срез) в поле параметра **Alt** (Альтернативный) введите **Read about Dick, our Chairman** (Читайте о Дике, нашем руководителе).



- 3 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) выделите срез **jayne\_button**, затем перейдите в поле параметра **Alt** (Альтернативный) на палитре **Slice** (Срез) и введите **Read about Jayne, our President** (Читайте о Джейн, нашем президенте).
- 4 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) выделите срез **sal\_button**, затем перейдите в поле параметра **Alt** (Альтернативный) на палитре **Slice** (Срез) и введите **Read about Sal, our Founder** (Читайте о Сэл, нашей учредительнице).
- 5 На палитре **Rollovers** (Ролловеры) выделите срез **Team\_button**, затем перейдите в поле параметра **Alt** (Альтернативный) на палитре **Slice** (Срез) и введите **Read about our expert team** (Читайте о нашей экспертной группе).
- 6 Проверьте свои результаты, щелкнув мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) (📏) и кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) (🔍) на панели инструментов, и затем подержите указатель мыши несколько секунд над каждым из четырех срезов. Затем деактивируйте (отожмите) эти две кнопки на панели инструментов.
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Просмотр завершенных страниц в браузере

Перед тем как вы сохраните оптимизированные срезы изображения, вы просмотрите законченные ролловеры для страниц баннера и группы в Web-браузере. Однако связи с вымышленными адресами URL, которые вы назначили срезам, не будут работать в режиме предварительного просмотра в браузере, поэтому вы проверите этот режим позднее, когда создадите конечный файл HTML и откроете файл из браузера.

- 1 Выберите в меню команду **Window \* Documents \* 15Start.psd** (Окно ♦ Документы ♦ 15Start.psd), чтобы переключиться обратно к изображению баннера.
- 2 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Preview In Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере) (🌐) или выберите браузер во всплывающем меню этой кнопки.
- 3 Когда страница откроется в окне браузера, проведите указателем мыши над каждой кнопкой в баннере.

Для каждой из трех первых кнопок появляются разные изображения, а для последней кнопки появляется эффект деформированного текста.

- 4 Нажмите и удерживайте кнопку мыши, когда указатель находится над каждой из кнопок.

Когда вы удерживаете кнопку мыши: над кнопкой **Designs** видимы белые буквы **tech**; над кнопкой **Structures** видимы белые буквы **arch** и над кнопкой **Art** видимы белые буквы **art**.

- 5 Закройте окно браузера, в программу ImageReady выберите команду меню **Window ♦ Documents \* Team.psd** (Окно \* Документы ♦ Team.psd), чтобы переключиться к документу со сведениями о группе и на панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Preview In Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере).
- 6 В браузере наводите указатель мыши на имена **dick**, **jayne** и **sal**, чтобы проверить, что состояние **Over** (Над), показывающее подсветку имен, работает правильно.
- 7 Щелкните мышью на каждой из четырех кнопок (**sal**, **jayne**, **dick** и **Team**), чтобы проверить, что состояние **Selected** (Выделенный) тоже работает надлежащим образом.
- 8 Закончив просмотр ролловеров, закройте браузер и вернитесь в программу ImageReady.

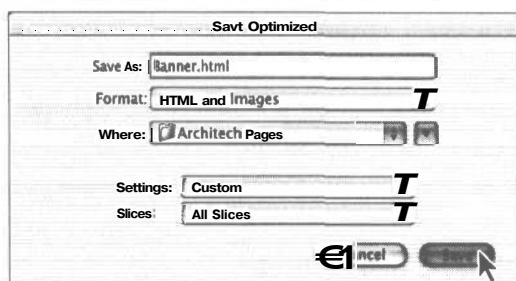
## Сохранение разрезанных изображений в программе ImageReady

Теперь, когда страницы баннера и группы завершены, вы сохраните срезы оптимизированного изображения и создадите файл HTML, который содержит HTML-таблицу разрезанного изображения.



Программа ImageReady позволяет также сохранять срезы в каскадной таблице стилей, вместо таблицы. Чтобы установить файл для каскадных таблиц стилей, выберите в меню команду **File ♦ Output Settings ♦ Slices** (Файл ♦ Параметры вывода ♦ Срезы). В группе элементов управления **Slice Output** (Вывод срезов) диалога установите переключатель **Generate CSS** (Генерировать CSS) и щелкните мышью на кнопке **OK**. Изменить параметры вывода можно также в диалоге **Save Optimized** (Сохранить оптимизированное).

- 1 Убедитесь, что файл **15Start.psd** активен и выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized** (Файл \* Сохранить оптимизированное).
- 2 В диалоге **Save Optimized** (Сохранить оптимизированное) введите имя файла **Banner.html**. В открывающемся списке **Save as type** (Тип файла) (Windows) или **Format** (Формат) (Mac) выберите пункт **HTML and Images** (HTML и изображения), а в открывающемся списке **Slices** (Срезы) выберите пункт **All Slices** (Все срезы). Назначьте в качестве места сохранения папку **Lesson/Lesson15/1 5Start/Architech Pages** и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).



Появляется диалог **Replace Files** (Заменить файлы) для четырех кнопок изображений, которые вы ранее сохранили в программе Photoshop.

- Щелкните мышью на кнопке **Replace** (Заменить), чтобы сохранить новые версии изображений.

Программа ImageReady сохраняет HTML-таблицу для всего разрезанного изображения в файле HTML, а также сохраняет оптимизированные изображения для всех автосрезов, пользовательских срезов, срезов, основанных на слое и состояний ролловеров внутри папки **Images** (Изображения). Имена файлов изображений основываются или на тех именах, которые вы задали для срезов, или на стандартных именах и номерах срезов.

- Выберите в меню команду **Window \* Documents ♦ Team.psd** (Окно \* Документы \* Team.psd), чтобы переключиться на файл **Team.psd**, и повторите шаги 1 и 2, но на этот раз введите **Team.html** в качестве имени файла для сохраняемой оптимизированной версии.
- Чтобы проверить связи с адресами URL, которые вы назначили для срезов, запустите Web-браузер и используйте его для открытия файла **Banner.html**. Снова проверьте характер поведения состояний ролловеров различных срезов, в том числе щелкните мышью на синей окружности, чтобы открыть связанную страницу **Team** и проверьте характеристики ее ролловеров.

Закройте браузер, затем закройте файлы и выйдите из программ ImageReady и Photoshop.

Вы закончили работу в Уроке 15. Дополнительную информацию об использовании анимаций с вашими срезами и ролловерами можно найти в Уроке 16, посвященном созданию анимированных изображений для Web.

## Обзорные вопросы

- Что такое срезы?
- Опишите пять способов создания срезов изображения.
- В чем преимущество связывания срезов друг с другом?
- Опишите способ создания среза с границами, которые точно окружают малый объект или объект необычной формы.

- 5 Как можно создать срез, который не содержит изображения? Какой цели служит такой срез?
- 6 Назовите два обычных состояния ролловера и действия мыши, запускающие их. Сколько состояний может иметь срез?
- 7 Опишите простой способ создания состояний ролловера для изображения.

## Ответы на обзорные вопросы

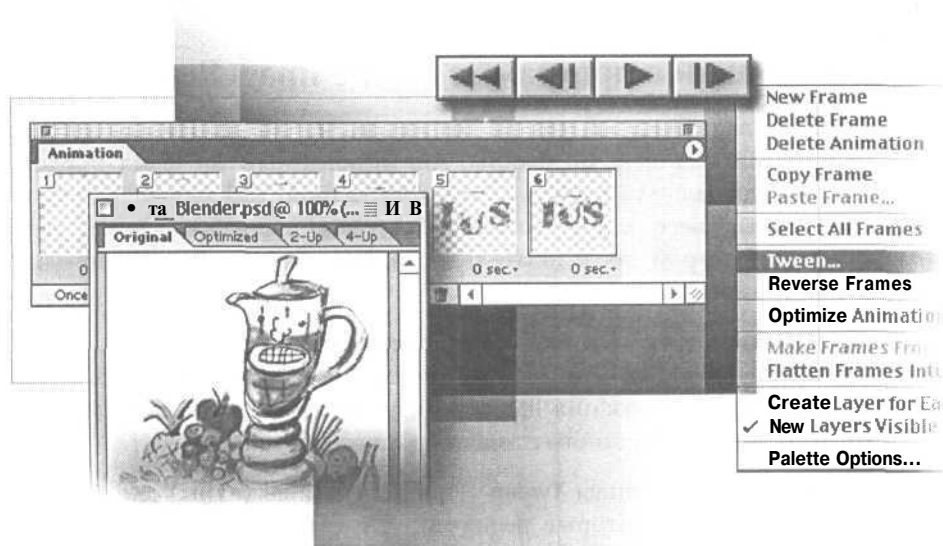
- 1 Срезы представляют собой прямоугольные области изображения, которые вы можете определять в программе Photoshop или ImageReady для индивидуальной Web-оптимизации. С помощью срезов можно создавать анимированные GIF-файлы, гиперссылки с адресами URL и ролловеры.
- 2 Срезы изображения создаются, когда вы определяете области в изображении, используя инструмент Slice (Срез), или когда вы преобразуете в срезы направляющие, слои или выделения. Кроме того, срезы автоматически создаются для тех областей в разрезанном изображении, которые вы оставили неопределенными.
- 3 Преимущество связывания срезов друг с другом заключается в том, что они будут использовать общие параметры оптимизации - если вы измените параметры для одного связанного среза, параметры оптимизации автоматически изменяются и для других срезов в наборе.
- 4 Используя инструмент Magic Wand (Волшебная палочка) (или другой подходящий инструмент выделения) в программе ImageReady, выделите объект, затем выберите в меню команду Select ♦ Create Slice from Selection (Выделение ♦ Создать срез из выделения).
- 5 Выделите срез инструментом Slice Select (Выделение срезов). В диалоге Slice Options (Параметры среза) (программа Photoshop) или на палитре Slice (Срез) (программа ImageReady) выберите пункт No Image (Без изображения) в открывающемся списке Type (Тип). Срезы типа No Image (Без изображения) могут содержать фоновый цвет, текст и исходный код HTML, либо они могут служить в качестве заполнителя для графики, которая должна быть добавлена позднее.
- 6 Состояния Normal (Обычный) и Over (Над). Состояние Normal (Обычный) активно в отсутствие каких-либо действий мышью, а состояние Over (Над) запускается путем перемещения указателя мыши над срезом. Еще одно состояние, Selected (Выделенный), запускается щелчком мыши на срезе. Всего есть восемь предварительно заданных состояний, считая состояния Custom (Пользовательский) и None (Нет). Но поскольку вы можете создавать свои собственные состояния Custom (Пользовательский), то число состояний, которые может иметь срез, фактически безгранично.
- 7 Используя многослойное изображение, скрывайте и открывайте слои, чтобы создавать различные версии изображения для каждого состояния ролловера.



## УРОК 16.

# Создание анимированных изображений для Web

Чтобы добавить динамическое содержимое на вашу Web-страницу, используйте программу Adobe ImageReady для создания анимированных изображений GIF из одного изображения. Компактные по размеру файлов, анимированные изображения GIF отображаются и проигрываются в большинстве Web-браузеров. Программа ImageReady обеспечивает простой и удобный способ создания художественных анимаций.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Открывать многослойное изображение для использования в качестве основы анимации.
- Использовать палитру Layers (Слои) и палитру Animation (Анимация) совместно для создания анимационных последовательностей.
- Вносить изменения в одиночные кадры, во множество кадров и во всю анимацию.
- Использовать команду Tween (Промежуточные кадры) для создания плавных переходов между кадрами с различными настройками непрозрачности и положения слоев.
- Просматривать анимации в программе Adobe ImageReady и Web-браузере.

- Оптимизировать анимацию с помощью палитры **Optimize** (Оптимизация).

Выполнение урока займет около 60 минут. Урок должен выполняться в программе Adobe ImageReady, а не в программе Adobe Photoshop.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson16**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно восстановить исходные файлы, скопируйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».*

## Создание анимаций в программе Adobe ImageReady

В программе Adobe ImageReady вы можете создать анимацию из одного изображения, используя анимированные GIF-файлы. Анимированный GIF-файл представляет собой последовательность изображений, или кадров. Каждый кадр немного отличается от предыдущего кадра, создавая иллюзию движения, когда кадры просматриваются в быстрой последовательности. Вы можете создать анимацию несколькими способами:

- Путем использования кнопки **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) на палитре **Animation** (Анимация) для создания анимационных кадров, затем с помощью использования палитры **Layers** (Слой) для определения состояния изображения, связанного с каждым кадром.
- Путем использования команды **Tween** (Промежуточные кадры) для быстрого создания новых кадров, которые деформируют текст или изменяют непрозрачность, положение, или эффекты слоя, создавая иллюзию, что элемент в кадре движется, или исчезает и снова появляется.
- Путем открытия для создания анимации многослойного файла Adobe Photoshop или Adobe Illustrator, в котором каждый слой становится кадром.

При создании анимационной последовательности лучше всего оставаться на вкладке **Original** (Оригинал) окна изображения. Это избавляет программу ImageReady от необходимости повторной оптимизации изображения по мере того, как вы редактируете содержимое кадров. Файлы анимации выводятся либо как GIF-файлы, либо фильмы QuickTime. Создание анимаций **JPEG** или **PNG** невозможно.

**Для Web: О работе со слоями в анимациях**

Работа со слоями является существенной частью создания анимаций в программе ImageReady. Помещение каждого элемента анимации на его собственный слой позволяет вам изменять положение и вид элемента в последовательности кадров.

**Изменения в кадрах** Некоторые изменения, которые вы вносите в слои, воздействуют только на активный кадр анимации. По умолчанию изменения, которые вы вносите в слои, используя команды и параметры палитры **Layers** (Слои) - в том числе непрозрачность слоя, режим смешивания, видимость, положение и стиль - являются изменениями в кадре. Однако вы можете применить изменения в кадре ко всем кадрам анимации, используя кнопки объединения (unity buttons) на палитре **Layers** (Слои).

**Глобальные изменения** Некоторые изменения затрагивают каждый кадр, в который включены слои. Изменения, которые вы вносите в значения пикселей слоя, используя инструменты рисования и редактирования, команды настройки цвета и тонов, фильтры, текст, и другие команды редактирования изображений, относятся к глобальным изменениям.

Каждый новый кадр запускается как дубликат предыдущего кадра - вы редактируете кадр путем настройки его слоев. Вы можете применить изменения слоев к одному кадру, к группе кадров, или ко всей анимации.

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложений Adobe Photoshop и Adobe ImageReady. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

В этом уроке вы будете работать с набором изображений, спроектированных для показа на Web-странице компании по выпуску натуральных соков. Если на вашем компьютере установлен браузер, вы можете просмотреть законченные анимации.

Кроме того, прежде чем начать работу с файлом, определите новое рабочее пространство специально для работ с анимациями.

- 1 Запустите браузер.
- 2 В меню браузера выберите команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Jus.html** из папки **Lessons/Lesson16/Jus**.

- 3 Закончив просматривать файл, закройте браузер и запустите программу ImageReady.
- 4 В рабочей области программы ImageReady закройте группу палитр **Color** (Цвет) и группу палитр **Rollovers** (Ролловеры).

Измените размеры палитры **Layers** (Слои) так, чтобы ее размеры были достаточно велики для показа не менее пяти слоев, и переместите ее под палитру **Optimize** (Оптимизация), оставив между двумя палитрами зазор примерно в полдюйма. (Это пространство вам понадобится впоследствии, когда вы расширите палитру **Optimize** (Оптимизация)).

Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace ♦ Save Workspace** (Окно • Рабочая область \* Сохранить рабочее пространство) и введите **Animation\_16** в диалоге **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства), затем щелкните мышью на кнопке **ОК**.

Теперь вы можете в любое время быстро восстановить эти размеры и положение палитр, выбрав в меню команду **Window \* Workspace ♦ Animation\_16** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Animation\_16).

## Анимация путем скрытия и показа слоев

На палитре **Layers** (Слои) любой видимый слой отображается со значком глаза (👁) возле него.

Возможно, простейший путь создания **двухшаговой** анимации заключается в переключении видимости двух слоев. Например, вы можете заставить анимированный символ переключаться из одного состояния в другое, либо заставить объект двигаться взад и вперед в простой последовательности.

Чтобы определить анимацию, вы используете палитру **Layers** (Слои) в сочетании с палитрой **Animation** (Анимация). На палитре **Animation** (Анимация) вы будете добавлять новые кадры, обновлять существующие кадры, менять порядок кадров И просматривать анимацию.

## Создание простой анимации

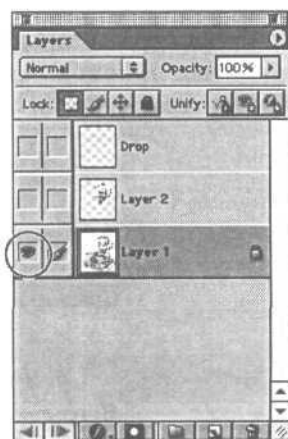
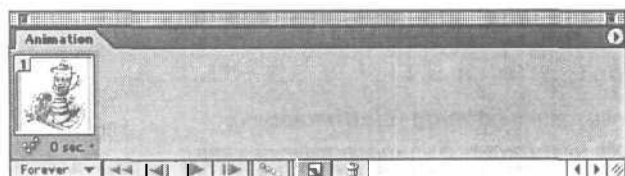
В этой части урока вы анимируете встряхивание сока в карикатурном миксере. Изображение миксера построено из нескольких слоев. Вы создадите кадры анимации, которые попеременно скрывают и показывают один из двух слоев, представляющих различные положения бачка миксера.



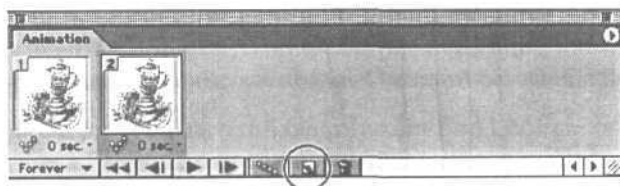
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Blender.psd** из папки **Lessons/Lesson16** на вашем жестком диске.

По умолчанию на палитре **Animation** (Анимация) появляется единственный кадр, показывающий изображение в текущем состоянии. Кадр выделен (очерчен контуром), указывая, что вы можете изменить его содержимое путем редактирования изображения.

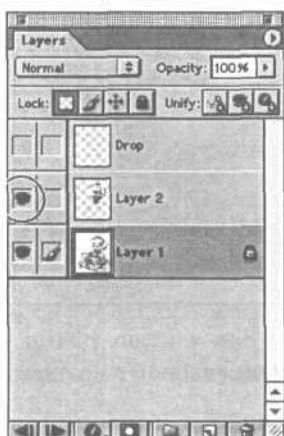
На палитре **Layers** (Слои) возле слоя **Layer 1** виден значок глаза (👁), указывающий, что это единственный видимый в настоящий момент слой в изображении.



- 2 На палитре **Animation** (Анимация), щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) (⌘), чтобы создать кадр 2.



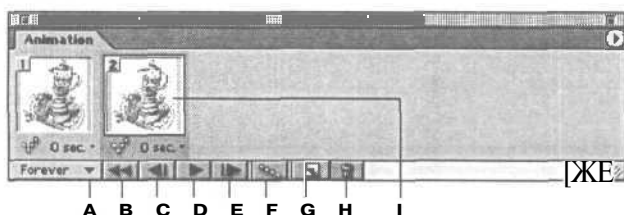
- 3 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на квадратике для значка глаза слоя **Layer 2**, чтобы показать этот слой в изображении. (Поскольку в пакке слоев слой **Layer 2** находится над слоем **Layer 1**, он совершенно блокирует вид на слой **Layer 1**).



- 4 На палитре **Animation** (Анимация) убедитесь, что во всплывающем меню **Looping** (Цикличность) в левом нижнем углу палитры выбран пункт **Forever** (Непрерывно).

### Навигация по кадрам анимации и просмотр анимации

Для просмотра и прокрутки анимационных кадров вы можете использовать множество приемов. Знание элементов управления, доступных на палитрах **Animation** (Анимация) и **Layers** (Слои), важно для овладения процессом анимации.



- A. Всплывающее меню **Looping** (Цикличность);  
 B. Кнопка **Selects first frame** (Выбирает первый кадр);  
 C. Кнопка **Selects previous frame** (Выбирает предыдущий кадр);  
 D. Кнопка **Plays/ stops animation** (Воспроизводит / останавливает анимацию);  
 E. Кнопка **Selects next frame** (Выбирает следующий кадр);  
 F. Кнопка **Tweens animation frames** (Создает промежуточные кадры анимации);  
 G. Кнопка **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр);  
 H. Кнопка **Deletes selected frames** (Удаляет выделенные кадры); I. Выделенный кадр

- 1 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на первом эскизе, чтобы выделить этот кадр. В окне изображения и на палитре **Layers** (Слои) видимым является только слой **Layer 1**.
- 2 Щелкните мышью на втором эскизе. Теперь видим также слой **Layer 2**.

- 3 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Selects previous frame** (Выбирает предыдущий кадр) (◀||), чтобы перейти к другому кадру. (Попробуйте выполнить быстрые последовательные щелчки мышью на этой кнопке и наблюдайте ручное воспроизведение анимации в окне изображения).
- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Selects previous frame in animation** (Выбирает предыдущий кадр анимации) или **Selects next frame in animation** (Выбирает следующий кадр анимации) в левом нижнем углу палитры, и отмечайте результаты, подобные предыдущему шагу.



- A. Кнопка **Selects previous frame in animation** (Выбирает предыдущий кадр анимации) на палитре **Layers** (Слои); B. Кнопка **Selects next frame in animation** (Выбирает следующий кадр анимации) на палитре **Layers** (Слои)*
- 5 Щелкните мышью на кнопке **Plays / stops animation** (Воспроизводит / останавливает анимацию) (▶) на палитре **Animation** (Анимация), чтобы просмотреть анимацию. Кнопка ▶ превращается в кнопку (■), на которой вы можете щелкнуть, чтобы остановить воспроизведение.

Теперь просмотрите анимацию в Web-браузере.

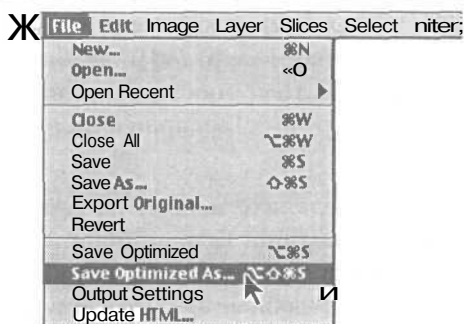
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл \* Просмотреть в) и выберите программу браузера в подменю **Preview In** (Просмотреть в).

Вы можете также выполнить этот шаг, нажав комбинацию клавиш **Ctrl + Alt + P** (Windows) или **Command + Option + P** (Mac), чтобы быстро запустить просмотр в браузере, либо щелкнув мышью на кнопке браузера на панели инструментов.



Чтобы воспользоваться командой **Preview In** (Просмотреть в), в вашей системе должна быть установлена программа браузера. Дополнительную информацию можно найти в теме «Previewing an image in a browser» (Просмотр изображения в браузере) онлайн-справки программы **Photoshop 7.0** (в меню программы **ImageReady** выберите команду **Help ♦ ImageReady Help** (Справка ♦ Справка **ImageReady**)).

- 7 Закончив просмотр анимации, закройте окно браузера и вернитесь в программу Adobe ImageReady.
- 8 Выберите в меню команду **File \* Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как), присвойте изображению имя **Blender.gif** и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

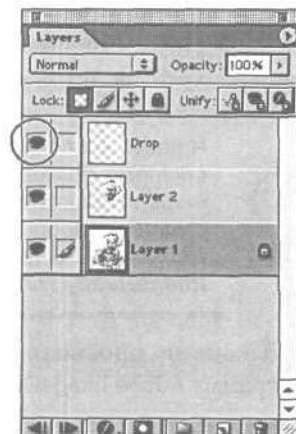


## Подготовка копий слоя для анимации

Теперь вы начнете анимировать различные элементы в изображении миксера, добавляя их к существующей анимации. В этой процедуре для создания анимации вы используете те же самые основные технические приемы, т.е. скрывание и показ слоев в различных кадрах. Однако на этот раз вы также создадите различные слои путем копирования и преобразования одного слоя.

Прежде чем добавлять слои в изображение, которое уже содержит анимацию, рекомендуется создать новый кадр. Этот шаг поможет вам защитить уже существующие кадры от нежелательных изменений.

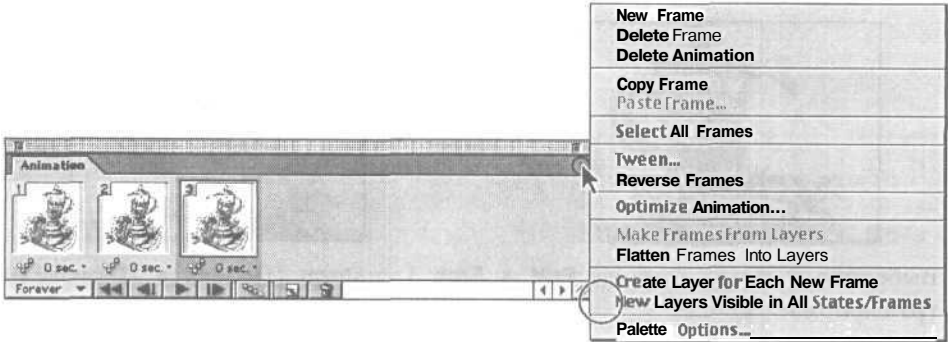
- 1 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадр 2 и щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) (⌘D), чтобы создать новый кадр (кадр 3), идентичный кадру 2. Оставьте кадр 3 выделенным.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) сделайте видимым слой **Drop** (Капля).



В окне изображения и в эскизе кадра 3 обратите внимание на каплю сока, которая появляется в верхнем левом углу миксера.

- 3 В меню палитры **Animation** (Анимация) щелкните мышью на команде **New Layers Visible in All States/Frames** (Новые слои видимы во всех состояниях/кадрах), чтобы отменить ее (удалить галочку), если это нужно.

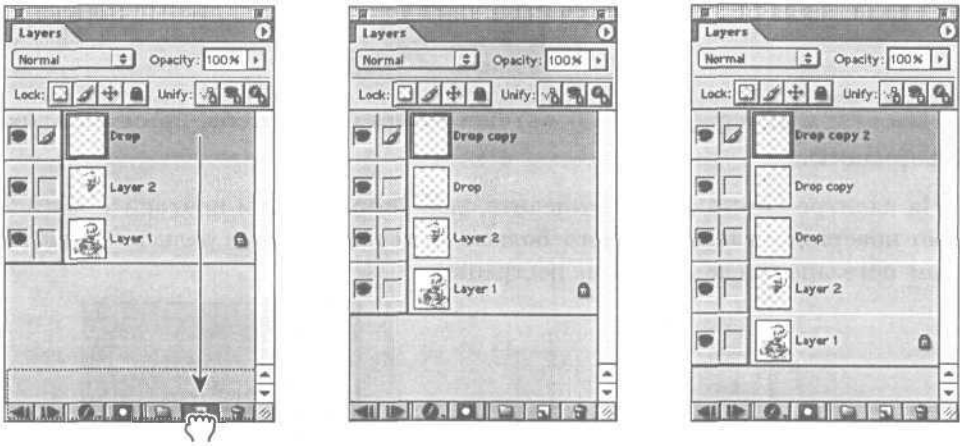




- 4 На палитре Layers (Слои) выделите слой Drop и перетащите его на кнопку **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄), чтобы создать дубликат слоя. Повторите этот шаг с тем, чтобы вы теперь имели три слоя с изображением капли: **Drop**, **Drop copy** и **Drop copy 2**. (Порядок этих трех слоев на палитре Layers (Слои) не имеет значения).



Если бы в меню палитры **Animation** (Анимация) команда **New Layers Visible in All States/Frames** (Новые слои видимы во всех состояниях/кадрах) не была отменена, то дубликаты этих слоев были бы видимы во всех трех кадрах на палитре **Animation** (Анимация).



Перемещение и преобразование слоев для анимации

Теперь, когда вы подготовили дубликаты слоев в файле **Blender.psd**, вы преобразуете две копии, с тем, чтобы капля казалась падающей по гладкой траектории, когда она покидает миксер.

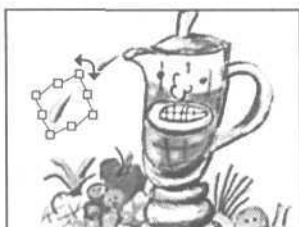
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Drop copy** и затем выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↻) на панели инструментов.
- 2 Перетащите слой **Drop copy** влево и вниз на короткое расстояние, как если бы капля опускалась по гладкой траектории из первого положения.



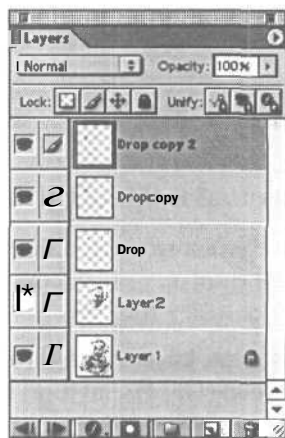
- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Free Transform** (Правка \* Произвольная трансформация).

В окне изображения вокруг слоя **Drop copy** появляется ограничивающий прямоугольник трансформации.

- 4 Поместите указатель мыши вне ограничивающего прямоугольника так, чтобы указатель мыши превратился в искривленную двойную стрелку (↻), а затем перетащите ограничивающий прямоугольник против часовой стрелки, чтобы повернуть каплю примерно на 30° (точность **необязательна**).



- 5 Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac), чтобы применить трансформацию.
- 6 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Drop copy 2** и повторите шаги 2-5, но поверните каплю немного больше и переместите ее дальше влево вниз, как показано на следующей иллюстрации.



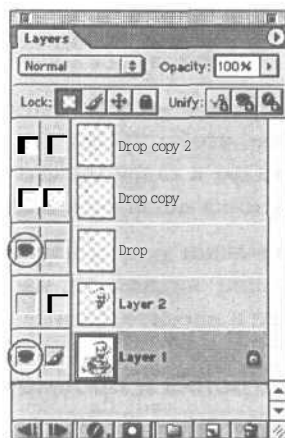
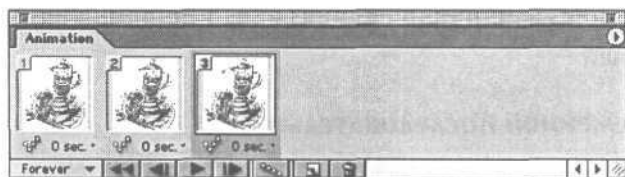
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить изображение со слоями, которые вы только что создали.

В программе ImageReady команда **Save** (Сохранить) сохраняет многослойный файл **.psd**, содержащий всю информацию об анимации и оптимизации.

## Создание синхронных анимаций

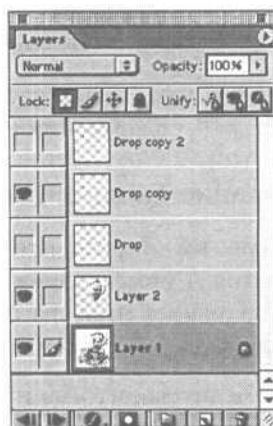
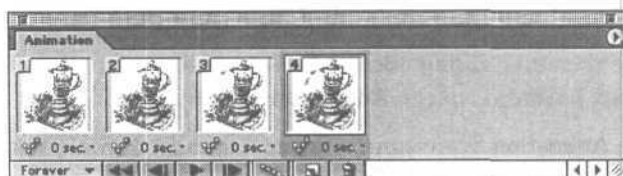
Теперь вы определите анимацию падающей капли путем последовательного скрытия и показа слоев в файле **Blender.psd**. Кроме того, вы построите анимацию встряхивания миксера по ходу падения капли. Все это выполняется путем координации параметров на палитрах **Layers** (Слои) и **Animation** (Анимация).

- 1 Убедитесь, что на палитре **Animation** (Анимация) выделен кадр 3, либо выделите его сейчас.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Layer 1** и щелкните мышью на прямоугольниках со значком глаза (👁) так, чтобы сделать видимыми только слои **Layer 1** и **Drop**; остальные три слоя скройте.



*Когда вы скрываете или показываете слой в кадре, видимость слоя изменится только для этого кадра.*

- 3 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) (📄), чтобы создать кадр 4.
- 4 С выделенным на палитре **Animation** (Анимация) кадром 4 щелкните мышью на прямоугольниках со значком глаза на палитре **Layers** (Слои) так, чтобы видимыми были только слои **Drop copy**, **Layer 2** и **Layer 1**. Скройте слои **Drop** и слой **Drop copy 2**.



- 5 Щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) еще два раза, а затем используйте значки глаза на палитре **Layers** (Слои), чтобы изменить видимость слоев следующим образом:
  - Для кадра 5 оставьте видимыми только слои **Drop copy 2** и **Layer 1**.
  - Для кадра 6, оставьте видимыми только слои **Layer 2** и **Layer 1**.

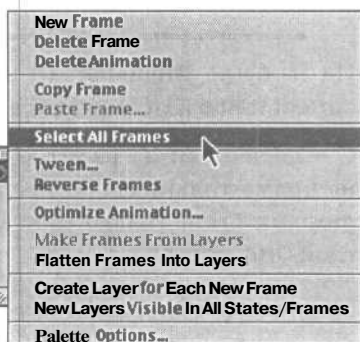
Теперь вы можете использовать один из приемов навигации, о которых узнали ранее, чтобы пройти по шагам через свою анимацию. По мере перехода анимации от кадра к кадру миксер движется туда и обратно на каждом шаге. За каждый полный цикл капля вылетает из миксера и падает в трехшаговой последовательности.

Если ваши результаты отличаются от тех, что описаны здесь, просмотрите настройки видимости на палитре **Layers** (Слои) для каждого последовательного кадра и внесите нужные поправки.

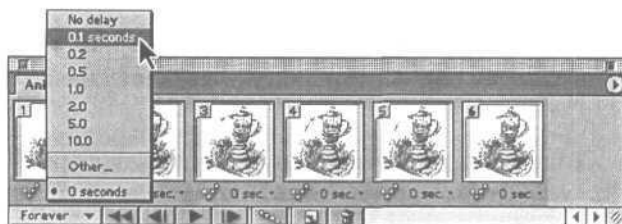
## Настройка и просмотр временной последовательности

Теперь вы установите задержку для воспроизведения каждого кадра анимации, а затем проиграте анимацию.

- 1 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Select All Frames** (Выделить все кадры).



- Щелкните мышью на значении времени (по умолчанию 0 секунд) под одним из кадров, чтобы открыть всплывающее меню **Frame Delay** (Задержка времени), и выберите значение **0.1 seconds** (0,1 с).



Новое значение появляется под каждым эскизом кадра, указывая, что эта задержка времени применяется ко всем кадрам на палитре. (Вы можете также изменять задержку времени для отдельных кадров).

- На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Play** (Проиграть) (▶), чтобы просмотреть свою анимацию, а затем щелкните мышью на кнопке **Stop** (Стоп) (■), когда будете готовы остановить анимацию.
- Выберите в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл ♦ Просмотреть в) и выберите программу браузера из подменю, чтобы проиграть анимацию с точной синхронизацией. Закончив просмотр, вернитесь в программу ImageReady.
- Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл \* Сохранить оптимизированное как). Убедитесь, что файлу присвоено имя **Blender.gif** и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить), затем щелкните мышью на кнопке **Replace** (Заменить), чтобы заместить существующий файл.

Команда **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) сохраняет файл в форматах **GIF**, **JPEG** или **PNG** для его использования на ваших Web-страницах. Формат **GIF** является единственным форматом, который поддерживает анимацию.

- Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть), чтобы закрыть ваше исходное изображение без сохранения изменений.

Вы закончили работу над анимацией миксера.

## Анимация с помощью непрозрачности и положения слоев

В следующей части проекта вы используете несколько иной способ анимации. На этот раз вы анимируете сборку текстового логотипа, используя многослойное изображение Photoshop.

В этой части урока вы будете настраивать положение и непрозрачность слоев в изображении для создания начального и конечного кадров анимационной последовательности.

## Открытие файла изображения и начало процесса анимации

Чтобы начать работу, вы откроете новый файл изображения и просмотрите текущие настройки.

- 1 В меню программы ImageReady выберите команду **File \* Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Logo1.psd** из папки **Lessons/Lesson16** на вашем жестком диске.

Логотип состоит из четырех различных компонентов, которые находятся на отдельных слоях. Вы будете составлять анимационные кадры, которые показывают, как буквы логотипа появляются из разных областей и перемещаются в их конечные положения. Текущее состояние изображения отражает, как должен выглядеть логотип в конце анимации.

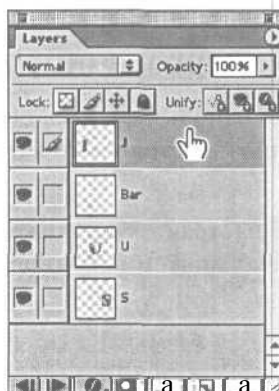
- 2 Убедитесь, что палитры **Animation** (Анимация) и **Layers** (Слои) видимы, или выберите в меню команду **Window Workspace ♦ Animation\_16** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Animation\_16), чтобы открыть их (либо выберите в меню команду **Window ♦ Layers** (Окно \* Слои) и **Window ♦ Animation** (Окно \* Анимация)).
- 3 На палитре **Animation** (Анимация), щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) (⌘), чтобы создать новый анимационный кадр.





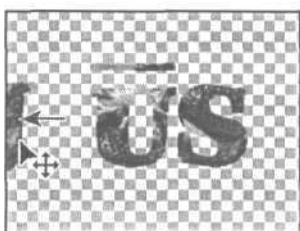
Теперь, когда у вас есть два кадра, вы замостили дорогу для новой анимации. Ваши следующие задачи состоят в создании различий в **состояниях** слоев в двух кадрах.


## Настройка положений слоев

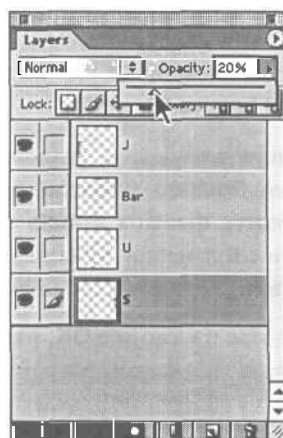
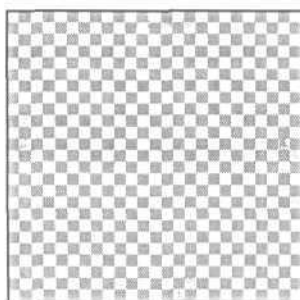
- 1 Убедитесь, что на палитре **Animation** (Анимация) выделен кадр 2. Затем на палитре **Layers** (Слои) выделите слой J.



- 2 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и, нажав клавишу  и, удерживая ее нажатой (чтобы ограничить перемещение), перетащите **J** влево так, чтобы видимой осталась только часть буквы **J**.

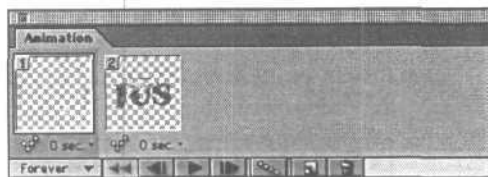
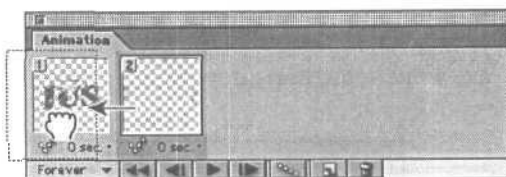


- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **S**, затем нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой, перетащите в подобное положение у правого края окна изображения.
- 4 Используя тот же технический прием, что описан выше, переместите слой **Bar** к верхнему краю окна изображения, а слой **U** к нижнему краю окна изображения. (Сначала выделяйте слой, а затем перетаскивайте его инструментом **Move** (Перемещение) в новое положение).
- 5 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **J** и перетащите ползунок регулятора **Opacity** (Непрозрачность) до значения 20%. Повторите этот процесс, чтобы переустановить непрозрачность каждого из остальных трех слоев.



На палитре **Animation** (Анимация) обратите внимание на то, что кадр 2 обновился и отражает текущее состояние изображения. Чтобы сделать кадр 2 начальным состоянием анимации, вы переставите порядок двух кадров.

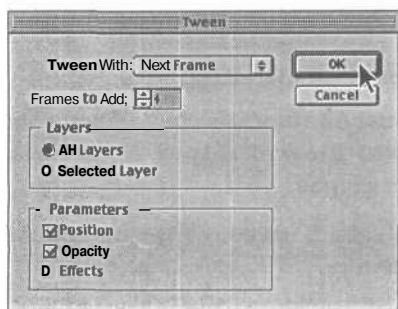
- 6 На палитре **Animation** (Анимация) перетащите кадр 2 влево, отпустив кнопку мыши, когда слева от кадра 1 появится черная полоса.



## Создание промежуточных кадров положения и непрозрачности слоев

Чтобы закончить анимационную последовательность, вы добавите кадры, которые представляют собой переходные состояния изображения между двумя существующими кадрами. Когда вы изменяете положение, непрозрачность или эффекты любого слоя между двумя анимационными кадрами, вы можете проинструктировать программу ImageReady создать анимацию, то есть автоматически создать промежуточные кадры.

- 1 Убедитесь, что на палитре **Animation** (Анимация) выделен кадр 1, затем в меню палитры выберите команду **Tween** (Промежуточные кадры).
- 2 В диалоге **Tween** (Промежуточные кадры) задайте следующие параметры (если они еще не заданы):
  - В открывающемся списке **Tween With** (Промежуточные кадры с) выберите пункт **Next Frame** (Следующий кадр).
  - В поле со счетчиком **Frames to Add** (Добавить кадров) введите значение 4.
  - В группе элементов управления **Layers** (Слои) диалога установите переключатель **All Layers** (Все слои).
  - В группе элементов управления **Parameters** (Параметры) диалога установите флажки **Position** (Положение) и **Opacity** (Непрозрачность). (Вы можете также установить флажок **Effects** (Эффекты), чтобы плавно изменять параметры эффектов слоя между начальным и конечным кадрами. Сейчас вам не нужно устанавливать этот флажок, поскольку вы не применяли никаких эффектов слоя).
- 3 Щелкните на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог.





Программа ImageReady создает четыре новых переходных кадра, опираясь на установки непрозрачности и положения слоев в двух исходных кадрах.

- 4 Во всплывающем меню **Looping** (Цикличность) в левом нижнем углу палитры **Animation** (Анимация) выберите пункт **Once** (Однократно).

На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Play** (Проиграть) (▶), чтобы просмотреть свою анимацию в программе ImageReady.

### Для Web: Создание промежуточных кадров

Команда **Tween** (Промежуточные кадры) используется для автоматического добавления или модификации последовательности кадров между двумя существующими кадрами, плавно изменяя атрибуты слоев (положение, непрозрачность или параметры эффектов) между новыми кадрами, для создания видимости движения. Например, если вам надо, чтобы слой исчезал, установите значение непрозрачности слоя в начальном кадре равным 100%; затем установите значение непрозрачности этого же слоя в конечном кадре, равное 0%. Когда вы создаете промежуточные кадры между двумя кадрами, непрозрачность слоя в этих новых кадрах плавно снижается.

Термин «**tweening**» (промежуточные кадры) происходит от слов «**in between-ing**» (в промежутке), традиционного термина анимации, используемого для описания данного процесса. Создание промежуточных кадров (**tweening**) значительно снижает время, необходимое для создания анимационных эффектов, таких как появление и исчезновение, или перемещение элемента по кадру. После создания промежуточных кадров вы можете редактировать их по отдельности.

Если вы выделите один кадр, вы должны выбрать между созданием промежуточных кадров с предыдущим кадром или с последующим кадром. Если вы выделите два смежных кадра, новые кадры добавляются между этими кадрами. Если вы выделите более двух кадров, существующие кадры между первым и последним выделенными кадрами заменяются созданными промежуточными кадрами. Если вы выделите первый и последний кадры анимации, эти кадры интерпретируются как смежные кадры, и промежуточные кадры добавляются после последнего кадра. (Этот метод создания промежуточных кадров полезен, когда анимация установлена на многократное воспроизведение).

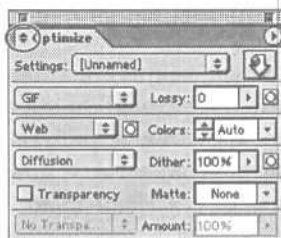


*Вы не можете выделить несмежные кадры для создания промежуточных кадров.*

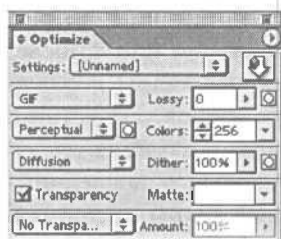
## Сохранение прозрачности и подготовка к оптимизации

Далее вы оптимизируете изображение в формате GIF с фоновой прозрачностью и просмотрите свою анимацию в Web-браузере. Помните, что анимированные изображения поддерживаются только форматом **GIF**.

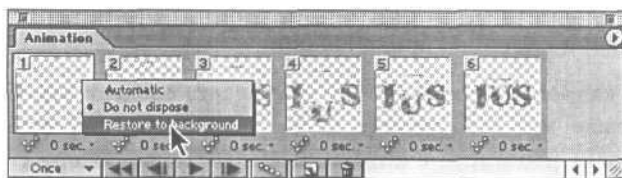
- 1 Щелкните мышью на кнопке с двойной стрелкой на ярлычке палитры **Optimize** (Оптимизация), чтобы раскрыть палитру, либо выберите команду **Show Options** (Показать параметры) в меню палитры **Optimize** (Оптимизация).



- 2 На палитре **Optimize** (Оптимизация) задайте следующие параметры:
  - В качестве формата файла выберите **GIF**.
  - В качестве алгоритма снижения цветности выберите **Perceptual** (По восприятию).
  - В поле со списком **Colors** (Цвета) выберите число цветов (мы выбрали 256).
  - Установите флажок **Transparency** (Прозрачность) (чтобы сохранить прозрачность исходного изображения).
  - Во всплывающем меню **Matte** (Матте) выберите белый цвет.



- 3 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Select All Frames** (Выделить все кадры).
- 4 Щелкните правой кнопкой мыши (Windows) либо нажмите клавишу **Control** и щелкните кнопкой мыши (Mac) на одном из кадров в палитре **Animation** (Анимация), чтобы открыть контекстное меню **Disposal Method** (Способ сброса), и выберите в нем команду **Restore to Background** (Восстановить до фона).



- 5 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Optimize Animation** (Оптимизировать анимацию). В диалоге **Optimize Animation** (Оптимизация анимации) убедитесь, что оба флажка **Bounding Box** (Ограничивающий прямоугольник) и **Redundant Pixel Removal** (Удаление избыточных пикселей) установлены, а затем щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 6 В окне изображения щелкните мышью на вкладке **Optimized** (Оптимизированное).



Программа ImageReady перестраивает изображение соответственно введенным вами параметрам.

- 7 В окне изображения щелкните мышью на вкладке **2-Up** (Два варианта) и сравните информацию для исходной и оптимизированной версий анимированного изображения.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл \* Сохранить оптимизированное как), присвойте файлу имя **Logo1.gif** и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Если вы хотите просмотреть свою анимацию в браузере, вы можете сделать это сейчас, щелкнув мышью на кнопке **Preview In Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере) на панели инструментов. Затем закройте браузер.

- 9 В меню программы ImageReady выберите команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть), чтобы закрыть исходный файл. Не сохраняйте изменения.

Вы закончили работу над собирающимся логотипом.

### Для Web: Установка способа сброса кадров

Способ сброса кадров (frame disposal) указывает, следует ли сбрасывать текущий кадр, прежде чем отобразить следующий кадр. Вы выбираете способ сброса тогда, когда работаете с анимациями, которые содержат фоновую прозрачность, чтобы указать, должен ли текущий кадр быть видимым сквозь прозрачные области следующего кадра.

Значок **Disposal Method** (Способ сброса) указывает, установлен ли для кадра параметр **Do Not Dispose** (Не сбрасывать) или **Restore to Background** (Восстановить до фона). (Когда для способа сброса установлен параметр **Automatic** (Автоматически), этот значок не появляется).

- Выбирайте параметр **Automatic** (Автоматически), чтобы автоматически задавать способ сброса для текущего кадра, сбрасывая текущий кадр, если следующий кадр содержит прозрачность слоя. Для большинства анимаций параметр **Automatic** (Автоматически) приводит к нужным результатам и поэтому является параметром, устанавливаемым по умолчанию.



*Выбирайте способ сброса **Automatic** (Автоматически), когда используете параметр оптимизации **Redundant Pixel Removal** (Удаление избыточных пикселей), чтобы позволить программе ImageReady сохранять кадры, которые содержат прозрачность.*

- Выбирайте параметр **Do Not Dispose** (Не сбрасывать), чтобы сохранять текущий кадр при добавлении в отображение; следующего кадра. Текущий кадр (и предыдущие кадры) могут быть видимыми сквозь прозрачные области следующего кадра. Чтобы правильно просмотреть анимацию с использованием параметра **Do Not Dispose** (Не сбрасывать), просматривайте анимацию в браузере.
- Выбирайте параметр **Restore to Background** (Восстановить до фона), чтобы сбрасывать текущий кадр из отображения перед отображением следующего кадра. В любой момент времени отображается только один кадр (и текущий кадр не виден сквозь прозрачные области следующего кадра).

Из онлайн-справки программы Adobe Photoshop 7.0

Параметры сброса **Restore to Background** (Восстановить до фона) (⌘) и **Automatic** (Автоматически) очищают выделенный кадр, прежде чем отобразить следующий кадр, исключая опасность отображения остаточных пикселей из предыдущего кадра. Параметр **Do Not Dispose** (Не сбрасывать) (⌘) удерживает кадры. Параметр **Automatic** (Автоматически) подходит для большинства анимаций. Этот параметр выбирает способ сброса, опираясь на присутствие или отсутствие прозрачных областей в следующем кадре, и сбрасывает выделенный кадр, если следующий кадр содержит прозрачность слоя.

Помимо операций оптимизации, применяемой к стандартным GIF-файлам, с анимированными GIF-файлами связано несколько других задач. Если вы оптимизируете анимированный GIF-файл, используя адаптивную палитру, палитру по восприятию или селективную палитру, программа ImageReady генерирует палитру для файла, опираясь на все кадры анимации. Чтобы предотвратить мерцание (flickering) во время проигрывания, используется специальная техника сглаживания, гарантирующая, что сглаженный узор согласуется со всеми кадрами анимации. Кроме того, кадры оптимизируются так, что в них включаются только те области, которые изменяются от кадра к кадру, что значительно снижает размер анимированного GIF-файла. В результате программа ImageReady требует большего времени для оптимизации анимированного GIF-файла, чем для оптимизации стандартного GIF-файла.

Установка параметра **Bounding Box** (Ограничивающий прямоугольник) предписывает программе ImageReady обрезать каждый кадр, чтобы оставить только те области из предыдущего кадра, которые изменились. Анимационные файлы, созданные с использованием этого параметра, имеют меньший размер, но несовместимы с редакторами GIF-изображений, которые не поддерживают данный параметр.

Параметр **Redundant Pixel Removal** (Удаление избыточных пикселей) делает прозрачными все пиксели, которые не изменились при переходе от предыдущего кадра. Когда вы устанавливаете параметр **Redundant Pixel Removal** (Удаление избыточных пикселей), параметр **Disposal Method** (Способ сброса) должен быть установлен на **Automatic** (Автоматически).



Дополнительную информацию можно найти в теме «Optimizing Images for the Web» (Оптимизация изображений для Web) онлайн-справки программы Photoshop 7.0.

## Использование расширенных свойств слоя для создания анимаций

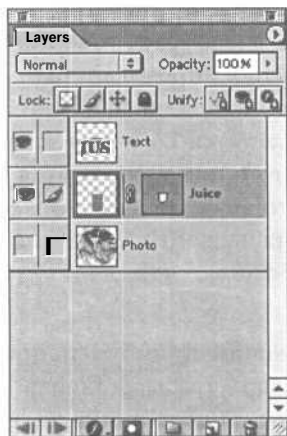
В этой части урока вы познакомитесь с некоторыми тонкими трюками анимации, которые можно создать путем использования расширенных свойств слоя, таких, как слой-маски (layer masks), отсекающие пути и отсекающие группы.

### Использование СЛОЙ-маски для создания анимаций

Во-первых, вы используете отсекающий путь для создания иллюзии медленной заливки сока до верха буквы U в тексте логотипа.

- 1 Выберите в меню команду File ♦ Open (Файл \* Открыть) и откройте файл Logo2.psd из папки **Lessons/Lesson16**.

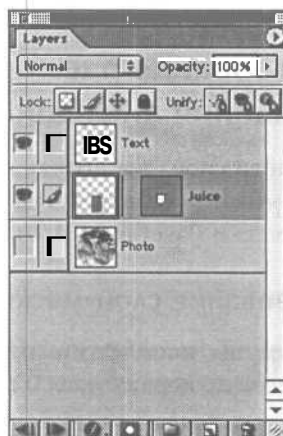
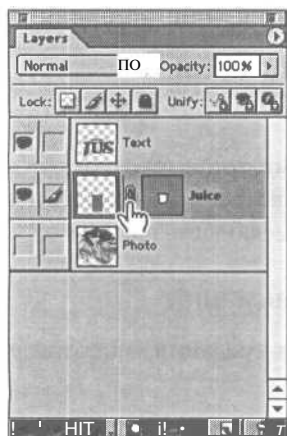
- 2 На палитре **Layers** (Слои) скройте слой **Photo** (Фотография) и оставьте видимыми слои **Text** и **Juice**.



Слой **Juice** содержит слой-маску, как указывает полутоновый эскиз, который виден справа от эскиза слоя на палитре. Маска слоя имеет форму буквы U, ограничивая появление апельсинового сока только в середине буквы U в тексте логотипа.

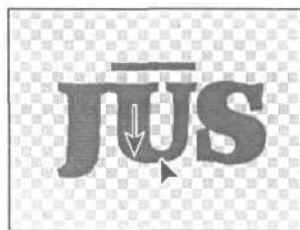
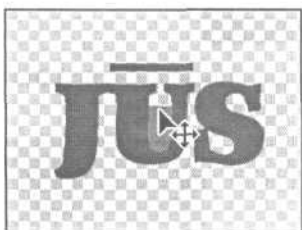
В настоящее время апельсиновый сок залит до края буквы U. Вы переместите слой **Juice**, чтобы определить еще один кадр, который показывает букву U пустой, т.е. без сока.

- 3 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) (⌘), чтобы создать второй кадр.
- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке связи (Ⓢ) между эскизами слоя и слой-маски, чтобы отключить связь.



Сбрасывание значка связи делает возможным перемещение слоя независимо от слой-маски этого слоя.

- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↻).
- 6 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на эскизе слоя (левом) для слоя Juice, чтобы выделить этот слой.
- 7 Поместите инструмент **Move** (Перемещение) над оранжевым цветом в изображении и начните тащить слой вниз, чтобы переместить слой под кривую в букве U, чтобы оранжевый слой совершенно скрылся.



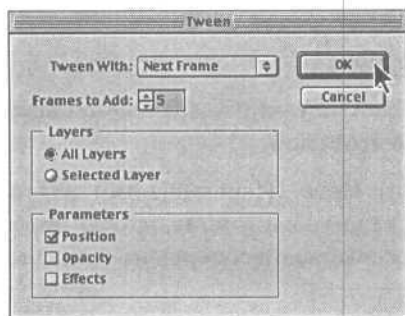
- 8 На палитре **Animation** (Анимация) перетащите кадры, чтобы обратить порядок кадров 1 и 2.



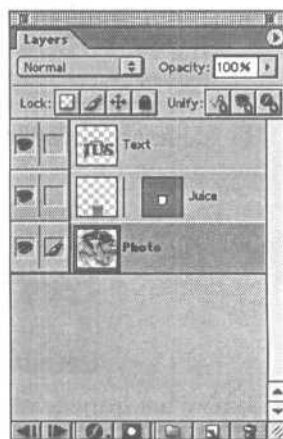
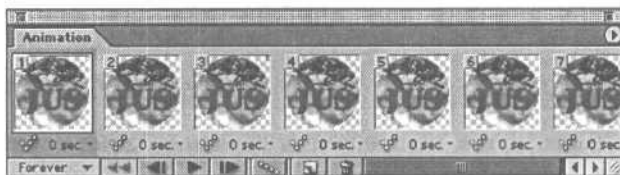
Поскольку вы определили два кадра путем изменения положения единственного слоя, вы можете автоматически генерировать промежуточные кадры с помощью команды **Tween** (Промежуточные кадры).

- 9 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Tween** (Промежуточные кадры), и в диалоге **Tween** (Промежуточные кадры) задайте следующие параметры:
- В открывающемся списке **Tween With** (Промежуточные кадры с) выберите пункт **Next Frame** (Следующий кадр).
  - В поле со счетчиком **Frames to Add** (Добавить кадров) введите значение 5.
  - В группе элементов управления диалога **Layers** (Слои) установите переключатель **All Layers** (Все слои).
  - В группе элементов управления диалога **Parameters** (Параметры) установите флажок **Position** (Положение), затем сбросьте остальные два флажка (**Opacity** (Непрозрачность) и **Effects** (Эффекты)).

- Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть диалог.



- На палитре Animation (Анимация) выделите кадр 1; на палитре Layers (Слои) выделите слой Photo и покажите его.



- Щелкните мышью на кнопке Play (Проиграть) (▶), чтобы воспроизвести анимацию. Щелкните мышью на кнопке Stop (Стоп) (■), чтобы остановить анимацию.

Вы можете также выбрать в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл \* Просмотреть в) и выбрать браузер для проигрывания анимации, либо щелкнуть мышью на кнопке **Preview In Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере) на панели инструментов. Закончив, вернитесь в программу ImageReady.

- Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как), присвойте файлу имя **Logo2.gif**, и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Вы закончили работу с файлом **Logo2.psd**, так что вы можете выбрать в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть), чтобы закрыть исходный файл без сохранения изменений.



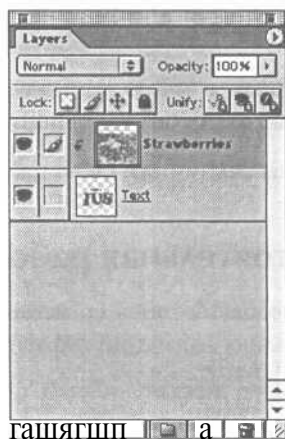
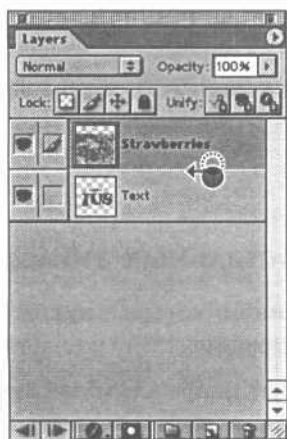
## Использование векторных масок для создания анимаций

Сейчас вы создадите эффект встряхивания ягод клубники внутри текста логотипа.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **Logo3.psd** из папки **Lessons/Lesson16**.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) убедитесь, что слои **Strawberries** (Клубника) и **Text** видимы.

Чтобы клубника была видима только сквозь текст логотипа, вы создадите векторную маску.

- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Strawberries**. Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac), и наводите указатель мыши на сплошную линию, разделяющую два слоя на палитре **Layers** (Слои), пока указатель мыши не заменится на два перекрывающихся кружка (⦿), затем щелкните мышью на линии между слоями. Либо вы можете сделать то же самое, выбрав в меню команду **Layer ♦ Group with Previous** (Слой ♦ Сгруппировать с предыдущим).

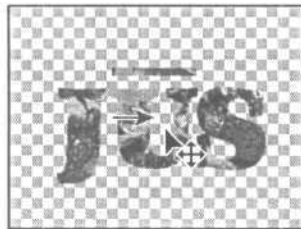


Обратите внимание, что теперь клубника видна замаскированной текстом логотипа. Эскиз для слоя **Strawberries** показан с отступом, и перед ним стоит направленная вниз стрелка (⇩), указывающая, что этот слой сгруппирован со слоем, предшествующим ему.

- 4 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр).

Во втором анимационном кадре вы переместите слой **Strawberries**.

- 5 На палитре **Layers** (Слои) убедитесь, что слой **Strawberries** выделен. Затем на панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) (⇧+).
- 6 В окне изображения перетащите слой **Strawberries** немного вправо, либо используйте клавиши со стрелками, чтобы переместить слой.



- 7 Щелкните мышью на кнопке **Play** (Проиграть) (▶), чтобы воспроизвести анимацию. Ягоды клубники перемещаются из стороны в сторону внутри логотипа. Щелкните мышью на кнопке **Stop** (Стоп) (□), чтобы остановить анимацию.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как), присвойте файлу имя **Logo3.gif**, и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить). Программа ImageReady сохраняет анимацию как GIF-файл, используя текущие настройки на палитре **Optimize** (Оптимизация).

Вы можете также просмотреть анимацию в браузере, используя способы, с которыми вы уже познакомились в этом уроке. Закончив, вернитесь в программу ImageReady.

- 9 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть), чтобы закрыть исходный файл без сохранения изменений.

На этом вы закончили свою работу в Уроке 16.

## Самостоятельная работа: создание остальных анимаций

Вы уже познакомились со всеми основными понятиями, которые нужны для создания остальных анимаций в других частях домашней страницы сайта компании **JUS**.

Используйте шестислойный файл **Fruit.psd** в вашей папке **Lessons/Lesson16** для создания калейдоскопической последовательности, в которой шесть изображений различных фруктов сменяют друг друга.

- Простейший способ создания нужных вам кадров заключается в использовании команды **Make Frames From Layers** (Создать кадры из слоев) в меню палитры **Animation** (Анимация). Эта команда создает шесть основных кадров, устанавливая для каждого слоя значок глаза, точно так, как вам надо.
- Вы можете сгладить переходы между кадрами, изменяя значения времени задержки кадров во всплывающем меню под кадрами.
- Вы можете дополнительно сгладить переходы путем создания дубликатов кадров между существующими кадрами, уменьшая непрозрачность, и добавляя промежуточные кадры.
- Вы можете создать еще одну анимированную трансформацию, повторно создав дубликат одного из изображений, а затем выбрав в меню команду **Edit ♦**

**Transform ♦ Numeric** (Правка ♦ Трансформация ♦ Численная), чтобы изменить масштаб каждого дубликата слоя на точно заданное значение, например, кратное 20%.

Используйте файл **Logo4.psd**, чтобы попрактиковаться в создании перехода между состояниями изображения. В этом файле вы создадите фотографию ветки апельсина (слой **Photo**), растворяющуюся в рисунке этой же ветки (слой **Illustration**).

- Щелкайте на соответствующих прямоугольниках на палитре **Layers** (Слои), чтобы задать начальное состояние, в котором слои **Photo** и (блокированный) слой **Illustration** видимы.
- Создайте дубликат кадра и скройте слой **Photo** путем удаления его значка глаза на палитре **Layers** (Слои).
- Используйте команду **Tween** (Промежуточные кадры) в меню палитры **Animation** (Анимация), чтобы создать 4-кадровый переход для всех слоев между выделенным кадром и предыдущим кадром.
- Используйте всплывающее меню **Looping** (Цикличность) на палитре **Animation** (Анимация), чтобы изменить установку цикличности воспроизведения с **Forever** (Непрерывно) на **Once** (Однократно).
- Используйте команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как), чтобы сохранить изображение в GIF-формате.

## Обзорные вопросы

- 1 Опишите простой способ создания анимации.
- 2 В каких случаях можно создать промежуточные кадры анимации? Когда вы не можете создавать промежуточные кадры?
- 3 Каким образом можно оптимизировать анимацию?
- 4 Чего позволяет добиться оптимизация анимации?
- 5 Что такое сброс кадра? Какой способ сброса кадра используется чаще всего?
- 6 Как можно отредактировать существующий кадр анимации?
- 7 Какие форматы файлов можно использовать для анимаций?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Простой способ создания анимации заключается том, чтобы начать с многослойного файла Photoshop. Используйте кнопку **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр) на палитре **Animation** (Анимация), чтобы создать новый кадр, и затем используйте палитру **Layers** (Слои), чтобы изменить положение, непрозрачность или эффекты одного из выделенных кадров. Затем соз-

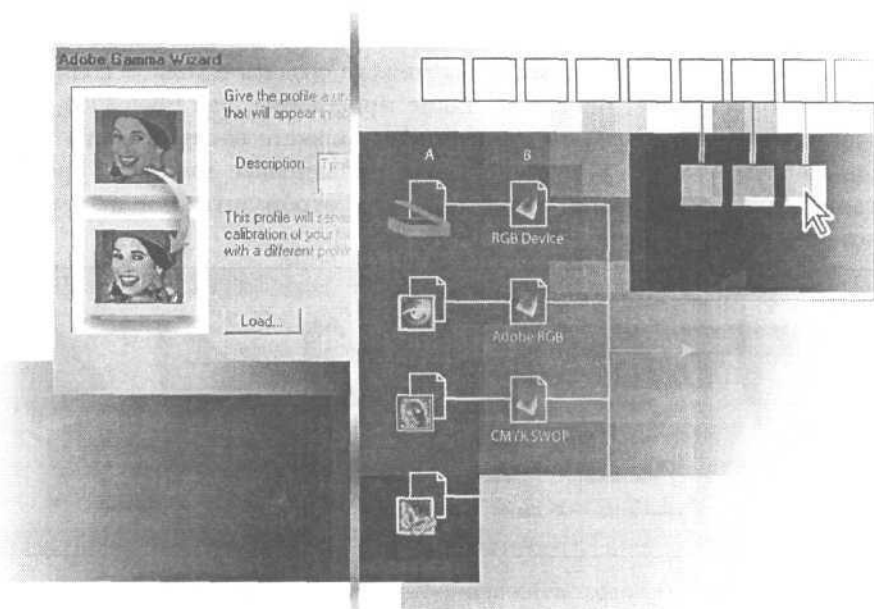
дайте промежуточные кадры между выделением и новым кадром либо вручную, используя кнопку **Duplicates current frame** (Дублирует текущий кадр), либо автоматически, используя команду Tween (Промежуточные кадры).

- 2 Вы можете проинструктировать программу Adobe ImageReady создать промежуточные кадры между любыми двумя кадрами для того, чтобы изменить непрозрачность или положение слоя между двумя кадрами, или чтобы добавить новые кадры в последовательность кадров. Вы не можете создавать промежуточные кадры для несмежных кадров.
- 3 Для оптимизации анимаций щелкните мышью на кнопке **Show Options** (Показать параметры) на палитре **Optimize** (Оптимизация), затем выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное). В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Optimize Animation** (Оптимизировать анимацию), чтобы выполнить задачи оптимизации, специфичные для анимационных файлов, в том числе удаление избыточных пикселей и вырезку кадров соответственно ограничивающему прямоугольнику.
- 4 В дополнение к задачам оптимизации, применяемым к стандартным GIF-файлам, программа ImageReady создает для файла адаптивную палитру, палитру по восприятию, или селективную палитру, опираясь на все кадры анимации, если вы выбрали одну из этих палитр. Чтобы предотвратить мерцание (flickering) во время проигрывания, программа ImageReady применяет специальную технику сглаживания, гарантирующую согласованность узоров сглаживания (dither patterns) по всем кадрам. Кроме того, программа оптимизирует кадры так, чтобы в них включались только те области, которые изменяются от кадра к кадру, что значительно снижает размер анимированного GIF-файла.
- 5 Способ сброса кадра указывает, следует ли сбрасывать выделенный кадр, прежде чем отображать следующий кадр, когда анимация содержит фоновую прозрачность. Этот параметр определяет, будет ли выделенный кадр виден сквозь прозрачные области следующего кадра. Как правило, для большинства анимаций пригодна установка параметра **Automatic** (Автоматически). Этот параметр выбирает способ сброса, опираясь на присутствие или отсутствие прозрачности в следующем кадре, и сбрасывает выделенный кадр, если следующий кадр содержит прозрачность слоя.
- 6 Чтобы отредактировать существующий кадр анимации, сначала выделите кадр либо щелкнув мышью на эскизе кадра на палитре **Animation** (Анимация), либо перейдя к нужному кадру с помощью кнопок **Selects first frame** (Выбирает первый кадр), **Selects previous frame** (Выбирает предыдущий кадр), **Selects next frame** (Выбирает следующий кадр) на палитре **Animation** (Анимация) или на палитре **Layers** (Слои). Затем отредактируйте слои в изображении, чтобы обновить содержимое выделенного кадра.
- 7 Файлы для анимации должны сохраняться в формате GIF или как фильм QuickTime. Вы не можете создавать анимации как файлы JPEG или PNG.

## УРОК 17.

# Настройка монитора для управления цветом

Управление цветом в основном необходимо для калибровки монитора и создания ICC-профиля монитора. Приложения, которые поддерживают управление цветом, будут использовать ICC-профиль монитора для того, чтобы согласованно отображать цветные графические изображения. Если у вас нет утилит аппаратной калибровки и профилирования монитора, вы можете добиться разумно точных результатов с помощью утилиты Adobe Gamma.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Познакомиться с основными принципами, связанными с управлением цветом.
- Калибровать свой монитор с помощью утилиты Adobe Gamma.
- Создавать ICC-профиль своего монитора с помощью утилиты Adobe Gamma.

Выполнение урока займет около 45 минут.



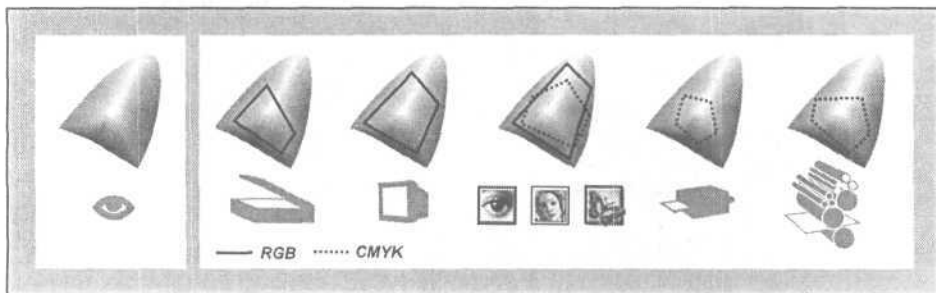
*Вы можете опустить этот урок, если вы уже откалибровали свой монитор, используя аппаратные средства или инструмент калибровки, совместимый с ICC, или если вы не изменяли настройки своей видеоплаты или монитора.*

## Начало работы

В этом уроке обсуждаются некоторые основные концепции и терминология управления цветом. Кроме того, вы откалибруете свой монитор до известного цветового режима, а затем создадите ICC-профиль, который описывает специфические цветовые характеристики вашего монитора. Информацию об установке цветовых пространств RGB и CMYK в программе Photoshop можно найти в Уроке 18, посвященном созданию и печати согласованным цветом.

## Управление цветом: обзор

Хотя все цветовые гаммы перекрываются, они не совпадают друг с другом точно, и именно поэтому некоторые цвета в вашем мониторе невозможно точно воспроизвести при печати. Цвета, которые невозможно воспроизвести при печати, называют цветами, выпадающими из гаммы, поскольку они находятся вне спектра печатаемых цветов. Например, вы можете создать большое количество цветов в видимом спектре, используя такие программы, как Photoshop, Illustrator и InDesign, однако на настольном принтере вы сможете воспроизвести только подмножество этих цветов. Принтер использует меньшее цветовое пространство, или гамму (диапазон цветов, которые можно отобразить или напечатать), чем приложение, которое создало цвет.

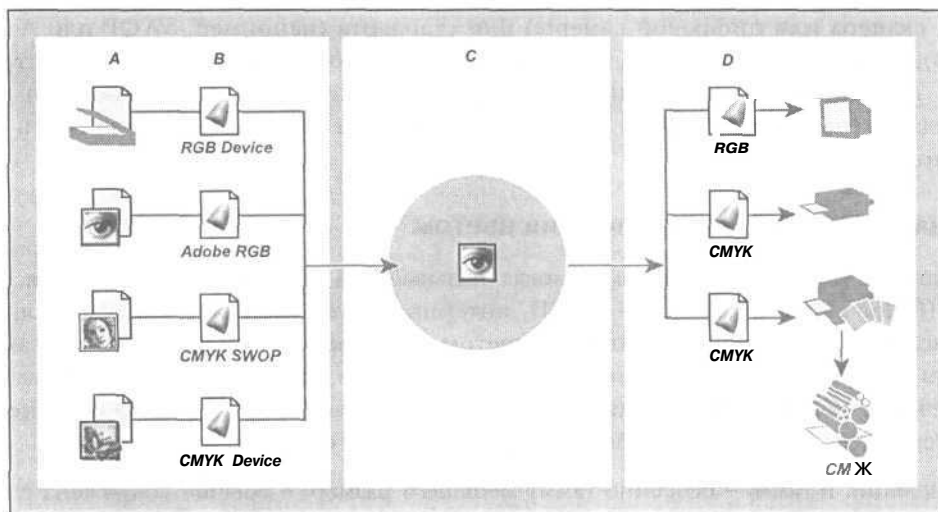


*Видимый спектр, содержащий миллионы цветов (крайний слева)  
по сравнению с цветовыми гаммами различных устройств и документов*

Чтобы компенсировать эти различия и гарантировать наилучшее совпадение экранных цветов и печатных цветов, приложения используют систему управления цветом (Color Management System - CMS). Используя механизм управления цветом, система CMS транслирует цвета из цветового пространства одного устройства в аппаратно-независимое цветовое пространство, такое, как CIE (Commission Internationale d'Eclairage - Международная комиссия по освещению) LAB. Система CMS совмещает цветовую информацию из аппаратно-независимого цветового пространства с цветовым пространством другого устройства, используя процесс, называемый отображением цветов (color mapping), или отображением гаммы (gamut mapping). Система CMS выполняет все настройки, необходимые для того, чтобы согласованно представлять цвет среди разных устройств.

Для отображения цветов в различных устройствах система CMS использует три компонента:

- Аппаратно-независимое (или эталонное) цветовое пространство.
- ICC-профили, которые определяют цветовые характеристики конкретных устройств и документов.
- Механизм управления цветом, который транслирует цвета из цветового пространства одного устройства в цветовое пространство другого устройства в соответствии с целями рендеринга или со способом трансляции.



- A.** Сканеры и программные приложения создают цветные документы;  
**B.** Пользователи выбирают рабочее цветовое пространство документа;  
**C.** Исходные ICC-профили описывают цветовые пространства документов;  
**D.** Механизм управления цветом использует исходные ICC-профили, чтобы отобразить цвета документа в аппаратно-независимом цветовом пространстве через поддерживающие приложения;  
**E.** Механизм управления цветом отображает цвета документов из аппаратно-независимого цветового пространства в цветовые пространства устройств вывода, используя конечные профили

## Понятие аппаратно-независимого цветового пространства

Чтобы успешно сопоставлять гаммы и выполнять настройки, система управления цветом должна использовать эталонное цветовое пространство - объективный способ определения цвета. Большинство систем CMS используют цветовую модель CIE LAB, которая существует независимо от любого устройства и достаточно велика, чтобы воспроизвести любой цвет, видимый человеческим глазом. По этой причине цветовая модель CIE LAB рассматривается как аппаратно-независимое цветовое пространство.

## Понятие ICC-профилей

ICC-профиль описывает способ, которым конкретное устройство или стандарт воспроизводит цвет, используя межплатформенный стандарт, определенный консорциумом ICC (International Color Consortium - Международный цветовой консорциум). ICC-профили гарантируют, что изображения выглядят корректно в любых ICC-совместимых приложениях и устройствах воспроизведения цвета. Это достигается путем внедрения профильной информации в исходный файл или назначения профиля в вашем приложении.

Как минимум, вы должны иметь один исходный профиль для устройства (например, сканера или цифровой камеры) или стандарта (например, SWOP или Adobe RGB), используемого для создания цвета, и один конечный профиль для устройства (например, монитора или контрактного оттиска (contract proofing)) или стандарта (например, SWOP или TOYO), которые вы будете использовать для воспроизведения цвета.

## Понятие механизма управления цветом

Механизм управления цветом, иногда называемый модулем сопоставления цветов (Color Matching Module – CMM), интерпретирует ICC-профили. Работая, как транслятор, механизм управления цветом преобразует выпадающие из гаммы цвета от исходного устройства в диапазон цветов, который может создаваться конечным устройством. Механизм управления цветом может быть включен в систему CMS, либо он может быть отдельной частью операционной системы.

Трансляция в гамму – особенно гамму меньшего размера – обычно сопряжена с компромиссом, поэтому имеется множество способов трансляции. Например, способ трансляции цвета, который сохраняет корректные соотношения между цветами в фотографии, как правило, будет изменять цвета в логотипе. Для того, чтобы вы могли применить способ, подходящий для предполагаемого использования цветной графики, механизм управления цветом предоставляет выбор способов трансляции, известных как цели рендеринга (rendering intents). К примерам обычных целей рендеринга относятся **Perceptual (Images)** (По восприятию (Изображения)) для сохранения цветовых соотношений, свойственных глазу, **Saturation (Graphics)** (Насыщенность (Графика)) для сохранения ярких цветов за счет точности цветов, а также **Relative** (Относительный) и **Absolute Colorimetric** (Абсолютный колориметрический) для сохранения точности цветов за счет цветовых соотношений.

## Ресурсы управления цветом

Дополнительную информацию об управлении цветом можно найти в сети Web и печатных изданиях. Вот некоторые ресурсы:

- На Web-сайте фирмы Adobe ([www.adobe.com](http://www.adobe.com)) ищите словосочетание **color management** (управление цветом) или идите прямо по адресу <http://www.adobe.com/support/techguides/color/>.



- На Web-сайте фирмы Apple® ([www.apple.com](http://www.apple.com)) ищите словосочетание **ColorSync**.
- На Web-сайте фирмы LinoColor (<http://www.linocolor.com/>) откройте **Color Manager Manual** (Руководство по управлению цветом).
- На Web-сайте фирмы Agfa ([www.agfa.com](http://www.agfa.com)) ищите публикацию **The Secrets of Color Management** (Секреты управления цветом).
- На Web-сайте фирмы ColorBlind ([www.color.com](http://www.color.com)) щелкните мышью на ссылке **Color Resources** (Цветовые ресурсы).
- В вашей местной библиотеке или книжном магазине поищите книгу «GATF Practical Guide to Color Management» (Практическое руководство по управлению цветом GATF) Ричарда Адамса (Richard Adams) и Джошуа Вайсберга (Joshua Weisberg) (май 1998 года); ISBN 0883622025.



*Информацию о настройке цвета в программе Photoshop можно найти в онлайн-справке Photoshop 7.0.*

## Калибровка и профилирование монитора

Первое требование для управления цветом заключается в калибровке вашего монитора и создании для него точного ICC-профиля. Хотя это не относится ко всему ходу вашей работы, но, по крайней мере, гарантирует, что ваш монитор будет отображать цвета настолько точно, насколько он может. Калибровка представляет собой процесс настройки монитора, либо другого устройства, на известный цветовой режим. Характеризация, или профилирование, представляет собой процесс создания ICC-профиля, который описывает уникальные цветовые характеристики вашего устройства или стандарта. Всегда калибруйте свой монитор или любое устройство, прежде чем создавать для него профиль; в противном случае профиль будет действителен только для текущего состояния устройства.

## Настройка мониторов для систем Macintosh

Пользователи систем Mac OS 8.x и Mac OS 9.x могут добиться хороших результатов от средства **Monitor Calibration Assistant** (Помощник по калибровке монитора), встроенного в эти системы на панели управления **Monitors** (Мониторы). В системе Mac OS 10 используйте **Display Calibration Assistant** (Помощник по калибровке дисплея) в **System Preferences** (Настройки системы). Итоговый ICC-профиль использует параметры калибровки для точного описания способа воспроизведения цвета вашим монитором.

Прежде чем начать калибровку монитора, убедитесь, что удалили из своей системы все устаревшие панели управления Adobe Gamma. Затем просто следуйте экранным инструкциям, и на этом данный урок для вас закончится.

## Настройка монитора в системах Windows

Хотя калибровку и характеризацию монитора лучше всего выполнять с помощью специализированного программного и аппаратного обеспечения, вы можете добиться приемлемо точных результатов с помощью новейшей версии утилиты Adobe Gamma для систем Windows, включенную в ваш продукт Adobe. Если вы удовлетворены существующим профилем своего монитора, вам не нужно использовать утилиту Adobe Gamma, поскольку Adobe Gamma отменит эти настройки.



*Возможно, вы найдете полезным держать под рукой руководство пользователя для вашего монитора при использовании утилиты Adobe Gamma.*

### Подготовка к калибровке монитора

Прежде чем вы начнете настройку монитора, важно создать надлежащие условия для выполнения этой процедуры и очистить ваш компьютер от настроек и старых утилит, которые могут конфликтовать с этим процессом.

- 1 Если у вас есть какие-либо предыдущие версии утилиты Adobe Gamma, удалите их, поскольку они устарели. Используйте вместо них последнюю версию утилиты Adobe Gamma. (Только для систем Windows): Если в вашей системе есть утилита Monitor Setup (входящая в приложение PageMaker 6.x), удалите ее, поскольку ныне она тоже устарела.
- 2 Убедитесь, что ваш монитор включен не менее чем полчаса назад. Этого времени достаточно для прогрева монитора, что необходимо для более точного чтения цветов.
- 3 Установите комнатное освещение на тот уровень, который вы планируете поддерживать постоянно.
- 4 Удалите с рабочего стола вашего монитора цветные фоновые узоры. Интенсивные или яркие узоры, окружающие документ, мешают точному восприятию цветов. Установите ваш рабочий стол на отображение только нейтральных серых цветов, используя значения RGB, равные 128. Дополнительную информацию можно найти в руководстве на вашу операционную систему.
- 5 Если в вашем мониторе предусмотрено цифровое управление выбором белой точки монитора из диапазона предварительно заданных значений, установите эти элементы управления перед началом работы. Если вы установите их после того, как начнете процесс калибровки, вам придется начать процесс заново. Далее вы установите белую точку, соответствующую текущей настройке вашего монитора.
- 6 На рабочем столе Windows выберите команду **Start ♦ Settings ♦ Control Panel** (Пуск \* Настройки ♦ Панель управления).

- 7 Дважды щелкните мышью на значке **Display** (Дисплей), затем щелкните мышью на вкладке **Settings** (Настройки) и убедитесь, что ваш монитор отображает тысячи или более цветов.

## Калибровка монитора

В системах Windows для калибровки и характеристики монитора используется утилита Adobe Gamma. Создаваемый утилитой ICC-профиль использует параметры калибровки для того, чтобы точно описать способ воспроизведения цвета вашим монитором. В этом разделе вы загрузите существующий профиль монитора, как начальную точку для калибровки вашего монитора.



---

Утилита Adobe Gamma может характеризовать, но не калибровать мониторы, используемые в системах Windows NT®. Ее способность калибровать настройки в системе Windows 98 зависит от видеокарты и программы видеодрайвера. В таких случаях некоторые параметры калибровки, документированные здесь, могут быть недоступны. Например, если сейчас вы только характеризуете свой монитор, вы выберете стандартную белую точку и гамму, но не конечные параметры калибровки.

---

- 1 Если **Control Panel** (Панель управления) не открыта, выберите в меню команду **Start \* Settings ♦ Control Panel** (Пуск \* Настройки ♦ Панель управления). Затем дважды щелкните мышью на значке **Adobe Gamma**.



---

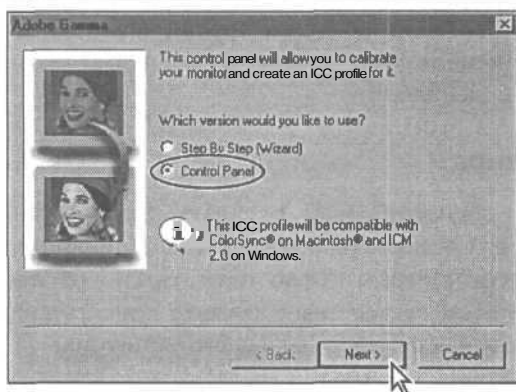
Если вы используете систему Windows XP и не видите значок **Adobe Gamma на Control Panel** (Панель управления), попробуйте выбрать вид отображения **Classic View** (Классический вид).

---

Чтобы выполнить настройки, необходимые для калибровки монитора, вы можете использовать либо панель управления, либо пошаговый мастер. В этом уроке вы будете использовать панель управления утилиты Adobe Gamma. Работая в панели управления утилиты Adobe Gamma, вы можете в любое время щелкнуть на кнопке **Wizard** (Мастер) (Windows) или **Assistant** (Помощник) (Mac), чтобы переключиться на мастер. В окне мастера вы можете получать инструкции, которые проведут вас через установку тех же самых параметров, которые есть на панели управления, по одному параметру за один раз.

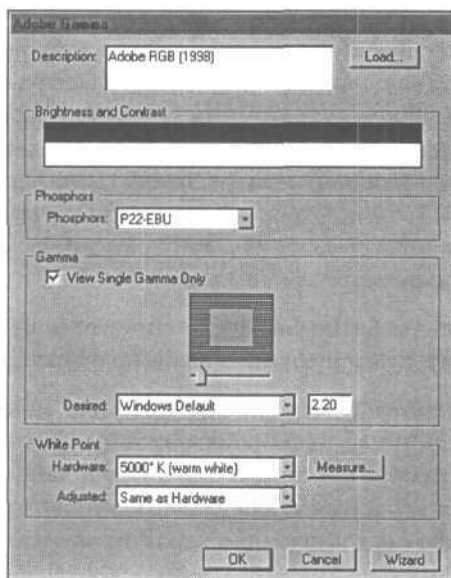
- 2 В окне мастера утилиты Adobe Gamma установите переключатель **Control Panel** (Панель управления), затем щелкните на кнопке **Next** (Далее).

Следующий шаг заключается в загрузке ICC-профиля монитора, который описывает ваш монитор. В процессе калибровки этот профиль служит в качестве начальной точки, предоставляя некоторые предварительно заданные значения. Вы настроите эти значения в утилите Adobe Gamma, чтобы характеризовать профиль так, чтобы он соответствовал конкретным характеристикам вашего монитора.



3 Выполните одно из следующих действий:

- Если ваш монитор указан в списке в области **Description** (Описание) на панели управления, выберите его.
- Щелкните мышью на кнопке **Load** (Загрузить) для загрузки списка других доступных профилей, затем выделите и откройте **ICC-профиль**, который ближе всех соответствует вашему монитору. Чтобы увидеть полное имя **ICC-профиля** внизу диалога **Open Monitor Profile** (Открытие профиля монитора), выделите файл. (Имена файлов профилей Windows имеют расширения **.icm**, которые вы можете не видеть, если отображение расширений отключено). Выберите профиль и щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть).
- Оставьте выделенным в области **Description** (Описание) общий профиль монитора Adobe.

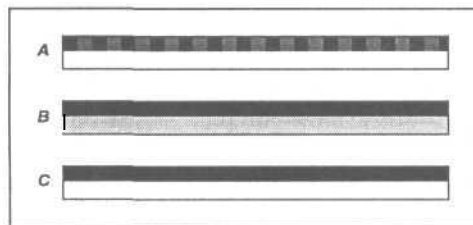


Панель управления утилиты Adobe Gamma

## Установка оптимальной яркости и контрастности

Сейчас вы настроите общий уровень и диапазон яркости дисплея монитора. Эти элементы управления работают точно так же, как в телевидении. Настройка яркости и контрастности монитора задействует наиболее точное экранное представление для последующей настройки гаммы.

- 1 При работающей утилите Adobe Gamma, и с помощью элемента управления контрастностью вашего монитора установите наивысшее значение контрастности. Во многих мониторах этот элемент показан возле значка контрастности (⦿).
- 2 Настройте яркость на вашем мониторе с помощью элемента управления, расположенного на многих мониторах возле значка яркости (☀), попутно наблюдая узор из чередующихся черных и серых квадратов в верхней половине прямоугольника **Brightness and Contrast** (Яркость и контрастность) в окне утилиты Adobe Gamma. Добейтесь, чтобы серые прямоугольники в верхней полосе стали настолько черными, насколько это возможно без совпадения с черными квадратами, и в то же время сохраняйте ярко-белый цвет нижней полосы. (Если вы не видите различий между черными и серыми квадратами при сохранении белого цвета нижней области, возможно, люминофор вашего экрана выцветает).



*А. Серые квадраты слишком светлые;*

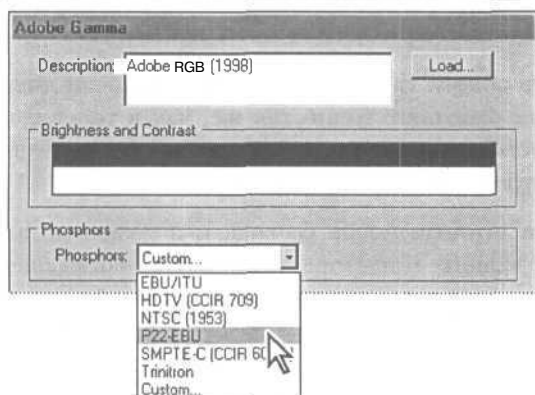
*В. Серые квадраты слишком темные, а белая область слишком серая;*

*С. Серые квадраты и белая область настроены правильно*

Не настраивайте яркость и контрастность на вашем мониторе повторно до тех пор, пока не соберетесь обновлять профиль монитора. Настройка этих элементов разрушает профиль монитора. Если нужно, можете заклеить скотчем аппаратные элементы управления.

## Выбор данных о люминофоре

Диапазон цветов, которые вы видите на вашем экране, определяется химическим составом люминофора на вашем мониторе.



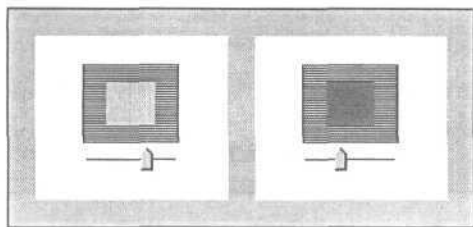
В открывающемся списке **Phosphors** (Люминофор) выполните одно из следующих действий:

- Точно выберите тип люминофора, используемый в том мониторе, который вы калибруете. Чаще всего используются люминофоры двух типов: **EBU/ITU** и **Trinitron**.
- Если в списке отсутствует корректный тип, но вам предоставлены координаты цветности вашего монитора, выберите пункт **Custom** (Пользовательский) и введите координаты цветности красного, зеленого и синего цветов люминофора монитора.
- Если вы не знаете точно, какой тип люминофора используется в мониторе, просмотрите документацию на монитор; свяжитесь с производителем, либо воспользуйтесь инструментом измерения цвета, например, колориметром или спектрофотометром, чтобы определить его.

## Установка промежуточных тонов

Настройка гаммы определяет яркость промежуточных тонов. Вы можете настроить гамму, опираясь на чтение единой комбинированной гаммы (установив флажок **View Single Gamma Only** (Просмотр только единой комбинированной гаммы)). Либо вы можете настроить промежуточные тона по отдельности для красного, зеленого и синего цветов. Второй способ создает более точные настройки, поэтому этим способом вы и воспользуетесь.

Для настройки гаммы в диалоге **Adobe Gamma** сбросьте флажок **View Single Gamma Only** (Просмотр только единой комбинированной гаммы) в группе элементов управления **Gamma** (Гамма). Перетаскивайте ползунок под каждым квадратом, пока фигура в центре квадрата не сольется с фоном настолько, насколько это возможно. Может оказаться полезным смотреть на монитор искоса и отодвинуться от него.



*Единичная гамма не калибрована (слева) и калибрована (справа)*

Выполняйте настройки тщательно, и с малыми приращениями; неточная настройка может привести к оттенку цвета, который будет невидим при печати.

### Выбор конечной гаммы

Вы можете также использовать особый параметр для задания отдельной гаммы, предназначенной для просмотра графики.



---

*Этот параметр недоступен в системе Windows NT благодаря системе защиты оборудования, которая препятствует утилите Adobe Gamma связываться с видеокартой компьютера.*

---

Если в вашей системе этот параметр доступен, выберите один из пунктов в открывающемся списке **Desired** (Желательная):

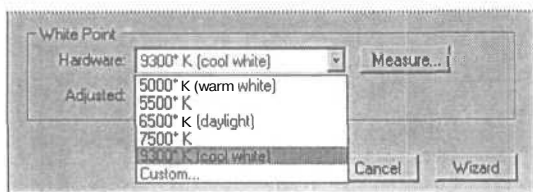
- **Windows Default** (Стандартная Windows) для систем Windows. Оставьте значение этого параметра, равное **2,2**.
- **Macintosh Default** (Стандартная Macintosh) для компьютеров Mac. Оставьте значение этого параметра, равное **1,8**.

### Установка белой точки монитора

Теперь вы настроите аппаратную белую точку, то есть самый белый оттенок белого цвета, который способен отображать монитор. Белая точка является мерой цветовой температуры в градусах Кельвина и определяет, используете ли вы теплый или холодный белый цвет.

Во-первых, вы убедитесь, что настройка белой точки совпадает с белой точкой вашего монитора. Для этого выполните одно из следующих действий:

- Если вы знаете белую точку в текущем состоянии вашего монитора, вы можете выбрать ее в открывающемся списке **Hardware** (Оборудование) в группе элементов управления **White Point** (Белая точка). Если вы работаете на новом мониторе, выберите **9300 Kelvin** (9300 по Кельвину), стандартную белую точку большинства мониторов и телевизоров.



- Если вы начинали с профиля вашего монитора, предоставленного производителем, вы можете использовать значение, предлагаемое по умолчанию. Однако чем старше ваш монитор, тем менее вероятно, что именно эта белая точка все еще соответствует профилю производителя.
- Если ваш монитор оборудован цифровыми элементами управления для настройки белой точки, и вы уже настроили эти элементы до запуска утилиты Adobe Gamma, убедитесь, что параметр в открывающемся списке **Hardware** (Оборудование) соответствует текущей настройке вашего монитора. Помните, однако, что если вы настроите эти аппаратные элементы управления на данном этапе процесса калибровки, вам придется запустить процесс заново, начиная с процедуры в разделе «Установка оптимальной яркости и контрастности».
- Если вы не знаете белой точки и не знаете соответствующих значений, вы можете щелкнуть мышью на кнопке **Measure** (Измерить), чтобы визуальнo оценить их. Если вы щелкнете на кнопке, переходите к шагу 1.



*Чтобы получить точное значение, вам нужно измерить белую точку с помощью настольного колориметра или спектрофотометра и ввести это значение напрямую, используя параметр **Custom** (Пользовательский).*

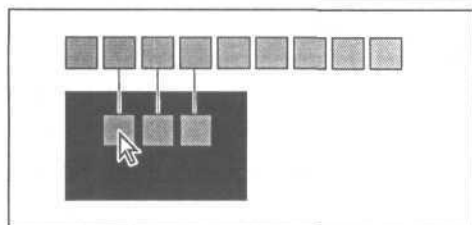
Если вы оказались не в состоянии выбрать параметры оборудования так, как описано выше, попробуйте выполнить следующий эксперимент:

- 1 Для достижения наилучших результатов выключите все источники освещения в комнате.
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Measure** (Измерить), а затем щелкните мышью на кнопке **OK** (Windows) или **Next** (Далее) (Mac). На экране появятся три квадрата.

Ваша цель заключается в том, чтобы сделать цвет центрального квадрата настолько нейтрально серым, насколько это возможно. Вы должны натренировать глаз, чтобы видеть контраст между предельно холодным (синим) белым цветом и предельно теплым (желтым) белым цветом, а затем так настроить цвета в квадратах, чтобы найти между ними самый нейтральный серый цвет.

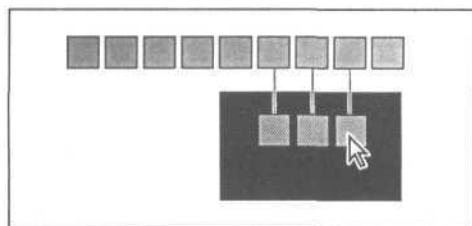
- 3 Щелкните мышью несколько раз на левом квадрате, пока он не исчезнет, оставив только средний и правый квадраты. Исследуйте контраст между синеватым квадратом справа и центральным квадратом.





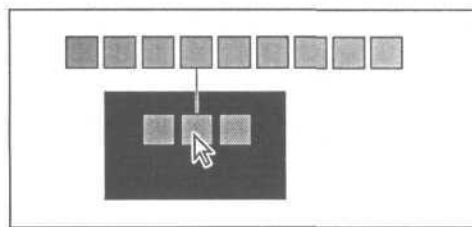
*Щелчки мышью на левом квадрате переустановят все квадраты на более холодный оттенок (shade cooler)*

- 4 Щелкните мышью несколько раз на правом квадрате, пока он не исчезнет, и исследуйте контраст между желтоватым квадратом и центральным квадратом.



*Щелчки мышью на правом квадрате переустановят все квадраты на более теплый оттенок (shade warmer)*

- 5 Щелкайте мышью на левом или правом квадратах, пока центральный квадрат не станет нейтрально серым. Закончив, примите изменения, щелкнув мышью на центральном квадрате.



*Цветную иллюстрацию настройки белой точки можно увидеть на Рис. 17.1 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.*

## Установка настроенной белой точки

Этот параметр, когда он доступен, устанавливает рабочую белую точку для отображения монитора (monitor display), если его значение отличается от аппаратной белой точки. Например, пусть ваша аппаратная белая точка равна **6500 Kelvin (daylight)** (65000 по Кельвину (дневной свет)), но вы хотите редактировать изображение при **5000 Kelvin (warm white)** (5000 по Кельвину (теплый белый цвет)),

поскольку он ближе всего представляет окружение, в котором будет просматриваться изображение. Тогда вы можете установить свою настроенную белую точку на значение **5000 Kelvin** (5000 по Кельвину). Утилита Adobe Gamma изменит отображение монитора (monitor display) соответственно этой установке.

Чтобы задать отдельную белую точку для просмотра графических изображений, выполните одно из следующих действий:

- Чтобы использовать текущую белую точку вашего монитора, выберите в открываемся списке **Adjusted** (Настроенная) пункт **Same as Hardware** (Как у оборудования).
- Чтобы задать белой точке вашего монитора целевое значение, отличающееся от того, что указано значением параметра **Hardware** (Оборудование), выберите нужную вам установку гаммы из открываемого списка **Adjusted** (Настроенная).

## Сохранение профиля монитора

Теперь, когда вы настроили все параметры вашего монитора, можно сохранить созданный вами **ICC-профиль**. Приложения, которые поддерживают управление цветом, будут использовать этот профиль монитора для отображения цветной графики.

- 1 В диалоге **Adobe Gamma** переименуйте профиль монитора, отредактировав текст в поле **Description** (Описание). (Мы присвоили профилю имя **My Monitor** (Мой монитор)). Когда вы присваиваете здесь имя монитору, оно отображается по умолчанию при запуске утилиты Adobe Gamma.
- 2 Щелкните мышью на кнопке **ОК**.
- 3 В диалоге **Save As** (Сохранить как) введите имя файла еще раз и сохраните файл в папке **Color** (Цвет).

Утилита Adobe Gamma назначает этот профиль стандартным профилем, используемым по умолчанию. Вы можете использовать данный профиль в любом приложении, которое поддерживает **ICC-совместимое** управление цветом.

## Обзорные вопросы

- 1 Что делает механизм управления цветом?
- 2 Что такое калибровка?
- 3 Что такое характеристика?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Механизм управления цветом транслирует цвета из цветового пространства одного устройства в цветовое пространство другого устройства с помощью процесса, называемого отображением цветов.
- 2 Калибровка представляет собой процесс настройки устройства на известные цветовые режимы.
- 3 Характеризация, или профилирование, представляет собой процесс создания ICC-профиля, который описывает уникальные цветовые характеристики конкретного устройства. Вы всегда должны предварительно калибровать устройство, прежде чем создавать для него профиль.



## УРОК 18.

# Создание и печать согласованным цветом

Чтобы создать согласованный цвет, вы должны определить цветовое пространство для редактирования и отображения изображений RGB, и для редактирования, отображения и печати изображений CMYK. Это помогает гарантировать близкое совпадение экранных и печатных цветов.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Определять цветовые пространства RGB, CMYK, а также полутоновое цветовое пространство для отображения, редактирования и печати изображений.
- Подготавливать изображение для печати на принтере PostScript® CMYK.
- Создавать пробный оттиск для печати.
- Создавать цветоделение, процесс, посредством которого цвета в изображении RGB распределяются по четырем составным цветам CMYK: синему, пурпурному, желтому и черному.
- Узнаете, каким образом изображения подготавливаются для печати на печатных машинах.

Выполнение урока займет около 60 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте на него папку **Lesson18**. По мере работы над этим уроком вы перезапишете исходные файлы. Если вам нужно будет восстановить исходные файлы, скопи-

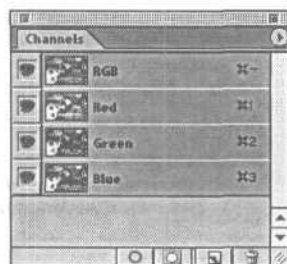
руйте их с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop 7.0. Официальный учебный курс».



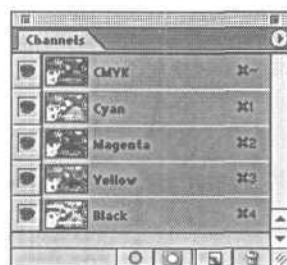
Пользователям системы Windows необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Официальный учебный курс».

## Воспроизведение ЦВЕТОВ

Цвета в мониторе отображаются путем использования комбинаций красного (red), зеленого (green) и синего (blue) цветов (называемых цветами RGB). В то же время печатные цвета обычно создают путем использования комбинаций красок четырех цветов – синей (cyan), пурпурной (magenta), желтой (yellow) и черной (black) (называемых цветами CMYK). Эти четыре краски называют составными цветами (process colors), поскольку они являются стандартными красками, используемыми в процессе четырехцветной печати.



*Изображение RGB с красным, зеленым и синим каналами*



*Изображение CMYK с синим, пурпурным, желтым и черным каналами*



Образцы цветов каналов в изображениях RGB и CMYK можно увидеть на Рис. 18.1 и 18.2 в файле *Color.pdf* в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

Поскольку способы отображения цветов в цветовых моделях RGB и CMYK значительно разнятся, каждая из этих моделей воспроизводит особую гамму, или диапазон, цветов. Например, поскольку цветовая модель RGB для создания цвета использует подсветку (light), ее гамма включает неоновые цвета, подобные тем, что вы можете видеть на неоновых вывесках. Напротив, печатные краски прекрасно подходят для воспроизведения некоторых цветов, которые могут лежать вне гаммы RGB, как, например, некоторые пастельные и чисто черные краски. Иллюстрацию цветовых моделей и гамм RGB и CMYK можно увидеть на Рис. 18.3, 18.4 и 18.5 в файле Color.pdf в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

Однако отнюдь не все гаммы RGB и CMYK одинаковы. Каждый монитор и принтер отличаются от других, так что каждый отображает немного отличную от других гамму. Например, мониторы одной марки могут создавать немного более яркие синие цвета, чем мониторы других марок. Цветовое пространство для устройства определяется той гаммой, которую оно способно воспроизвести.

### **Модель RGB**

Большая доля видимого спектра может быть представлена путем смешения лучей света красного (Red), зеленого (Green) и синего (Blue) (RGB) цветов в различных пропорциях и с различными яркостями. Там, где цвета перекрываются, они создают синий, пурпурный, желтый и белый цвета.

Поскольку цвета RGB объединяют для создания белого цвета, их также называют аддитивными цветами. Сложение вместе всех цветов создает белый цвет. Аддитивные цвета используют для освещения, в видеосистемах и в мониторах. Например, ваш монитор создает цвет путем излучения света красным, зеленым и синим люминофорами.

### **Модель CMYK**

В основе модели CMYK лежит способность краски, напечатанной на бумаге, поглощать свет. Когда лучи белого цвета падают на полупрозрачные краски, часть спектра поглощается, а остальные части спектра отражаются обратно в ваши глаза.

Теоретически, чистые пигменты синего (Cyan – C), пурпурного (Magenta – M) и желтого (Yellow – Y) цветов при объединении должны поглощать весь свет и создавать черный цвет. По этой причине данные цвета называют **субтрактивными** цветами. Поскольку все печатные краски содержат некоторые загрязнения, в действительности эти три краски создают грязно-коричневый цвет и, чтобы создать истинно черный цвет, должны быть смешаны с черной (blacK – K) краской. (Буква «K» используется вместо буквы «B» во избежание путаницы с синим (Blue) цветом). Комбинирование этих трех красок для воспроизведения цвета называется процессом четырехцветной печати.

Из онлайновой справки программы Adobe Photoshop 7.0

ICC-профиль является описанием цветового пространства устройства, например, цветового пространства CMYK конкретного принтера. В этом уроке вы будете выбирать для использования ICC-профили RGB и CMYK. После того, как вы зададите профили, программа Photoshop может внедрять их в ваши файлы изображений. Тогда программа Photoshop (и любое другое приложение, которое может использовать ICC-профили), может интерпретировать ICC-профиль в файле изображения, чтобы автоматически управлять цветами в данном изображении. Общую информацию об управлении цветами и подготовке монитора можно найти в Уроке 17, посвященном настройке монитора для управления цветами.



Информацию о встраивании ICC-профилей можно найти в онлайн-справке Photoshop 7.0.

## Начало работы

Перед началом урока восстановите стандартные настройки приложения Adobe Photoshop. Как это сделать, описано во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек.

Кроме того, вы должны убедиться, что откалибровали свой монитор так, как это описано в Уроке 17. Если ваш дисплей отображает цвета неточно, настройки цветов, которые вы выполняете в отображаемом изображении, могут оказаться неверными.

## Задание параметров управления цветом

В первой части этого урока вы узнаете, каким образом можно установить процесс (workflow) управления цветом. Чтобы помочь вам в этом, диалог **Color Settings** (Настройка цвета) программы Photoshop содержит большинство необходимых элементов управления цветом. (Этот диалог появляется при первом запуске программы Photoshop).

Например, по умолчанию программа Photoshop устанавливается на RGB, как на составную часть онлайн-работы. Однако если вы подготавливаете рисунок для создания печатной продукции, вам, вероятно, понадобится изменить настройки на более подходящие для изображений, которые будут печататься на бумаге, а не отображаться на экране.

Вы начнете этот урок с запуска программы Photoshop и создания пользовательских настроек цвета.

1 Запустите программу Adobe Photoshop.

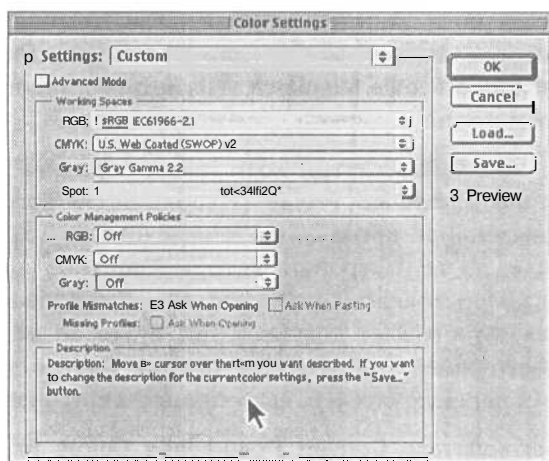
Если вы использовали другую программу для изменения и сохранения текущего файла настроек цвета, то при запуске программы Photoshop открывается диалог,



предлагающий синхронизировать общие настройки цвета, либо вновь открыть диалог **Color Settings** (Настройка цвета) в программе Photoshop.

Синхронизация цветовых настроек помогает гарантировать согласованное воспроизведение цветов в программах Adobe, которые используют диалог **Color Settings** (Настройка цвета). Вы можете также открыть общий доступ к пользовательским настройкам цвета путем сохранения файла настроек и его загрузки в нужные приложения, и предоставления файла настроек другим пользователям. Более полную информацию можно найти в онлайн-овой справке программы Photoshop 7.0.

- 2 Выберите в меню команду **Edit ♦ Color Settings** (Правка ♦ Настройки цветов) (Windows, Mac OS 9) или **Photoshop ♦ Color Settings** (Photoshop \* Настройки цветов) (Mac OS 10), чтобы отобразить диалог **Color Settings** (Настройка цвета).



Нижняя часть диалога содержит информацию о различных параметрах управления цветом, которые вы сейчас можете просматривать и изменять.

- 3 Наводите указатель мыши на каждую часть диалога, включая имена областей (такие как **Working Spaces** (Рабочие пространства)) и параметры, которые вы можете выбирать (например, различные значения из открывающихся списков), возвращая параметрам значения по умолчанию, когда закончите. Когда вы перемещаете указатель мыши, просматривайте информацию, которая появляется в нижней части диалога.

Сейчас вы выберете общий набор параметров, которые будут определять для вас отдельные параметры. В данном случае вы выберете те параметры, которые предназначены для печатной работы, а не для онлайн-овой работы.

- 4 В открывающемся списке **Settings** (Параметры) в верхней части диалога выберите стандартные параметры для подготовки печати (мы выбрали пункт **U.S. Prepress Defaults** (Стандартные параметры подготовки печати США)) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

## Пробная печать изображения

В этой части урока вы начнете работу с типичным файлом того рода, который вы можете получить сканированием печатного оригинала. Вы откроете файл, преобразуете его цветовой профиль и настроите изображение так, чтобы увидеть на экране близкое представление того, как будет выглядеть изображение после печати. Это позволит вам создать на экране пробный оттиск печатного изображения, предназначенного для вывода на печать.

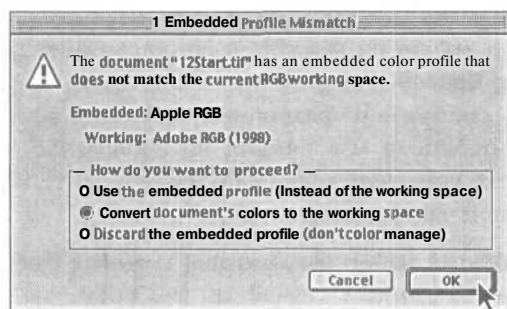
Начните с открытия файла.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **18Start.tif** из папки **Lessons/Lesson18**.

Поскольку файл **18Start.tif** содержит цветовой профиль, который указывает, что изображение было создано в цветовом пространстве, отличном от того цветового пространства, которое вы установили для программы Photoshop, на экране появится диалог **Embedded Profile Mismatch** (Несоответствие встроенного профиля), предлагающий вам принять решение по этому различию.

В этом диалоге вам предлагаются три возможных варианта выбора. Установка переключателя **Use the Embedded Profile** (Использовать встроенный профиль) заменяет цветовые настройки, которые вы определили для программы Photoshop в предыдущем разделе, на те настройки, которые представлены в профиле изображения. Установка переключателя **Discard the Embedded Profile** (Сбросить встроенный профиль) отображает документ так, будто он не имеет профиля, и может привести к неточному отображению цветов. Вместо того, чтобы установить один из этих двух переключателей, вы установите другой переключатель.

- 2 Установите переключатель **Convert Document's Colors to the Working Space** (Преобразовать цвета документа в рабочее пространство) и щелкните мышью на кнопке **OK**.



Отображается RGB-изображение отсканированной почтовой открытки.

Установка переключателя **Convert Document's Colors to the Working Space** (Преобразовать цвета документа в рабочее пространство) заставляет программу Photoshop сравнивать цветовое пространство во внедренном цветовом профиле файла **18Start.tif** с цветовым пространством, которое вы определили в диалоге **Color**

**Settings** (Настройка цвета). Затем программа Photoshop преобразует цвета в файле **18Start.tif** так, чтобы отобразить изображение на экране настолько точно, насколько это возможно.



Б зависимости от того, что вы задали в диалоге **Color Settings** (Настройка цвета), если изображение не имеет цветового профиля, может появиться диалог **Missing Profile** (Отсутствующий профиль). Этот диалог позволяет вам на выбор оставить изображение без профиля (то есть без управления цветом); применить текущий цветовой профиль, который вы задали в диалоге **Color Settings** (Настройка цвета); либо назначить профиль из списка возможных профилей. Как правило, хорошие результаты дает выбор применения текущего цветового профиля.

Прежде чем просматривать пробный оттиск на экране или печатать это изображение, вы должны установить профиль пробного оттиска (proof profile). Установка профиля пробного оттиска (называемая также настройкой пробного оттиска) определяет способ печати документа и добавляет эти визуальные свойства в экранную версию для более точного экранного отображения пробного оттиска. Программа Photoshop предоставляет множество настроек, которые могут помочь вам создать пробные оттиски для различных применений, включая печать и отображение в Web. Для данного урока вы создадите пользовательские настройки пробного оттиска. Затем вы можете сохранить эти настройки для использования в других изображениях, которые будут выводиться тем же способом.

- 3 Выберите в меню команду **View ♦ Proof Setup ♦ Custom** (Вид \* Настройка оттиска \* Пользовательская).
- 4 Убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) установлен.
- 5 В открывающемся списке **Profile** (Профиль) диалога **Proof Setup** (Настройка оттиска) выберите профиль, который представляет конечный цветовой профиль устройства вывода, например, профиль того принтера, который вы будете использовать для печати изображения. Если у вас нет заданного принтера, как правило, хорошим выбором является профиль **Working CMYK - U.S. Web Coated (SWOP) v2**.
- 6 Убедитесь, что флажок **Preserve Color Numbers** (Сохранять цветовые коды) сброшен. Отмена этого параметра имитирует отображение изображения, если цвета преобразуются из пространства документа в ближайшие эквиваленты в цветовом пространстве пробного оттиска.



*Этот параметр доступен не во всех операционных системах. Переходите к следующему шагу.*

- 7 В меню **Intent** (Назначение) выберите цель рендеринга для преобразования (мы выбрали **Relative Colorimetric** (Относительный колориметрический), хо-

роший выбор для сохранения цветовых соотношений без утраты точности цветов).

- 8 Если это доступно для выбранного вами профиля, установите флажок **Ink Black** (Черная краска). Затем установите флажок **Paper White** (Белая бумага).

Обратите внимание, что изображение выглядит утратившим контрастность. Выбор параметра **Ink Black** (Черная краска) эмулирует динамический диапазон, определяемый профилем изображения. Выбор параметра **Paper White** (Белая бумага) эмулирует специфический оттенок белого цвета для печатного носителя, определяемый профилем изображения. То есть белые области в изображении теперь имитируют белую бумагу.



*Нормальное изображение*



*Изображение установленными параметрами **Ink Black** (Черная краска) и **Paper White** (Белая бумага)*

- 9 Щелкните мышью на кнопке **ОК**.



Для включения и отключения параметров оттиска выбирайте в меню команду **View ♦ Proof Colors** (Вид ♦ Цвета пробного оттиска).

## Идентификация цветов, выпадающих из гаммы

Большинство сканированных фотографий содержат цвета RGB в пределах гаммы CMYK и изменение изображения в режиме CMYK (которое вы выполните позднее для печати файла) преобразует все цвета с относительно небольшим замещением. Однако изображения, которые создаются или изменяются цифровыми способами, часто содержат цвета RGB, которые находятся вне гаммы CMYK - например, окрашенные неоновым цветом логотипы и подсветки.



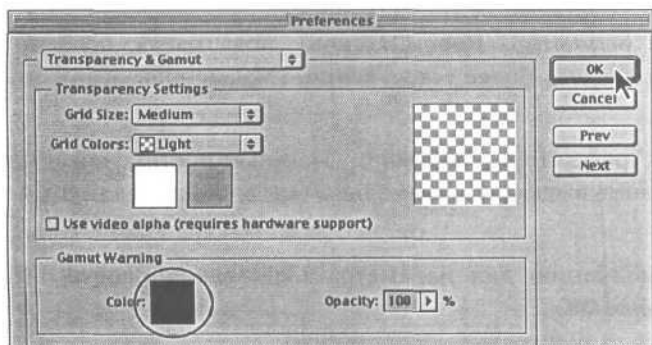
Цвета, выпадающие из гаммы, идентифицируются по восклицательному знаку возле образца цвета на палитре **Color** (Цвет), в диалоге выбора цвета и на палитре **Info** (Информация).

Прежде чем преобразовывать изображение из RGB в CMYK, вы можете посмотреть цветовые коды CMYK, все еще оставаясь в режиме RGB.

- 1 Выберите в меню команду **View ♦ Gamut Warning** (Вид ♦ Предупреждение гаммы), чтобы увидеть цвета, выпадающие из гаммы. Программа Adobe Photoshop строит таблицу преобразования цветов и отображает нейтральный серый цвет там, где цвета выпадают из гаммы.

Поскольку обнаружить серый цвет в изображении может быть затруднительно, сейчас вы преобразуете его в более яркий предупреждающий цвет гаммы.

- 2 Выберите в меню команду **Edit \* Preferences \* Transparency & Gamut** (Правка \* Настройки ♦ Прозрачность и гамма) (Windows, Mac OS 9) или **Photoshop \* Preferences ♦ Transparency & Gamut** (Photoshop \* Настройки ♦ Прозрачность и гамма) (Mac OS 10). Затем щелкните мышью на образце цвета возле надписи **Color** (Цвет) в нижней части диалога.
- 3 Выберите яркий цвет, например, розовый или насыщенный чистый голубой цвет, и щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 4 Щелкните мышью на кнопке **OK** еще раз, чтобы закрыть диалог **Transparency & Gamut** (Прозрачность и гамма). Серый цвет заменяется новым цветом, выбранным вами.



- 5 Выберите в меню команду **View ♦ Gamut Warning** (Вид ♦ Предупреждение гаммы), чтобы отключить просмотр цветов, выпадающих из гаммы.

Программа Photoshop автоматически откорректирует цвета, выпадающие из гаммы, когда далее в этом уроке вы сохраните файл в формате EPS программы Photoshop. Формат EPS программы Photoshop заменяет изображение RGB на изображение CMYK, настраивая цвета RGB так, как нужно для их переноса в цветовую гамму CMYK.

## Настройка изображения и печать пробного оттиска

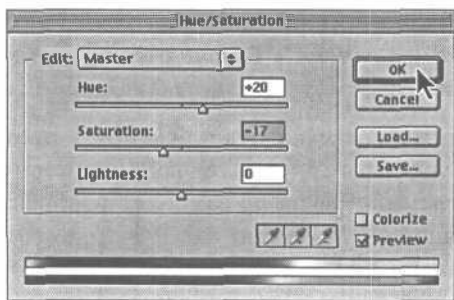
Следующий этап подготовки изображения для вывода заключается в настройке всех цветов и тонов изображения. В этой части урока вы выполните некоторые настройки тонов и цветов, чтобы откорректировать неудачно окрашенное сканированное изображение (off-color scan) исходной открытки.

С тем, чтобы вы могли сравнить изображение до и после корректировки, начните с создания копии.

- 1 Выберите в меню команду **Image ♦ Duplicate** (Изображение ♦ Дублировать) и щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы создать дубликат изображения.
- 2 Расположите два окна изображения в своем рабочем пространстве так, чтобы вы могли сравнивать их по ходу работы.

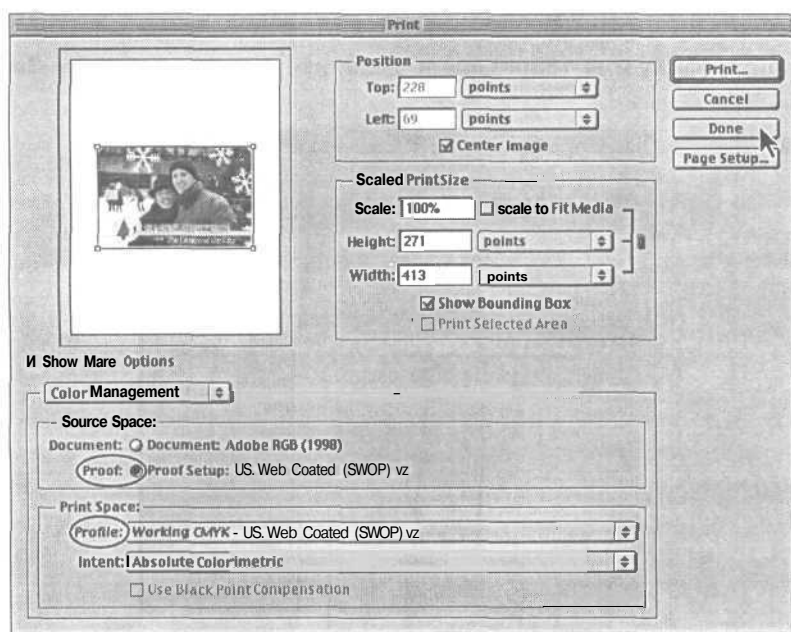
Здесь вы будете настраивать оттенок и насыщенность изображения. Для настройки цвета существует множество разных способов, в том числе использование команды **Levels** (Уровни) и **Curves** (Кривые). В этом уроке для настройки рисунка вы используете команду **Hue/Saturation** (Оттенок/Насыщенность).

- 3 Выделите изображение **18Start.tif** (исходное изображение) и выберите в меню команду **Image • Adjustments ♦ Hue/Saturation** (Изображение • Настройки ♦ Оттенок/Насыщенность).
- 4 Перетащите диалог **Hue/Saturation** (Оттенок/Насыщенность) в сторону, чтобы вы могли по-прежнему видеть изображение **18Start.tif**, и затем установите следующие параметры:
  - Перетаскивайте ползунок регулятора **Hue** (Оттенок), пока цвета, особенно телесных тонов, станут выглядеть более естественно. (Мы использовали значение **+20**).
  - Перетаскивайте ползунок регулятора **Saturation** (Насыщенность), пока интенсивность цветов не станет выглядеть нормально (мы использовали значение **-17**).
  - Оставьте значение по умолчанию для параметра **Lightness** (Яркость) (**0**), и щелкните мышью на кнопке **OK**.



- 5 Не снимая выделения с изображения **18Start.tif** выберите в меню команду **File ♦ Print With Preview** (Файл \* Печать с предварительным просмотром).
- 6 В диалоге **Print** (Печать) убедитесь, что флажок **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) установлен, либо установите его сейчас. Затем задайте следующие параметры:

- В открывающемся списке сразу под флажком **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) выберите пункт **Color Management** (Управление цветом).
- В группе элементов управления **Source Space** (Исходное пространство) диалога установите переключатель **Proof Setup** (Настройка оттиска).
- В группе элементов управления **Print Space** (Печатное пространство) диалога используйте открывающиеся списки **Profile** (Профиль) и **Intent** (Назначение), чтобы выбрать профиль для цветного принтера, на котором вы планируете печатать пробный оттиск изображения. Если в списке отсутствует ваш конкретный принтер, выберите пункт **Working CMYK** (Рабочий CMYK).
- Щелкните мышью на кнопке **Done** (Готово).



- 7 Выберите в меню команду **File \* Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу.
- 8 Напечатайте копию изображения на цветном принтере и сравните ее с экранной версией.

## Сохранение изображения как цветоделения

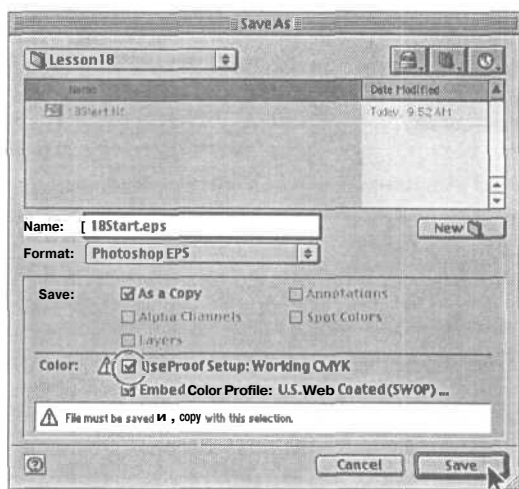
В этой части урока вы узнаете, каким образом можно сохранить изображение как цветоделение, чтобы его можно было напечатать на отдельных печатных формах для синего, пурпурного, желтого и черного цветов.

- 1 Выделите файл **18Start.tif** и выберите в меню команду **File ♦ Save As** (Файл ♦ Сохранить как).
- 2 В диалоге **Save As** (Сохранить как) выберите следующие параметры:
  - В открывающемся списке **Format** (Формат) выберите формат **Photoshop EPS**.
  - В группе элементов управления **Save Options** (Параметры сохранения) в разделе **Color** (Цвет) установите флажок **Use Proof Setup: Working CMYK** (Использовать настройку оттиска: Рабочий CMYK).



Установка этих параметров влечет автоматическое преобразование изображения из RGB в CMYK, когда оно сохраняется в формате **EPS** (Photoshop Encapsulated PostScript – Инкапсулированный PostScript программы Photoshop).

- 3 Присвойте файлу имя **18Start.eps** и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).



- 4 В появившемся диалоге **EPS Options** (Параметры формата EPS) щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **18Start.eps**, находящийся в папке **Lessons/Lesson18**.

Обратите внимание, что файл **18Start.eps** теперь является файлом CMYK.

- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), и затем закройте файлы **18Start.tif** и **18Start copy.tif**.

Теперь в программе Photoshop открыт только файл **18Start.eps**.



## Выбор параметров печати

Чтобы установить параметры печати, вы должны выбрать их значения в диалоге File Info (Информация о файле) и диалоге Print With Preview (Печать с предварительным просмотром), а затем выбрать значения параметров в диалоге Print (Печать). В следующем разделе вы познакомитесь с некоторыми параметрами печати.

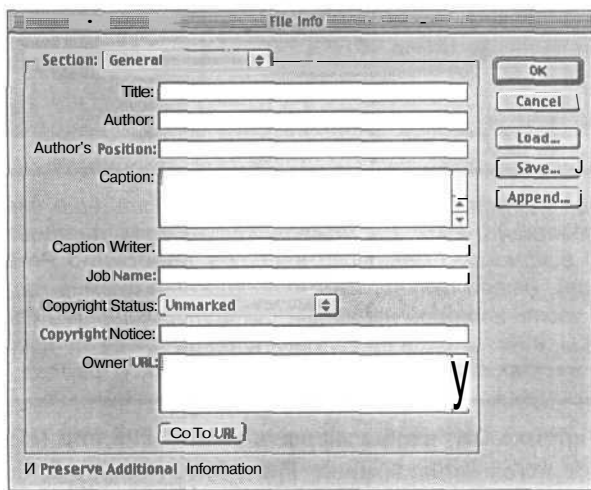


Информацию обо всех параметрах печати можно найти в онлайн-овой справке Photoshop 7.0.

## Ввод информации о файле

Чтобы идентифицировать передаваемые текст и изображения, программа Photoshop поддерживает информационный стандарт, разработанный американской ассоциацией издателей газет (Newspaper Association of America) и международным комитетом по печати и телекоммуникациям (International Press Telecommunications Council).

- 1 Выделите изображение **18Start.eps** и выберите в меню команду File ♦ File Info (Файл \* Информация о файле). На экране появится диалог File Info (Информация о файле), у которого в открывающемся списке Section (Раздел) выбрана страница General (Общая).

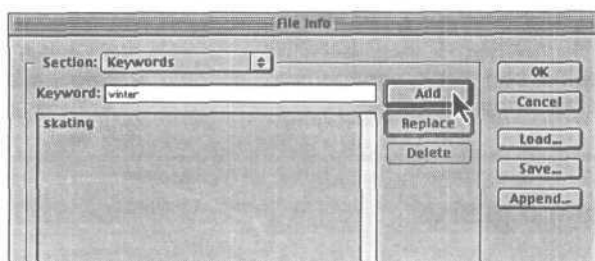


- 2 Введите информацию в поле любого доступного параметра изображения, например, название (Title), заголовок (Caption), и т.д.

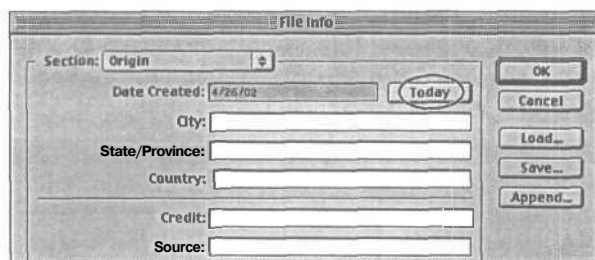


Чтобы при печати изображения напечатать заголовок (caption), выберите в меню команду **File ♦ Print With Preview** (Файл ♦ Печать с предварительным просмотром) и установите флажок **Caption** (Заголовок).

- 3 В открывающемся списке **Section** (Раздел) выберите пункт **Keywords** (Ключевые слова).
- 4 Введите ключевое слово (например, **skating** (каток) или **winter** (зима)) в текстовое поле, затем щелкните мышью на кнопке **Add** (Добавить). Вы можете ввести столько ключевых слов, сколько вам нужно.



- 5 В открывающемся списке **Section** (Раздел) выберите пункт **Origin** (Источник).
- 6 Щелкните мышью на кнопке **Today** (Сегодня), чтобы ввести сегодняшнюю дату в текстовое поле **Date Created** (Дата создания). Затем введите в остальные поля любую другую информацию, которая вам нужна.



В открывающемся списке **Section** (Раздел) есть еще два пункта: **Categories** (Категории) и **EXIF**. Вы можете установить параметр **Categories** (Категории) с помощью местного реестра **Associated Press** (Ассоциированная пресса). Выбор пункта **EXIF** отображает суммарную информацию, некоторая часть которой является импортированными данными от цифровой камеры, а некоторая представляет несколько записей, сделанных вами в разных местах диалога **File Info** (Информация о файле).

- 7 Щелкните на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог **File Info** (Информация о файле) и затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

Полную информацию о разделах в диалоге **File Info** (Информация о файле) можно найти в онлайн-справке Photoshop 7.0.

## Печать

Когда вы приготовитесь печатать изображение, для достижения лучших результатов руководствуйтесь такими принципами:

- Установите параметры для полутонового растра.
- Напечатайте цветную композицию. Цветная композиция представляет собой один отпечаток, который объединяет красный, зеленый и синий каналы изображения RGB (или синий, пурпурный, желтый и черный каналы изображения CMYK). Этот отпечаток показывает, как будет выглядеть конечное печатное изображение.
- Напечатайте цветоделения, чтобы убедиться, что изображение корректно разделено по цветам.
- Напечатайте на пленку.

## Печать полутонов

Чтобы задать полутоновый растр (halftone screen) при печати изображения, используйте параметр **Screen** (Экран) в диалоге **Print** (печать). Результаты использования полутонового растра проявляются только в печатной копии; вы не можете увидеть полутоновый растр на экране.

Для печати изображения в градациях серого вы используете один полутоновый растр. Чтобы напечатать цветоделения, используйте четыре полутоновых растра (по одному на каждый составной цвет). В этом примере вы настроите частоту растра и форму точки растра, чтобы создать полутоновый растр для изображения в градациях серого.

Частота растра управляет плотностью точек. Поскольку точки выстроены в линии, общепринятой мерой измерения частоты растра служит число линий на дюйм (lines per inch – lpi). Чем выше частота растра, тем выше качество создаваемого изображения (в зависимости от способности принтера воспроизводить линеатуры растра (line-screen)). Например, журналы имеют тенденцию использовать тонкие растры с частотой 133 lpi и выше, поскольку они обычно печатаются на мелованной бумаге и на высококачественных печатных машинах. Газеты, которые обычно печатают на низкосортной бумаге, имеют тенденцию использовать более низкие частоты растра, например, 85 lpi.

Угол растра (screen angle) используется для создания полутонов в изображениях с градациями серого, и обычно составляет 45°. Для получения наилучших результатов для цветоделений, щелкните на кнопке **Auto** (Авто) в диалоге **Halftone Screen** (Полутоновый растр). (Чтобы открыть диалог, выберите в меню команду **Page Setup ♦ Screens \* Halftone Screens** (Настройка страницы \* Растры ♦ Полутоновые растры)). Кроме того, вы можете задать угол растра для каждого из цветных растров. Установка растров с разными углами гарантирует, что точки, раз-

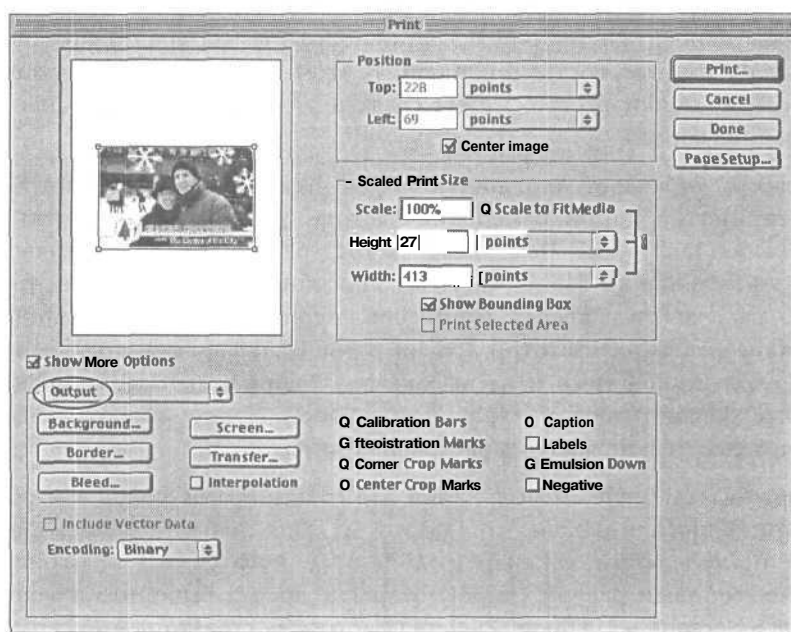
мещаемые четырьмя растрами, смешиваются, чтобы выглядеть подобно непрерывному цвету, и не создается муар.

В полутоновых растрах чаще всего используют ромбовидные точки. Однако в программе Adobe Photoshop вы можете также выбрать круглые, эллиптические, линейные, квадратные и крестовидные точки.



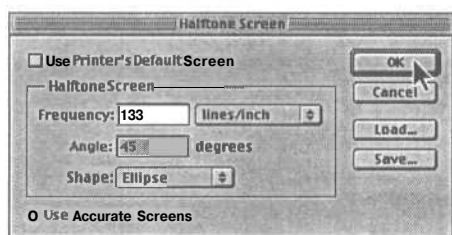
*По умолчанию изображение будет использовать параметры полутонового растра устройства вывода или той программы, из которой вы выводите изображение, например, программы компоновки страниц. Как правило, вам не нужно задавать параметры полутонового растра, если только вы не хотите отбросить параметры, предлагаемые по умолчанию.*

- 1 Убедитесь, что окно изображения **18Start.eps** активно.
- 2 Выберите в меню команду **Image \* Mode \* Grayscale** (Изображение \* Режим \* Градации серого); затем в появившемся диалоге щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы сбросить цветовую информацию.
- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Print With Preview** (Файл \* Печать с предварительным просмотром) и убедитесь, что флажок **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) установлен.
- 4 В открывающемся списке сразу под флажком **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) выберите пункт **Output** (Вывод).



- 5 Щелкните мышью на кнопке **Screen** (Растр), чтобы открыть диалог **Halftone Screen** (Полутоновый растр), и введите следующие параметры:

- Сбросьте флажок **Use Printer's Default Screen** (Использовать стандартный растр принтера).
- В поле **Frequency** (Частота) введите значение 133 и убедитесь, что в поле справа в качестве единиц измерения выбраны **Lines/Inch** (Линий/дюйм).
- В поле **Angle** (Угол) введите 45°.
- В открывающемся списке **Shape** (Форма) выберите пункт **Ellipse** (Эллипс).
- Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть диалог **Halftone Screen** (Полутоновый растр).



- 6 Щелкните мышью на кнопке **Done** (Готово), чтобы закрыть диалог **Print** (Печать).
- 7 Чтобы напечатать изображение, выберите в меню команду **File ♦ Print** (Файл ♦ Печать). (Если у вас нет принтера, опустите этот шаг).
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть) и не сохраняйте внесенные вами изменения.



Более полную информацию о печати полутонов можно найти в [онлайновой справке Photoshop 7.0](#).

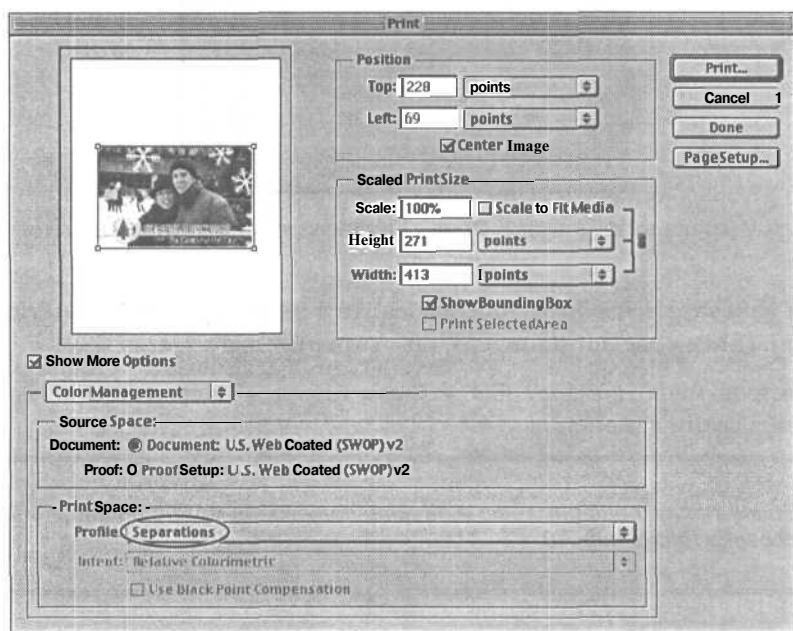
## Печать цветоделений

По умолчанию изображения CMYK печатаются как один документ. Чтобы напечатать файл как четыре цветоделения, вы должны выбрать параметр **Separations** (Цветоделения) в диалоге **Print** (Печать). В противном случае изображение CMYK напечатается как единое составное изображение.

В этой необязательной части урока вы можете напечатать файл как цветоделения.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **18Start.eps** в папке **Lessons/Lesson18** на вашем жестком диске.
- 2 Выберите в меню команду **File \* Print With Preview** (Файл ♦ Печать с предварительным просмотром).

- 3 В диалоге **Print** (Печать) убедитесь, что флажок **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) установлен, а затем задайте следующие параметры:
  - В открывающемся списке сразу под флажком **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) выберите пункт **Color Management** (Управление цветом).
  - В группе элементов управления **Source Space** (Исходное пространство) диалога установите переключатель **Document** (Документ).
  - В открывающемся списке **Profile** (Профиль) выберите пункт **Separations** (Цветоделения).



- 4 Щелкните на кнопке **Print** (Печать). (Если у вас нет принтера, опустите этот шаг).
- 5 Выберите в меню команду **File \* Close** (Файл ♦ Заккрыть) и не сохраняйте внешние изменения.

На этом завершается ваше знакомство с созданием цветоделений и печатью с помощью программы Adobe Photoshop.



Информацию обо всех параметрах управления цветом и печати можно найти в онлайн-справке Photoshop 7.0.

## Обзорные вопросы

- 1 Каким шагам вы должны следовать для точного создания цвета?
- 2 Что такое гамма?
- 3 Что такое ICC-профиль?
- 4 Что такое цветоделение? Чем изображение CMYK отличается от изображения RGB?
- 5 Каким шагам вы должны следовать при подготовке изображения к цветоделению?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Откалибруйте свой монитор и затем используйте диалог **Color Settings** (Настройка цвета), чтобы указать, какое цветовое пространство следует использовать. Например, вы можете указать, какое цветовое пространство RGB следует использовать для онлайн-изображений, и какое цветовое пространство CMYK использовать для изображений, которые должны быть напечатаны. Затем вы можете напечатать пробный оттиск изображения, проверить наличие цветов, выпадающих из гаммы, настроить цвета, как необходимо, и для печатных изображений создать цветоделения.
- 2 Гамма представляет собой диапазон цветов, которые могут воспроизводиться цветовой моделью или устройством. Например, цветовые модели RGB и CMYK имеют разные гаммы, так же, как и любые два RGB-сканера.
- 3 ICC-профиль представляет собой описание цветового пространства устройства, например, цветового пространства CMYK конкретного принтера. Приложения, например, Photoshop, могут интерпретировать ICC-профили изображений, чтобы поддерживать согласованные цвета среди различных приложений, платформ и устройств.
- 4 Цветоделение создается при преобразовании изображения в режим CMYK. Цвета в изображении CMYK разделяются на четыре канала составных цветов: синего, пурпурного, желтого и черного. Изображение RGB имеет три цветовых канала: красный, зеленый и синий.
- 5 При подготовке изображения к печати следуйте шагам, необходимым для точного воспроизведения цветов, а затем преобразуйте изображение из режима RGB в режим CMYK, чтобы построить цветоделение.

# Содержание

<b>Приступаем к работе</b> .....	<b>6</b>
О книге «Официальный учебный курс».....	6
Предварительные требования.....	6
Установка программ Adobe Photoshop и Adobe ImageReady.....	7
Запуск программ Adobe Photoshop и Adobe ImageReady.....	7
Чтобы запустить программу Adobe Photoshop или ImageReady в Windows.....	7
Чтобы запустить программу Adobe Photoshop или ImageReady в Mac.....	8
Установки шрифтов для работы с книгой «Официальный учебный курс».....	8
Установка шрифтов с компакт-диска книги «Adobe Photoshop 7.0 Официальный учебный курс».....	8
Копирование файлов книги «Официальный учебный курс».....	9
Чтобы установить файлы книги «Официальный учебный курс».....	9
Восстановление исходных настроек.....	10
Чтобы сохранить текущие настройки программы Photoshop.....	10
Чтобы восстановить стандартные настройки перед каждым уроком.....	11
Чтобы восстановить свои сохраненные настройки по завершении уроков.....	11
Дополнительные источники.....	11
Сертификация Adobe.....	12
<b>УРОК 1. Знакомство с рабочей областью</b> .....	<b>13</b>
Запуск Adobe Photoshop и открытие файлов.....	14
Использование инструментов.....	15
Поиск инструментов в рабочей области.....	15
Выбор инструментов на панели инструментов.....	16
Использование панели параметров инструментов.....	21
Ввод значений.....	23
Просмотр изображений.....	25
Использование меню View (Вид).....	25
Использование инструмента Zoom (Увеличение).....	26
Прокручивание изображения.....	27
Использование палитры Navigator (Навигатор).....	28
Использование панели Info (Информация).....	28
Работа с палитрами.....	29
Изменение отображения палитр.....	30
Использование меню палитр.....	31



Развертывание и свертывание палитр.....	32
Настройка расположения палитр и диалогов.....	32
Использование контекстных меню.....	33
Использование онлайн-справки.....	33
Использование ключевых слов, ссылок и предметного указателя справочной системы.....	35
Использование онлайн-услуг Adobe.....	36
Переход к программе ImageReady.....	37
Обзорные вопросы.....	38
Ответы на обзорные вопросы.....	38
<b>УРОК 2. Использование файлового браузера.....</b>	<b>41</b>
Начало работы.....	42
Исследование файлового браузера.....	43
Просмотр и открытие изображения.....	45
Переименование файлов изображений в файловом браузере.....	48
Ранжирование и сортировка изображений в файловом браузере.....	50
Пакетное назначение рангов.....	51
Вращение изображений в файловом браузере.....	52
Обзорные вопросы.....	55
Ответы на обзорные вопросы.....	55
<b>УРОК 3. Основы фотокоррекции.....</b>	<b>57</b>
Стратегия ретуширования.....	58
Организация эффективной последовательности задач.....	58
Настройка процесса в соответствии с планируемым использованием изображения.....	59
Разрешение и размер изображения.....	60
Типы разрешения.....	60
Разрешение изображения для этого урока.....	62
Начало работы.....	62
Поворот и обрезка фотографии.....	63
Настройка тонового диапазона.....	65
Об автоконтрастности.....	66
Удаление цветового оттенка.....	67
Замена цветов в изображении.....	68
Настройка яркости инструментом Dodge (Осветление).....	71
Настройка насыщенности инструментом Sponge (Губка).....	72
Применение фильтра Unsharp Mask (Контурная резкость).....	73

Сохранение изображения для полноцветной печати.....	75
Обзорные вопросы.....	76
Ответы на обзорные вопросы.....	76
<b>УРОК 4. Работа с выделениями.....</b>	<b>77</b>
Начало работы.....	78
Практика по созданию выделений.....	79
Обзор инструментов выделения.....	79
Выделение и отмена выделения области изображения.....	81
Перемещение рамки выделения по ходу ее создания.....	82
Перемещение содержимого выделения.....	84
Выделение от центральной точки.....	84
Перемещение и изменение пикселей в выделении.....	85
Перемещение выделения с одновременным дублированием.....	86
Перемещение с помощью горячих клавиш.....	88
Перемещение с помощью клавиш со стрелками.....	89
Выделение инструментом Magic Wand (Волшебная палочка).....	90
Выделение инструментом Lasso (Лассо).....	92
Трансформация выделения.....	93
Выделение инструментом Magnetic Lasso (Магнитное лассо).....	94
Комбинирование инструментов выделения.....	97
Обрезка изображения и стирание внутри выделения.....	98
Обзорные вопросы.....	100
Ответы на обзорные вопросы.....	101
<b>УРОК 5. Основы работы со слоями.....</b>	<b>101</b>
Начало работы.....	102
Общие сведения о слоях.....	102
Просмотр информации на палитре Layers (Слой).....	103
Переименование слоя и его копирование из одного файла в другой.....	104
Просмотр отдельных слоев.....	106
Выделение и удаление некоторых пикселей из слоя.....	106
Изменение порядка слоев.....	108
Изменение непрозрачности и режима слоя.....	109
Связывание слоев.....	110
Добавление в слой градиента.....	111
Добавление текста.....	114
Применение стиля слоя.....	116
Редактирование текста.....	119

Объединение слоев и сохранение файлов.....	120
Создание набора слоев и добавление слоя.....	121
Добавление текстовых слоев к объединенному фону.....	122
Создание альтернативного текста и назначение словарей.....	123
Использование многоязыкового блока проверки правописания.....	124
Обзорные вопросы.....	125
Ответы на обзорные вопросы.....	126
<b>УРОК 6. Маски и каналы.....</b>	<b>127</b>
Работа с масками и каналами.....	128
Начало работы.....	128
Создание быстрой маски.....	129
Редактирование быстрой маски.....	131
Расширение выделения стиранием маскированных областей.....	131
Изъятие из выделения путем добавления маскированных областей.....	135
Сохранение выделения как маски.....	136
Редактирование маски.....	138
Загрузка маски как выделения и применение настройки.....	140
Извлечение изображения.....	142
Извлечение изображения из его фона.....	142
Добавление извлеченного изображения как слоя.....	146
Извлечение путем вытеснения переднего плана.....	147
Добавление извлечения путем вытеснения переднего плана как другого слоя.....	149
Применение эффекта фильтра к маскированному выделению.....	150
Создание градиентной маски.....	151
Применение эффектов с помощью градиентной маски.....	152
Обзорные вопросы.....	154
Ответы на обзорные вопросы.....	154
<b>УРОК 7. Ретуширование и восстановление.....</b>	<b>155</b>
Начало работы.....	156
Восстановление областей инструментом Clone Stamp (Клоновый штамп).....	158
Использование инструмента Pattern Stamp (Штамп узоров).....	160
Создание узора.....	160
Применение узора.....	161
Использование инструментов Healing Brush (Лечащая кисть) и Patch (Заплата).....	163

Использование инструмента Healing Brush (Лечащая кисть) для удаления изъянов.....	163
О снимках экрана и состояниях палитры History (Предыстория).....	165
Создание снимка.....	166
Использование инструмента Patch (Заплата).....	167
Использование инструмента History Brush (Историческая кисть) для выборочной повторной редакции.....	168
Ретуширование в отдельном слое.....	169
Использование инструмента Healing Brush (Лечащая кисть) в дубликate слоя.....	170
Латание и смягчение с помощью отдельного слоя.....	171
Обзорные вопросы.....	173
Ответы на обзорные вопросы.....	173
<b>УРОК 8. Рисование и редактирование.....</b>	<b>175</b>
Начало работы.....	176
Определение пользовательского рабочего пространства.....	176
Смешивание изображения с фоном.....	178
Окрашивание темными и светлыми тонами в непрозрачных областях.....	180
Сглаживание краев штриха.....	182
Изменение изображений инструментами возврата.....	183
Об окрашивающих инструментах возврата.....	183
Использование окрашивающих инструментов возврата.....	184
Эффективное использование инструмента Brush (Кисть).....	186
Рисование специализированной кистью.....	186
Создание новых цветовых образцов для изображения зонтика.....	188
Добавление библиотек кистей на палитру Brushes (Кисти).....	190
Создание формы и содержания с помощью кистей Wet Media Brushes.....	192
Сохранение предварительно заданной пользовательской кисти.....	193
Рисование на созданной кромке.....	195
Создание пользовательской кисти.....	196
Рисование пользовательской кистью.....	198
Использование фильтра Pattern Maker (Создатель узоров) для создания рамы картины.....	200
Определение нового узора.....	200
Объединение изображения узора с вашим рисунком.....	202
Обзорные вопросы.....	204
Ответы на обзорные вопросы.....	205

<b>УРОК 9. Основные приемы работы инструментом Реп (Перо)</b>	<b>207</b>
Начало работы.....	208
Общие сведения о путях и инструменте Реп (Перо).....	209
Рисование прямолинейных путей.....	210
Перемещение и настройка путей.....	212
Рисование прямолинейных путей с несколькими сегментами.....	213
Создание замкнутых путей.....	215
Окрашивание путей.....	215
Рисование криволинейных путей.....	217
Создание обособленных рабочих путей.....	219
Рисование замкнутого криволинейного пути.....	220
Модификация криволинейных путей.....	221
Обводка и заливка путей.....	222
Комбинирование криволинейных и прямолинейных сегментов пути.....	223
Комбинирование двух криволинейных сегментов под острым углом.....	223
Комбинирование сегментов криволинейного пути с сегментами прямолинейного пути.....	224
Редактирование точек привязки.....	226
Добавление и удаление точек привязки.....	226
Преобразование точек.....	228
Использование путей в рисунке.....	230
Рисование контура фигуры.....	231
Преобразование выделения в путь.....	233
Преобразование путей в выделения.....	235
Добавление слоев для завершения эффекта.....	236
Обзорные вопросы.....	238
Ответы на обзорные вопросы.....	239
<b>УРОК 10. Векторные маски, пути и фигуры</b>	<b>241</b>
Общие сведения о точечных изображениях и векторной графике.....	242
Начало работы.....	243
Создание фона объявления.....	244
Добавление в фон цветной фигуры.....	244
Общие сведения о слоях фигур.....	247
Вычитание фигур из слоя фигур.....	247
Снятие выделения с путей.....	250
Рисование путей.....	251

Объединение путей в залитую фигуру.....	253
Работа с текстом.....	255
Добавление текста в изображение в режиме редактирования.....	256
Стилизация и деформация текста.....	258
Добавление нового текстового слоя.....	259
Создание рабочих путей из текста.....	260
Изменение внешнего вида рабочих путей.....	261
Добавление градиентного слоя.....	262
Применение к слою рабочего пути как векторной маски.....	263
Создание изображения флажка и дополнительного текста.....	264
Слияние и искажение комбинаций слоев.....	266
Работа с заданными пользовательскими фигурами.....	268
Помещение в изображение пользовательской фигуры.....	268
Добавление стилей слоя в пользовательскую фигуру.....	270
Обзорные вопросы.....	272
Ответы на обзорные вопросы.....	273
<b>УРОК 11. Дополнительные приемы работы со слоями.....</b>	<b>275</b>
Начало работы.....	276
Создание путей для вырезания в слое.....	278
Рисование векторного рабочего пути.....	278
Создание слой-маски из рабочего пути.....	280
Создание наборов слоев.....	281
Создание слоя настройки.....	282
Создание градиентного слоя высечек.....	283
Импортирование слоя из другого файла.....	285
Применение стилей слоя.....	286
Дублирование и создание вырезов в слое.....	287
Плавление слоя.....	288
Растеризация маски.....	289
Применение команды Liquify (Оплавить).....	290
Создание слоя рамки.....	292
Объединение слоев многослойного изображения.....	293
Обзорные вопросы.....	294
Ответы на обзорные вопросы.....	294
<b>УРОК 12. Создание специальных эффектов.....</b>	<b>295</b>
Начало работы.....	296
Автоматизация выполнения многошаговой задачи.....	296

Открытие и обрезка файлов.....	297
Подготовка к записи действия.....	298
Запись нового набора действий.....	299
Воспроизведение действия для отдельного файла.....	301
Воспроизведение действия в пакете.....	302
Установка монтажа из четырех изображений.....	303
Добавление направляющих.....	303
Захват изображений в позицию.....	304
Сохранение выделенных областей.....	305
Ручная раскраска выделений в слое.....	307
Удаление насыщенности в выделении.....	308
Создание слоя и выбор режима смешивания.....	309
Применение эффектов окрашивания.....	310
Добавление градиента.....	311
Слияние слоев.....	313
Изменение цветового баланса.....	313
Применение фильтров.....	315
Применение фильтра Accented Edges (Акцент на краях) и ослабление его эффекта.....	316
Применение фильтра ZigZag (Зигзаг).....	318
Объединение выделений.....	319
Редактирование выделения в режиме Quick Mask (Быстрая маска).....	319
Перемещение выделения.....	320
Создание эффекта выемки.....	321
Обзорные вопросы.....	324
Ответы на обзорные вопросы.....	324
<b>УРОК 13. Подготовка изображений к двухцветной печати.....</b>	<b>325</b>
Цветная печать.....	326
Использование каналов и палитры Channels (Каналы).....	327
Начало работы.....	327
Использование каналов для замены цвета на полутон.....	327
Смешивание изображения женщины.....	329
Смешивание изображения стропил.....	331
Задание значений для черной и белой точек.....	332
Повышение резкости изображения.....	334
Установка плашечного цвета.....	335
Добавление плашечного цвета.....	337
Удаление полутоновой области и добавление плашечного цвета.....	337

Удаление плашечного цвета из полутоновой области.....	338
Добавление сплошной и экранированной областей плашечного цвета.....	339
Добавление плашечного цвета в текст.....	340
Для Web: Создание двухцветной Web-графики.....	342
Обзорные вопросы.....	344
Ответы на обзорные вопросы.....	345

## **УРОК 14. Оптимизация изображений Web**

### **и карты ссылок ..... 347**

Оптимизация изображений с помощью программы Photoshop или ImageReady.....	348
Начало работы.....	349
Оптимизация изображения JPEG.....	350
Использование диалога Save For Web (Сохранить для Web).....	350
Сравнение оптимизированных форматов GIF, JPEG и PNG.....	352
Оптимизация изображения GIF.....	354
Подготовка рабочего пространства программы ImageReady.....	355
Установка основных параметров оптимизации в программе ImageReady.....	356
Палитра Color Table (Цветовая таблица).....	359
Сокращение цветовой палитры.....	360
Блокирование цветов для сохранения деталей изображения.....	361
Управление сглаживанием (dither).....	363
Управление программным сглаживанием.....	364
Минимизация сглаживания браузером.....	365
Задание прозрачности фона.....	366
Преобразование фона в обычный слой.....	367
Использование инструмента Magic Eraser (Волшебный ластик) для создания прозрачности.....	367
Сохранение и предварительный просмотр прозрачности.....	368
Обрезка лишних областей фона.....	370
Создание сглаженной (dithered) прозрачности.....	371
Добавление падающей тени.....	371
Добавление сглаживания прозрачности (transparency dithering) падающей тени.....	372
Работа с картами ссылок (программа ImageReady).....	375
Использование слоев для создания карт ссылок.....	376
Настройка межплатформенного диапазона яркости.....	378
Создание файла HTML и редактирование информации карт ссылок.....	380
Пакетная оптимизация файлов.....	382



Обзорные вопросы.....	383
Ответы на обзорные вопросы.....	383

## **УРОК 15. Добавление интерактивных**

<b>срезов и ролловеров.....</b>	<b>385</b>
Начало работы.....	386
Общие сведения о срезах.....	387
Разрезание изображения в программе Photoshop.....	388
Эксперименты со срезами в программе Photoshop.....	388
Использование инструмента Slice (Срез) для создания срезов.....	391
Установка параметров срезов в программе Photoshop.....	393
Оптимизация срезов в программе Photoshop.....	394
Разрезание изображения в программе ImageReady.....	396
Создание пользовательского рабочего пространства в программе ImageReady.....	396
Эксперименты со срезами, созданными из направляющих.....	399
Создание среза, основанного на слое.....	400
Создание срезов типа No Image (Без изображения).....	401
Просмотр в Web-браузере.....	402
Создание срезов из выделений.....	402
Оптимизация срезов в программе ImageReady.....	404
Установка оптимизации для выделенных срезов.....	404
Создание ролловеров.....	406
Отображение деформированного текста в состоянии Over (Над).....	407
Просмотр ролловеров в программе ImageReady.....	409
Показ и скрытие слоев в состоянии Over (Над) ролловера.....	409
Показ и скрытие слоев в состоянии Down (Нажатие) ролловера.....	411
Работа с дополнительными состояниями ролловеров.....	412
Создание состояния первичного ролловера.....	413
Создание состояния Selected (Выделенный) ролловера.....	414
Добавление альтернативного текста.....	416
Просмотр завершенных страниц в браузере.....	417
Сохранение разрезанных изображений в программе ImageReady.....	418
Обзорные вопросы.....	419
Ответы на обзорные вопросы.....	420

## **УРОК 16. Создание анимированных изображений для Web.....**

<b>Создание анимаций в программе Adobe ImageReady.....</b>	<b>421</b>
	422

Начало работы.....	423
Анимация путем скрытия и показа слоев.....	424
Создание простой анимации.....	424
Навигация по кадрам анимации и просмотр анимации.....	426
Подготовка копий слоя для анимации.....	428
Перемещение и преобразование слоев для анимации.....	429
Создание синхронных анимаций.....	431
Настройка и просмотр временной последовательности.....	432
Анимация с помощью непрозрачности и положения слоев.....	433
Открытие файла изображения и начало процесса анимации.....	434
Настройка положений слоев.....	434
Создание промежуточных кадров положения и непрозрачности слоев.....	436
Сохранение прозрачности и подготовка к оптимизации.....	438
Использование расширенных свойств слоя для создания анимаций.....	441
Использование слой-маски для создания анимаций.....	441
Использование векторных масок для создания анимаций.....	445
Самостоятельная работа: создание остальных анимаций.....	446
Обзорные вопросы.....	447
Ответы на обзорные вопросы.....	447
<b>УРОК 17. Настройка монитора АЛЯ управления цветом.....</b>	<b>449</b>
Начало работы.....	450
Управление цветом: обзор.....	450
Понятие аппаратно-независимого цветового пространства.....	451
Понятие ICC-профилей.....	452
Понятие механизма управления цветом.....	452
Ресурсы управления цветом.....	452
Калибровка и профилирование монитора.....	453
Настройка мониторов для систем Macintosh.....	453
Настройка монитора в системах Windows.....	454
Подготовка к калибровке монитора.....	454
Калибровка монитора.....	455
Установка оптимальной яркости и контрастности.....	457
Выбор данных о люминофоре.....	457
Установка промежуточных тонов.....	458
Выбор конечной гаммы.....	459
Установка белой точки монитора.....	459
Установка настроенной белой точки.....	461

Сохранение профиля монитора.....	462
Обзорные вопросы.....	462
Ответы на обзорные вопросы.....	463
<b>УРОК 18. Создание и печать согласованным цветом.....</b>	<b>465</b>
Воспроизведение цветов.....	466
Начало работы.....	468
Задание параметров управления цветом.....	468
Пробная печать изображения.....	470
Идентификация цветов, выпадающих из гаммы.....	472
Настройка изображения и печать пробного оттиска.....	473
Сохранение изображения как цветоделения.....	475
Выбор параметров печати.....	477
Ввод информации о файле.....	477
Печать.....	479
Печать полутонов.....	479
Печать цветоделений.....	481
Обзорные вопросы.....	483
Ответы на обзорные вопросы.....	483

# Adobe® Photoshop® 7.0

## Официальный учебный курс

Корректор А.Н. Левина.

Верстка: О.И. Воробьева, Е.О. Русакова.

Лицензия серия ИД № 05434 от 20.07.01 г.

ООО «Издательство ТРИУМФ».

Россия, 125438, г. Москва, а/я 18.

Оптовый отдел: (095) 720-07-65.

Подписано в печать с оригинал-макета 04.07.2003 г.

Формат 70х100  $\frac{1}{16}$ . Печать офсетная. Печ. л. 31.

Заказ № 275

Тираж 3 000 экз.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных  
диапозитивов в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»  
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93