

O  
CD-ROM  
прилагается

Adobe® Photoshop® CS

# ОФИЦИАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС

Разработан экспертами компании Adobe®







Adobe® Photoshop® CS

Официальный учебный курс

«Издательство ТРИУМФ»





Classroom in a Book<sup>®</sup>

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



Adobe<sup>®</sup> Photoshop<sup>®</sup> CS

УДК [004.42:004.92] (075.4)  
ББК 32.973.26-018.2я78-1  
А21

**Серия: «Официальный учебный курс»**

A21 Adobe® Photoshop® CS : офиц. учеб. курс : [пер. с англ. ]. —  
М. : Изд-во ТРИУМФ, [2004]. - 576 с. : ил. -  
(Серия "Официальный учебный курс"). — Доп. тит. л. англ. —  
ISBN 5-89392-091-0, ISBN 0-321-19375-X (амер.)

Агентство СІР РГБ

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® CS. Официальный учебный курс» содержит 20 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 CS CLASSROOM IN A BOOK, 1<sup>st</sup> Edition, ISBN 032119375X by the Adobe Creative Team, published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press. Copyright © 2004 Adobe Systems Incorporated and its licensors.

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 © 2005.

Авторизированный перевод англоязычного издания под названием ADOBE PHOTOSHOP CS CLASSROOM IN A BOOK, 1<sup>st</sup> Edition ISBN 032119375X by the Adobe Creative Team, published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press. Copyright © 2004 Adobe Systems Incorporated and its licensors.

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть переделана или изменена в какой-либо форме, электронной или механической, включая ксерокопирование, запись на носители информации без разрешения Pearson Education, Inc. Русскоязычная версия, изданная ООО «Издательство Триумф». Все права защищены © ООО «Издательство Триумф», 2005.

ISBN 5-89392-091-0  
ISBN 0-321-19375-X (амер.)

© Обложка, серия, оформление  
ООО «Издательство ТРИУМФ», 2004



## Краткое содержание

(подробное содержание находится в конце книги)

Приступаем к работе.....	6
УРОК 1. Знакомство с рабочей областью.....	13
УРОК 2. Использование файлового браузера.....	50
УРОК 3. Основы фотокоррекции.....	84
УРОК 4. Работа с <b>выделениями</b> .....	107
УРОК 5. Основы работы со слоями.....	131
УРОК 6. Маски и каналы.....	167
УРОК 7. Ретуширование и восстановление.....	195
УРОК 8. Рисование и <b>редактирование</b> .....	216
УРОК 9. Основные приемы работы инструментом Реп (Перо).....	245
УРОК 10. Векторные <b>маски</b> , пути и фигуры.....	277
УРОК 11. <b>Дополнительные</b> приемы работы со слоями.....	309
УРОК 12. Создание <b>специальных</b> эффектов.....	331
УРОК 13. Подготовка изображений к двухцветной печати.....	362
УРОК 14. Позиционирование объектов слоев в ImageReady.....	382
УРОК 15. Создание ссылок внутри изображения.....	399
УРОК 16. <b>Оптимизация</b> Web-изображений.....	426
УРОК 17. Создание ролловеров для Web.....	461
УРОК 18. Создание <b>GIF-анимаций</b> для Web.....	488
УРОК 19. Настройка монитора для управления <b>цветом</b> .....	524
УРОК 20. Создание и печать согласованным <b>цветом</b> .....	539
Работа с Version Cue.....	558

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

- 1 Откройте папку **Application/Adobe/Adobe Photoshop CS** (Приложения/Adobe/Adobe Photoshop CS) и дважды щелкните мышью на значке Adobe Photoshop или Adobe ImageReady. (Если вы установили программу не в папку **Adobe Photoshop**, а другую, выберите эту папку.)

Если вы удалили файл предпочтений программы Photoshop, появится сообщение, спрашивающее вас, хотите ли вы отредактировать цветовые установки.

- 2 Щелкните мышью на кнопке **No** (Нет), чтобы закрыть сообщение и не редактировать настройки цвета. На экране появится входная заставка.

Сведения о калибровке монитора можно найти в Уроке 19 этой книги, посвященном установке управления цветом монитора.

- 3 Щелкните мышью на кнопке **Close** (Закрыть).

**Установка шрифтов для работы с книгой  
«Официальный учебный курс»**

Для правильного отображения шрифтов файлов уроков в вашей системе может потребоваться установка шрифтов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс». Шрифты находятся в папке **Fonts** (Шрифты) компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс». Если эти шрифты уже есть в вашей системе, устанавливать их не надо.

**Установка шрифтов с компакт-диска книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс»**

Для установки шрифтов на жесткий диск компьютера выполните следующие действия:

- 1 Вставьте компакт-диск, прилагаемый к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс», в дисковод CD-ROM.
- 2 Установите файлы шрифтов, используя обычную процедуру установки шрифтов для версии вашей операционной системы.

В Windows:

- Скопируйте шрифты с компакт-диска в общую папку шрифтов **Adobe** (обычно она находится в каталоге **C:\Program Files\Common Files\Adobe\Fonts**).

В Mac OS:

- Откройте папку **Fonts** (Шрифты) на компакт-диске, прилагаемом к книге. Выделите все шрифты в папке **Fonts** (Шрифты) и перетащите их мышью в

папку **Library/Fonts** вашего жесткого диска. 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 CS. Официальный учебный курс», содержит все необходимые для уроков файлы. Каждый урок имеет собственную папку. Скопируйте папки уроков на ваш жесткий диск для выполнения уроков. Чтобы сохранить место на диске, можно устанавливать сначала лишь необходимые для работы с уроком папки, а затем удалять их по окончании урока.

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

- 1 Вставьте компакт-диск, прилагаемый к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс», в дисковод CD-ROM.
- 2 Просмотрите содержание компакт-диска и найдите там папку **Lessons** (Уроки).
- 3 Выполните одно из следующих действий:
  - Чтобы скопировать все уроки, перетащите мышью папку **Lessons** (Уроки) с компакт-диска на ваш жесткий диск;
  - Чтобы скопировать отдельные уроки, сначала создайте на вашем жестком диске новую папку с именем **Lessons** (Уроки). Затем перетащите мышью папку урока или папки, которые нужно скопировать с компакт-диска в папку **Lessons** (Уроки) вашего жесткого диска.

Если файлы устанавливаются в Windows 2000, то перед использованием их нужно разблокировать. В Windows XP и Mac OS разблокирование файлов не требуется.

- 4 (Только для Windows 2000) Разблокируйте скопированные файлы:
  - Если вы скопировали все уроки, то щелкните мышью дважды на файле **unlock.bat** в папке **Lessons** (Уроки);
  - Если вы скопировали лишь один урок, перетащите мышью файл **unlock.bat** из папки **Lessons** (Уроки) компакт-диска в папку **Lessons** (Уроки) вашего жесткого диска. Затем дважды щелкните мышью на файле **unlock.bat**, который находится в папке **Lessons** (Уроки) вашего винчестера.

Для операционных систем Windows XP и Mac OS выполнять последний шаг не надо.



---

*По мере работы над уроками вы будете перезаписывать начальные файлы. Чтобы восстановить исходные файлы, повторно скопируйте соответствующую папку урока с компакт-диска книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс» в папку **Lessons** (Уроки) на вашем жестком диске.*

---

## Восстановление исходных настроек

Файлы предпочтений сохраняют настройки палитр, команд, а также информацию о цветовой калибровке. Каждый раз при завершении работы с программами Adobe Photoshop и Adobe ImageReady позиции палитр и настройки команд сохраняются в файле предпочтений. При работе с **Adobe Color Management Assistant** (Помощник настройки цвета Adobe) информация о калибровке монитора и данные о цветовом пространстве также сохраняются в файлах предпочтений. В файлах предпочтений хранятся и все настройки диалога **Preferences** (Настройки).

В начале каждого урока книги вам будет предложено восстановить предпочтения, устанавливаемые по умолчанию, используя нажатие комбинации трех клавиш. Это действие удаляет любую информацию о цветовой калибровке, которую вы могли сделать ранее в уроке. Любые параметры, выбранные вами в диалоге **Preferences** (Настройки), будут удалены.

Предпочтения по умолчанию можно и не восстанавливать. Но в таком случае приготовьтесь к тому, что вид и работа инструментов, палитр и другие настройки вашей копии программы Photoshop CS могут не совпадать с описанными в книге и вам придется проявить находчивость при поиске нужных элементов. Учитывайте это обстоятельство, и вы избежите затруднений при работе над уроками.

Перед началом ознакомления с книгой необходимо выполнить простую процедуру сохранения установок калибровки монитора. (См. раздел «Чтобы сохранить текущие настройки программы Photoshop:»). Если вы еще не занимались калибровкой своего монитора, выполнять эту процедуру не надо.

В новых версиях операционных систем Windows и Macintosh сохранение параметров, выбранных вами в диалоге **Preferences** (Настройки), представляет собой достаточно сложную задачу, описание которой выходит за рамки этой книги. Если вы не уверены, что справитесь с ней самостоятельно, обратитесь за помощью к своему сетевому администратору или ведите запись изменений настроек, а затем, после выполнения уроков, вручную восстановите их прежние значения.

### Чтобы сохранить текущие настройки программы Photoshop:

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop.
- 2 Выберите команду меню **Edit ♦ Color Settings** (Правка ♦ Настройки цветов). На экране появится диалог **Color Settings** (Настройка цвета).
- 3 Проверьте значение в раскрывающемся списке **Settings** (Настройки) вверху диалога;
  - Если выбран элемент списка **Custom** (Пользовательские), перейдите к выполнению шага 4;
  - Если установлен любой другой параметр, отличный от **Custom** (Пользовательские), щелкните мышью на кнопке **OK**. Диалог закроется.



Выполнять шаги далее не надо.

- Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить). Будьте внимательны и щелкните мышью именно на кнопке **Save** (Сохранить), а не на кнопке **OK**.

Диалог **Save** (Сохранить) покажет папку **Settings** (Настройки), содержащую различные файлы с разрешением **.csf**.

- В поле ввода **File Name** (Имя файла) введите с клавиатуры описательное имя ваших цветовых настроек и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить). На экране появится диалог **Color Settings Comment** (Комментарии настроек цвета).
- Введите с клавиатуры любое текстовое описание, которое поможет вам в дальнейшем идентифицировать цветовые настройки. Укажите, например, дату, специфические настройки, название вашей рабочей группы.
- Щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог **Color Settings Comment** (Комментарии настроек цвета), и еще раз щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог **Color Settings** (Настройка цвета).

### Чтобы восстановить свои сохраненные настройки:

- Запустите программу Adobe Photoshop.
- Выберите команду меню **Edit ♦ Color Settings** (Правка \* Настройки цвета).
- В открывающемся списке **Settings** (Настройки) диалога **Color Settings** (Настройки цветов) выберите имя файла настроек цветов, созданного в предыдущей операции.
- Щелкните мышью на кнопке **OK**.

### Дополнительные источники

Книга «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс» не призвана полностью заменить документацию, поставляемую вместе с программой. В книге невозможно всесторонне рассмотреть все возможности программ Photoshop CS и ImageReady CS. В ней поясняются только те команды и параметры, которые используются в уроках. Исчерпывающую информацию о средствах программы можно найти в таких источниках:

- Справка Photoshop. Справка встроена в программу Adobe Photoshop CS и является полной версией руководства пользователя. Познакомиться со справкой программы Photoshop можно, выбрав команду меню **Help ♦ Contents** (Справка ♦ Содержание) в операционной системе Windows или **Help ♦ Help Contents** (Справка \* Содержание справки) в Mac OS. Более полную информацию можно найти в Уроке 1, посвященном знакомству с рабочей областью;

- Web-сайт компании Adobe ([www.adobe.com](http://www.adobe.com)), который можно просмотреть, выбрав команду меню **Help ♦ Adobe Online** (Справка ♦ Adobe онлайн), если у вас установлено соединение с World Wide Web;
- Руководство пользователя Adobe Photoshop CS (Adobe Photoshop CS User Guide). Руководство пользователя содержит большую часть материалов, вошедших в справочную систему программы. Если книга руководства пользователя не включена в комплект Photoshop CS, ее можно приобрести на Web-сайте компании Adobe: [www.adobe.com](http://www.adobe.com). Справочная система, встроенная в программу, содержит всю информацию из руководства пользователя и дополнительные сведения, не вошедшие в печатное издание.

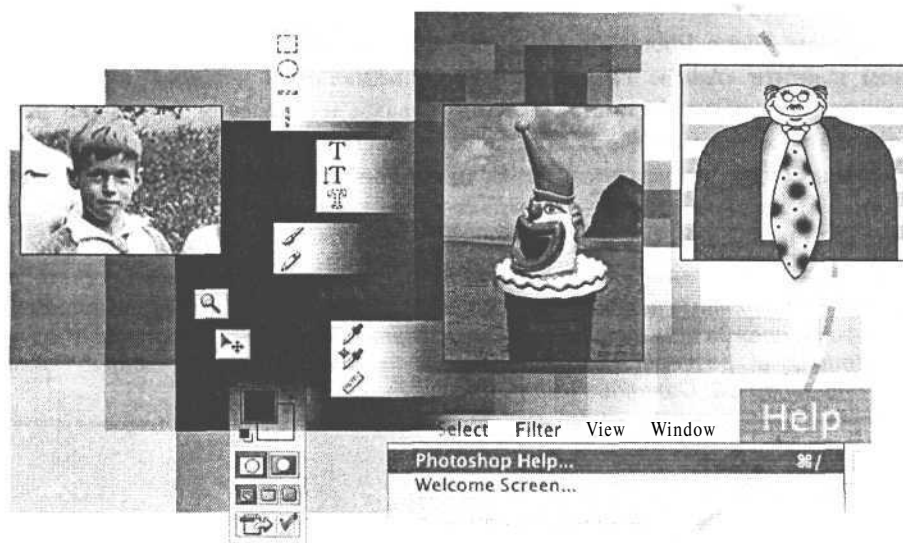
## Сертификация Adobe

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 средством 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 существует 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 познакомитесь с тем, как выполнять следующие действия:

- Открывать файлы Adobe Photoshop;
- Открывать, закрывать и использовать диалог **File Browser** (Файловый браузер) для предварительного просмотра и выбора файлов;
- Выбирать и использовать некоторые инструменты на панели инструментов;
- Устанавливать параметры для выбранного инструмента с помощью панели параметров инструмента;
- Использовать различные способы увеличения и уменьшения изображения;
- Выбирать, организовывать и использовать палитры;
- Выбирать команды в меню палитры и в контекстном меню;
- Открывать и использовать палитру, пристыкованную к хранилищу палитр;
- Отменять действия для исправления ошибок или создания нескольких вариантов изображения;

- Переходить из программы Photoshop в программу ImageReady;
- Находить темы в справке программы Photoshop;
- Подготавливать собственные темы How To (Каким образом?) и включать их в предметный указатель справки Photoshop.

Работа над уроком займет около одного часа. Урок предназначен для выполнения в Adobe Photoshop, но большую часть урока можно сделать и в Adobe ImageReady. Однако поскольку в Adobe ImageReady файловый браузер отсутствует, лучше выполнить задания урока в программе Photoshop.

Перед запуском Adobe Photoshop найдите папку **Lesson01** на компакт-диске, приложенном к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс». Скопируйте эту папку в папку **Lessons**, созданную вами на жестком диске для работы над проектами (или создайте эту папку сейчас). По мере работы над уроком исходные файлы будут перезаписаны. Если потребуется восстановить исходные файлы, скопируйте их заново с компакт-диска, приложенного к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

## Начало работы в Adobe Photoshop

Рабочие области Adobe Photoshop и Adobe ImageReady включают командные меню в верхней части экрана и различные инструменты и палитры для редактирования и добавления элементов в изображение. В меню можно добавлять команды и фильтры, устанавливая сменные модули независимых производителей (иногда эти модули называют «плагинами»).

Программы Photoshop и ImageReady работают с растровой цифровой графикой, т.е. с тоновыми изображениями, преобразованными в серию маленьких квадратов, или пикселей (от английского «picture elements» - элементы картинок). Программа Photoshop позволяет работать и с векторной графикой. Векторные изображения - это рисунки, образованные гладкими линиями, сохраняющими свою четкость при масштабировании. В ImageReady можно создавать движущиеся элементы, например, анимацию и ролловеры, предназначенные для экранного просмотра.

В программах Photoshop и ImageReady можно создавать как собственные оригинальные иллюстрации, так и импортировать изображения в программу из различных источников, таких, как:

- Фотографии с цифровой камеры;
- Коммерческие компакт-диски с цифровыми изображениями;



- Отсканированные фотографии, диапозитивы, негативы, графика и другие документы;
- Захваченные видеоизображения;
- Иллюстрации, созданные в графических редакторах.






Более полную информацию о типах файлов, с которыми возможна работа в программе Adobe Photoshop CS, можно найти в теме «About file formats» («О форматах файлов») в справке программы Photoshop.

## Запуск Photoshop и открытие файла

Для начала работы запустите Adobe Photoshop и восстановите предпочтения, установленные по умолчанию.



При самостоятельной работе не надо каждый раз восстанавливать предпочтения по умолчанию. Однако при работе с книгой восстанавливайте их каждый раз, чтобы то, что отображается на вашем экране, соответствовало описаниям урока. Подробности можно найти во введении, в разделе, посвященном восстановлению стандартных настроек Photoshop CS.

- 1 Дважды щелкните мышью на значке **Adobe Photoshop** на рабочем столе компьютера, чтобы запустить программу, а затем сразу же нажмите комбинацию клавиш  +  +  (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS) для восстановления стандартных настроек программы.

Если на вашем рабочем столе нет значка Photoshop, выберите команду меню **Start ♦ Programs ♦ Adobe \* Adobe Photoshop** (Пуск \* Программы \* Adobe ♦ Adobe Photoshop), либо посмотрите в папке **Applications** (Приложения) или в доке (Mac OS).

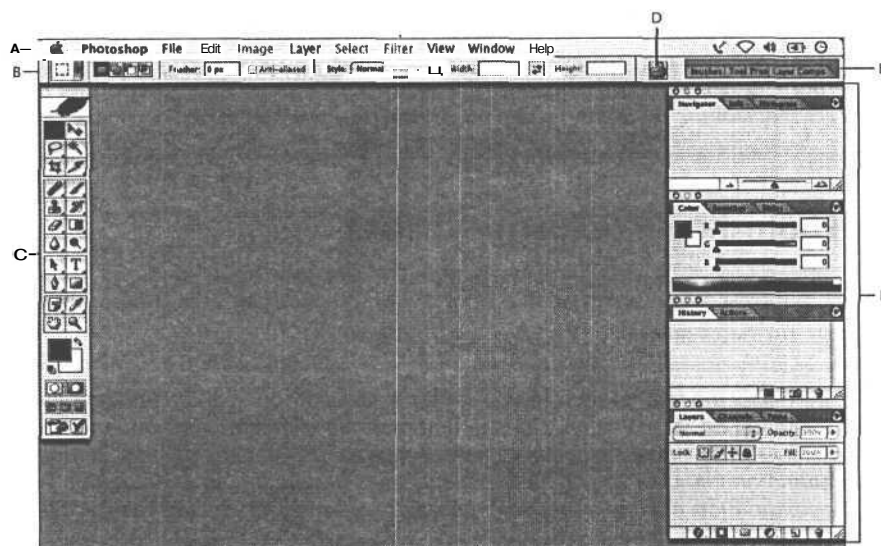
- 2 ' На экране последовательно появятся три диалога:

- Щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение удалить файл настроек.
- Щелкните мышью на кнопке **No** (Нет), чтобы закрыть диалог настройки цветов вашего монитора.
- Щелкните мышью на кнопке **Close** (Заккрыть), чтобы закрыть диалог **Welcome Screen** (Входная заставка).

Рабочая область программы Photoshop появляется в таком виде, как это показано на рисунке ниже.



Иллюстрация показывает версию Photoshop при работе в Mac OS. В Windows расположение рабочей области такое же, отличаются лишь некоторые стили операционной системы.



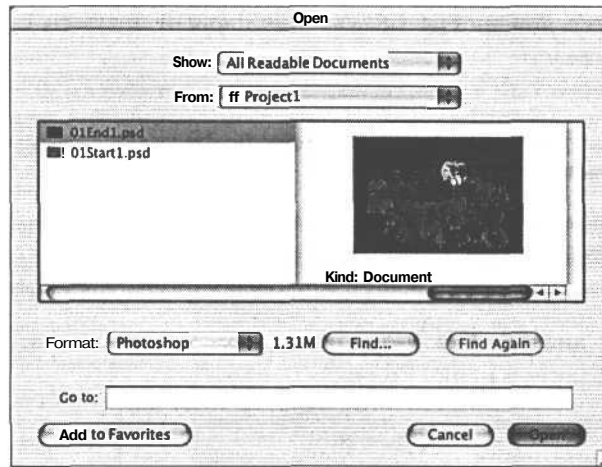
- A.** Строка меню; **B.** Панель параметров инструмента; **C.** Панель инструментов;  
**D.** Кнопка файлового браузера; **E.** Хранилище палитр; **F.** Палитры

Рабочая область, открываемая по умолчанию в Photoshop и ImageReady, состоит из строки меню в верхней части рабочей области, панели параметров инструмента под строкой меню, плавающей панели инструментов в левой части окна, плавающих палитр и одного или нескольких окон изображений, открываемых отдельно.



В программах Photoshop и ImageReady много общих палитр, но существуют и уникальные для каждой из программ палитры. Практически каждый урок этой книги будет знакомить вас с различными палитрами.

- 3 Выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и перейдите к папке **Lessons/Lesson01/Project1**, скопированную на винчестер с компакт-диска к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».
- 4 Выделите файл **01End1.psd** и щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть).




Файл **01End1.psd** откроется в своем собственном окне, которое называют окном изображения. Файлы со словом **End** (end - конец (англ.)) в имени показывают конечный результат выполнения проектов, к которому нужно стремиться при выполнении заданий. В открытом файле **01End1.psd** старая школьная фотография изменена таким образом, что один из учеников класса освещен, а остальная часть изображения выглядит затененной.

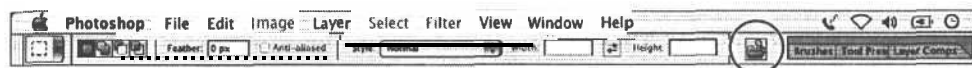
- 5 Выберите команду меню **File ♦ Close** (Файл ♦ Закрыть) или щелкните мышью на кнопке закрытия окна изображения, которая находится в строке заголовка документа, открытого в окне. (Не щелкайте мышью на кнопке закрытия программы Photoshop).

## Открытие файла с помощью файлового браузера

В каждом уроке вы будете работать с разными исходными файлами. При необходимости можно сделать дополнительные копии этих файлов и сохранить их под другими именами или в других папках. Можно также работать с оригиналами исходных файлов, и если вам захочется начать все заново, скопируйте эти файлы с компакт-диска. В этом уроке вы будете работать над четырьмя исходными файлами, каждый из которых помещен в отдельную папку проекта.

В предыдущей процедуре мы открыли файл классическим способом. Теперь откроем другой файл с помощью диалога **File Browser** (Файловый браузер). Этот диалог - одно из средств Photoshop, облегчающее поиск нужного файла.

- 1 Щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер)  на панели параметров инструмента.



На экране появится диалог **File Browser** (Файловый браузер) с набором палитр, меню, кнопок и панелей.



Открыть файловый браузер также можно, выбрав команду меню **File ♦ Browse** (Файл ♦ Просмотреть).

2 В палитре **Folders** (Папки) в файловом браузере перейдите к папке **Lessons/Lesson01** жесткого диска компьютера и выделите папку **Project1**.

В правой панели диалога **File Browser** (Файловый браузер) отобразятся эскизы содержимого выделенной папки **Project1**.



3 Выделите файл **01 Start1.psd** и откройте его одним из двух способов:

- Дважды щелкните мышью на эскизе файла **01Start1.psd**;
- Выделите эскиз файла **01Start1.psd** и в меню файлового браузера выберите команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть).

На переднем плане диалога **File Browser** (Файловый браузер) откроется окно изображения файла **01 Start1.psd**.

4 Закройте диалог **File Browser** (Файловый браузер) любым из следующих способов:

- Щелкните мышью на кнопке закрытия в строке заголовка диалога **File Browser** (Файловый браузер);
- Два раза щелкните мышью на кнопке **File Browser** (Файловый браузер) в панели параметров инструмента: первый раз, чтобы активизировать диалог **File Browser** (Файловый браузер), а второй раз - чтобы его закрыть;
- Щелкните мышью на диалоге **File Browser** (Файловый браузер), чтобы активизировать его, затем выберите команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть) главного меню Photoshop.

Файловый браузер - это не просто удобный визуальный интерфейс для открытия файлов. Он имеет множество других функций и возможностей, которые мы обсудим в Уроке 2, специально посвященном обсуждению этого важного средства.



## Использование инструментов

Программы Photoshop и ImageReady обеспечивают согласованный единый набор инструментов для создания сложных графических изображений, предназначенных для печати или онлайн-просмотра. Многие инструменты программы ImageReady знакомы тем, кто работал с Photoshop, но некоторые инструменты уникальны. Мы подробно обсудим инструменты и возможности программы ImageReady в уроках 14-18.

Чтобы перечислить все богатство инструментов Photoshop и их настроек, потребовалась бы целая книга. Конечно, это было бы полезно, но не входит в задачи нашей книги. Вместо этого вы начнете приобретать опыт работы с Photoshop, используя и настраивая несколько инструментов в учебном проекте. Каждый урок будет знакомить вас с все новыми инструментами и способами их использования, и к концу работы с книгой у вас накопится солидный багаж знаний, который послужит основой для дальнейшего исследования возможностей программы Photoshop.

### Выбор и использование инструмента из панели инструментов

Панель инструментов - это длинная узкая палитра в левой части рабочей области. Панель инструментов содержит инструменты выделения, рисования и редактирования, кнопки выбора цветов переднего плана и фона и инструменты для просмотра изображений.

Начнем знакомство с инструмента **Zoom** (Увеличение). Этот инструмент есть во многих других приложениях, включая программы Adobe Acrobat, Illustrator, PageMaker и InDesign.

- 1 Посмотрите на строку состояния в нижней части рабочей области (Windows) или окна изображения (Mac OS). Обратите внимание на процентное отношение в нижнем левом углу. Оно указывает на текущее увеличение вида изображения, то есть на масштаб.

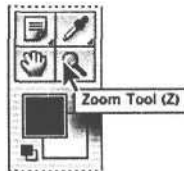


*А. Масштаб увеличения; В. Строка состояния (Mac OS)*



В системе Windows строка состояния находится в нижней части рабочей области программы Photoshop.

- 2 Подведите указатель мыши к небольшой кнопке со значком лупы на панели инструментов. Появится подсказка с названием инструмента и горячей клавишей выбора этого инструмента.



- 3 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) одним из следующих способов:
  - Щелкните мышью на кнопке **Zoom** (Увеличение) (🔍) в панели инструментов;
  - Нажмите клавишу клавиатуры **[Z]**. Эта клавиша служит клавиатурным эквивалентом выбора инструмента **Zoom** (Увеличение).
- 4 Переместите указатель мыши на окно изображения. Обратите внимание, что указатель мыши теперь выглядит, как небольшая лупа со знаком плюс (+) в центре.
- 5 Щелкните мышью в любой части окна изображения.

Изображение увеличится на заранее установленный уровень масштаба, которое отобразится в строке состояния вместо прежнего значения. То место, на котором вы щелкнули инструментом **Zoom** (Увеличение), станет центром увеличенного изображения. При повторном щелчке мышью масштаб увеличится до следующего предустановленного уровня вплоть до максимального значения 1600%.

- 6 Нажмите и удерживайте клавишу **[Alt]** (Windows) или клавишу **Option** (Mac OS). Указатель мыши, свойственный инструменту **Zoom** (Увеличение), изменится: в его центре появится значок минуса (-). Щелкните мышью на любом месте изображения, а затем отпустите клавишу **[Alt]** или **Option**.

Масштаб изображения уменьшится до меньшего предопределенного значения. Просмотрите фотографию и решите, кого из детей выделить подсветкой.



Существуют и другие способы уменьшения масштаба. На панели параметров инструмента выберите режим инструмента **Zoom In** (Увеличение) (🔍) или **Zoom Out** (Уменьшение) (🔍). Или же выберите команду меню **View ♦ Zoom In** (Вид ♦ Увеличить) или **View ♦ Zoom Out** (Вид ♦ Уменьшить). Еще один способ - ввести с клавиатуры нужный процент масштабирования в строке состояния.

- 7 Нарисуйте инструментом **Zoom** (Увеличение) прямоугольник так, чтобы в него попало изображение ребенка, которое нужно подсветить.

Рисунок увеличится, и выделенная прямоугольником область заполнит окно изображения.






Вот вы и познакомились с тремя разными способами использования инструмента **Zoom** (Увеличение) для изменения масштаба изображения: щелчком указателя мыши, нажатием горячей клавиши при щелчке мышью и выделением нужной области. С помощью горячих клавиш можно управлять и многими другими инструментами. В различных уроках этой книги у вас будет возможность испытать все эти приемы работы.

### Выбор и использование скрытого инструмента

В программе Photoshop предусмотрено множество инструментов для редактирования файлов изображений, однако в каждом сеансе работы обычно используется лишь несколько из них. На панели инструментов некоторые инструменты собраны в группы, причем для каждой группы виден только один из инструментов, а остальные инструменты группы скрыты позади видимого инструмента.

Маленький треугольник в нижнем правом углу кнопки указывает на то, что под данным инструментом есть и другие скрытые инструменты.

- 1 Выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (). При наведении указателя мыши на кнопку инструмента появится подсказка с его названием и горячей клавишей .
- 2 Выберите инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) () , скрытый за инструментом **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения). Для выбора инструмента воспользуйтесь одним из следующих приемов:
  - Нажмите и удерживайте кнопку инструмента **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения). Когда появится открывающийся список скрытых инструментов, выберите в нем инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения);



- Удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкайте мышью на кнопке инструмента до тех пор, пока не появится инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения).
  - Нажимайте комбинацию клавиш **Shift+M**. Она переключает инструменты **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) и **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения).
- 3 Переместите указатель мыши в окно изображения. При этом указатель мыши приобретет форму перекрестия (-|-). Подведите указатель мыши к левой верхней стороне головы ребенка.
  - 4 Нажмите кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, переместите указатель мыши вниз и вправо, нарисовав вокруг головы ребенка эллиптическую рамку выделения. Отпустите кнопку мыши.

Появившаяся анимированная пунктирная линия означает, что область внутри нее выделена. Выделенная область становится единственной областью изображения, которую можно редактировать. Область за пределами выделения защищена от изменений.



- 5 Подведите указатель мыши внутрь выделенной эллиптической области. Указатель приобретет вид стрелки с маленьким прямоугольником (⤴).
- 6 Перетащите выделенную область так, чтобы голова ребенка оказалась точно в центре рамки выделения.



При перетаскивании выделенной области двигаются лишь границы рамки выделения, а не пиксели изображения. Для перемещения пикселей картинки необходимо использовать различные приемы работы, которые будут описаны чуть позднее. Дополнительную информацию о том, как выделять и передвигать выделенные области, можно найти в Уроке 4, специально посвященном работе с выделениями.

### Использование комбинаций клавиш для работы с инструментами

Многие инструменты работают с какими-либо ограничениями режима. Как правило, эти режимы активируются удерживанием определенных клавиш клавиатуры одновременно с перемещением инструмента мышью. Режимы работы некоторых инструментов можно выбрать на панели параметров инструмента.

Следующее задание - еще раз, с самого начала, выполнить выделение области с изображением ребенка. На этот раз мы используем комбинацию клавиш, ограничивающих форму рамки выделения правильной окружностью. В отличие от эллипса, вы нарисуете эту окружность от центра наружу, а не наоборот.

- 1 Убедитесь, что инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (O) все еще выбран в панели инструментов. Снимите выделение, выполнив одно из следующих действий:
  - Щелкните мышью в любом месте изображения за пределами выбранной области;
  - Выберите команду меню **Select \* Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение);
  - Нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + D** (Windows) или **Command + D** (Mac OS).
- 2 Установите указатель мыши в центре лица ребенка.
- 3 Удерживайте комбинацию клавиш **Alt + Shift** (Windows) или **Option + Shift** (Mac OS) и медленно тащите указатель мыши из центра лица наружу, пока все лицо не окажется в окружности.



- 4 Осторожно отпустите сначала кнопку мыши, а затем клавиши клавиатуры.

Если результат работы вас не устраивает, круглую рамку выделения можно переместить. Для этого установите указатель мыши внутри окружности и перетащите ее. Или же щелкните указателем мыши вне круглой рамки выделения, чтобы снять выделение. Затем попробуйте нарисовать рамку выделения еще раз.



*Если вы случайно отпустите раньше времени одну или обе клавиши, инструмент выполнит свое стандартное действие (нарисует эллипс от края, а не от центра). Однако если вы еще не успели отпустить кнопку мыши, просто заново нажмите комбинацию клавиш. Если же кнопка мыши уже отпущена, перейдите снова к первому шагу.*

- 5 Дважды щелкните мышью на кнопке инструмента **Zoom** (Увеличение) (Q) на панели инструментов. Масштаб изображения вновь станет равным 100%. Если вся картинка не умещается в окне изображения, нажмите кнопку **Fit On Screen** (Разместить на экране) в панели параметров инструмента.

Обратите внимание, что даже после использования инструмента **Zoom** (Увеличение) выделение остается активным.

### Изменение выделенной области

Чтобы подсветить изображение ребенка, нужно затемнить оставшуюся часть фотографии вне выделенной области. Область вне границ выделения защищена от изменений. Для ее активизации нужно инвертировать выделение. Тогда лицо ребенка будет защищено от редактирования.

- 1 Выберите команду меню **Select ♦ Inverse** (Выделение \*Обратить).

Анимированная граница выбора вокруг головы ребенка выглядит так же, как и прежде. Но обратите внимание, что такая же граница появилась и вдоль всех краев изображения. Теперь выделенной оказалась вся остальная часть фотографии, и ее можно редактировать. Область внутри окружности не выделена и не может быть изменена, пока действует инвертированное выделение.



А. Выделенная область (редактируемая);  
В. Неактивная область (защищена от изменений)

- 2 Выберите команду меню **Image ♦ Adjustments ♦ Curves** (Изображение ♦ Настройки \* Кривые).



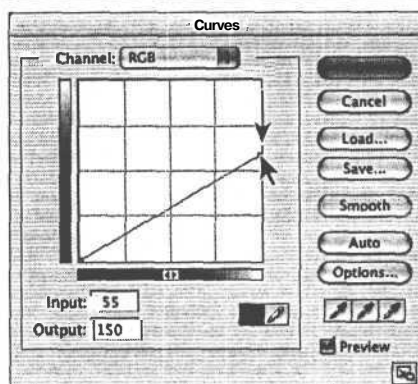
Чтобы открыть диалог **Curves** (Кривые), можно использовать комбинацию клавиш **⌘+M** (Windows) или **Control+M** (MacOS). Подсказка комбинации клавиш находится рядом с названием самой операции в подменю **Adjustments** (Настройки).

- 3 В диалоге **Curves** (Кривые) убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) установлен. При необходимости передвиньте диалог **Curves** (Кривые) так, чтобы видеть само изображение.

Если в диалоге установлен флажок **Preview** (Просмотр), то вы можете видеть результаты своих действий в окне изображения. При изменении установок, меняется и изображение. Это избавляет от постоянного открытия и закрытия диалога во время выбора и уточнения различных установок.

- 4 Перетаскивайте контрольную точку с верхнего правого угла графика прямо вниз до тех пор, пока значение **Output** (Выход) не станет приблизительно равным **150**. (Значение **Input** (Вход) должно остаться без изменений.)

По мере перемещения контрольной точки вниз, яркость выделенной области уменьшается.



После щелчка мышью на контрольной точке значение параметра **Output** (Выход) (внизу диалога) можно редактировать напрямую, т.е. вы можете установить уровень подсветки/затемнения выделенной области либо прямым вводом с клавиатуры, либо с помощью указателя мыши. Чтобы установить значение с помощью указателя мыши, наведите указатель мыши на надпись **Output** (Выход), так, чтобы указатель мыши принял форму вытянутого указательного пальца с двунаправленной стрелкой. Нажмите кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, перемещайте указатель мыши влево или вправо. Значение параметра в поле будет соответственно, уменьшаться или увеличиваться. Такое средство ввода (*scrubbing* – «втирание») числовых значений параметров реализовано во многих панелях параметров инструментов, палитрах и диалогах программ Photoshop и ImageReady.

- 5 Проверьте результат в окне изображения. Отрегулируйте значение **Output** (Выход), увеличив или уменьшив его, пока не добьетесь желаемого результата.
- 6 Закройте диалог **Curves** (Кривые) щелчком мышью на кнопке **OK**.
- 7 Выполните одно из следующих действий:
  - Чтобы сохранить внесенные изменения, выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), а затем **File \* Close** (Файл ♦ Заккрыть);
  - Если вы хотите вернуться к исходной версии файла, выполните команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Заккрыть). Появится диалог, спрашивающий, следует ли сохранить изменение. Щелкните мышью на кнопке **No** (Нет);
  - Если вам надо выполнить оба действия, описанных выше, выберите команду меню **File ♦ Save As** (Файл ♦ Сохранить как). Переименуйте файл или сохраните его в другой папке на вашем компьютере. Щелкните мышью на кнопке **OK**. Выберите команду меню **File ♦ Close** (Файл ♦ Заккрыть).

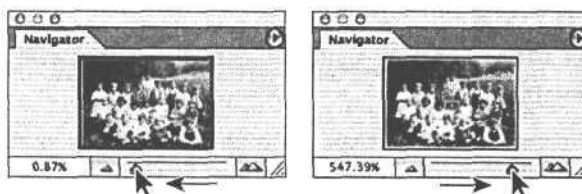
Поздравляем! Ваш первый проект Photoshop завершен. Как вы видели, обработка изображений средствами диалога **Curves** (Кривые) достаточно сложна, однако особых затруднений не вызывает. О других настройках изображения рассказывается во многих уроках этой книги. В уроках 3 и 7 описываются приемы, эквивалентные работе фотографа в темной фотолаборатории: регулировку и устранение дефектов фотографий, ретуширование и коррекция цветов.



### Масштабирование и прокручивание окна изображения в палитре Navigator (Навигатор)

Палитра **Navigator** (Навигатор) - это еще один быстрый способ изменения уровня масштаба, особенно когда точное значение увеличения несущественно. Благодаря эскизу рисунка на этой палитре, вы всегда можете легко понять, какую часть рисунка вы просматриваете в окне изображения. Палитра **Navigator** (Навигатор) - удобное средство перемещения внутри изображения.

Ползунковый регулятор под эскизом изображения на палитре **Navigator** (Навигатор) увеличивает рисунок при перетаскивании его вправо и уменьшает - при перетаскивании его влево.



Толстый красный контур прямоугольника показывает ту область изображения, которая отображается в окне. Когда масштаб изображения достаточно велик, в окне изображения видна лишь небольшая часть рисунка. Чтобы посмотреть и другие области рисунка, перетаскивайте красный контур по эскизу. Это очень удобный способ контролировать, в какой части изображения вы находитесь, особенно при большом увеличении.



### Использование панели параметров инструмента и других палитр

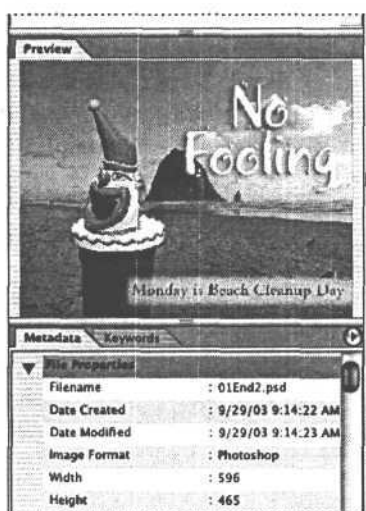
Вы обратили внимание, что у вас уже появился некоторый опыт работы с панелью параметров инструмента? В прошлом проекте вы видели, что на панели параметров инструмента **Zoom** (Увеличение) есть элементы управления, изменяющие вид в текущем окне изображения. Кроме того, вы уже пользовались кнопкой **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер), которая присутствует на этой панели независимо от того, какой инструмент активен.

## Предварительный просмотр и открытие другого файла

В следующем проекте мы займемся созданием рекламной почтовой открытки для общественной программы. Вы вновь используете файловый браузер для предварительного просмотра конечного файла. Этот файл показывает то, к чему вы должны стремиться, выполняя проект. Затем вы откроете начальный файл.

- 1 Щелкните мышью на кнопке Toggle File Browser (Открыть файловый браузер) (📁) на панели параметров инструмента. Откроется диалог File Browser (Файловый браузер).
- 2 На палитре Folders (Папки) диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите папку Lessons/Lesson01/Project2.
- 3 Выберите файл **01End2.psd** на панели эскизов. Файл отобразится на панели Preview (Просмотр).

Просмотрите изображение. Обратите внимание на текст в нижней части картинки, расположенный на фоне области, напоминающей облака.



Вертикальную разделительную полосу между панелью эскизов и тремя левыми палитрами можно перетаскивать. Размер областей при этом будет меняться. Чтобы увеличить область просмотра изображения на палитре **Preview** (Просмотр), передвиньте вертикальную разделительную полосу вправо. Предварительный просмотр изображения улучшится. Передвигать можно и горизонтальные разделительные полосы, находящиеся над и под палитрой **Preview** (Просмотр), при этом размеры областей будут изменяться.

- 4 Выделите эскиз файла **01 Start2.psd** и откройте его в программе Photoshop. Для этого дважды щелкните мышью на эскизе или в меню файлового браузера выберите команду File ♦ Open (Файл \* Открыть).

- 5 Активируйте файловый браузер щелчком мыши на окне диалога, затем закройте его.

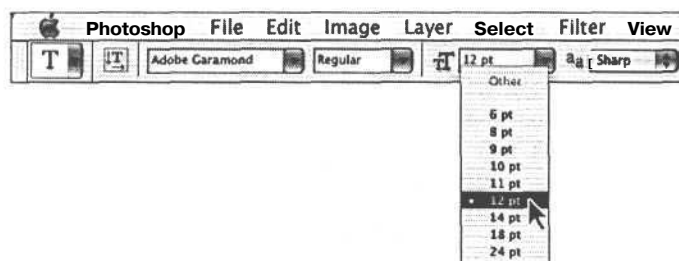
### Установка свойств инструмента на панели параметров инструмента

Начальный файл **01Start2.psd** уже открыт в Photoshop. Теперь можно выбрать характеристики текста, а затем набрать с клавиатуры сообщение.

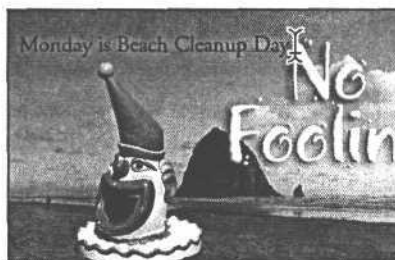
- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Horizontal Type** (Ввод по горизонтали) **T** •

Теперь кнопки и меню на панели параметров инструмента относятся к инструменту **Horizontal Type** (Ввод по горизонтали).


- 2 Перейдите на панель параметров инструмента и выберите следующие настройки:
  - Выберите нужный шрифт в открывающемся списке шрифтов на панели параметров инструмента. (В нашем примере используется шрифт **Adobe Garamond**, но при желании можете использовать и любой другой шрифт);
  - В открывающемся списке размеров шрифта выберите размер **12 pt**. (Используйте для выбора открывающее меню, как показано ниже, либо введите его с клавиатуры в текстовое поле, либо установите с помощью мыши, перемещая указатель мыши влево или вправо при нажатой кнопке на надписи возле текстового поля.)

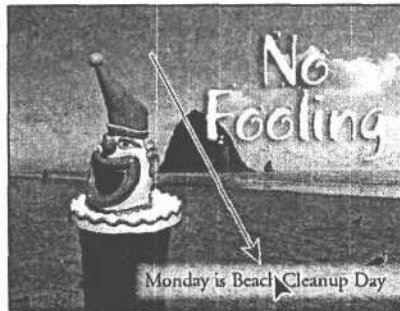


- 3 Щелкните мышью где-либо в левой части изображения. Наберите слова **Monday is Beach Cleanup Day** (Понедельник - день уборки пляжа).



Текст набирается выбранным шрифтом с заданным размером.

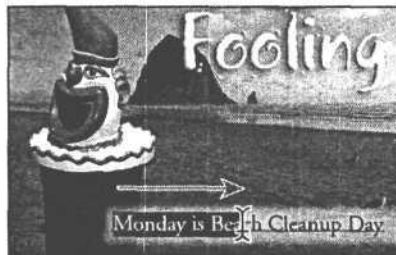
- 4 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () в правом верхнем углу панели инструментов.
- 5 Наведите указатель инструмента **Move** (Перемещение) на набранный текст и перетащите его на расплывчатый белый прямоугольник внизу картинке. Текст должен располагаться по центру прямоугольника.



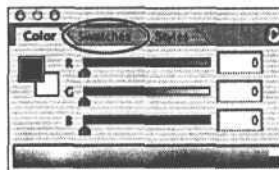
### Использование палитр и меню палитр

Цвет текста вашего изображения совпадает с цветом переднего плана, установленным в панели инструментов. По умолчанию он черный. Цвет текста в конечном файле был изменен на темно-синий цвет, хорошо сочетающийся с другими цветами рисунка. Сейчас вы измените цвет текста на темно-синий, а затем и на другой цвет.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Horizontal Type** (Ввод по горизонтали) (**T**).
- 2 Протащите инструмент **Horizontal Type** (Ввод по горизонтали) с одного конца текста до другого. Все слова фразы выделятся.



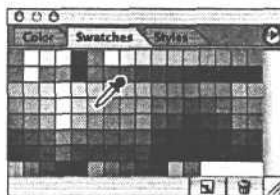
- 3 В группе палитр **Color** (Цвет) щелкните мышью на ярлычке палитры **Swatches** (Образцы), чтобы вывести палитру на передний план этой группы.



- 4 Выберите любой образец цвета. Выбранный цвет появится в трех местах: на значке **Foreground Color** (Цвет переднего плана) панели инструментов, в образце цвета текста на панели параметров инструмента и в самом набранном в изображении тексте. (Выберите любой другой инструмент в панели инструментов, чтобы снять выделение текста. Теперь его цвет хорошо виден.)

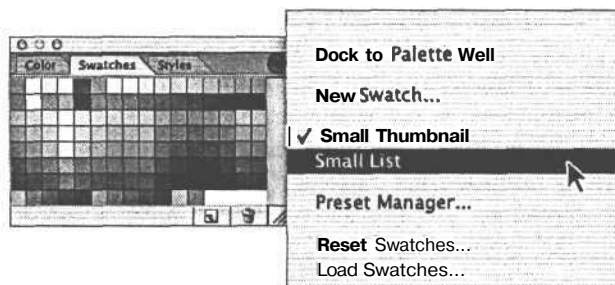


При перемещении указателя мыши над образцами цвета на вкладке **Swatches** (Образцы) указатель мыши приобретает вид пипетки. Установите конец пипетки над нужным цветом и выберите его, щелкнув мышью.

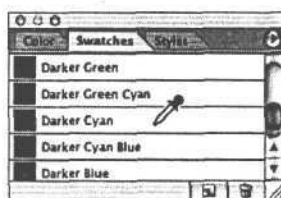


Вот так просто в Photoshop можно выбирать разные цвета, хотя есть и другие способы. Для этого проекта нужно использовать точно определенные цвета. Чтобы упростить их поиск, следует изменить вид палитры **Swatches** (Образцы).



- 5 Убедитесь, что инструмент **Horizontal Type** (Ввод по горизонтали) все еще не активен. Щелкните мышью на кнопке со стрелкой (↻) в палитре **Swatches** (Образцы) и в открывшемся меню палитры выберите команду **Small List** (Малый список).

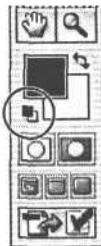


- 6 Выберите инструмент **Horizontal Type** (Ввод по горизонтали) и вновь выделите весь текст, как описано в шагах 1 и 2.
- 7 В палитре **Swatches** (Образцы) выберите из списка образцов цвет **Darker Cyan** (Темно-голубой).



Текст станет темно-голубым.

- 8 Выберите инструмент **Hand** (Рука) () . Выделение с текста снимется. Щелкните мышью на значке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) () на панели инструментов. Черный цвет станет цветом переднего плана.



Возвращение к установкам цвета по умолчанию не повлияет на цвет текста, потому что текст уже не выделен.


Задание выполнено. Теперь файл можно закрыть. Файл можно просто сохранить, закрыть его без сохранения или же сохранить под каким-либо именем в нужной папке. Все это было уже когда-то проделано с файлом **Project1**. Вот так просто выполнен еще один проект. Хорошая работа!

## Отмена действий в Photoshop


В совершенном мире никто и никогда не допускал бы ошибок. Никто бы никогда не выполнял неправильные действия. Все бы всегда отлично знали, при помощи каких действий воплотить желаемый идеальный дизайн в жизнь. В идеальном мире никогда не приходилось бы возвращаться назад. А в реальном мире программы Photoshop и ImageReady предоставляют возможность сделать шаг назад, отменить действия и попробовать другие. Следующий проект урока предоставит вам возможность свободно экспериментировать, ведь в любой момент можно будет отменить произведенные действия. Кроме того, в проекте вы познакомитесь с работой со слоями. Слои - одно из основных и наиболее мощных средств программы Photoshop. Существует много видов слоев. Некоторые из них содержат изображения или цвета, другие - всего лишь взаимодействуют с нижележащими слоями. В файле данного проекта есть слои обоих этих типов. Не волнуйтесь, что не вполне понимаете принцип работы со слоями. Это не мешает вам успешно выполнить проект. Более подробно основы работы со слоями описаны в Уроках 5 и 11, где мы обсудим основные и дополнительные приемы работы со слоями. А в Уроке 10 вы узнаете о том, как использовать один слой для управления другим слоем.

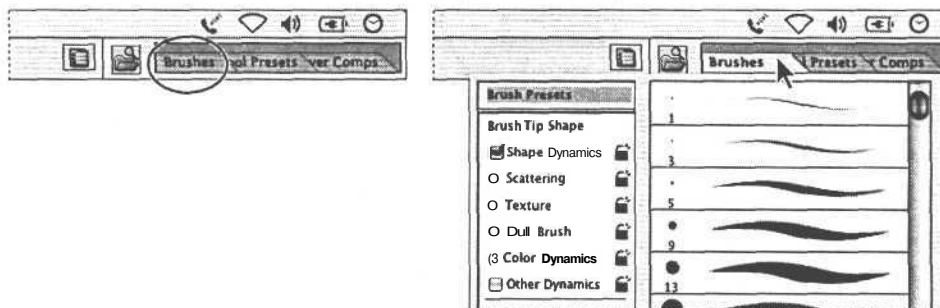
## Отмена одного действия

Даже компьютерные новички быстро осваивают использование знакомой команды **Undo** (Отменить).

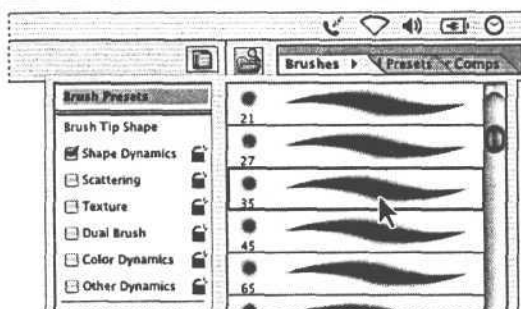
- 1 Нажмите кнопку **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер)  на панели параметров инструмента. Затем с помощью палитры **Folders** (Папки) найдите и выделите папку **Lessons/Lesson01/Project3**.
- 2 В панели эскизов выберите файл **01End3.psd**. Посмотрите на результат выполнения урока, к которому нужно стремиться. Для этого дважды щелкните мышью на файле **01 Start3.psd**. Файл откроется в окне изображения Photoshop. Закройте файловый браузер.

Обратите внимание на записи в палитре **Layers** (Слои). Структура слоев включает отсекающую маску, которая работает в некоторой степени подобно выделению. Она ограничивает область изображения, которую можно изменить. Отсекающая маска предотвратит случайную порчу не подлежащей изменению области изображения, поэтому можно смело рисовать на галстуке мужчины. Выбранным сейчас является слой **Tie Designs** (Дизайн галстука). Во время выполнения проекта внесите в него ряд изменений.

- 3 Выберите инструмент **Brush** (Кисть)  на панели инструментов или нажмите клавишу **[M]**.
- 4 На панели параметров инструмента выберите вкладку **Brushes** (Кисти) в хранилище палитр, чтобы на время открыть палитру **Brushes** (Кисти).

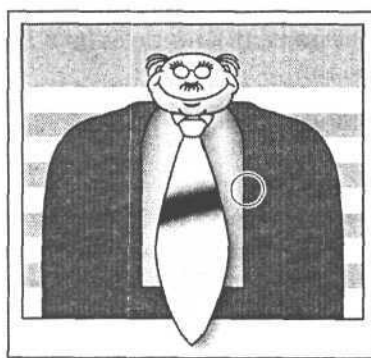


- 5 Прокрутите список кистей вниз и выберите кисть **Soft Round 35 pixels** (Мягкая круглая 35 пикселей). (Название кисти появится как подсказка, если задержать указатель мыши над кистью.)



Вы можете попробовать использовать и другую кисть, но для этого задания лучше выбрать кисть, по размеру близкую к 35 пикселям. Лучше, если размер кисти находится в пределах 20 - 50 пикселей.

- 6 Установите указатель мыши над изображением. Указатель мыши приобретет вид окружности выбранного в предыдущем шаге диаметра. Нарисуйте полоску в любой части желтого галстука. Не волнуйтесь, что зайдете за границы галстука. Кисть не нарисует ничего за пределами отсекающей маски галстука.



Ух! Полоска выглядит довольно мило, но галстук в горошек будет выглядеть еще лучше. Придется удалить нарисованную полоску.

- 7 Выполните команду меню **Edit ♦ Undo Brush Tool** (Правка \* Отменить кисть) или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Z** (Windows) и **Command+Z** (Mac OS). Действие инструмента **Brush** (Кисть) отменится.

Галстук вновь стал чисто желтым, а не в полоску.

Подробнее работа с отсекающими масками обсуждается в Уроке 10, где мы займемся векторными масками, и в Уроке 11, где рассматриваются дополнительные приемы работы со слоями.

### Отмена нескольких действий

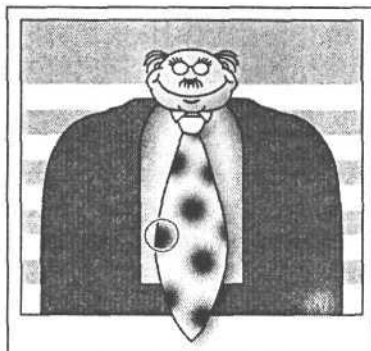
Команда меню **Undo** (Отменить) удаляет лишь одно действие. Происходит это из-за того, что файлы Photoshop часто бывают очень большими и отмена нескольких



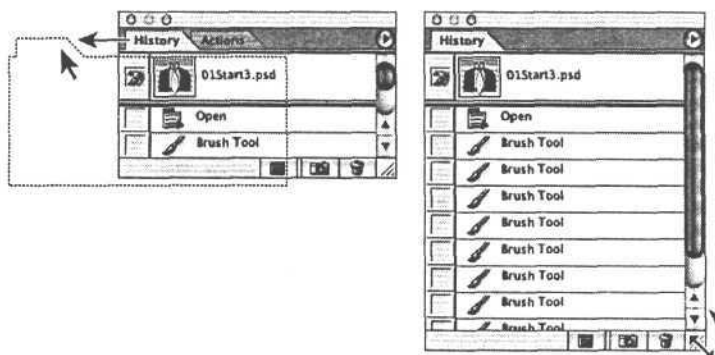
действий может потребовать большого объема памяти. А это, в свою очередь, снизит быстродействие программы.

Однако с помощью палитры **History** (Предыстория) можно отменить сразу несколько действий.

- 1 Используйте прежние установки инструмента **Brush** (Кисть). Щелкните мышью на желтом галстуке. Появится нарисованная размытая точка.
- 2 Щелкните еще несколько раз в разных местах галстука, создавая узор из точек.



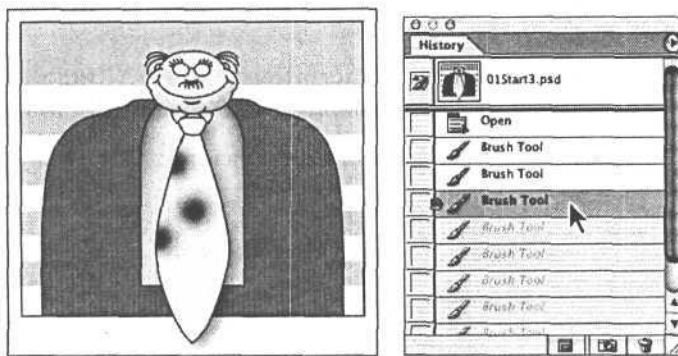
- 3 Вытащите палитру **History** (Предыстория) из ее группы палитр за ярлычок вкладки и опустите ее возле других палитр. Затем немного увеличьте размер палитры. Для этого протащите нижний правый угол палитры вниз, чтобы видеть большее число действий. (Отделение и увеличение размера палитры нужно только для удобства работы).



Изменить размер палитры **History** (Предыстория) можно также нажатием кнопки свернуть/развернуть (Windows) или нажатием зеленой кнопки масштаба (Mac OS) в строке заголовка палитры. Это действие изменит размер окна так, что станут видимыми все текущие состояния предыстории.

На палитре **History** (Предыстория) записываются все недавние действия, которые применялись к изображению. Текущее состояние выделено в нижней части списка.

- 4 Выберите мышью одно из предыдущих действий в палитре **History** (Предыстория). Посмотрите, как изменилось изображение: несколько более ранних действий было отменено.



- 5 Нарисуйте еще одну точку на галстуке инструментом **Brush** (Кисть). Действия, которые находились ниже выбранного состояния, исчезли. Появилась новая запись.
- 6 Выполните команду меню **Edit ♦ Undo Brush Tool** (Правка \* Отменить кисть) или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+[Z]** (Windows) и **Command+[Z]** (Mac OS). Точка, нарисованная в предыдущем шаге, исчезнет.

Теперь в палитре **History** (Предыстория) вновь появились записи ранее отмененных действий.

- 7 Выберите самое нижнее состояние в списке палитры **History** (История).

Изображение вновь стало таким, каким оно было после выполнения шага 2.

По умолчанию палитра **History** (Предыстория) сохраняет только 20 последних действий. Это тоже своего рода компромисс в поисках баланса между гибкостью и производительностью программы. Количество уровней в палитре **History** (Предыстория) можно изменить. Выберите команду меню **Edit ♦ Preferences ♦ General** (Правка ♦ Настройки ♦ Общие) (Windows) или **Photoshop ♦ Preferences ♦ General** (Photoshop \* Настройки \* Общие) (Mac OS). В появившемся диалоге найдите параметр **History States** (Предыстория состояний) и укажите число нужных записей.

Дополнительную информацию о работе с палитрой **History** (Предыстория) можно найти в Уроке 7, посвященном ретушированию и восстановлению.

## О команде **Undo** (Отменить) в программе ImageReady


В программе ImageReady можно отменять сразу несколько действий. Чтобы отменить последние действия, выберите команду **Undo** (Отменить) или нажимайте комбинацию клавиш **Ctrl+[Z]** (Windows) и **Command+[Z]** (Mac OS). Отмененные таким образом действия можно снова восстановить. Для этого выполните команду меню **Edit ♦ Redo <tool>** (Правка ♦ Повторить <название инструмента>). Или

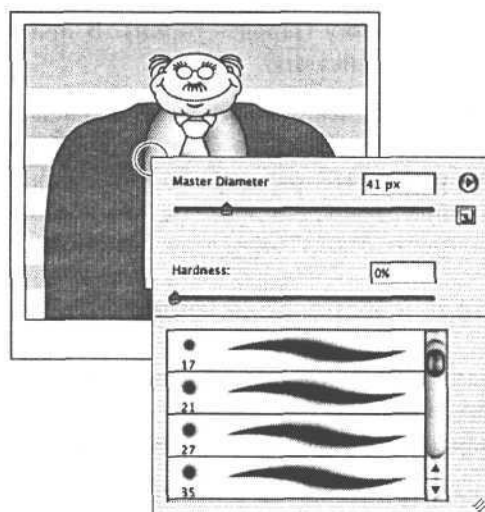
же нажмите комбинацию клавиш **Ctrl**+**Shift**+**Z** (Windows) или **Command**+**Shift**+**Z** (Mac OS).

В программе ImageReady количество запоминаемых по умолчанию шагов равно 32. Изменить это количество можно, выбрав в меню программы ImageReady команду **Edit \* Preferences ♦ General** (Правка \* Настройки ♦ Общие) (Windows) или **Photoshop \* Preferences \* General** (Photoshop ♦ Настройки \* Общие) (Mac OS). В открывшемся диалоге **Preferences** (Настройки) найдите параметр **Undo Levels** (Уровней отмены) и укажите число необходимых уровней. Можно увеличить число запоминаемых действий или же, наоборот, уменьшить их для лучшей производительности программы.

## Использование контекстного меню

Контекстные меню - это небольшие меню, команды которых специфичны для элементов рабочей области. Их еще называют меню правой кнопки мыши или меню быстрого вызова. Обычно команды контекстного меню можно найти и в других областях пользовательского интерфейса, но использование контекстного меню помогает сэкономить время.

- 1 Выберите инструмент **Brush** (Кисть) () в панели инструментов, если он еще не выбран.
- 2 В окне изображения щелкните правой кнопкой мыши (Windows) или нажмите Control-click (Mac OS) и щелкните мышью в любом месте рисунка. Откроется контекстное меню инструмента **Brush** (Кисть).



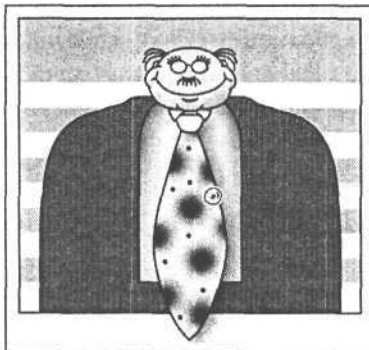
Контекстные меню бывают разными по своему содержанию. Меню может содержать команды или набор элементов управления по типу палитры. В нашем случае откроется набор элементов управления.

- 3 Выберите кисть потоньше, например, **Hard Round 5 pixels** (Жесткая круглая 5 пикселей). Чтобы найти нужную кисть, перемещайтесь по контекстному меню вверх-вниз.
- 4 Используйте выбранную кисть в окне изображения и нарисуйте на галстуке маленькие точки.



Щелчок мышью на любом месте рабочей области закрывает контекстное меню. Если область галстука оказалась спрятана за контекстным меню инструмента **Brush** (Кисть), вызовите его в другом месте изображения или же дважды щелкните мышью на выбранной кисти. Контекстное меню закрывается.

- 5 Нарисуйте точки по всему галстуку.



- 6 В случае необходимости для исправления ошибок используйте команду **Undo** (Отменить) и палитру **History** (Предыстория). В ней можно возвращаться и переходить от действия к действию.

Похвалите себя за созданный дизайн галстука и за успешное завершение еще одного проекта. Теперь можно выбрать команду меню **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить) для сохранения результата работы. Чтобы сохранить файл под другим именем или в другую папку, выберите команду меню **File ♦ Save As** (Файл \* Сохранить как). Можно и просто закрыть файл, не сохраняя его.

### Подробнее о палитрах и их расположении

Палитры в программах Photoshop и ImageReady разнообразны и многофункциональны. Довольно редко в проектах необходимо видеть все палитры сразу. Вот почему они сгруппированы, и некоторые палитры не открываются по умолчанию.

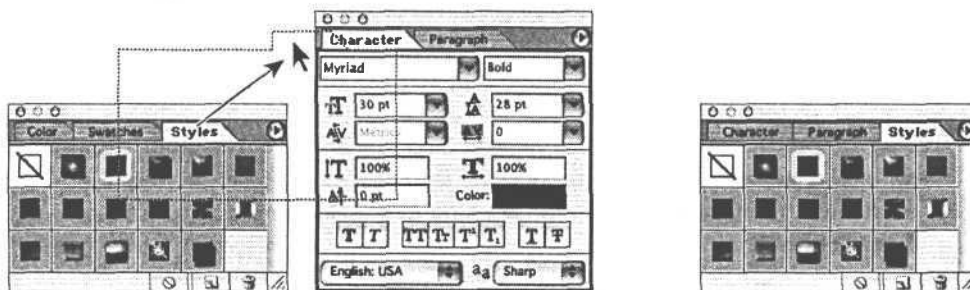
Полный список всех палитр находится в меню **Window** (Окно). Активные палитры, находящиеся спереди в своих группах, отмечены в меню галочками рядом со своим названием. Чтобы открыть или закрыть палитру, установите или сбросьте галочку рядом с ее названием в меню **Window** (Окно).

Все палитры, включая панель параметров инструмента и панель инструментов, можно одновременно скрыть одним нажатием клавиши **[⇧ Tab]**. Чтобы вновь открыть их, нажмите клавишу **[⇧ Tab]** еще раз.

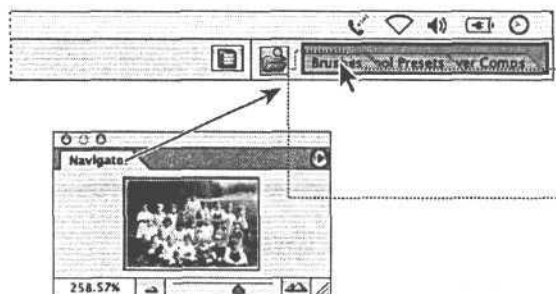
При открытии палитры **Brushes** (Кисти) в третьем проекте вам уже приходилось использовать хранилище палитр. Любую палитру можно вытащить из хранилища палитр или, напротив, втащить ее туда. Это особенно удобно при работе с большими палитрами или с теми, которые нужно держать под рукой.

Для упорядочения палитр можно воспользоваться следующими приемами:

- Чтобы переместить всю группу палитр, перетащите ее за строку заголовка в другую часть рабочей области;
- Чтобы поместить палитру в другую группу, перетащите вкладку палитры в группу палитры так, чтобы она подсветилась черным контуром. Затем отпустите кнопку мыши;



- Чтобы пристыковать палитру к хранилищу палитр в панели параметров инструмента, перетащите вкладку палитры к хранилищу палитр так, чтобы палитра подсветилась черным контуром.

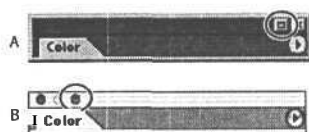


Окно **File Browser** (Файловый браузер) в программе *Photoshop CS* является диалогом, а не палитрой, поэтому его нельзя пристыковать к хранилищу палитр.

## Расширение и сворачивание палитр

Размеры палитр можно изменять, перетаскивая их границы или же щелкая мышью для переключения между заранее установленными размерами:

- Чтобы изменить высоту палитры, перетаскивайте мышью ее нижний правый угол;
- Чтобы максимально расширить палитру и просмотреть как можно больше содержащейся в ней информации, щелкните мышью на кнопке развернуть/свернуть (Windows) или на кнопке масштаба (Mac OS). (Повторный щелчок свернет всю группу палитр).



A. Windows; B. Mac OS

- Чтобы свернуть группу палитр так, чтобы видимыми оставались лишь строка заголовка и вкладки, щелкните дважды мышью на вкладке палитры или строке заголовка палитры. Щелкните дважды еще раз, чтобы восстановить прежний размер;
- (ImageReady) Чтобы переключаться между предварительно установленными размерами палитр, щелкайте мышью на значке с двойной стрелкой (↔).

Обратите внимание, что вкладки различных палитр в группе палитр и кнопка меню палитры остаются видимыми даже после сворачивания палитры.



В Photoshop нельзя изменить размер палитр **Info** (Информация), **Color** (Цвет), **Character** (Символ) и **Paragraph** (Абзац). В ImageReady не изменяются палитры **Optimize** (Оптимизация), **Info** (Информация), **Color** (Цвет), **Layer Options** (Параметры слоя), **Character** (Символ), **Paragraph** (Абзац), **Slice** (Срез) и **Image Map** (Карта ссылок).

## Особые замечания о панели инструментов и панели параметров инструмента

Панель инструментов и панель параметров инструмента имеют некоторые общие характеристики с другими палитрами:

- Панель инструментов можно перетащить за его строку заголовка в другое место рабочей области. Панель параметров инструмента тоже можно переместить. Для этого щелкните мышью по самому дальнему левому краю панели и перетащите её в нужное место;

- Панель инструментов и панель параметров инструмента можно скрыть.

Не все действия, применимые к палитрам, применимы к панели инструментов и панели параметров инструмента:

- Нельзя сгруппировать панель инструментов или панель параметров инструмента с другими палитрами;
- Нельзя изменить размер панели инструментов или панели параметров инструмента;
- Нельзя пристыковать панель инструментов к хранилищу палитр. (Совершенно очевидно, что это относится и к панели параметров инструмента, поскольку хранилище палитр расположено внутри этой панели.)
- В панели инструментов и панели параметров инструмента нет меню палитры.



## Переход в ImageReady

Теперь перейдите в программу ImageReady. Переход из одного приложения в другое - это простой способ получения доступа к уникальным средствам каждого приложения без перерыва рабочего процесса. Особенно это полезно при подготовке Web-графики.



*Программа ImageReady ориентирована на Web, поэтому автоматически уменьшает разрешение изображений до 72 dpi. Если необходимо сохранить высокое разрешение, всегда используйте программу Photoshop.*

1 Перейти в ImageReady можно, выполнив одно из следующих действий:

- Чтобы открыть ImageReady, не переустанавливая предпочтения, щелкните мышью на кнопке **Edit in ImageReady** (Редактировать в ImageReady) () в панели инструментов программы Photoshop. Если при открытии ImageReady появилась входная заставка, закройте ее щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть);
- Чтобы восстановить предпочтения и открыть программу ImageReady, щелкните мышью на кнопке **Edit in ImageReady** (Редактировать в ImageReady) () на панели инструментов Photoshop и сразу же нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + Alt + Shift** (Windows) или **Command + Option + Shift** (Mac OS). Появится запрос, удалить ли предпочтения. Щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да). Когда появится входная заставка ImageReady, закройте ее щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).

Чтобы переходить между программами Photoshop в ImageReady, перенося между ними редактируемое изображение, закрывать исходную программу не надо. Кроме того, из ImageReady можно перейти и в другие графические редакторы или

HTML-редакторы, установленные в вашей системе. Дополнительную информацию о переходе из ImageReady в другие приложения можно найти в справке программы Photoshop.

- 2 Чтобы вернуться из ImageReady в Photoshop, щелкните мышью на кнопке **Edit in Photoshop** (Редактировать в Photoshop) .

Если при работе в Photoshop или в ImageReady в изображение вносятся какие-либо изменения, делается лишь одна запись в палитре **History** (Предыстория) программы Photoshop или ImageReady, в зависимости от того, в какую из них была переведена работа. Дополнительную информацию о том, как использовать палитру **History** (Предыстория), можно найти в главе, посвященной снимкам и состояниям на палитре **History** (Предыстория).



При желании вы можете выполнить все проекты этого урока еще раз, но уже в программе ImageReady, а не Photoshop. Обратите внимание, что в программах есть некоторые различия. Самое главное отличие состоит в том, что **File Browser** (Файловый браузер) есть только в программе Photoshop. Есть и другие отличия между Photoshop и ImageReady, затрагивающие этот урок. В проекте 1 вместо команды **Curves** (Кривые) используйте команду **Hue/Saturation** (Оттенки/Насыщенность) и уменьшите значение **Lightness** (Яркость) перемещением ползункового регулятора влево. В проекте 2 в меню палитры **Swatches** (Образцы) нет элемента **Small List** (Малый список). В проекте 3, чтобы выбрать размер кисти, используйте открывающуюся палитру в панели параметров инструмента (палитры **Brushes** (Кисти) в ImageReady нет).

## Использование справки Photoshop

За более подробной информацией об использовании палитр, инструментов и других возможностей программы обращайтесь к справке Photoshop. Справка содержит все темы, опубликованные в «Adobe Photoshop CS User Guide» (Руководство пользователя Adobe Photoshop CS) и дополнительную информацию, не вошедшую в печатную версию.

Справка Adobe Photoshop содержит все темы справки ImageReady, и наоборот. В справке Adobe Photoshop можно найти полный список всех горячих клавиш, подсказок, учебных пособий, а также объяснения понятий Photoshop и ImageReady, описание функциональных средств и другую информацию.

Справка Photoshop легка в использовании. Тематические разделы можно искать различными способами:

- Беглым просмотром таблицы содержания;
- Поиском по ключевым словам;
- Использованием предметного указателя;



- Переходом от раздела к разделу по тематически связанным ссылкам.

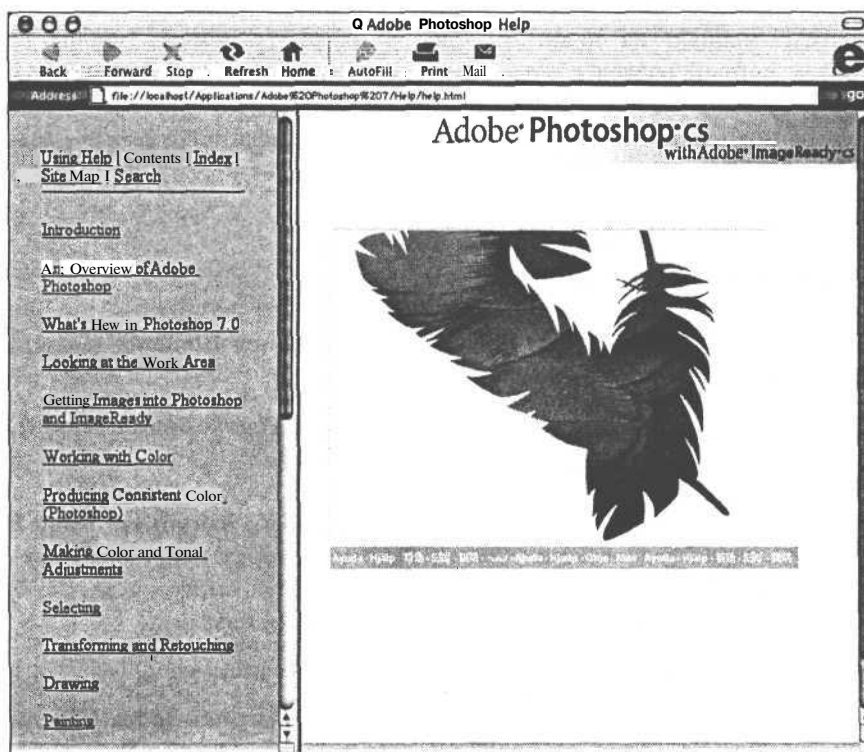
В первую очередь просмотрите содержание справки в диалоге **Contents** (Содержание).

- 1 Выполните команду меню **Help ♦ Photoshop Help** (Справка \* Справка Photoshop) (Photoshop) или **Help ♦ ImageReady Help** (Справка ♦ Справка ImageReady) (ImageReady).




В Windows можно открыть справку Photoshop, нажав клавишу **F1**.

Откроется используемый по умолчанию Web-браузер. Тематические разделы справочной системы появятся в левом фрейме окна Web-браузера.



- 2 Прокрутите содержимое левой части окна справки и бегло ознакомьтесь с ним. Содержимое справки разбито на темы, как главы в книге.
- 3 В левой части окна, вверху списка тем, щелкните мышью на разделе «**Looking at the Work Area**» (Обзор рабочей области). Содержание этого раздела появится в правой части окна, где находится список тем.

- 4 Откройте тему «**Using the toolbox**» (Использование панели инструментов) щелчком мыши на ссылке в правой части окна **Help** (Справка).
- 5 В нижней части окна **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.
- 6 В левой части окна, вверху или внизу, щелкните на кнопке **Next** (Следующий), чтобы перейти к следующей теме: **Toolbox overview (2 of 3)** (Обзор панели инструментов (2 из 3)).

Темы справки интерактивны. Чтобы перейти от одной темы к другой, щелкайте мышью на текстовых ссылках. Каждый раз, когда вы наводите указатель мыши на текстовую или графическую ссылку, он принимает форму значка кисти руки с вытянутым указательным пальцем ()

- 7 Щелкните мышью на названии одного из инструментов, чтобы открыть взаимосвязанный раздел с описанием этого инструмента. (Название инструмента в разделе **Toolbox overview** (Обзор панели инструментов) выделено цветом и подчеркнуто. Это означает, что название инструмента - ссылка на другой раздел.)

### Использование ключевых слов, ссылок и предметного указателя справки

Если найти нужную тему беглым просмотром страницы **Contents** (Содержание) не удастся, воспользуйтесь поиском по ключевому слову.

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

В левой панели появится текстовое окно поиска.

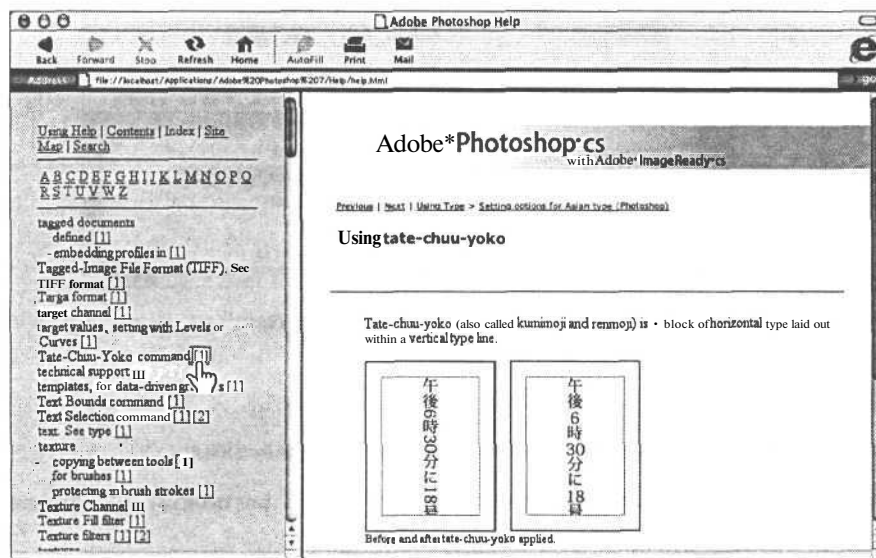
- 2 Наберите в текстовом окне поиска ключевое слово, например, **lasso** (лассо). Щелкните мышью на кнопке **Search** (Поиск). Через некоторое время под текстовым окном поиска в левой панели появится список тем. Чтобы просмотреть любую из этих тем, щелкните мышью на ее названии.

Для поиска тем можно воспользоваться и предметным указателем.

- 3 В верхней части левой панели щелкните мышью на слове **Index** (Предметный указатель). В левой верхней части панели появится список букв алфавита и записи для буквы А.
- 4 Щелкните мышью на другой букве, например, на Т. Появится предметный указатель тем для этой буквы.

Темы и подтемы предметного указателя появляются в алфавитном порядке, как и предметный указатель книги. Чтобы увидеть все темы, начинающиеся на букву Т, прокрутите список вниз.

- 5 Щелкните мышью на номере [1] рядом с записью в указателе, чтобы открыть первую тему по данному разделу. (Если записей несколько, щелкните мышью на цифрах [2] или [3], чтобы открыть и эти темы для данного раздела предметного указателя.)



- 6 После окончания просмотра закройте браузер, чтобы закрыть справку Photoshop.

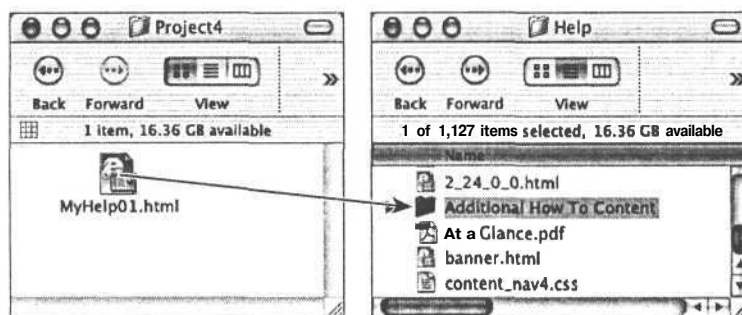
## Создание собственных разделов справки

В программах Adobe Photoshop CS и ImageReady CS можно создавать собственные разделы справки программы. Созданные пользовательские темы появляются внизу меню **Help** (Справка) программ Photoshop и ImageReady. Это удобный способ делиться с коллегами информацией о ведомственных процедурах, стандартах, правилах, ссылках или приемах работы. Члены группы могут добавить полученные разделы справки в свои копии программы Photoshop CS. При изменении горячих клавиш Photoshop или ImageReady специальный раздел справки с перечислением всех комбинаций горячих клавиш может значительно помочь в дальнейшей работе.

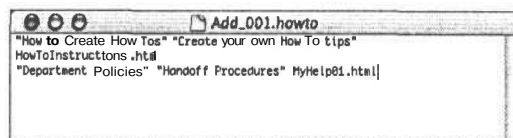
Вашим собственным разделом в справке может быть любая HTML-страница на компьютере, в локальной сети или в Интернете. Для создания своей страницы необходимо знание языка HTML или же приложение по созданию Web-страниц, например, Adobe GoLive. В этом уроке вам не придется придумывать содержимое раздела, оно уже готово.

- 1 На рабочем столе операционной системы откройте папку **Lessons/Lesson01/Project4** и выберите в ней файл **MyHelp01.html**.

- 2 Перетащите файл **MyHelp01.html** в папку **Additional How To Content**. Она находится в папке **Program Files/Adobe/Photoshop CS/Help** (Windows) или в папке **Applications/Adobe/Photoshop CS/Help** (Mac OS). (Найдите ее, пролистав папки).

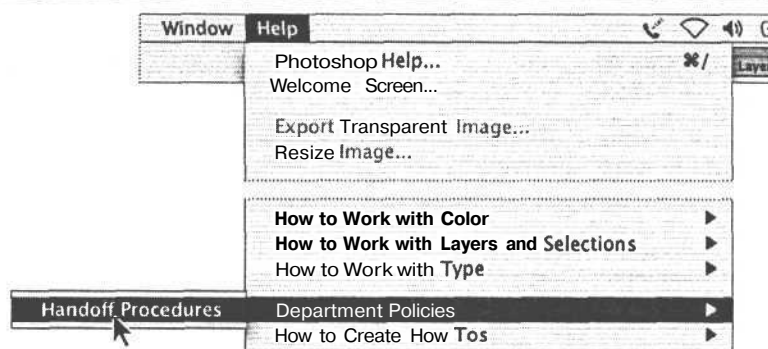


- 3 Запустите любой текстовый редактор, например, NotePad, WordPad (Windows) или TextEdit (Mac OS).
- 4 Выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть).
- 5 В диалоге **Open** (Открыть) выполните следующие действия:
- Перейдите к папке **Additional How To Content** (ее расположение описано во втором шаге);
  - (Только для Windows) В открывающемся списке **Files Of Type** (Тип файла), выберите **All Files** (Все файлы);
  - Выберите файл **Add\_001.howto**;
  - Щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть).
- 6 Установите текстовый курсор в конец набранного текста, нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS), чтобы начать новый абзац, и введите следующий текст (включая кавычки): «**Department Policies**» «**Handoff Procedures**» **MyHelp01.html**.



- 7 Выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить). Закройте текстовый редактор.

После перезапуска Photoshop ваша пользовательская категория (субменю) и тема появятся в меню **Help** (Справка). Теперь можно выбрать тему **Handoff Procedures** (Процедуры передачи обслуживания), и ее содержание откроется в Web-браузере.





Текст, добавленный в файл **Add\_001.howto**, указывает на подменю (категория **Department Policies** (Правила департамента)), которое появляется в меню **Help** (Справка). Название темы (**Handoff Procedures** (Процедуры передачи управления)) появляется в субменю **Department Policies** (Правила департамента).

Вы можете определить еще больше категорий и относящихся к ним тем справки, введя новые названия в файл **Add\_001.howto**. Меню **Help** (Справка) можно дополнить командами, указывающими на Web-страницу Интернета или HTML-страницу в вашей локальной сети. Для этого в файле **.howto** нужно указать полный путь к странице.

При создании новых тем можно использовать шаблон, находящийся в папке **Additional How To Content**. В шаблоне используются графические элементы, примененные в справке Photoshop, поэтому и ваша тема приобретет похожий вид. Более подробная информация содержится в справке Photoshop.


## Использование онлайн-услуг Adobe

Онлайн-услуги Adobe - это еще один способ получить информацию о программе Adobe Photoshop и продуктах Adobe. За информацией о сервисах, продуктах и подсказках по работе с программой Photoshop зайдите на Web-сайт американской компании Adobe Systems (**www.adobe.com**). Для этого потребуются соединение с Интернетом и установленный на компьютере Web-браузер.

- 1 Выберите в программе Photoshop команду меню **Help ♦ Photoshop Online** (Справка \* Photoshop онлайн) или щелкните мышью на значке (  ) (Photoshop) или (  ) (ImageReady) в верхней части панели инструментов. Откроется Web-страница Adobe, посвященная программе Photoshop, на которой можно найти советы, руководства, ссылки на страницы загрузки, сообщества и многое другое.
- 2 Если вы хотите загрузить различные обновления программы, выберите в меню Photoshop или ImageReady команду **Help ♦ Updates** (Справка ♦ Обновления). Вы перейдете на страницу загрузки сайта Adobe, на которой можно выбрать и загрузить различные обновления программ.

- 3 Для получения доступа к онлайн-сервисам Adobe выполните команду меню **File ♦ Online Services** (Файл ♦ Онлайн-сервисы). Примите пользовательское соглашение. Откроется диалог **Online Services Wizard** (Мастер онлайн-сервисов), в котором вы можете выбрать онлайн-сервисы и установить их в своей системе.

После настройки онлайн-сервисов Adobe может либо извещать вас о появившейся новой информации, либо автоматически загружать данные на жесткий диск вашего компьютера.

- 4 Если в качестве Web-браузера используется Netscape Navigator, щелкните мышью на кнопке закладки () в диалоге **Adobe Online** (Adobe онлайн). После этого можно будет просмотреть Web-страницы, связанные с Photoshop и Adobe. При появлении новых страниц закладки автоматически обновляются.
- 5 Щелкните мышью на кнопке **Close** (Заккрыть), чтобы вернуться в Photoshop или ImageReady.

Используя онлайн-сервисы, можно найти информацию о программах Photoshop и ImageReady. Это и подсказки, и приемы работы, и галереи иллюстраций, созданных дизайнерами и художниками Adobe со всего мира, и новейшая информация о продуктах, а также технические сведения и разрешение проблемных ситуаций. Там же можно познакомиться с другими продуктами Adobe и новостями.

Поздравляем, первый урок завершен.

Вот и состоялось знакомство с основами рабочей области программы Photoshop CS. Теперь пора подробнее рассмотреть возможности диалога **File Browser** (Файловый браузер) или забежать вперед и перейти к освоению основ создания и редактирования изображений. Познакомившись с основами, вы можете выполнять уроки книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс» по порядку, или же выбирая наиболее интересные вопросы.

## Обзорные вопросы

- 1 Опишите два способа изменения вида изображения.
- 2 Как выбрать инструмент в Photoshop или ImageReady?
- 3 Каковы два способа получить дополнительную информацию о Photoshop и ImageReady?
- 4 Опишите два способа создания изображений в Photoshop и ImageReady.
- 5 Как переключаться между программами Photoshop и ImageReady?

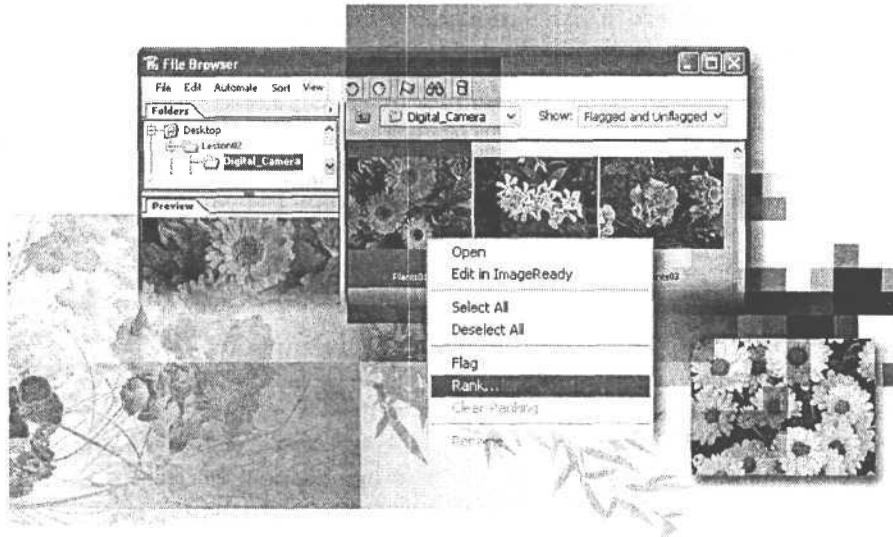
## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Чтобы увеличить или уменьшить масштаб изображения, либо поместить в рабочую область программы весь документ, нужно выбирать команды в меню **View** (Вид). Чтобы увеличить или уменьшить изображение, нужно выбрать инструмент **Zoom** (Увеличение) и щелкать указателем мыши на изображении или выделять часть документа. Другой способ изменения масштаба изображения - это использование горячих клавиш. Изменить масштаб изображения или прокручивать его в окне можно также с помощью палитры **Navigator** (Навигатор).
- 2 Чтобы выбрать инструмент, можно щелкнуть на значке этого инструмента на панели инструментов, либо воспользоваться соответствующей горячей клавишей. Выбранный инструмент остается активным до тех пор, пока не будет выбран другой инструмент. Чтобы выбрать скрытый инструмент, нужно использовать комбинацию горячих клавиш для переключения между инструментами. Чтобы открыть меню скрытых инструментов, можно также удерживать нажатой кнопку мыши на значке инструмента в панели инструментов.
- 3 В справке Photoshop можно найти всю информацию из «Adobe Photoshop CS User Guide» (Руководство пользователя Adobe Photoshop CS), а также список горячих клавиш, дополнительную информацию и цветные иллюстрации. На Web-странице компании Adobe Systems можно найти различную информацию о сервисах, продуктах и советы по работе с программой Photoshop. В программе ImageReady CS тоже есть справка и ссылка на страницу Adobe в Интернете.
- 4 В программах Adobe Photoshop и ImageReady можно создать свою собственную коллекцию иллюстраций или использовать отсканированные фотографии, диапозитивы, негативы, графику, видеоизображения или изображения, созданные в других графических редакторах. Подойдут и оцифрованные изображения, сделанные цифровой камерой или Kodak Photo CD.
- 5 Чтобы переключаться между программами Photoshop и ImageReady, щелкайте мышью на значках **Edit in ImageReady** (Редактировать в ImageReady) или **Edit in Photoshop** (Редактировать в Photoshop), либо выбирайте команды меню **File \* Edit in ImageReady** (Файл \* Редактировать в ImageReady) или **File ♦ Edit in Photoshop** (Файл ♦ Редактировать в Photoshop).

## УРОК 2.

# Использование файлового браузера

Диалог **File Browser** (Файловый браузер) - ваш лучший друг и помощник при поиске нужного файла в обширной коллекции изображений. Файловый браузер сэкономит вам немало сил и времени, поскольку позволяет просматривать и одновременно искать нужные изображения даже без открытия файлов.



В этом уроке вы познакомитесь с тем, как выполнять следующие действия:

- Распознавать и изменять размер палитр и областей диалога **File Browser** (Файловый браузер);
- Поворачивать, изменять размеры и просматривать эскизы изображений, а также просматривать файлы изображений без их открытия;
- Сортировать и вручную изменять порядок расположения эскизов изображений в файловом браузере;
- Удалять и переименовывать файлы и группы файлов в файловом браузере;
- Помечать файлы, упорядочивать их, присоединять к файлам изображений метаданные;
- Производить поиск файлов изображений на основе заданного критерия;
- Создавать из выделенных в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) изображений презентации **PDF**;
- Создавать из выделенных в файловом браузере изображений Web-галерею изображений;



- Создавать пакет изображений из выделенных в файловом браузере изображений.

Выполнение этого урока займет один-два часа. В программе ImageReady диалог **File Browser** (Файловый браузер) отсутствует, поэтому выполнять урок нужно в программе Photoshop.

Скопируйте папку Lesson02 с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс», в папку **Lessons** жесткого диска вашего компьютера, созданную вами ранее. По мере работы с уроком некоторые исходные файлы будут перезаписаны, и если вам потребуется восстановить исходные файлы, скопируйте их заново с компакт-диска.




---

*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

---

## Началоработы


В первой главе, посвященной знакомству с рабочей областью, уже вкратце была описана работа с диалогом **File Browser** (Файловый браузер). Если вы успешно выполнили первый урок, то знаете, что с помощью кнопки **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) () , присутствующей на панели параметров любого инструмента программы Photoshop, можно открывать, закрывать или активизировать файловый браузер. В этом уроке мы рассмотрим возможности файлового браузера подробнее. Цель первого проекта - упорядочить и снабдить комментариями пеструю коллекцию фотографий.


Диалог **File Browser** (Файловый браузер) имеет некоторые схожие функции со стандартными средствами операционной системы для работы с файлами и папками. Однако изменения, которые вы вносите в файлы в диалоге **File Browser** (Файловый браузер), не просто меняют отображение файлов в диалоге, но влияют также на содержимое файлов. В конце урока вы увидите, насколько просто можно найти любое изображение, хранящееся в вашем компьютере. В отличие от других палитр программы Photoshop, в обновленном файловом браузере вместо меню палитры присутствует строка меню диалога.


- 1 Запустите программу Photoshop, а затем сразу же нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Shift** (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS) для восстановления стандартных настроек программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на

кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).

2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) () , чтобы открыть диалог **File Browser** (Файловый браузер).

3 (Необязательное действие.) Нажмите клавишу  , чтобы скрыть панель инструментов и все палитры, оставляя открытым диалог файлового браузера.

Этот необязательный шаг просто очистит рабочую область, закрыв палитры, которые не будут использоваться в следующих нескольких заданиях. Если вам понадобится снова открыть палитры, нажмите клавишу  еще раз.

Диалог **File Browser** (Файловый браузер) можно развернуть, чтобы он занял все пространство, освободившееся после закрытия палитр. Для этого щелкните мышью на кнопке **Maximize** (Развернуть) (Windows) или кнопке масштаба (Mac OS) в строке заголовка диалога файлового браузера. (В Mac OS нужно щелкнуть мышью дважды).



*В программе Photoshop CS пристыковать диалог **File Browser** (Файловый браузер) к хранилищу палитр невозможно.*

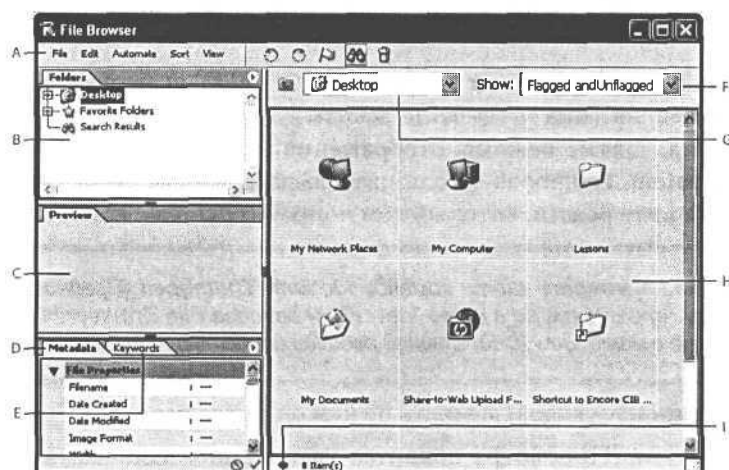
## Просмотр и редактирование файлов в файловом браузере

В левой части диалога **File Browser** (Файловый браузер) находятся палитры, которые можно переставлять, сворачивать и группировать. Все это делается с использованием тех же приемов, что и для работы с обычными палитрами программы Photoshop. Палитры файлового браузера помогают перемещаться по папкам, просматривать изображения, искать и управлять информацией о ваших файлах изображений и папках.

### Настройка режимов просмотра и областей файлового браузера

Идеальное расположение и относительные размеры элементов и областей в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) зависят от стиля работы и предпочтений пользователя. В зависимости от выполняемой задачи он может отдавать приоритет просмотру содержимого файлов или же просмотру информации о файлах. Чтобы повысить продуктивность работы в каждой конкретной рабочей ситуации, вы можете настроить режимы просмотра и области файлового браузера.

В следующем задании вы испытаете несколько режимов просмотра, которые можно использовать для работы в диалоге **File Browser** (Файловый браузер). Настройка областей файлового браузера, применяемая по умолчанию, показана на рисунке ниже.

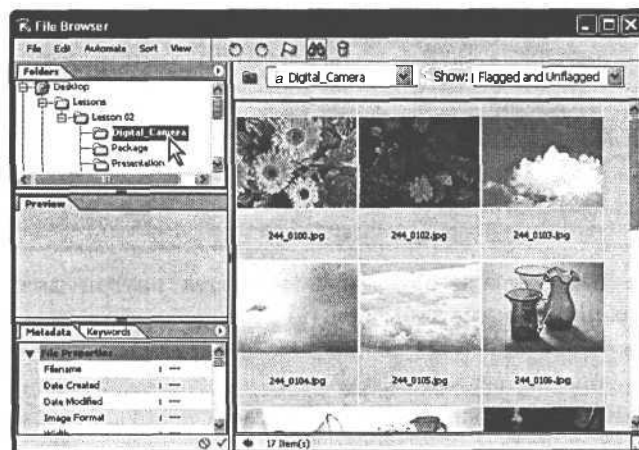


- A. Строка меню и кнопки диалога **File Browser** (Файловый браузер);  
 B. Палитра **Folders** (Папки); C. Палитра **Preview** (Просмотр);  
 D. Палитра **Metadata** (Метаданные); E. Палитра **Keywords** (Ключевые слова);  
 F. Раскрывающееся меню **Show** (Отображение);  
 G. Раскрывающееся меню **Location** (Размещение); H. Панель **Thumbnails** (Эскизы);  
 I. Кнопка **Toggle Expanded View** (Переключить развернутый вид)



Если в левой части диалога **File Browser** (Файловый браузер) нет вложенных палитр, щелкните мышью на кнопке **Toggle Expanded View** (Переключить развернутый вид) (⌘) внизу диалога.

- 1 На палитре **Folders** (Папки) диалога **File Browser** (Файловый браузер), найдите папку **Lessons/Lesson02**, а ней - папку **Digital\_Camera**, скопированную с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».



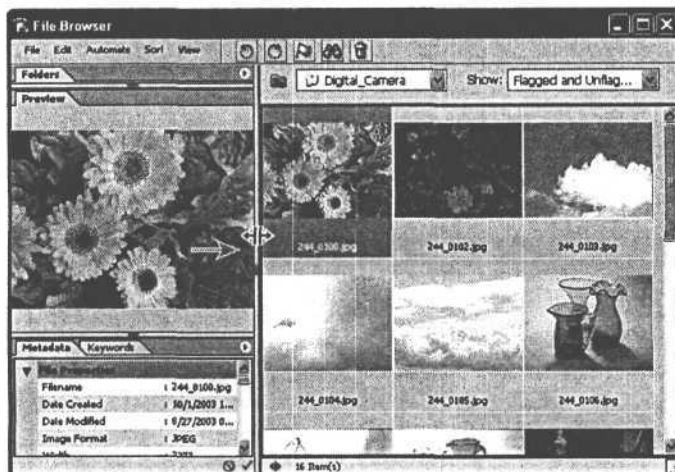
В правой части диалога файлового браузера появятся эскизы, показывающие содержимое папки **Digital\_Camera**.

- В меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **View ♦ Medium Thumbnail** (Вид ♦ Средние эскизы). Попробуйте также выбрать в меню **View** (Вид) другие режимы отображения эскизов: **Small Thumbnail** (Малые эскизы), **Custom Thumbnail** (Пользовательские эскизы) или **Details** (Подробности). Выберите режим, который вам понравится более других.



Если вы не можете найти команду **Medium Thumbnail** (Средние эскизы), убедитесь, что ищете ее в меню **View** (Вид) диалога **File Browser** (Файловый браузер), а не в меню **View** (Вид) главной рабочей области программы Photoshop.

- Выделите один из эскизов, щелкнув на нем один раз мышью.
- На палитре **Preview** (Просмотр) появится увеличенное изображение, заполняющее все доступное пространство палитры.
- Щелкните мышью дважды на ярлыке вкладки **Folders** (Папки), чтобы свернуть палитру папок. Палитра **Preview** (Просмотр) развернется и заполнит всю освободившуюся область.
  - Наведите указатель мыши на вертикальную разделительную полосу между левыми и правыми панелями в диалоге **File Browser** (Файловый браузер). Дождитесь, когда указатель мыши примет вид двойной линии со стрелками (↔), и перетащите линейку вправо так, чтобы левая панель расширилась.



- Продолжайте настраивать области и палитры внутри диалога файлового браузера до тех пор, пока не добьетесь подходящего результата.



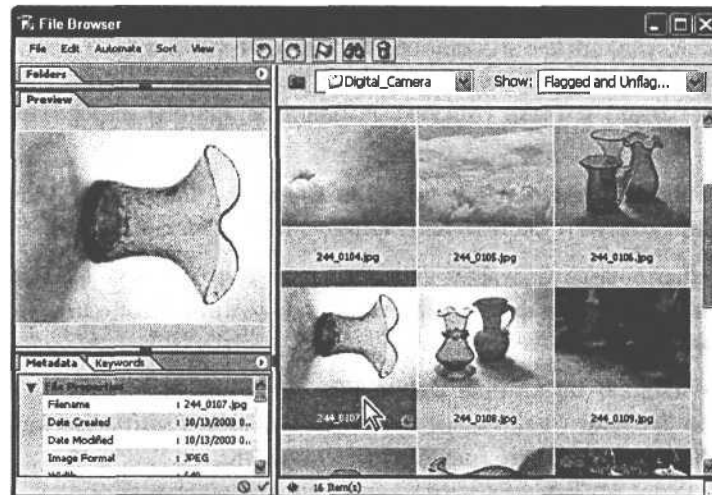
Чтобы изменять вертикальные размеры областей диалога **File Browser** (Файловый браузер), перетаскивайте вверх или вниз горизонтальные разделительные полосы между палитрами.

## Поворот и открытие изображений

В первом уроке уже описывалось, как можно открывать файлы напрямую из диалога файлового браузера вместо использования команды **Open** (Открыть) в меню **File** (Файл) программы Photoshop.

Выделенные изображения можно поворачивать всего одним щелчком мыши. Поворот эскизов и изображений на панели предварительного просмотра в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) не влияет на разрешение или качество файлов. Поворот изображения становится необратимым только после того, как вы намеренно примените его к файлу либо из меню **Edit** (Правка) диалога **File Browser** (Файловый браузер), либо открыв и сохранив изображение в Photoshop.

- 1 Выделите эскиз **244\_0107.jpg** в папке **Digital\_Camera**.



- 2 Щелкните мышью на кнопке **Rotate Counter-Clock Wise** (Повернуть против часовой стрелки) (↺) в строке меню диалога файлового браузера. Если появится сообщение, закройте его щелчком мыши на кнопке **OK**.
- 3 В строке меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **Edit ♦ Apply Rotation** (Правка ♦ Применить поворот).
- 4 В панели эскизов выделите эскиз файла **244\_0111.jpg**.
- 5 Щелкните мышью на кнопке **Rotate Clock Wise** (Повернуть по часовой стрелке) (↻).
- 6 В меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **Edit ♦ Apply Rotation** (Правка ♦ Применить поворот).



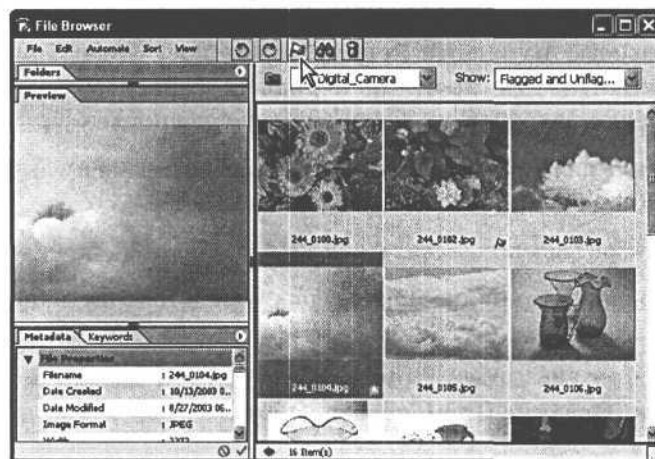
В диалоге **File Browser** (Файловый браузер) можно выделить сразу несколько эскизов, а затем открыть или повернуть их все одновременно. Для выделения файлов используются обычные для операционной системы способы. Для выделения соседних файлов щелкайте на них мышью, удерживая клавишу **Shift**, либо перетаскивайте курсор по эскизам тех изображений, которые нужно выделить. Чтобы выделить не прилегающие друг к другу эскизы изображений, щелкайте на эскизах файлов мышью, удерживая клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS).

## Удаление изображений из файлового браузера

Файловый браузер можно использовать для удаления файлов и папок из системы компьютера точно так же, как это делается обычными средствами операционной системы. Файлы, удаленные в диалоге **File Browser** (Файловый браузер), помещаются в папку **Recycle Bin** (Корзина) (Windows) или **Trash** (Мусор) (Mac OS). Когда **Recycle Bin** (Корзина) и **Trash** (Мусор) очищаются, файлы необратимо удаляются с компьютера.

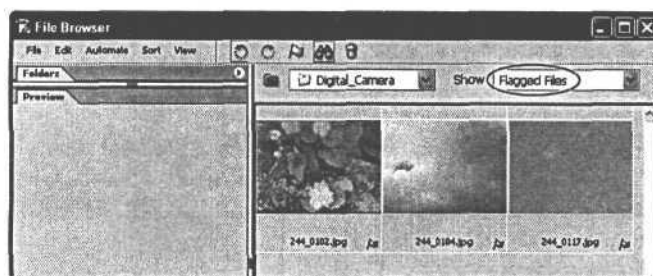
Просматривая изображения в диалоге **File Browser** (Файловый браузер), вы можете свободно выделять и удалять ненужные или некачественные файлы.

- 1 В диалоге файлового браузера выделите эскиз файла **244\_0109.jpg**. Как видите, это явно неудачная фотография: плохая композиция, снимок не в фокусе и недодержан при съемке.
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Delete File** (Удалить файл) (🗑) в строке меню диалога **File Browser** (Файловый браузер). Появится запрос на подтверждение удаления файла. Щелкните мышью на кнопке **OK**.



- 3 Просмотрите другие изображения в папке и выберите другой снимок не очень хорошего качества. Не удаляйте его пока.

- 4 Щелкните мышью на кнопке Flag File (Пометить файл) (🚩) в строке меню диалога файлового браузера. Возле эскиза изображения появится значок флажка, подобный этому значку на кнопке. Продолжите работу и пометьте другие фотографии низкого качества.
- 5 В открывающемся меню Show (Отображение) выберите команду Flagged Files (Помеченные файлы), чтобы скрыть эскизы непомеченных файлов. Еще раз проверьте каждое помеченное изображение, убедитесь, что они вам не нужны и их можно удалить.



Если вы случайно пометили хорошее изображение, выделите этот файл, и еще раз щелкните мышью на кнопке **Flag File** (Пометить файл). Значок флажка исчезнет.

- 6 В меню файлового браузера выберите команду Edit ♦ Select All (Правка \* Выделить все), чтобы выделить все помеченные файлы. Щелкните мышью на кнопке Delete File (Удалить файл) (🗑️) в диалоге File Browser (Файловый браузер), чтобы удалить все выделенные файлы. В появившемся сообщении щелкните мышью на кнопке Yes (Да), чтобы подтвердить намерение удалить эти файлы.
- 7 В открывающемся меню Show (Отображение) выберите команду Flagged And Unflagged Files (Помеченные и непомеченные файлы), чтобы увидеть оставшиеся файлы изображений.



Вместо отображения только помеченных файлов и выделения их командой меню **Select All** (Выделить все), можно выполнить команду меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) **Edit ♦ Select All Flagged** (Правка ♦ Выделить все помеченное).

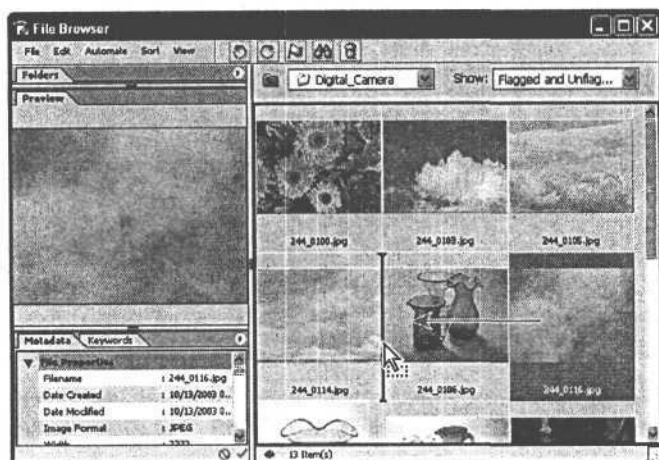
На этом этапе работы удаленные файлы еще не удалены с компьютера окончательно, хотя в диалоге файлового браузера их уже нет. Удаленные файлы можно найти и восстановить из **Recycle Bin** (Корзина) (Windows) или **Trash** (Мусор) (Mac OS). При очистке корзины помните, что эти файлы будут окончательно удалены с компьютера.

## Перестановка и переименование файлов изображений

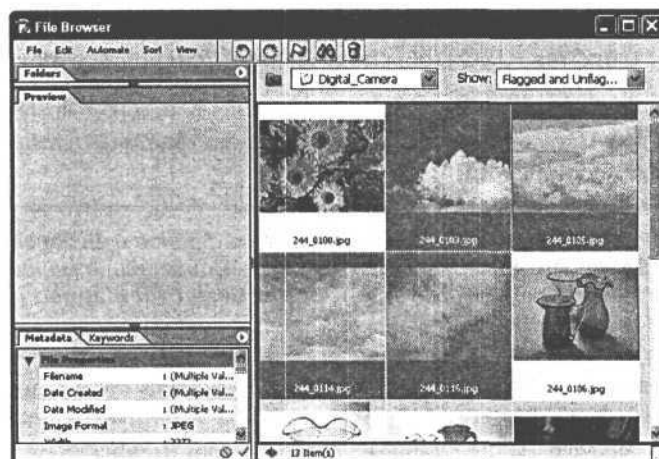
Перемещать эскизы в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) можно так же легко, как и переставлять негативы или слайды на столе с подсветкой. С помощью

процесса пакетного переименования файлов вы можете присвоить им легко запоминаемые и осмысленные имена. В следующем задании вы сгруппируете эскизы изображений по их тематике: изделия из цветного стекла, цветы, облачное небо, а затем переименуете файлы этих изображений.

- 1 На панели эскизов (справа) перетащите эскизы с изображениями облачного неба так, чтобы они отображались рядом друг с другом.



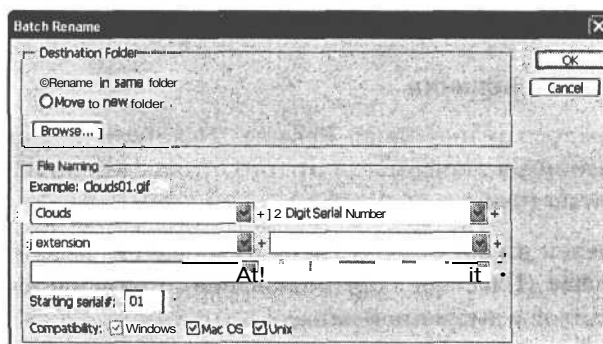
- 2 Выделите первый эскиз в группе, затем, удерживая клавишу **Shift**, щелкните мышью на самом последнем эскизе с изображением неба. Выделится вся группа эскизов.



- 3 В меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **Automate \* Batch Rename** (Автоматизировать \* Пакетное переименование).
- 4 В группе элементов управления **File Naming** (Именованье файлов) диалога **Batch Rename** (Пакетное переименование) укажите следующее:



- В первом поле для ввода наберите слово **Clouds** (Облака), чтобы заменить этим именем стандартное значение **Document Name** (Имя документа);
- Во втором поле для ввода из открывающегося списка выберите пункт **2 Digit Serial Number** (Последовательный номер из 2 цифр);
- В третьем поле для ввода выберите версию расширения, показанную в нижнем регистре (**extension**, но не **EXTENSION**);
- Убедитесь, что в текстовом поле **Starting Serial #** (Начать нумерацию с) выбрана цифра **1**. Если нет, введите ее сейчас;
- В группе элементов управления **Compatibility** (Совместимость) установите флажки для других операционных систем: Windows, Mac OS и Unix. (Операционная система вашего компьютера уже будет там отмечена и затемнена.)

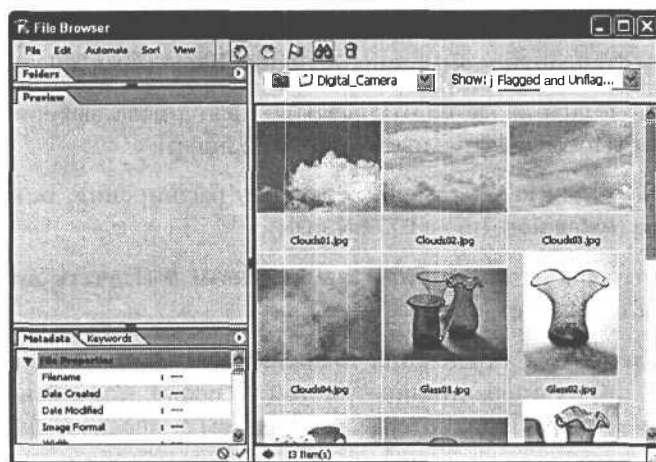


- 5 Просмотрите образец имени файла, показанный справа от надписи **Example** (Пример), и убедитесь, что имя файла читается как «**Clouds01.gif**». Щелкните мышью на кнопке **OK**.



Расширение **gif** — это всего лишь пример расширения, применяемого по умолчанию в диалоге **Batch Rename** (Пакетное переименование); оно не влияет на формат выделенных файлов.

- 6 В диалоге файлового браузера выберите команду меню **Sort ♦ Filename** (Сортировать ♦ Имя файла). Эскизы выстроятся в буквенно-цифровом порядке.
- 7 Используя приемы работы, описанные в шагах 1-6, выделите оставшиеся файлы с фотографиями цветов и декоративных стеклянных изделий и выполните их пакетное переименование. В диалоге **Batch Rename** (Пакетное переименование) введите слово **Plants** (Растения) вместо **Clouds** (Облака) для именования файлов с фотографиями цветов, и **Glass** (Стекло) для именования фотографий стеклянных изделий. Для прочих параметров установите такие же параметры, как и на шаге 4.



### 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 диалоге **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 (затемнена в контекстном меню и меню палитры).

Для переименования единственного файла в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) можно использовать обычный способ, т.е. щелкнуть мышью на имени файла в панели эскизов и ввести новое имя файла.

## Добавление информации для облегчения распознавания файлов

В файловом браузере предусмотрено множество способов быстрого поиска нужных изображений. Это особенно важно, когда в компьютере хранится большое число изображений, а лишнего времени на поиск и просмотр сотен и тысяч файлов нет.

Два из этих способов уже описывались ранее: отображение эскизов и рисунка на панели просмотра с различными размерами и возможность пометить изображения флажками для выборочного просмотра. В этом разделе урока мы рассмотрим еще три способа вставки в файлы дополнительной информации, позволяющей в

дальнейшем быстро находить эти файлы: ранжирование, вставка метаданных и ключевых слов.

### Ранжирование и сортировка файлов изображений в файловом браузере

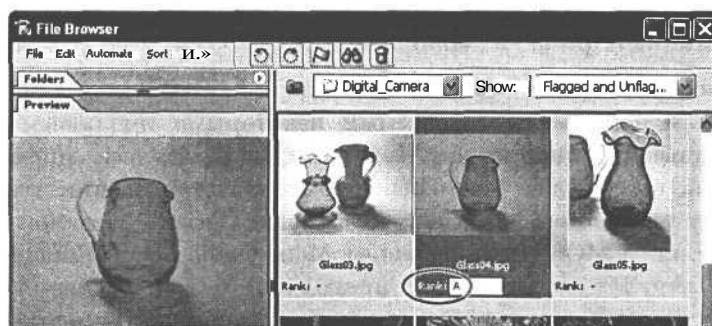
В диалоге **File Browser** (Файловый браузер) предусмотрены средства ранжирования, которые позволяют группировать и сортировать эскизы изображений. Сортировать изображения в файловом браузере можно разными способами. Можно даже придумать свой собственный буквенно-цифровой код для ранжирования: цифры, одна или несколько букв, слов или их комбинации.

В следующем задании вы присвоите букву А самым лучшим и часто используемым изображениям, С - самым низкокачественным и менее необходимым фотографиям и В - фотографиям среднего качества. В этом процессе нет верных и неверных решений - фотографии сортируются, исходя из личных суждений каждого человека, и, в отличие от реального мира, никто не будет оспаривать ваш выбор.

- 1 В диалоге **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **View ♦ Large Thumbnails** (Вид \* Большие эскизы) (если этот режим просмотра еще не установлен). Затем в меню диалога файлового браузера выберите команду **View ♦ Show Rank** (Вид ♦ Показать ранг).

Под именем каждого файла появится текстовая строка с дефисом. Это означает, что файлы не ранжированы.

- 2 Выделите эскиз одной из самых удачных фотографий (например, кувшин из красного стекла). Щелкните мышью на дефисе строки **Rank** (Ранг). Строка активизируется. Введите букву А.



- 3 Выделите несколько файлов, включая одно или два качественных изображения в каждой из категорий (стеклянные изделия, цветы, небо).



Чтобы выделить не прилегающие друг к другу эскизы изображений, одновременно со щелчком мыши удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS),

- 4 В строке меню диалога File Browser (Файловый браузер) выберите команду Edit ♦ Rank (Правка \* Ранг). В открывшемся диалоге Rank Files (Ранжировать файлы) введите букву А, если ее там еще нет, и щелкните мышью на кнопке ОК.

Обозначение ранга А появится рядом со всеми эскизами выделенных файлов.



Диалог **Rank Files** (Ранжировать файлы) можно также открыть из контекстного меню. Щелкните правой кнопкой мыши (Windows) или нажмите клавишу **Ctrl** и щелкните мышью (Mac OS) на одном из выделенных файлов, и в открывшемся контекстном меню выберите команду **Rank** (Ранг).

- 5 В меню диалога файлового браузера выберите команду Sort ♦ Rank (Сортировать ♦ Ранг). Эскизы упорядочатся так, что лучшие изображения в списке будут отображаться первыми.
- 6 Продолжайте ранжировать все файлы в папке, присваивая им ранг либо по отдельности (как в шаге 2), либо сразу нескольким файлам (как в шагах 3 и 4) до тех пор, пока всем изображениям не будут присвоены ранги А, В или С.
- 7 В меню диалога File Browser (Файловый браузер) выберите команду Sort \* Rank (Сортировать \* Ранг) еще раз, чтобы упорядочить файлы в алфавитном порядке их рангов.



Ранг может указывать не только качество изображения. Ранги используются для обозначения чего угодно: тематики, клиента, названия проекта, времени дня. Ключевая концепция состоит в том, что ранжирование помогает быстро упорядочить изображения в диалоге **File Browser** (Файловый браузер).

#### **Дополнительная тема: о сменном модуле Camera Raw (Необработанный файл камеры)**

Форматы необработанных файлов изображений, созданных камерой, подобны цифровым негативам, создаваемым некоторыми цифровыми камерами. Файлы, создаваемые цифровыми камерами, содержат всю информацию об изображении, имеющуюся у камеры. Данные об изображении захватываются напрямую от устройств CCD (Charged Coupled Device - Устройство с зарядовой связью) или CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor - Комплементарный металло-оксидный полупроводник) без применения каких-либо фильтров и регулировок самой камеры. Фотографы могут использовать эти данные для интерпретации изображений, вместо того, чтобы позволить камере вносить свои регулировки и преобразования.

В отличие от стандартного формата JPEG, который в процессе сжатия и обработки изображения частично отбрасывает данные, процесс генерации файла изображения от камеры не утрачивает данные при сжатии изображения. Преимущество необработанных файлов изображений камеры состоит в их размере - они меньше, чем несжатый файл формата TIFF.

Для сохранения необработанных данных изображений разные камеры используют свои собственные уникальные форматы. Несмотря на это, сменный модуль **Camera Raw** (Необработанный файл камеры) программы Photoshop позволяет открывать многие типы необработанных форматов файлов. Это улучшает работу с изображением, поскольку такие файлы можно открывать напрямую в программе Photoshop и там же их редактировать. Сменный модуль для необработанных файлов камеры программы Photoshop и его возможности регулировки обеспечивают гибкость при создании высококачественных изображений из файлов такого типа.

При открытии необработанного файла камеры в программах Photoshop или ImageReady появляется диалог **Camera Raw** (Необработанный файл камеры). В этом диалоге можно сохранить настройки для какой-либо конкретной камеры или условий освещения. Впоследствии сохраненные настройки можно использовать для открытия другого необработанного файла камеры или даже пакета файлов. По умолчанию, диалог **Camera Raw** (Необработанный файл камеры) открывается в режиме **Basic** (Основной). Выбор расширенного режима позволяет получить доступ к диалогу **Camera Raw Preferences** (Настройки необработанных файлов камеры) и элементам управления для исправления хроматической аберрации, оттенков и т.д.

Дополнительную информацию о необработанных файлах камеры и модуле для работы с ними можно найти в справке программы Photoshop.

## Просмотр и редактирование метаданных

Быстро просмотреть информацию о файле можно двумя способами: в виде **Details** (Подробности) на панели эскизов файлового браузера или на палитре **Metadata** (Метаданные). Как вы увидите в следующем задании, информация, предоставляемая каждым из этих способов, несколько различается.

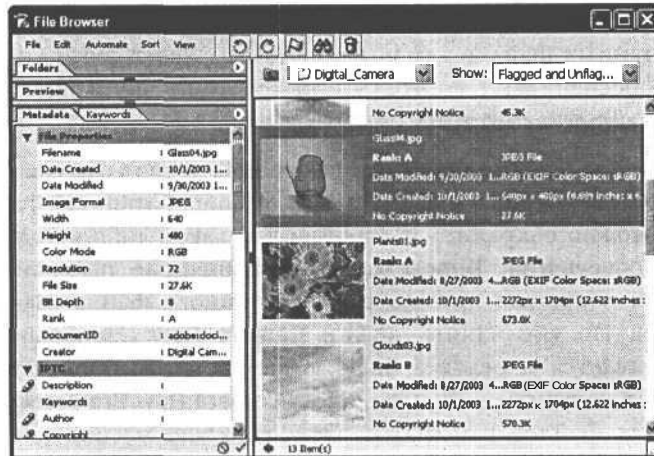
Информация в палитре **Metadata** (Метаданные) отображается под заголовками. Заголовки можно развернуть или свернуть, щелкнув мышью на стрелке слева заголовка. Три верхних заголовка - **File Properties** (Свойства файла), **IPTC** и **Camera Data (Exif)** (Данные камеры (Exif)). В диалоге **File Browser** (Файловый браузер) напрямую можно редактировать только некоторые метаданные в разделе IPTC.

- 1 В меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **View \* Details** (Вид ♦ Подробности). Выделите эскиз одного из изображений стеклянного кувшина с рангом А.

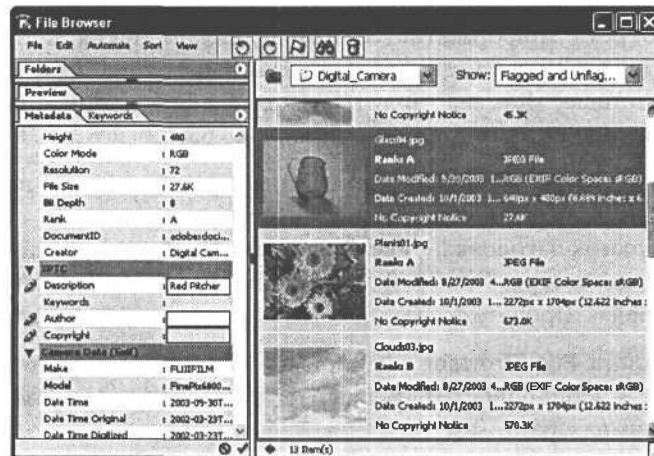


При работе с большими объемами метаданных щелкните мышью два раза на ярлыках палитр **Folders** (Папки) и **Preview** (Просмотр), чтобы свернуть их. В таком случае вам не придется часто использовать прокрутку для просмотра и редактирования данных. (В нашем случае палитра **Folders** (Папки) уже свернута.)

- 2 Чтобы вывести палитру **Metadata** (Метаданные) на передний план диалога **File Browser** (Файловый браузер), щелкните мышью на ярлыке палитры. Если какой-либо из основных заголовков свернут, щелкните мышью на значке стрелки (▶), чтобы развернуть содержимое раздела. Сравните информацию здесь и в списке вида **Details** (Подробности) на панели эскизов.



- 3 При необходимости пролистайте содержимое палитры **Metadata** (Метаданные) вниз к заголовку **IPTC** и просмотрите содержимое этого раздела. Слева от тех элементов, которые можно отредактировать, помещены значки карандаша (✎).
- 4 Щелкните мышью на пустой области **Description** (Описание) и опишите в двух словах изображение. Например, напишите **red pitcher** (красный кувшин).



- 5 Внизу палитры **Metadata** (Метаданные) щелкните мышью на кнопке **Apply** (Применить) (✓), чтобы ввести набранное описание.



Одно из важных полей метаданных — это сведения об авторских правах (**Copyright**). Эти сведения расположены в редактируемом поле под заголовком **IPTC**. И хотя вы можете вводить и редактировать здесь любые данные, относящиеся к файлам уроков этой книги, не забывайте, что авторские права на сами изображения все равно будут принадлежать Adobe Systems, Inc.

## Создание и применение ключевых слов

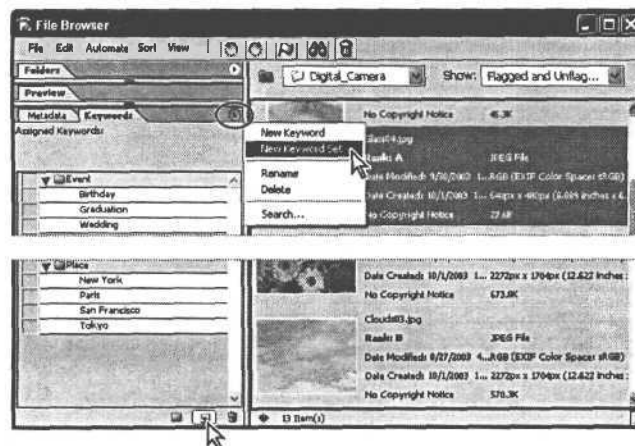
Ключевые слова могут упростить поиск изображений. При работе с большой коллекцией изображений пара секунд для ввода хорошо подобранных ключевых слов могут впоследствии сберечь вам несколько часов на поиск нужной картинке.


На палитре **Keywords** (Ключевые слова) ключевые слова разделены по категориям, которые можно разворачивать и сворачивать так же, как и заголовки в палитре **Metadata** (Метаданные). Палитра **Keywords** (Ключевые слова) стандартизирует ключевые слова так, что к определенным типам изображений можно применять одинаковые термины. Такой подход значительно уменьшает риск случайных ошибок ввода или несоответствий, что может превратить поиск по ключевым словам из воплощенной мечты в кошмар.



В палитре **Metadata** (Метаданные) под заголовком **IPTC** тоже есть пункт **Keywords** (Ключевые слова), но его нельзя напрямую отредактировать в диалоге **File Browser** (Файловый браузер).

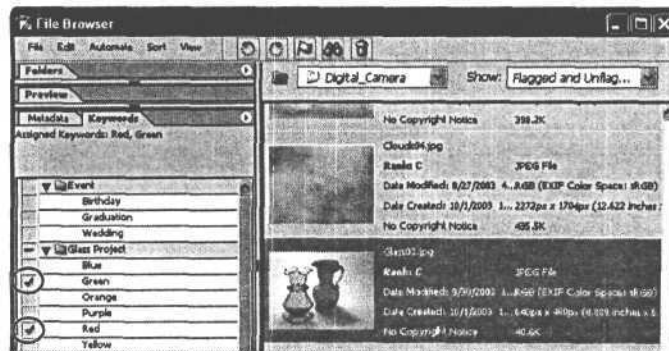
- 1 Щелкните мышью на ярлыке вкладки **Keywords** (Ключевые слова), чтобы отобразить ее впереди палитры **Metadata** (Метаданные).
- 2 Щелкните мышью на стрелке в правом верхнем углу палитры **Keywords** (Ключевые слова), чтобы открыть меню палитры. Выберите в меню команду **New Keyword Set** (Новый набор ключевых слов). Можно также щелкнуть мышью на кнопке **New Keyword Set** (Новый набор ключевых слов) (📁) внизу палитры.



- 3 В новом пустом поле введите имя нового набора ключевых слов **Glass Project** (Проект Стекло). Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS). Оставьте набор ключевых слов **Glass Project** (Проект Стекло) активным или же, при необходимости, снимите выделение.
- 4 Щелкните мышью на кнопке **New Keyword** (Новое ключевое слово) , чтобы создать ключевое слово в категории **Glass Project** (Проект Стекло). Введите слово **Red** (Красный) и нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS). Выберите категорию **Glass Project** (Проект Стекло) еще раз и повторяйте этот процесс, чтобы создать еще пять новых ключевых слов: **Green** (Зеленый), **Blue** (Голубой), **Orange** (Оранжевый), **Purple** (Пурпурный) и **Yellow** (Желтый).



- 5 Выделите эскиз фотографии зеленой вазы и красного кувшина.
- 6 В палитре **Keywords** (Ключевые слова) установите флажки для ключевых слов **Red** (Красный) и **Green** (Зеленый), чтобы присоединить их к метаданным изображения. Или щелкните мышью дважды на каждом из этих ключевых слов.



Установленный флажок появится рядом с примененным ключевым словом. Полужирный символ дефиса рядом с категорией **Glass Project** (Проект Стекло) оз-



начает, что к выделенному файлу применены некоторые, но не все, ключевые слова набора.

- 7 Поочередно выделяйте каждое из изображений со стеклянными изделиями и подбирайте для них подходящие ключевые слова в соответствии с цветом стекла на фотографиях. Можно выбрать сразу несколько файлов, например, все изображения с голубым стеклом. Затем одновременно примените ключевое слово **Blue** (Голубой) к каждому из них.



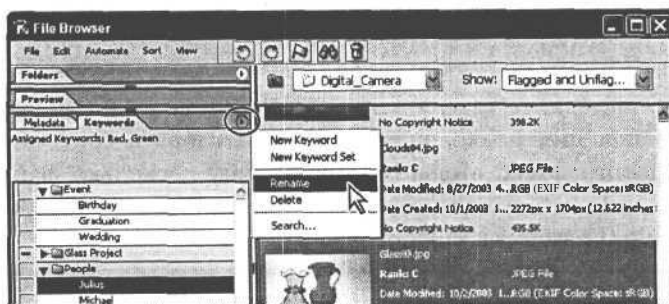
Все ключевые слова категории можно применить к выделенным файлам двойным щелчком мыши на заголовке категории. Флажки установятся сразу для всей категории и ее ключевых слов. При работе с большими объемами схожих файлов, объединение ключевых слов в хорошо продуманные наборы может существенно сэкономить время. В текущем задании нельзя применить такой способ, потому что не все ключевые слова с именем цвета подходят к каждому отдельному изображению.

## Редактирование ключевых слов и их категорий

Программа Photoshop автоматически наполняет секцию ключевых слов некоторыми образцами. Можно просто удалить эти примеры ключевых слов или переименовать их.

Переименовать ключевые слова несложно, но есть и небольшая хитрость. Двойной щелчок мыши на ключевом слове применяет его к выделенным файлам, поэтому такой способ не подойдет для редактирования текста ключевых слов. Вместо этого используйте меню палитры **Keywords** (Ключевые слова) или контекстное меню, чтобы активизировать ключевые слова или категорию ключевых слов.

- 1 В палитре **Keywords** (Ключевые слова) под категорией **People** (Люди) выберите ключевое слово **Julius** (Это пример ключевого слова, доступного для всех файлов по умолчанию).
- 2 Щелкните мышью на кнопке открытия меню палитры (ⓘ) **Keywords** (Ключевые слова) и в открывшемся меню выберите команду **Rename** (Переименовать). Можно также щелкнуть на ключевом слове правой кнопкой мыши (Windows) или нажать клавишу **Ctrl** (Mac OS) и щелкнуть мышью, затем в открывшемся контекстном меню выбрать команду **Rename** (Переименовать). Закройте появившееся сообщение щелчком мыши на кнопке ОК.



Текст ключевого слова в палитре **Keywords** (Ключевые слова) выделяется подсветкой и в нем появляется мигающий текстовый курсор.

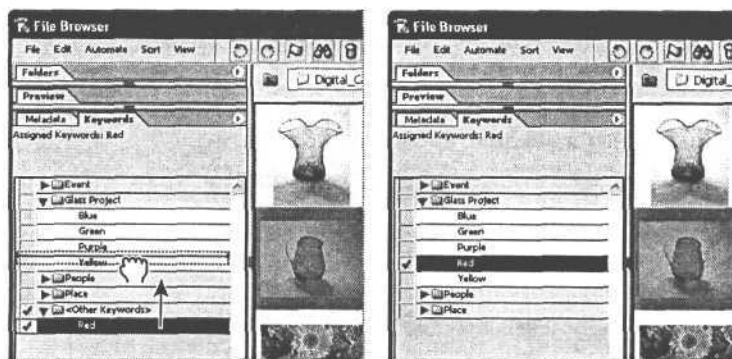
- 3 Наберите имя **Mark Antony** (или свое имя). Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS). Этот же прием можно использовать для переименования категорий ключевых слов.

### Удаление ключевых слов

Списки в палитре **Keywords** (Ключевые слова) применимы во всей программе, и одинаковые ключевые слова доступны для использования, независимо от того, какая папка просматривается. Многие из предварительно установленных ключевых слов могут и не пригодиться в работе. К счастью, такие ненужные ключевые слова можно переименовать или удалить. Например, на фотографиях нет изделий из оранжевого стекла, поэтому это ключевое слово можно удалить.

Не волнуйтесь, что удалите ключевое слово, примененное к некоторым файлам. В таких случаях ключевое слово удаляется из заголовка, но тут же появляется в категории **Other Keywords** (Другие ключевые слова). Убедитесь в этом сами.

- 1 Выберите ключевое слово **Orange** (Оранжевый) в палитре **Keywords** (Ключевые слова). Щелкните мышью на значке **Delete Keyword** (Удалить ключевое слово) (🗑️) внизу палитры. Щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть появившееся предупреждение.
- 2 Повторите шаг 1, но на этот раз удалите ключевое слово **Red** (Красный).
- 3 Выберите один из эскизов с изображением изделия из красного стекла. (В предыдущем задании вы приписали этому файлу ключевое слово **Red** (Красный).)
- 4 В палитре **Keywords** (Ключевые слова) найдите категорию **Other Keywords** (Другие ключевые слова), а в ней - ключевое слово **Red** (Красный). Перетащите его обратно в категорию **Glass Project**, чтобы сгруппировать его с другими ключевыми словами, указывающими цвет.

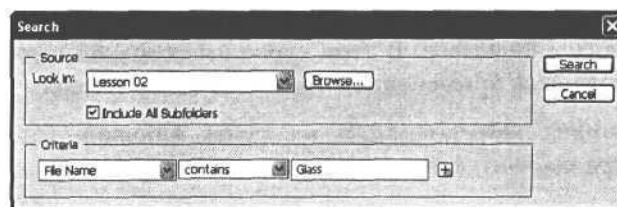


Чтобы удалить всю категорию ключевых слов вместе с входящими в нее ключевыми словами, можно использовать кнопку **Delete File** (Удалить файл) в строке меню диалога **File Browser** (Файловый браузер). Все слова категории, использующиеся в файлах, появятся вновь в категории **Other Keywords** (Другие ключевые слова), однако сама удаленная категория здесь не появится.

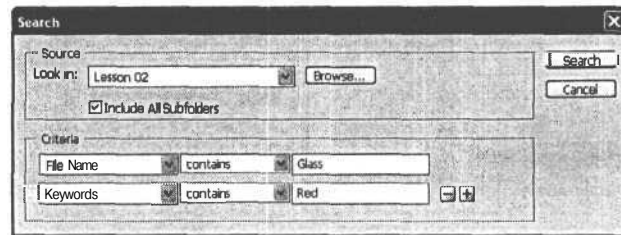
## Поиск с помощью файлового браузера

Теперь, когда к изображениям в папке **Lesson02** добавлена информация, посмотрите, насколько она может облегчить вам поиск файлов.

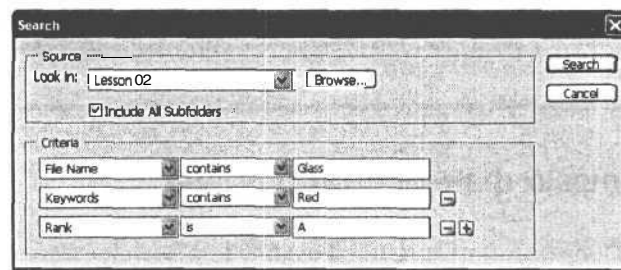
- 1 В строке меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **File ♦ Search** (Файл ♦ Поиск) или щелкните мышью на кнопке **Search** (Поиск) (🔍).
- 2 В диалоге **Search** (Поиск) убедитесь, что в раскрывающемся списке **Look In** (Искать в) отображается имя папки **Digital\_Camera**. Если это не так, щелкните мышью на кнопке **Browse** (Просмотреть) и перейдите к этой папке.
- 3 В группе элементов управления **Criteria** (Критерии) задайте следующие условия поиска:
  - В первом раскрывающемся списке выберите пункт **File Name** (Имя файла), если этот пункт еще не выбран;
  - Во втором раскрывающемся списке выберите пункт **contains** (содержит);
  - В третьем текстовом поле введите слово **Glass** (Стекло).



- 4 Щелкните мышью на кнопке со значком плюса, чтобы открыть еще один набор из трех элементов управления.
- 5 Во второй ряд введите следующую информацию: **Keywords** (Ключевые слова), **Contains** (Содержит) и введите слово **Red** (Красный).



- 6 Щелкните кнопку со значком плюса, чтобы открыть третий ряд. Выберите **Rank** (Ранг), **is** (является) и введите букву **A**.



- 7 Щелкните мышью на кнопке **Search** (Поиск).

Если все действия выполнены правильно, то на панели эскизов появятся все файлы, соответствующие трем установленным критериям (изображения изделий из красного стекла с качеством A). Если палитра **Folders** (Папки) свернута, разверните ее, дважды щелкнув на строке заголовка палитры. Обратите внимание, что текущее местоположение - это новая папка под названием **Search Results** (Результаты поиска). Чтобы вернуться к просмотру всех изображений, найдите и снова выделите папку **Digital\_Camera** в палитре **Folders** (Папки).

## Использование средств автоматического создания документов

Меню **Automate** (Автоматизировать) диалога **File Browser** (Файловый браузер) содержит различные команды, позволяющие автоматизировать работу. Эти же команды можно найти в подменю **File \* Automate** (Файл ♦ Автоматизировать) главного меню программы Photoshop. В этом уроке вы познакомитесь с возможностями, которые открываются применением трёх команд этого меню.

Преимущество команд автоматизации из меню **Automate** (Автоматизировать) файлового браузера состоит в том, что ими можно пользоваться даже без откры-

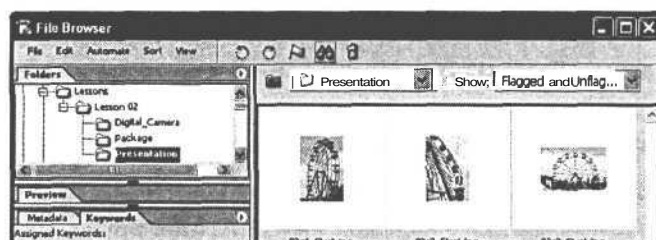
тия файлов в программе Photoshop. Команды применимы как ко всем файлам в выбранной папке, так и к отдельным файлам в папке.

## Создание PDF-презентации средствами файлового браузера

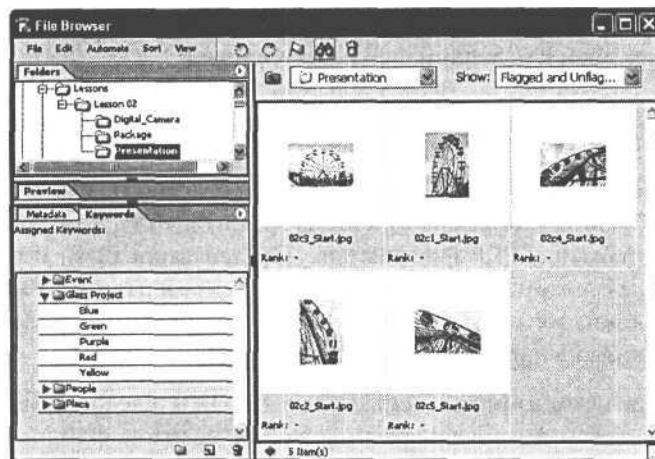
Из набора файлов программы Photoshop можно создавать слайд-шоу в формате **Adobe Acrobat PDF** или многостраничные документы PDF. Для этого нужно всего лишь выполнить команду **PDF Presentation** (Презентация PDF) и установить нужные параметры презентации. Чтобы включить в презентацию только отдельные файлы внутри папки, их нужно выделить, а чтобы включить в презентацию все файлы, содержащиеся в папке, достаточно выделить саму папку.

Процесс создания презентации очень прост: порядок следования файлов в PDF-документе соответствует порядку расположения эскизов файлов в диалоге **File Browser** (Файловый браузер).

- 1 На палитре **Folders** (Папки) выйдите и выделите папку **Lessons/Lesson02/Presentation**.



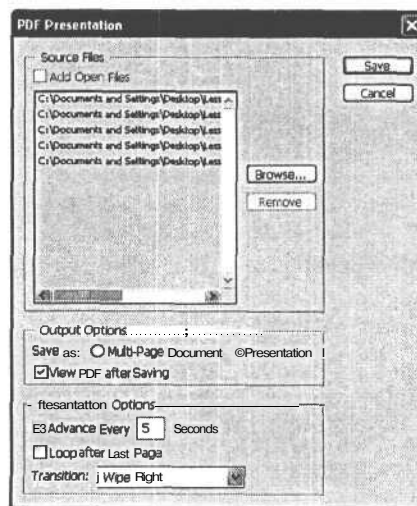
- 2 В меню диалога файлового браузера выберите команду **View ♦ Large Thumbnail** (Вид \* Крупные эскизы). Перетащите эскизы в панели эскизов так, чтобы они располагались в следующей последовательности:
  - 02c3\_Start.jpg;
  - 02c1\_Start.jpg;
  - 02c4\_Start.jpg;
  - 02c2\_Start.jpg;
  - 02c5\_Start.jpg;



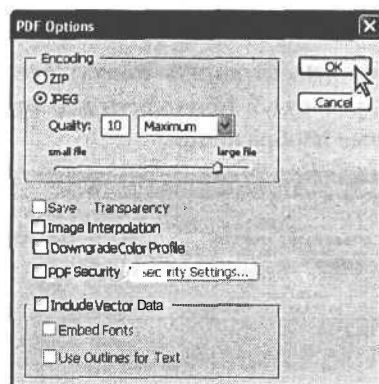
- 3 В строке меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **Edit ♦ Deselect All** (Правка ♦ Снять выделение), а затем команду **Automate \* PDF Presentation** (Автоматизировать \* Презентация PDF).

Откроется диалог **PDF Presentation** (Презентация PDF). Обратите внимание, что пять файлов из папки **Presentation** (Презентация) уже появились в области **Source Files** (Исходные файлы).

- 4 В диалоге **PDF Presentation** (Презентация PDF) выполните следующие действия:
- В группе элементов управления **Output** (Выход) установите переключатель **Presentation** (Презентация) и флажок **View PDF After Saving** (Просмотреть PDF после сохранения);
  - В группе элементов управления **Presentation** (Презентация) в открывающемся меню **Transitions** (Переходы) выберите пункт **Wipe Right** (Вытеснение вправо);
  - Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).



- 5 В диалоге **Save** (Сохранить) введите в качестве имени файла **Ferris\_wheel.pdf** и выберите для сохранения файла папку **Lesson02**. (Не выбирайте папку **Presentation**.) Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).
- 6 В диалоге **PDF Options** (Параметры PDF) щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы принять значения по умолчанию.



Если в вашем компьютере установлены программы Adobe Acrobat или Adobe Acrobat Reader, они запустятся автоматически, и начнется показ PDF-презентации или слайд-шоу.

- 7 После окончания слайд-шоу нажмите клавишу **Esc**, чтобы вернуться в стандартное окно программы Acrobat. Затем можно выйти из программы Acrobat и вернуться в Photoshop.

## Создание фотогалереи Web

Команда **Web Photo Gallery** (Фотогалерея Web) позволяет создать целый Web-сайт с эскизами, изображениями, текстом и даже областью для просмотра отзывов посетителей сайта, которые они заполняют на сайте и отправляют по электронной почте по указанному вами адресу. Из большого набора схем расположения и стилей вы можете выбрать те, что больше соответствуют вашим задачам.

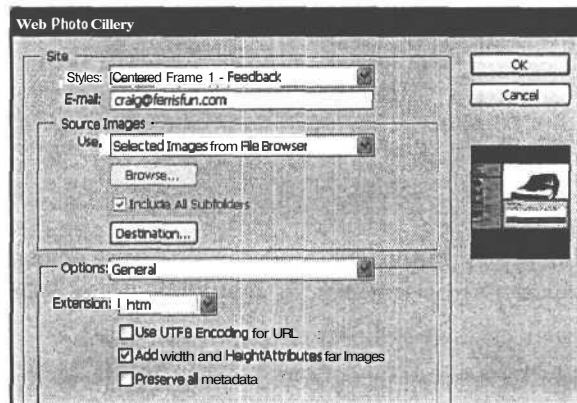
В этом проекте вы используете те же файлы, что и в предыдущем задании, где вы создавали PDF-презентацию.

- 1 В палитре **Folders** (Папки) диалога **File Browser** (Файловый браузер) откройте папку **Lessons/Lesson02/Presentation**. Убедитесь, что там находятся только пять фотографий «чертового колеса» и ни одна из них не выделена.



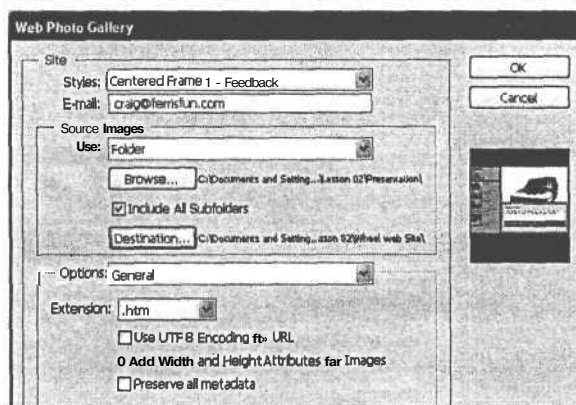
Если вы сохранили файл **Ferris\_wheel.pdf** в папке **Presentation**, а не в папке **Lesson02**, выделите значок файла PDF в палитре эскизов и перетащите его в папку **Lesson02** в палитре **Folders** (Папки).

- 2 Выберите команду меню **Automate ♦ Web Photo Gallery** (Автоматизировать \* Фотогалерея Web) в меню диалога **File Browser** (Файловый браузер).
- 3 В верхней области диалога **Web Photo Gallery** (Фотогалерея Web) выполните следующие действия:
  - В открывающемся списке **Styles** (Стили) выберите **Centered Frame 1 - Feedback** (Центрированный фрейм 1 - Обратная связь);
  - В текстовом поле **E-mail** (Электронная почта) введите свой адрес электронной почты. На этот адрес будут приходить все отклики от людей, просмотревших ваши онлайн-изображения.



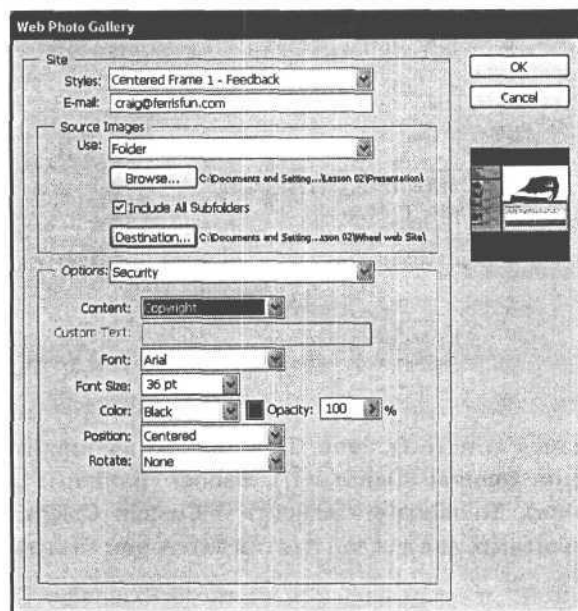
- 4 В группе элементов управления **Source Images** (Исходные изображения) установите следующие параметры:
  - В раскрывающемся списке **Use** (Использовать) выберите **Folder** (Папка);
  - Щелкните мышью на кнопке **Browse** (Просмотреть) (Windows) или **Choose** (Выбрать) (Mac OS). Проверьте, выделена ли папка **Presentation**. Если нет - выделите ее.
  - Создайте папку для хранения Web-галереи. Щелкните мышью на кнопке **Destination** (Расположение), пролистайте до папки **Lesson02** и щелкните мышью на кнопке **Make New Folder** (Создать новую папку). В древовидной структуре папок появится новая папка **New Folder** (Новая папка), выделенная подсветкой, и с мигающим курсором ввода. Введите имя папки **Wheel Web Site**. Убедитесь, что имя папки **Wheel Web Site** появилось в текстовом поле **Folder** (Папка) и закройте диалог **Browse For Folder** (Пролистать до папки) (Windows) или **Select A Destination Location** (Выбрать целевое расположение) (Mac OS) щелчком мыши на кнопке **OK** (Windows) или **Close** (Заккрыть) (Mac OS). (Не закрывайте пока диалог **Web Photo Gallery** (Фотогалерея Web).)





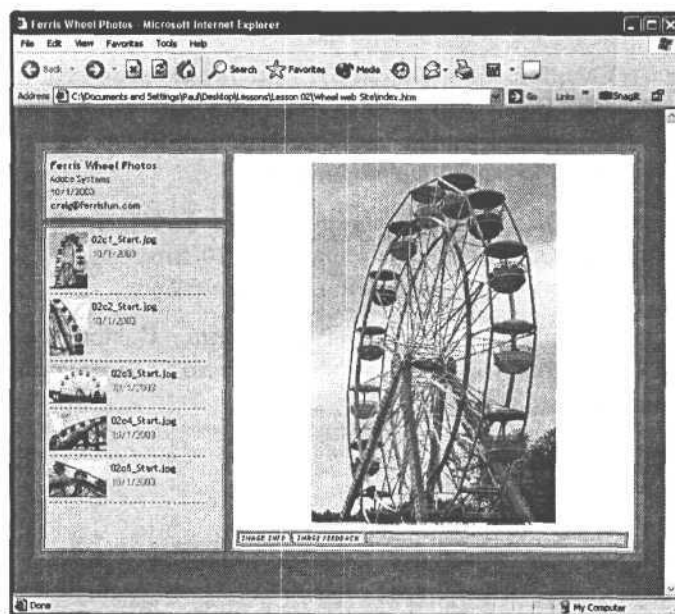
- 5 В раскрывающемся списке **Options** (Параметры) выбирайте поочередно каждую из категорий: **General** (Основной), **Banner** (Баннер), **Large Images** (Большие изображения), **Thumbnails** (Эскизы) и **Custom Colors** (Пользовательские цвета) и устанавливайте для каждой из этих категорий следующие параметры:
- **General** (Основной): в открывающемся списке **Extension** (Расширение) выберите **.html**. Сбросьте все три флажка;
  - **Banner** (Баннер): в текстовое поле **Site Name** (Имя сайта) введите **Ferris Wheel Photos** (Фотографии колеса обозрения), в текстовое поле **Photographer** (Фотограф) введите имя фотографа - **Adobe Systems**, и - текущую или любую другую дату в поле **Date** (Дата). Поле **Contact Info** (Контактная информация) можно оставить незаполненным или ввести там телефонный номер или адрес.
  - **Large Images** (Большие изображения): при необходимости установите флажок **Resize Images** (Изменить размер изображений). В раскрывающемся списке справа от флажка выберите **Large** (Большой). Все остальные параметры, установленные по умолчанию, не изменяйте.
  - **Thumbnails** (Эскизы): в открывающемся меню выберите **Custom** (Пользовательский) и в поле справа введите значение **70** пикселей. Все остальные параметры, установленные по умолчанию, не изменяйте.

Устанавливать параметры для элементов управления **Custom Colors** (Пользовательские цвета) и **Security** (Безопасность) не нужно, поскольку вы примете их значения, заданные по умолчанию.



б Щелкните мышью на кнопке ОК.

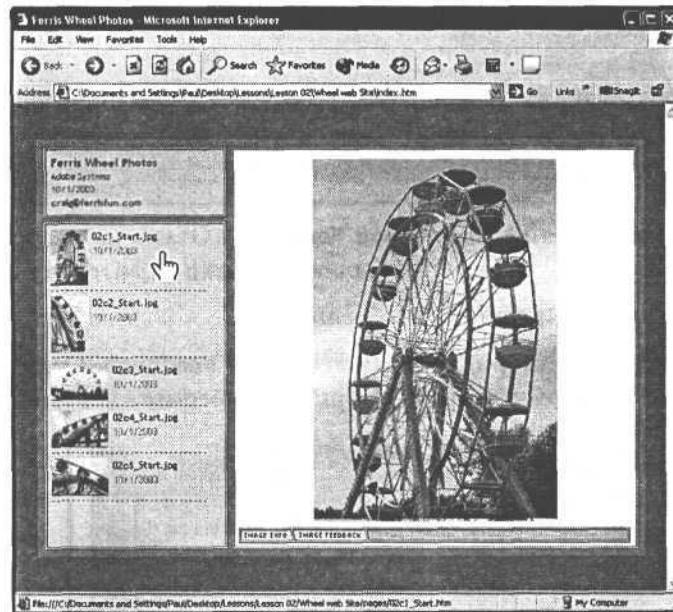
После будет небольшая пауза, в течение которой программа Photoshop автоматически откроет файлы и создаст ресурсы для Web-галереи. Затем готовая галерея откроется в Web-браузере, применяемом вашей системой по умолчанию.



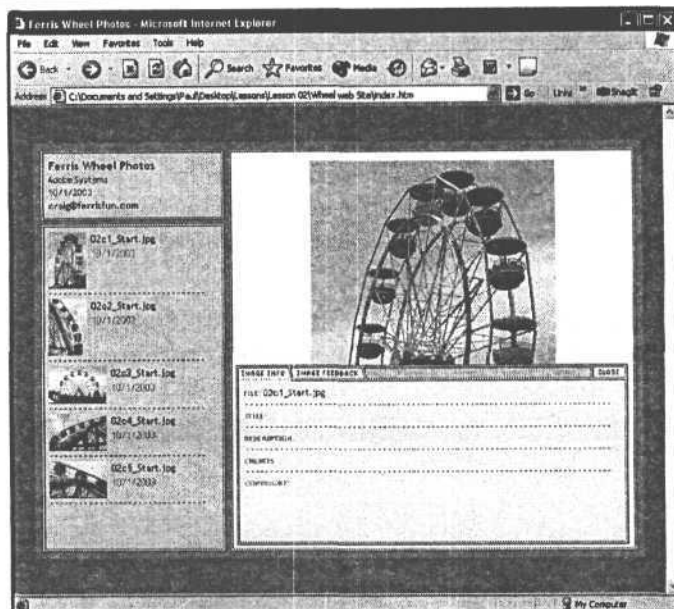
## Просмотр фотогалереи для Web

Эта процедура целиком выполняется в Web-браузере, например, в Microsoft Internet Explorer, Safari или Netscape Communicator.

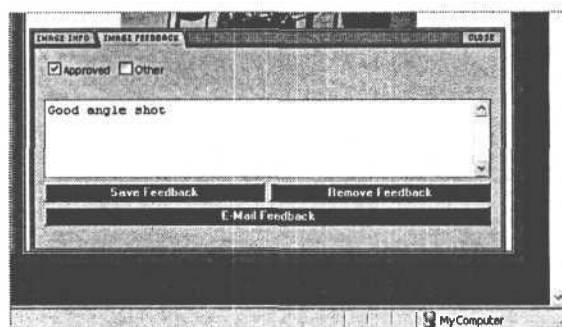
- 1 Если вы еще не открыли в Web-браузере созданную в прошлом задании Web-страницу, используйте стандартные средства для открытия папки **Lessons/Lesson02/Wheel Web Site**, а затем щелкните мышью дважды на файле **index.html**, чтобы открыть его.
- 2 При необходимости выделите эскиз файла **02c1\_Start.jpg**. Полное изображение колеса обозрения появится в правой части страницы. (По умолчанию это должно произойти сразу после открытия страницы.)



- 3 Щелкните мышью на вкладке **Image Info** (Сведения об изображении) в правой нижней части Web-страницы, чтобы отобразить информацию о выбранном файле.



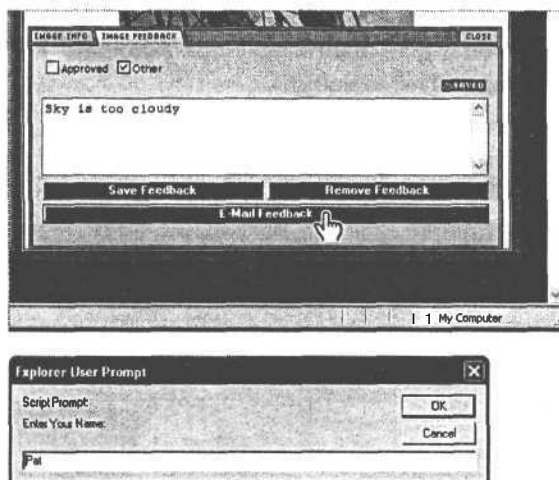
- 4 Щелкните мышью на вкладке Image Feedback (Отзыв на изображение) и выполните действия, как если бы вы были одним из посетителей сайта:
  - Установите флажок Approved (Одобрено);
  - В области для комментариев во вкладке Image Feedback (Отзыв на изображение) оставьте свой комментарий. Например, наберите «Хороший ракурс».



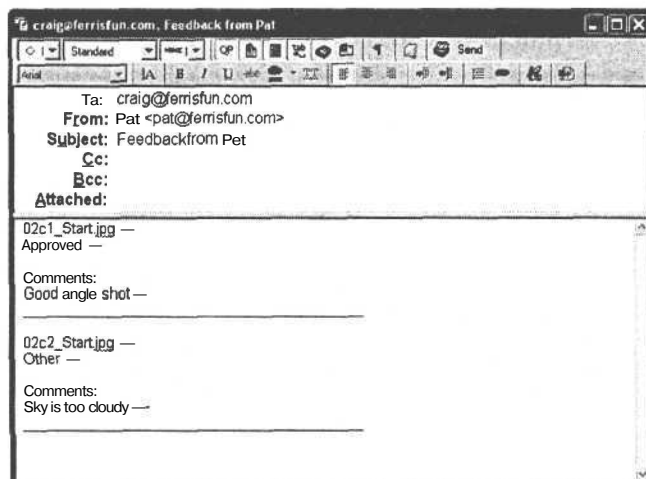
Не сохраняйте пока свой отзыв. Отзывы не теряются при переключении к другому изображению или при закрытии вкладки **Image Feedback** (Отзыв на изображение). Но если закрыть Web-браузер или открыть другую HTML-страницу, все комментарии будут отброшены.

- 5 Выделите эскиз файла **02c2\_Start.jpg**. Во вкладке Feedback (Обратная связь) установите флажок Other (Другой) и в области для комментариев напишите «Небослишкомоблачное».

- 6 Выберите вкладку **E-Mail Feedback** (Отзыв по электронной почте), а затем наберите свое имя в открывшемся диалоге.



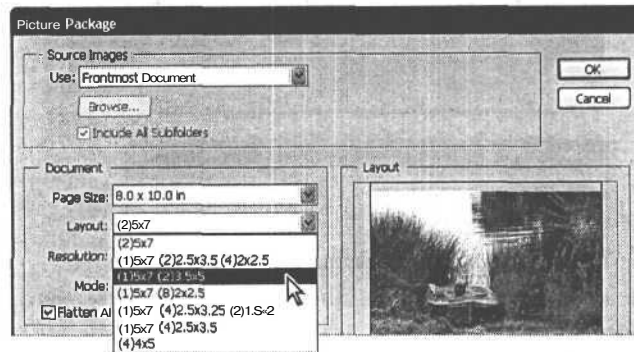
- 7 Просмотрите еще раз сообщение электронной почты, которое откроется в почтовом клиенте, применяемом по умолчанию вашей системой. Обратите внимание, что в строке темы письма указано имя, введенное вами на шаге 6, а в тексте письма присутствуют ваши комментарии для каждого из просмотренных изображений. Закройте письмо, не сохраняя его.



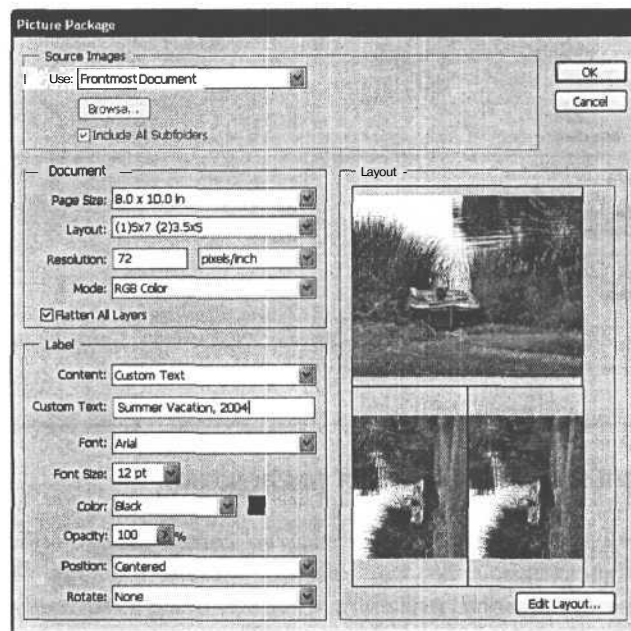
## Создание пакета изображений для распечатки

ЕСЛИ вам понадобилось напечатать множество копий какого-либо изображения с максимальной эффективностью, то команда **Picture Package** (Пакет изображений) поможет вам сэкономить немало времени и бумаги. Команда **Picture Package** (Пакет изображений) автоматически организует компоновку картинки так, что расход бумаги при печати изображений с нужными размерами становится меньше.

- 1 В диалоге **File Browser** (Файловый браузер) откройте папку **Lessons/Lesson02/Pict\_Package**. На панели эскизов выделите, но не открывайте эскиз файла Boat.jpg из этой папки.
- 2 Выберите команду меню файлового браузера **Automate ♦ Picture Package** (Автоматизировать ♦ Пакет изображений).
- 3 В диалоге **Picture Package** (Пакет изображений) в группе элементов управления **Document** (Документ) в раскрывающемся списке **Layout** (Расположение) выберите (1)5x7 (2)3.5x5. Не закрывайте диалог.

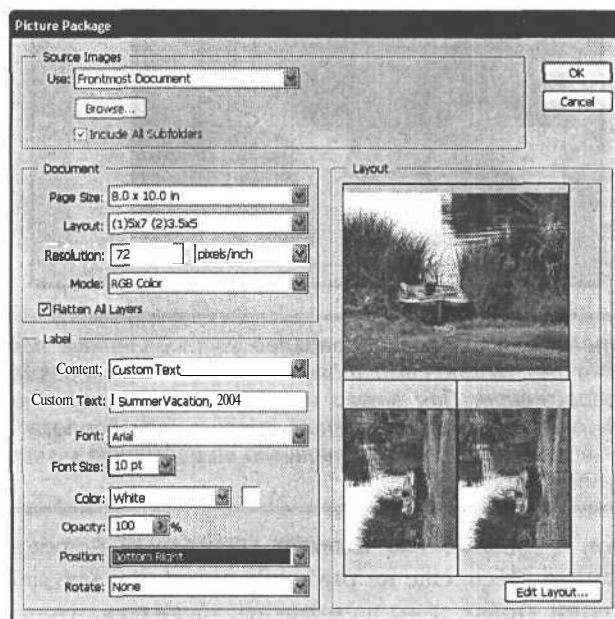


- 4 В открывающемся списке **Content** (Содержание) в группе элементов управления **Label** (Метка) выберите **Custom Text** (Пользовательский текст).
- 5 В текстовом поле **Custom Text** (Пользовательский текст) введите **Summer Vacation, 2004** (Летний отпуск 2004).



- 6 Установите следующие параметры шрифта:

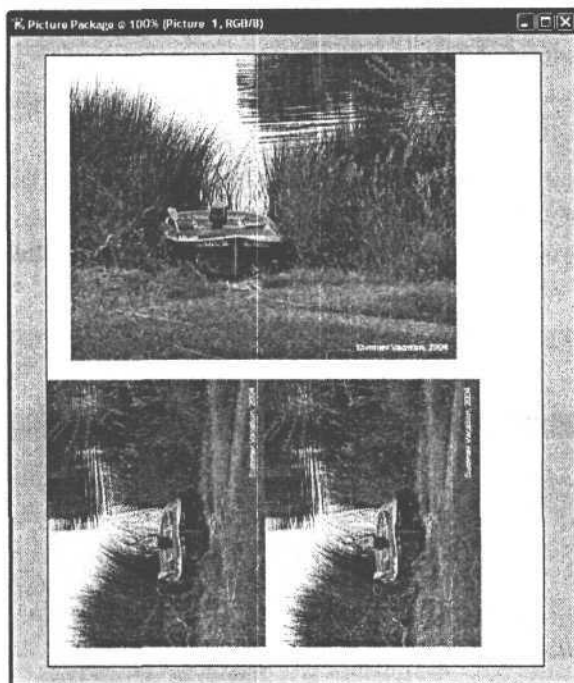
- В раскрывающемся списке **Font** (Шрифт) выберите шрифт без засечек, например, **Arial** или **Helvetica**;
- В раскрывающемся списке **Font Size** (Размер шрифта) выберите или введите размер шрифта **10** пунктов;
- В раскрывающемся списке **Color** (Цвет) выберите **White** (Белый), чтобы текст выглядел достаточно четко на темном фоне фотографии;
- В раскрывающемся списке **Position** (Позиция) выберите **Bottom Right** (Справа внизу);
- В раскрывающемся списке **Rotation** (Поворот) оставьте выбранным значение **None** (Нет).



*Заранее просмотреть введенный текст нельзя. Чтобы добиться нужного вида текста в конечном файле, создаваемом командой **Picture Package** (Пакет изображений), вам придется действовать методом проб и ошибок.*

- 7 Щелкните мышью на кнопке **OK**. Последует небольшая пауза, во время которой Photoshop скопирует, изменит размер и организует изображения. Затем в окне изображения откроется пакет изображений **Picture Package 1**, показывающий копии картинки с пользовательским текстом к каждой из них. Теперь это изображение можно напечатать или сохранить в файл, чтобы напечатать позднее.

Если палитры все еще скрыты, можете нажать клавишу клавиатуры **[Tab]**, чтобы они снова появились на экране. Чтобы рассмотреть текст и другие детали картинки, увеличьте масштаб изображения.



Необязательно использовать заранее установленные параметры **Layout** (Расположение). Можно самостоятельно определять размеры изображений и их расположение. Для этого щелкните мышью на кнопке **Edit Layout** (Править расположение) в нижнем правом углу диалога **Picture Package** (Пакет изображений). Дополнительную информацию можно найти в справке программы Photoshop.

Поздравляем! Урок о диалоге **File Browser** (Файловый браузер) завершен. Информация, полученная здесь, еще не раз пригодится вам для работы с файловым браузером при чтении книги, и вы на практике убедитесь, что файловый браузер действительно позволяет сэкономить немало времени.

## Обзорные вопросы

- 1 Опишите два способа открытия диалога **File Browser** (Файловый браузер).
- 2 Опишите сходства между работой с файлами и папками стандартными средствами операционной системы и работой с ними в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) программы Photoshop.
- 3 Почему в файловом браузере нет меню палитры?
- 4 Можно ли добавлять или перемещать палитры в диалоге **File Browser** (Файловый браузер)?
- 5 Каковы преимущества использования диалога **File Browser** (Файловый браузер) вместо проводника файлов операционной системы компьютера?



- 6 Опишите два способа поворота изображения в диалоге **File Browser** (Файловый браузер).

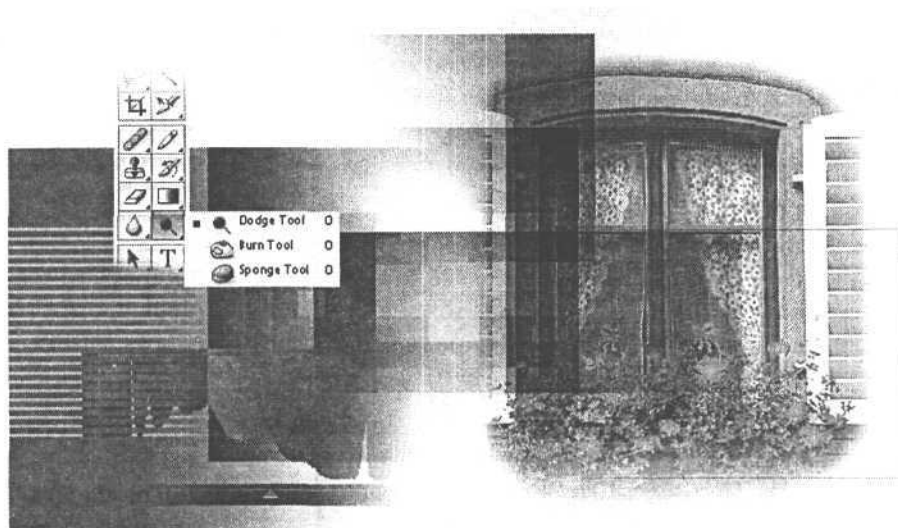
## Ответы на контрольные вопросы

- 1 Открыть файловый браузер можно щелчком мыши на значке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) в панели параметров любого инструмента или командой меню **File ♦ Browse** (Файл ♦ Просмотреть) программы Photoshop.
- 2 С помощью файлового браузера и стандартных средств работы с файлами (например, Explorer (Проводник) (Windows) или Finder (Искатель) (Mac OS)) можно выполнять следующие действия: переименовывать файлы и папки, перемещать их в **Recycle Bin** (Корзина) (Windows) или **Trash** (Мусор) (Mac OS), перемещать файлы и папки из одного места в другое и создавать новые папки.
- 3 Файловый браузер - это диалог, а не палитра. Вместо меню палитры в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) присутствует строка меню из пяти пунктов. В каждом пункте меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) находится в среднем по 10 команд. Кроме того, в строке меню файлового браузера расположены 5 кнопок, которые можно использовать при работе с файлами.
- 4 Палитры, расположенные в левой части диалога файлового браузера, можно перемещать путем перетаскивания за ярлык в нужное место. Можно также изменять размер палитр диалога **File Browser** (Файловый браузер) и сворачивать их. Полностью закрыть палитры или перетащить их в рабочую область вне файлового браузера нельзя.
- 5 Диалог **File Browser** (Файловый браузер) одновременно показывает эскиз каждого файла изображения или папки внутри папки; масштабируемый, высокого разрешения предварительный просмотр выделенного элемента; информацию (метаданные) о выделенном файле, включая **EXIF**-данные для изображений, созданных цифровой камерой и данные **Camera Raw** (Необработанный файл камеры). К изображениям можно применить целый ряд изменений, даже не открывая их файлы в программе Photoshop. Файловый браузер позволяет управлять файлами: ранжировать, сортировать файлы по различным критериям, вручную изменять порядок перечисления или показа файлов, а также выполнять пакетное переименование файлов по упорядоченным схемам именования. В диалоге **File Browser** (Файловый браузер) предусмотрен ряд автоматизированных функций, например, создание Web-галерей и презентаций **Adobe PDF**. Изображения можно поворачивать, и они будут открываться в Photoshop в ориентации, заданной в файловом браузере.
- 6 Для поворота изображений в диалоге **File Browser** (Файловый браузер) необходимо выделить эти изображения, а затем щелкнуть мышью на кнопке **Rotate Clock Wise** (Повернуть по часовой стрелке) (↻) или **Rotate Counter-Clock Wise** (Повернуть против часовой стрелки) (↺). Каждый щелчок мыши на кнопке поворачивает изображение на 90 градусов.

## УРОК 3.

# Основы фотокоррекции

Разработчики программ Adobe Photoshop и Adobe ImageReady предусмотрели разнообразные инструменты и команды, призванные улучшить качество фотографических изображений. 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 часа. Урок спроектирован для выполнения в программе Adobe Photoshop, однако там, где это уместно, включена информация об использовании подобных функциональных средств в программе Adobe ImageReady. Поскольку при открытии 16-битовых файлов программа ImageReady необратимо преобразует их в 8-битовые файлы, то урок рекомендуется выполнять в программе Photoshop.

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 CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 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

Программа Photoshop позволяет рядовому пользователю ретушировать фотографические изображения такими способами, которые некогда были доступны только высококлассным специалистам-фотографам. 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:

- Дублирование исходного или отсканированного изображения. (Всегда работайте с копией файла изображения, и тогда, при необходимости, вы всегда сможете восстановить исходное изображение);
- Проверка качества отсканированного изображения. Вы должны убедиться, что разрешение изображения устраивает вас с точки зрения назначения изображения;
- Обрезка изображения до конечного размера и ориентации;
- Устранение дефектов в отсканированных изображениях или фотографиях (например, разрывов, пыли или пятен);
- 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.

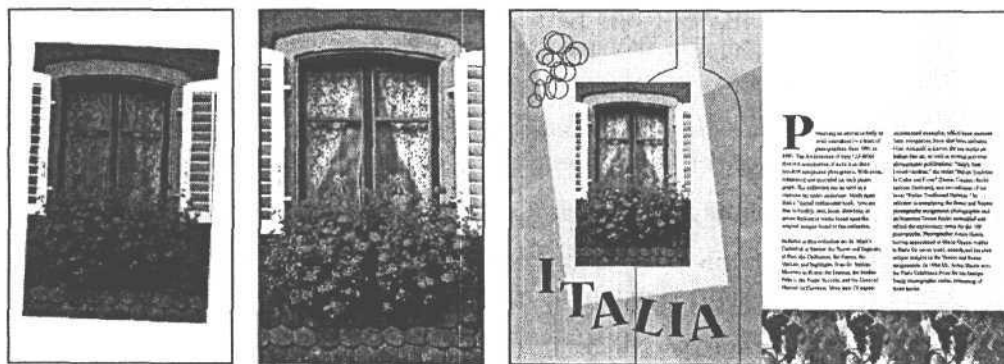
Далее в этой книге вы научитесь работать со слоями настройки. Это еще один технический прием, который открывает широкие возможности для испытания различных настроек параметров изображения, позволяющий откорректировать изображения без риска повреждения исходного изображения.

## Настройка процесса 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 вывода 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 20, посвященном созданию согласованного цвета и печати этим цветом.



Исходное  
изображение

Изображение обрезано  
и ретушировано

Изображение помещено  
в макет страницы

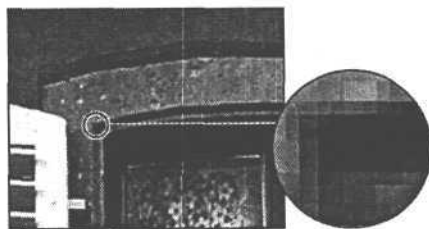
**Сравнение печатных страниц с экраным отображением для Web**

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-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 страницы 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-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 состоит из большего числа пикселей (и, следовательно, файлы этих изображений характеризуются *большим* размером), 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 характеризует разрешением монитора, которое обычно измеряется в пикселях на дюйм (pixels per inch – ppi). 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 ppi изображение размерами 1x1 дюйм и разрешением 144ppi, это изображение заполнит на экране область размерами 2x2 дюйма. В программе ImageReady изображения имеют постоянное разрешение, равное 72 ppi, и отображаются с разрешением монитора.



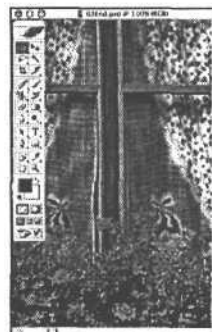
*4x6 дюйма  
при 72ppi; размер  
файла 342 Кбайт*



*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 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**) полутонных 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 полутонных изображений, предназначенных для печати на больших коммерческих принтерах: сканируйте при разрешении, в 1,5-2 раза превышающем 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 справке по программе Adobe Photoshop.

### Начало работы

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 2x3 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, а затем немедленно (не дожидаясь окончания загрузки программы) нажмите и удерживайте комбинацию кла-

виш **Ctrl+Alt+Shift I** (Windows) или **Command+Option+Shift I** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) и с помощью палитры **Folders** (Папки) перейдите в папку **Lessons/Lessons03** на жестком диске.
- 3 На палитре эскизов файлового браузера выделите файл **03End.psd**. Изображение из этого файла появится на палитре **Preview** (Просмотр) файлового браузера.
- 4 Выделите файл **03Start.psd** и сравните его эскиз с эскизом файла **03End.psd**. Затем дважды щелкните мышью на эскизе файла **03Start.psd** на палитре эскизов или на палитре **Preview** (Просмотр). Файл откроется в программе Photoshop. Закройте файловый браузер.



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

Как можно видеть, цвета изображения в файле **03Start.psd** довольно тусклые, отсканированное изображение перекошено, а размеры фотографии больше, чем необходимо для журнала. Именно эти характеристики качества вам предстоит исправить в этом уроке с помощью средств ретуширования программы Photoshop.

- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save As** (Файл \* Сохранить как) и сохраните файл в той же папке, но под именем **03Work.psd**.


Помните, что при внесении в файл изображения необратимых изменений очень полезно работать именно над копией файла, а не его оригиналом. В этом случае вы, допустив какую-либо серьёзную ошибку, всегда можете начать работу с самого начала над новой копией исходного файла.

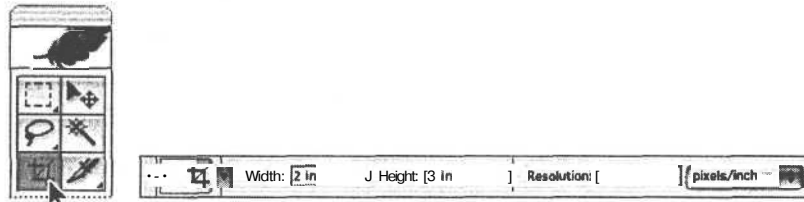
## Поворот и обрезка фотографии

В этом разделе вы используете инструмент **Crop** (Обрезка) для того, чтобы обрезать и масштабировать фотографию для этого урока так, чтобы она вмещалась в предназначенное для нее пространство. Для обрезки изображения можно использовать либо инструмент **Crop** (Обрезка), либо команду **Crop** (Обрезать), которые необратимо удаляют все пикселы, находящиеся вне области, выделенной для обрезки.



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 in (2 дюйма) и в поле **Height** (Высота) введите значение 3 in (3 дюйма).




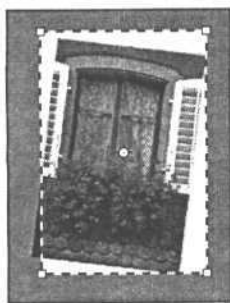
Если сейчас вы работаете в программе ImageReady, прежде чем вводить размеры, на панели параметров инструмента установите флажок **Fixed Size** (Фиксированный размер).

- 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 покрывает область вне обрезаемого выделения, и панель параметров инструмента теперь показывает параметры маски обрезки.

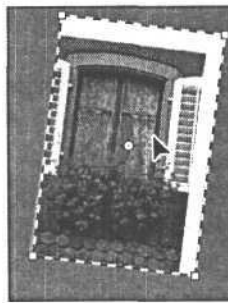
- 3 На панели параметров инструмента убедитесь, что флажок **Perspective** (Перспектива) сброшен.
- 4 В окне изображения переведите указатель мыши вне рамки обрезки так, чтобы он принял форму двойной кривой стрелки () . Перемещайте этот указатель мыши по часовой стрелке при нажатой левой кнопке мыши, поворачивая рамку выделения, пока рамка не встанет параллельно с краями оконной рамы на изображении.
- 5 Поместите указатель мыши внутрь рамки обрезки и тащите рамку выделения, пока она не охватит все части картинki, которую вы хотите показать для создания привлекательного художественного результата. Если хотите, можно также настроить размер рамки выделения, перетаскив один из угловых маркеров.



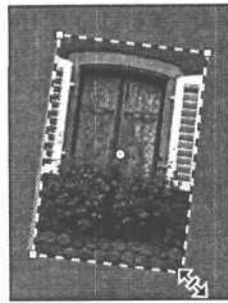
Начальная  
рамка обрезки



Повернутая рамка



Передвинутая  
рамка



Рамка  
с измененными  
размерами

- 6 Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS). Изображение будет вырезано и заполнит окно изображения, причем это изображение выпрямлено, а 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.



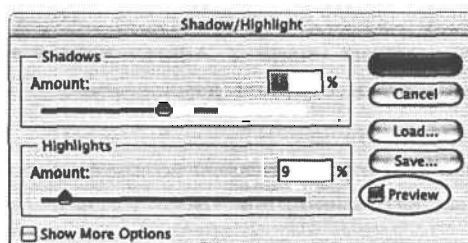
Когда вы будете работать со своими отсканированными изображениями, попробуйте воспользоваться командой **File ♦ Automate ♦ Crop And Straighten Photos** (Файл ♦ Автоматически ♦ Обрезать и выпрямить фотографии). Программа Photoshop распознаёт прямоугольные края изображений, которые контрастируют с их фоном, и спрямляет изображения в отдельных файлах изображений внутри их собственных областей изображений. Затем вы можете обрезать края этих изображений так, как это нужно по эстетическим соображениям. Более полную информацию можно найти в справке программы Photoshop.

## Использование автоматических настроек

В программу Photoshop CS включено множество высокоэффективных средств автоматической настройки, которые исправляют недостатки изображений без особых усилий с вашей стороны. В них есть все, что может понадобиться при выполнении работ некоторых типов. Однако если вы хотите в большей степени контролировать процесс, то вы можете воспользоваться некоторыми элементами управления и техническими средствами, имеющимися в программе Photoshop.

Теперь, просто из спортивного интереса, вы для начала испытаете некоторые автоматические настройки. Несколько позже вы выполните эти же настройки вручную в другой копии изображения для этого урока.

- 1 Убедитесь, что после завершения обрезки изображения в предыдущей процедуре вы сохранили свою работу. Если нет, сделайте это сейчас, выбрав в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).
- 2 Выберите в меню команду **File ♦ Save As** (Файл ♦ Сохранить как), присвойте копии файла с обрезанным изображением имя **03Auto.psd** и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).
- 3 Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments ♦ Auto Color** (Изображение ♦ Настройки \* Автоцвет).
- 4 Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments ♦ Shadow/Highlight** (Изображение ♦ Настройки ♦ Тень/Подсветка).
- 5 В диалоге **Shadow/Highlight** (Тень/Подсветка) перетаскивайте ползунковые элементы управления **Highlight** (Подсветка) и **Shadow** (Тень) до тех пор, пока, по вашему мнению, изображение станет выглядеть так, как вам нужно. Убедитесь, что в диалоге установлен флажок **Preview** (Просмотр), чтобы вы могли видеть изменения в изображении по ходу работы.



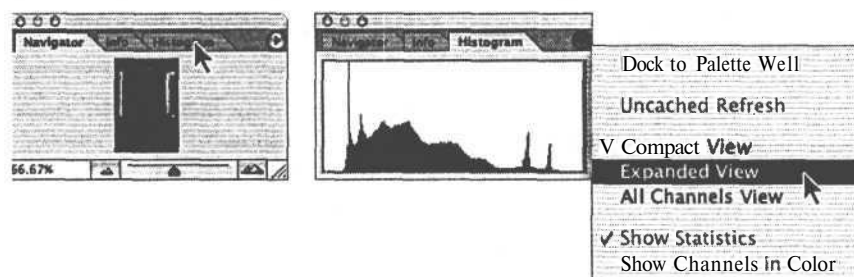
- 6 Закройте диалог щелчком мыши на кнопке **OK** и выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).
- 7 Закройте файл **03Auto.psd**. Затем выберите в меню команду **File ♦ Open Recent** (Файл \* Открыть последние) и выберите файл **03Work.psd** в подменю недавно открывавшихся файлов.

## Настройка тонового диапазона

Тоновый диапазон 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).

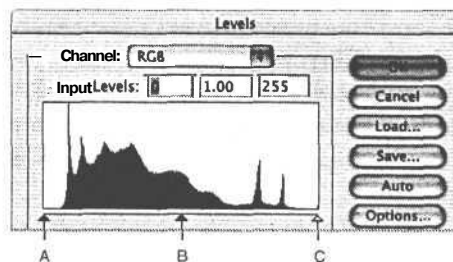
В этом задании вы будете использовать график в диалоге **Levels** (Уровни), который представляет диапазон значений (черного и белого). В этом графике есть элементы управления, которые позволяют настроить темные, светлые и средние тона, или гамму, изображения. Кроме того, вы будете справляться на палитре **Histogram** (Гистограмма), которая отображает полезную для вас информацию. Если только вы не хотите добиться какого-то особого эффекта, то идеальная гистограмма должна простираться по всей ширине графика, причем ее средняя часть должна иметь отчетливые пики и впадины, которые представляют данные соответствующих пикселей.

- 1 Выберите в меню команду **Window ♦ Histogram** (Окно \* Гистограмма), либо щелкните мышью на вкладке **Histogram** (Гистограмма) в группе палитр **Navigator** (Навигатор), чтобы вывести эту палитру на передний план. Затем в меню палитры выберите команду **Expanded View** (Расширенный вид).



- 2 Выберите в меню команду **Image • Adjustments • Levels** (Изображение ♦ Настройки \* Уровни), чтобы открыть диалог **Levels** (Уровни).
- 3 Убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) установлен, затем, если нужно, отодвиньте диалог в сторону так, чтобы во время работы вы могли видеть окно изображения и палитру **Histogram** (Гистограмма).

В диалоге **Levels** (Уровни) три треугольника под гистограммой представляют темные тона (черный треугольник), светлые тона (белый треугольник) и промежуточные тона, или гамму (серый треугольник). Если бы изображение имело цвета во всем диапазоне яркости, то график растянулся бы по всей ширине гистограммы. Обратите внимание, что сейчас графики в диалоге **Levels** (Уровни) и на палитре **Histogram** (Гистограмма) совпадают.



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

- 4 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. На палитре **Histogram** (Гистограмма) левая часть графика теперь сжимается к краю рамки палитры. Это указывает на то, что значения самых темных тонов сдвигаются в сторону черного цвета.



Кроме того, вы можете изменять значения в поле **Input Levels** (Входные уровни) с помощью указателя мыши. Для этого щелкните мышью в текстовом поле возле того значения, которое хотите изменить, а затем перетаскивайте указатель мыши над словами «**Input Levels**» (Входные уровни).

- 5 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, а также на изменение формы графика на палитре **Histogram** (Гистограмма).
- 6 Перетащите средний треугольник на небольшое расстояние в направлении левого края, чтобы осветлить промежуточные тона.

Чтобы определить, насколько далеко следует перетащить средний треугольник, наблюдайте за обновлением изображения в окне изображения и за изменениями на палитре **Histogram** (Гистограмма).

- 7 Когда вас удовлетворит вид изображения (в образце использованы значения в полях **Input Levels** (Входные уровни), равные 18, 1,30 и 232), щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы применить изменения. Затем сохраните работу.



Программа *ImageReady* тоже содержит команду **Levels** (Уровни), однако палитра **Histogram** (Гистограмма) в ней отсутствует.

## 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 (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 CS. (В программе ImageReady команда **Auto Color** (Автоцвет) отсутствует, поэтому данное задание необходимо выполнять 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 на то, 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).

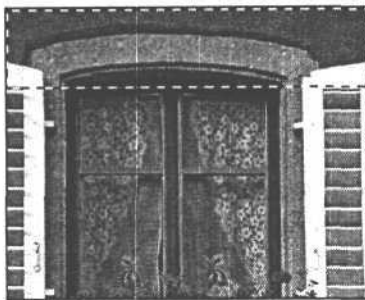
Чтобы открыть диалог **Auto Color Correction Options** (Параметры автокоррекции цвета), щелкните на кнопке **Options** (Параметры) в диалоге **Levels** (Уровни) или диалоге **Curves** (Кривые).

### 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). Откроется 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 этих инструментов выделяет единственный цвет; второй выделяет дополнительные цвета и добавляет их в цветовую выборку; третий инструмент выделяет цвета, которые он удаляет из цветовой выборки.



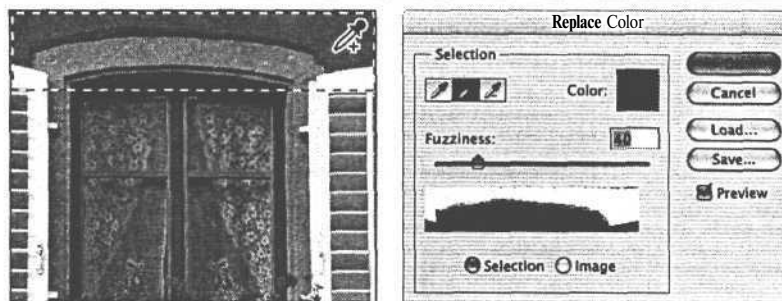
- A. Инструмент **Eyedropper** (Пипетка) для отбора одного цвета;*  
*B. Инструмент **Eyedropper Plus** (Пипетка плюс);*  
*C. Инструмент **Eyedropper Minus** (Пипетка минус)*

- 3 В диалоге **Replace Color** (Заменить цвет) выберите первый инструмент **Eyedropper** (Пипетка) (🔍) (отбор одного цвета) и щелкните мышью где-нибудь на голубой области стены в окне изображения. Выделяется вся область, окрашенная этим цветом.

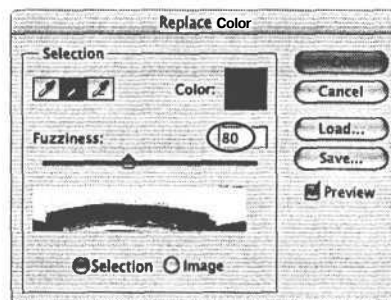


- 4 В диалоге **Replace Color** (Заменить цвет) выберите инструмент **Eyedropper Plus** (Пипетка плюс) (🔍+) и с его помощью выделяйте остальные области голубой стены, пока вся фигура стены в диалоге не подсветится белым цветом.



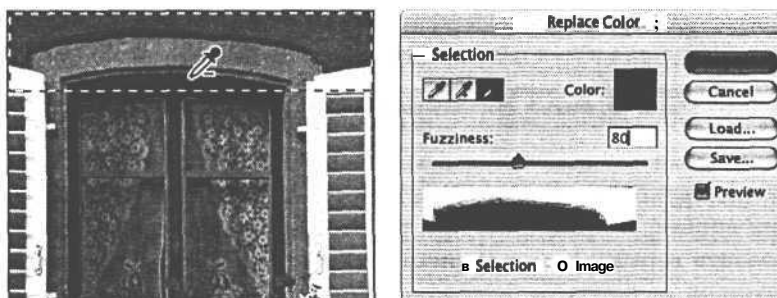


- 5 Настройте уровень допуска маски либо с помощью указателя мыши, либо перетаскиванием ползунка элемента управления **Fuzziness** (Нерезкость), либо прямым вводом в поле значения **80**.



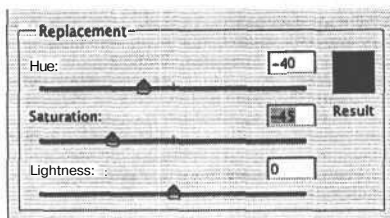
Параметр **Fuzziness** (Нерезкость) контролирует степень, в которой родственные цвета включаются в маску.

- 6 Возможно, что в отображении маски в диалоге окажутся какие-нибудь белые области, которые не являются частью стены и, следовательно, не должны входить в выделение. Чтобы исправить это, выберите инструмент **Eyedropper Minus** (Пипетка минус) (⌘) и щелкните мышью на этих областях либо в окне изображения, либо в диалоге **Replace Color** (Заменить цвет), чтобы удалить большую часть белого цвета. (Нестрашно, если в выделении останется несколько пикселей затененной оконной рамы).



- 7 В группе элементов управления **Replacement** (Замещение) диалога **Replace Color** (Заменить цвет) перетащите ползунок элемента управления **Hue** (Отте-

нок) до -40, ползунок **Saturation** (Насыщенность) до -45, а ползунок **Lightness** (Яркость) оставьте при значении 0.



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

- 8 Примените изменения щелчком мыши на кнопке **ОК**.
- 9 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Настройка яркости инструментом Dodge (Осветление)

В этом разделе вы используете инструмент **Dodge** (Осветление), чтобы осветлить подсветки и выявить детали занавесок за окном. В основу работы инструмента **Dodge** (Осветление) заложен традиционный прием фотографов: использование заднего освещения во время экспонирования с целью осветления области в изображении.

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

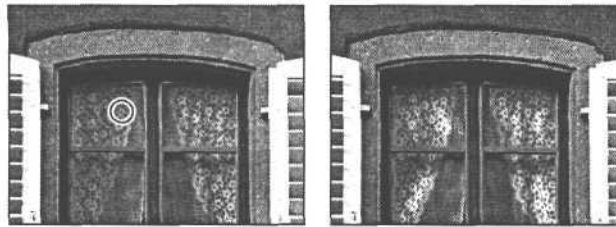
В программе ImageReady инструмент **Dodge** (Осветление) скрыт за инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп) (👤).

- 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 параметра **Exposure** (Выдержка) путем ввода, перетаскивания ползункового элемента управления или указателем мыши задайте значение **15%**.



- 3 Теперь, удерживая нажатой левую кнопку мыши, наносите вертикальные штрихи инструментом **Dodge** (Осветление) на оконные занавески, чтобы выявить их детали. В принципе, при работе инструментом **Dodge** (Осветление) использовать вертикальные штрихи необязательно, просто так удобнее работать 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 добьетесь нужного результата.



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.



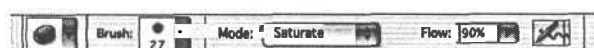
Иллюстрацию изменения насыщенности инструментом **Sponge** (Губка) можно увидеть на Рис. 3.2 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

- 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;
  - В открывающемся списке **Mode** (Режим) выберите пункт **Saturate** (Насыщенность);
  - В поле **Flow** (Поток) путем ввода или перетаскивания ползунка установите значение 90%, чтобы задать яркость эффекта насыщения.



- 3 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

- 4 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 области просмотра диалога, 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 включать 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, устанавливаемое 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. Попробуйте задать другое значение этого параметра, например, 4 или 5.
- 6 Когда вас удовлетворяют результаты, щелкните мышью 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 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 задаете, 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 экспериментальным путем определить, какие установки в диалоге лучше всего подходят для вашего изображения.

## Сравнение результатов ручной и автоматической обработки

В начале этого урока вы настроили изображение с помощью автоматических элементов управления цветом и тонами изображения. В остальной части урока вы усердно настраивали изображение вручную, пытаясь добиться специфических результатов. Теперь сравним то, что у нас получилось.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open Recent** (Файл \* Открыть последние) и выберите в подменю файл **03Auto.psd**, если он там есть. В противном случае откройте этот файл с помощью файлового браузера или командой меню **File \* Open** (Файл ♦ Открыть).
- 2 Выберите в меню команду **Window \* Arrange ♦ Tile** (Окно ♦ Расположить ♦ Мозаикой), чтобы открыть бок о бок окна изображений файлов **03Auto.psd** и **03Work.psd**.
- 3 Сравните визуально результаты работы.
- 4 Закройте файл **03Auto.psd**.

Для некоторых людей применение команд автоматической настройки может оказаться вполне достаточным. Для других людей, с более тонким визуальным восприятием, более подходит ручной путь настройки изображения. Наилучших результатов можно добиться тогда, когда вы хорошо осознаёте издержки обоих подходов и можете выбрать такой подход, который наилучшим образом удовлетворяет требованиям конкретного проекта и изображения.

## Сохранение изображения для полноцветной печати

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



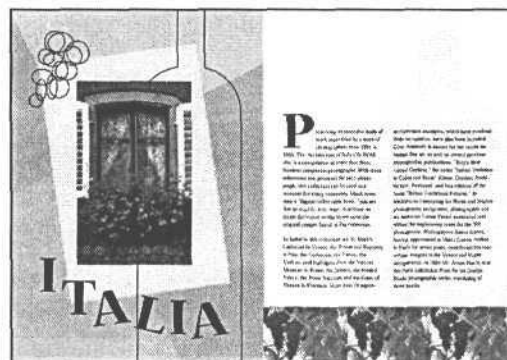
Более полную информацию о цветовых режимах можно найти в теме «*Converting between color modes*» (Преобразование цветовых режимов) в справке программы Photoshop.

Эти задачи можно выполнить 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 CMYK).

- Если для создания своих публикаций 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 мышью на кнопке ОК.

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 и разрешение монитора, измеряемые в пик-

селах на дюйм (pixels per inch – **ppi**), и разрешение принтера или выходное разрешение, измеряемое в точках краски на дюйм (dots per inch – **dpi**).

- 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. С помощью инструмента **Sponge** (Губка) вы можете увеличить насыщенность конкретной области изображения.
- 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:

- Активировать конкретные области изображения с помощью различных инструментов;
- Перемещать рамку выделения;
- Перемещать и дублировать содержимое выделения;
- Экономить время и избегать лишних манипуляций с помощью нескольких комбинаций клавиша-мышь;
- Отменять выделение;
- Ограничивать перемещение выделенной области;
- Точно настраивать положение выделенной области с помощью клавиш со стрелками;
- Добавлять в выделение новые области и вычитать их из выделения;
- Поворачивать выделение;
- Создавать сложные выделения с помощью нескольких инструментов выделения;
- Стирать пиксели внутри выделения.

Выполнение этого урока займет менее часа. 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 CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

## Начало работы

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, удерживая нажатой комбинацию клавиш **Ctrl**+[**AI**]+**Shift** (Windows) или **Command**+**Option**+**Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге).

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) и на палитре **Folders** (Папки), перейдите в папку **Lessons/Lessons04** на жестком диске.
- 3 На палитре эскизов файлового браузера выделите файл **04End.psd**. Изображение из этого файла появится на палитре **Preview** (Просмотр) файлового браузера.

Проект представляет собой коллаж символических объектов, включая рукописный журнал, ручку, глобусы, число, цветок и навесной замок. Цель урока состоит в расстановке этих элементов, каждый из которых является частью отсканированного изображения. Насколько «идеальна» такая композиция - вопрос вкуса, поэтому в этом уроке не описывается точное расположение элементов. Здесь нет «правильного» и «неправильного» размещения объектов.



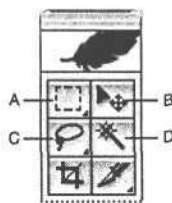
- 4 На панели эскизов выделите файл **04Start.psd** и откройте его двойным щелчком мыши.

## О выделениях и инструментах выделения

Выделение области внутри изображения и внесение в неё изменений является двухэтапным процессом. В программе Photoshop вы сначала выделяете одним из инструментов выделения ту часть объекта, которую вам нужно изменить. Затем вы можете использовать другой инструмент для внесения изменений, например, для перемещения выделенных пикселей в другое местоположение или стирания пикселей в выделении. Вы можете создавать выделения, основанные на размере, форме и цвете, используя четыре основных набора инструментов - **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения), **Lasso** (Лассо), **Magic Wand** (Волшебная палочка) и Реп (Перо). После выделения вы можете вносить изменения только в выделенную область. Прочие области остаются незатронутыми.










В этом уроке вы будете использовать для выделения только инструменты **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения), **Lasso** (Лассо) и **Magic Wand** (Волшебная палочка). Инструменты-перья рассматриваются далее, в Уроке 9, целиком посвященном основным приемам работы с этими инструментами. Кроме того, вы будете постоянно использовать инструмент **Move** (Перемещение).





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

Выбор наилучшего инструмента для выделения конкретной области нередко зависит от характеристик этой области, например, от формы или цвета. Известны три типа выделений.

**Геометрические выделения.** Для выделения в изображении прямоугольной области используется инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (). Инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) () выделяет эллиптические области (этот инструмент скрыт за инструментом **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения)). 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 соответственно.

**Произвольные выделения.** Для создания выделения произвольной формы, вы можете переместить вокруг выделяемой области при нажатой левой кнопке мыши инструмент **Lasso** (Лассо) (). Инструмент **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо) () позволяет создать область выделения, ограниченную прямолинейными сегментами. Для этого вы должны щелкать этим инструментом в точках вершин многоугольника, создавая в них точки привязки. Работа инструмента **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) () в программе Photoshop несколько напоминает работу двух других инструментов-лассо. Инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) лучше всего подходит для выделения в тех случаях, когда выделяемая область контрастирует со своим окружением.

**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, окрашенных цветами заданного диапазона.

В программу ImageReady включены основные инструменты создания рамки выделения, инструменты **Lasso** (Лассо) и **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо), а также инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка). Для большего удобства работы с фигурами, типичными для сети Web, в программу ImageReady включен дополнительный инструмент создания рамки выделения, а именно - инструмент **Rounded Rectangle Marquee** (Скругленная рамка выделения) ().

## Выделение инструментом Magic Wand (Волшебная палочка)

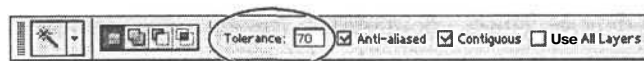
Инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) позволяет создавать выделения простейшим способом. Вам достаточно просто щелкнуть этим инструментом на какой-либо точке в изображении, окрашенной конкретным цветом, и все области изображения, окрашенные этим цветом, немедленно выделяются. Такой метод наиболее эффективен для выделения области, окрашенной близкими друг другу цветами, которая окружена областями, окрашенными другим цветом. После того как вы создадите начальное выделение, можете добавлять или вычитать из него новые области с помощью инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) и особых комбинаций клавиш.

Чувствительность инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) задается параметром **Tolerance** (Допуск). Установка этого параметра позволяет ограничить или расширить диапазон подобию цветов пикселей. Например, при значении допуска **32**, которое устанавливается по умолчанию, выделяется тот цвет, на котором вы щелкнули инструментом, плюс 32 более светлых и 32 более темных тонов этого цвета. Идеальный уровень допуска зависит от диапазонов и вариаций цвета в изображении.

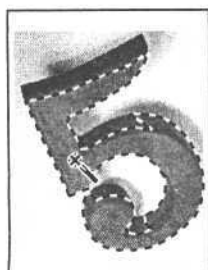
### Использование инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) для выделения окрашенной области

В нашем коллаже хорошим кандидатом для выделения инструментом **Magic Wand** (Волшебная палочка) является крупная цифра «5» в файле **04Start.psd** (который сейчас должен быть открыт). Действительно, вся эта цифра окрашена голубым цветом и окружена областью светло-серой тени. Для коллажа, который вы будете создавать в этом уроке, вы должны выделить только цифру, а не тень или окружающий фон.

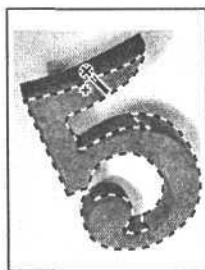
- 1 Выберите инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) (\*).
- 2 Чтобы увеличить число близких тонов, которые будут выделяться инструментом, на панели параметров инструмента введите значение **70** в текстовое поле **Tolerance** (Допуск) или установите его с помощью мыши.



- 3 Используя инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка), щелкните мышью на том, что выглядит похожим на поверхность крупного изображения цифры «5». Большая ее часть выделится.
- 4 Чтобы выделить остальную область цифры «5», нажмите клавишу **Shift** и удерживайте 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».



Начальное  
выделение



Добавление в выделение  
(нажата клавиша **Shift**)



Законченное выделение



Клавишу **Shift** можно также использовать для добавления областей в выделение при использовании других инструментов выделения, например, инструментов-рамок или инструмента **Lasso** (Лассо). Далее в этом уроке вы узнаете, как можно вычитать из выделения.

- 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.

Оставьте выделение активным, чтобы использовать его в следующей процедуре.

### Перемещение выделенной области

После того как вы выделите область в изображении, любые вносимые изменения применяются только к тем пикселям, которые находятся внутри рамки выделения. Остальная часть изображения этими изменениями не затрагивается.

Для перемещения выделенной области изображения в другую часть композиции используется инструмент **Move** (Перемещение). В однослойном изображении, подобном тому, с которым вы сейчас работаете, перемещенные пиксели замещают пиксели, расположенные под ними. Это замещение обратимо до тех пор, пока вы не снимите выделение с перемещенных пикселей. Поэтому, прежде чем зафиксировать перемещение, попробуйте переносить выделенные пиксели в разные местоположения.

- 1 Если вся голубая цифра «5» все еще не выделена, повторите предыдущую процедуру, и выделите ее (см. раздел «Использование инструмента Magic Wand (Волшебная палочка)
- 2 для выделения окрашенной области»).
- 3 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (**V**). Обратите внимание, что голубая цифра «5» осталась выделенной.
- 4 Перетащите выделенную часть цифры «5» в левую верхнюю область коллажа, так, чтобы небольшая часть цифры перекрывала край изображения книги.




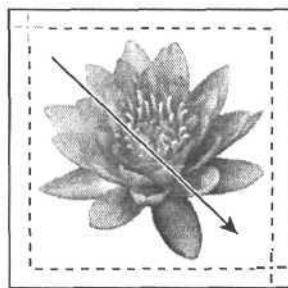
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение), а затем команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

В программе Photoshop случайно отменить выделение нелегко. Если инструмент выделения неактивен, то нечаянный щелчок мышью на изображении не снимает выделение активной области. Для того чтобы намеренно снять выделение, следует воспользоваться одним из следующих трех методов. Во первых, вы можете выбрать в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение); во вторых, можно воспользоваться комбинацией клавиш **Ctrl+D** (Windows) или **Command+D** (Mac OS), и, наконец, можно щелкнуть где-нибудь вне выделения одним из инструментов выделения, и начать новое выделение.

## Комбинирование инструмента Magic Wand (Волшебная палочка) с другими инструментами выделения

ЕСЛИ вам нужно выделить многоцветную область, которая расположена на фоне, имеющем другой цвет, то может оказаться намного легче выделить не сам объект, а его фон. В этом разделе вы испытаете этот нехитрый прием.

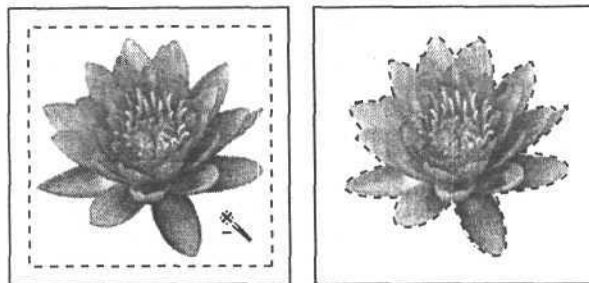
- 1 Выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) .
- 2 Нарисуйте рамку выделения вокруг кувшинки. Убедитесь, что между кончиками лепестков и краями рамки выделения в ваше выделение попала кромка белого фона.




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**, чтобы сузить диапазон цветов, выделяемых инструментом.
- 4 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS). Возле указателя инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) появится знак минуса. Щелкните мышью где-нибудь на выделенной белой области фона внутри рамки выделения.

Теперь выделение всех белых пикселей отменяется, оставляя точно выделенный рисунок кувшинки.



- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите кувшинку в положение возле книги так, чтобы несколько лепестков перекрывали правый нижний угол книги.
- 6 Выберите в меню команду **Select \* Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение), затем сохраните свою работу.

## Работа с овальными и круглыми выделениями


У вас уже есть опыт работы с инструментом **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения), который вы использовали для выделения области, окружающей кувшинку. Теперь вы используете еще один инструмент создания рамки выделения.

Самым полезным в этом разделе являются некоторые сведения о горячих клавишах, применение которых позволяет экономить время и избежать лишних манипуляций. В этом разделе вы познакомитесь с приемами перемещения выделений, пригодными для перемещения рамок выделения любой формы.

### Перемещение рамки выделения по ходу ее создания

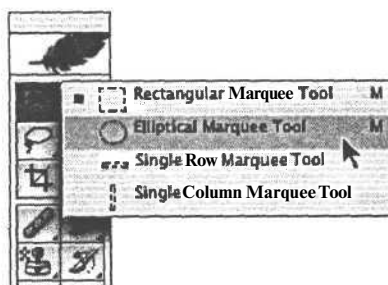
Выделение овальных и круглых областей может оказаться сложной задачей. Не всегда очевидно, откуда следует начать протяжку инструмента выделения, поэтому иногда центр выделения может не совпасть с центром выделяемой области, либо соотношение ширины и высоты выделенной области может оказаться не тем, что вам нужно. В этой процедуре вы ознакомитесь с некоторыми приемами, позволяющими обойти эти проблемы, в том числе с парой комбинаций клавиатуры-мышь, которые намного облегчат вашу работу с программой Photoshop.

Выполняя описанную ниже процедуру, тщательно следуйте указаниям об удерживании нажатой кнопки мыши или какой-либо клавиши на клавиатуре. Если вы случайно отпустите кнопку мыши в неподходящий момент, просто начните процедуру заново, начиная с шага 1.

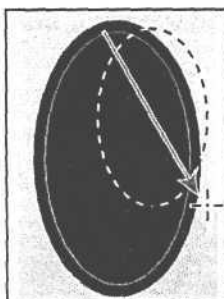
- 1 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните мышью на черном овале в правой части окна изображения столько раз, сколько нужно для его увеличения, по меньшей мере, до вида 100% (используйте вид при 200%, если весь овал поместится в окно изображения на вашем экране).



- 2 Выберите инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (○), скрытый за инструментом **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения).

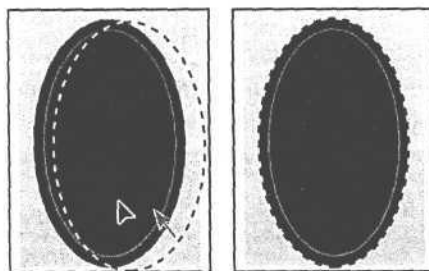


- 3 Наведите указатель мыши на овал и переместите его по диагонали через овал при нажатой левой кнопке мыши, чтобы создать выделение, но не отпускайте кнопку мыши. Не страшно, если ваше выделение пока что не совпадает с овалом.



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 **Пробел** на клавиатуре и перетасщите выделение. Граница движется по мере перетаскивания.
- 5 Осторожно отпустите клавишу **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 **Пробел** и тащите, чтобы переместить рамку выделения в положение вокруг черного овала.





Необязательно 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.

- 6 Когда граница выделения приобретет правильное положение и размер, отпустите кнопку мыши.
- 7 Выберите в меню команду **View ♦ Zoom Out** (Вид \* Уменьшить), либо воспользуйтесь ползунковым элементом управления на палитре **Navigator** (Навигатор) и уменьшите масштаб вида так, что видеть все изображение.

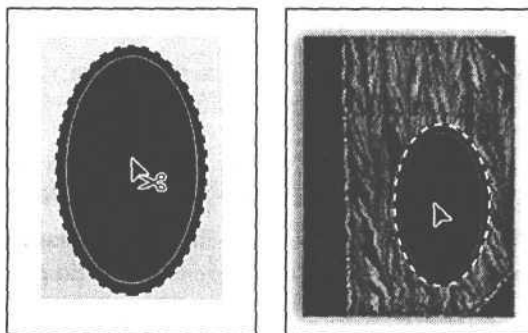
Оставьте активными инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (O) и рамку выделения для продолжения работы в следующей процедуре.

### Перемещение выделенных пикселей с помощью горячих клавиш

В этом разделе вы переместите черный овал в центр книги с помощью горячей клавиши. Горячая клавиша позволит вам временно активизировать инструмент **Move** (Перемещение), а не выбирать его с панели инструментов.

- 1 Если черный овал все еще не выделен, повторите предыдущую процедуру (см. раздел «Перемещение рамки выделения по ходу ее создания») и выделите его.

Оставьте инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (O) выбранным на панели инструментов.

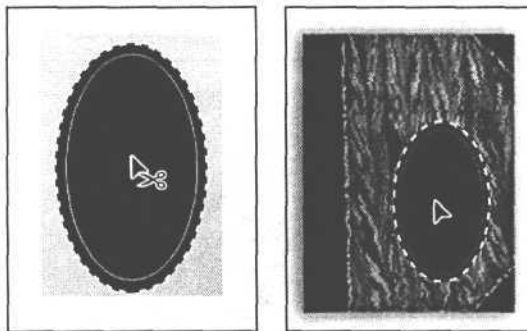


- 2 Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS), и переместите указатель инструмента **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) внутрь выделения. Возле указателя мыши появится изображение ножниц (✂), указывающее, что выделение будет вырезано из текущего местоположения.



Когда вы используете горячую клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS) для временного переключения на инструмент **Move** (Перемещение), вам не нужно удерживать нажатой клавишу клавиатуры нажатой после того, как вы начнете тащить. Инструмент **Move** (Перемещение) останется активным даже после того, как вы отпустите кнопку мыши. Программа Photoshop вернется к ранее выбранному инструменту, когда вы снимите выделение, щелкнув мышью вне выделения, либо применив команду **Deselect** (Снять выделение).

- 3 Перетащите овал примерно в центр книги. (Чтобы переместить овал в точное положение, вы используете другой прием.) Отпустите кнопку мыши, но 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 пикселей.

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 нажимать другие клавиши со стрелками, чтобы увидеть, как они влияют на выделение.

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

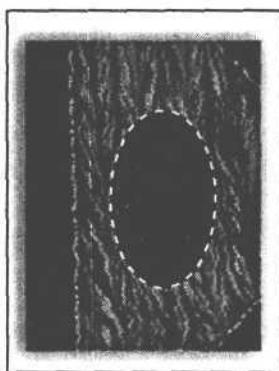
Обратите внимание, что теперь выделение перемещается шагами по 10 пикселей.

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).

Любая из этих команд скрывает границу выделения вокруг овала.



- 4 Передвигайте овал клавишами со стрелками до тех пор, пока он не разместится в нужном месте. Затем выберите в меню команду **View ♦ Show ♦ Selection Edges** (Вид • Показать • Края выделения) или **View ♦ Extras** (Вид ♦ Дополнения).



- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение) либо нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+[D]** (Windows) или **Command+[D]** (Mac OS).

### Выделение от центральной точки

В некоторых случаях эллиптические или прямоугольные выделения легче создавать путем рисования выделения от центральной точки. Сейчас вы выделите глобус, используя этот метод.

- 1 Если нужно, прокрутите окно к левой нижней области изображения, где находится изображение глобуса.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните мышью на глобусе, 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) ()

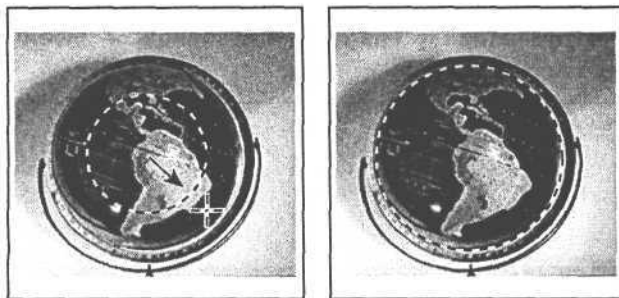
- 4 Наведите указатель мыши примерно на центр глобуса. В качестве визуальных направляющих, помогающих найти центр, можно использовать точки концов оси вращения, которая поддерживает глобус, и линию экватора.
- 5 Нажмите кнопку мыши и начните тащить. Затем, не отпуская кнопку мыши, нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS), и продолжайте перемещать указатель мыши к наружному краю глобуса, рисуя рамку выделения.

Обратите внимание, что выделение центрируется относительно начальной точки.



Чтобы нарисовать рамку выделения в форме точной окружности, вы можете также нажать и удерживать клавишу **Shift**. Если вы будете удерживать клавишу **Shift** при использовании инструмента **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения), то вы ограничите форму рамки выделения точным квадратом.

- В** Добившись выделения всего глобуса, сначала отпустите кнопку мыши, а затем отпустите клавишу **Alt** 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

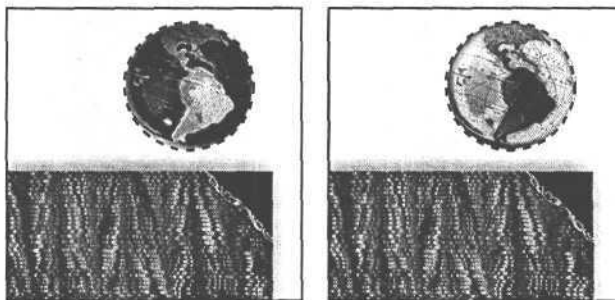
Сейчас вы переместите глобус к правому верхнему углу изображения книги. Затем вы выполните изменение совершенно другого типа, изменив цвет глобуса для создания впечатляющего эффекта.

Прежде чем начать, убедитесь, что глобус все еще выделен. Если это не так, снова выделите его, следуя процедуре из предыдущей темы (см. раздел «Выделение от центральной точки»).

- 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) ()
- 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.



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







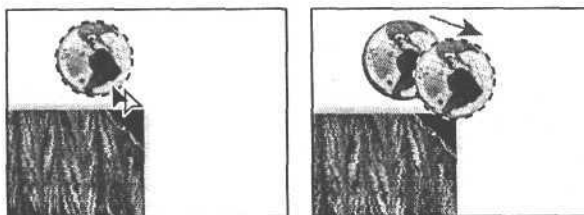
Цвета, составляющие глобус, инвертируются, так что теперь глобус представляет собой фактически цветовой негатив оригинала.



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

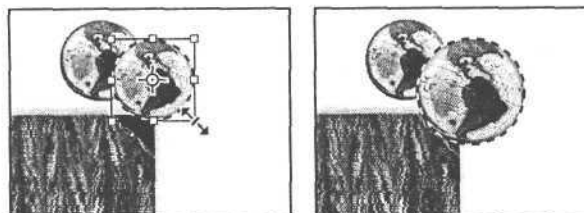
### Перемещение выделения с одновременным дублированием


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

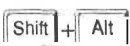
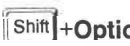
- 1 Выберите, если нужно, инструмент **Move** (Перемещение) () , затем нажмите и удерживайте клавишу  (Windows) или **Option** (Mac OS), и поместите указатель мыши внутри выделения глобуса. Указатель мыши превратится в двойную стрелку, которая указывает, что при перемещении выделения будет создан дубликат перемещаемого изображения.
- 2 Продолжая удерживать клавишу  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  или **Option**, но не отменяйте выделение дубликата глобуса.




- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Transform ♦ Scale** (Правка ♦ Трансформация ♦ Масштаб), чтобы активизировать ограничивающий прямоугольник вокруг выделения.
- 4 Нажмите клавишу  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  (Windows) или **Return** (Mac OS), чтобы применить трансформацию и удалить ограничивающий прямоугольник.

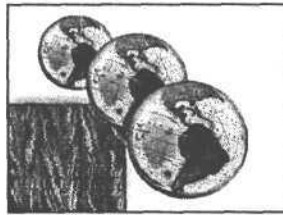


Обратите внимание, что рамка выделения тоже изменяет размеры, и что скопированный глобус с измененными размерами остается выделенным. Нажатие клавиши  ограничивает пропорции так, что форма укрупненного глобуса не искажается.

- 5 Нажмите комбинацию клавиш  (Windows) или  (Mac OS), и, удерживая ее нажатой, перетащите новую копию второго глобуса вниз и вправо.

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

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



Более полную информацию о работе с центральной точкой трансформации можно найти в теме «Transforming objects in two dimensions» (Трансформация объектов в двух измерениях) в справке программы Photoshop.

#### Копирование выделений или слоев

Для копирования выделений 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.



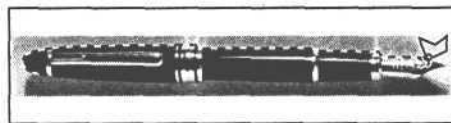
Помните, что когда выделение или слой вставляется в изображение с другим разрешением, вставленные данные сохраняют свои пиксельные размеры. Это может привести к тому, что в новом изображении вставленная часть будет выглядеть непропорциональной. Чтобы перед копированием и вставкой уравнивать размеры исходного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


## 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 сноровка. Если при выделении авторучки вы допустите ошибку, просто снимите выделение и начните заново.

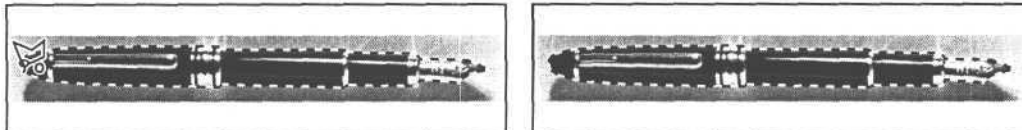
- 1 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните мышью на изображении авторучки столько раз, сколько нужно для увеличения изображения до 100%. Убедитесь, что в окне вы можете видеть все изображение ручки.
- 2 Выберите инструмент **Lasso** (Лассо) (). При нажатой левой кнопке переместите указатель 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  (Windows) или **Option** (Mac OS), а затем отпустите кнопку мыши с тем, чтобы указатель инструмента **Lasso** (Лассо) заменился на указатель инструмента **Polygonal Lasso** (Полигональное лассо) (). Не отпускайте клавишу  (Windows) или **Option** (Mac OS).
- 4 Начните щелкать мышью вдоль верхнего края колпачка и корпуса ручки, чтобы поместить другие точки привязки, следуя контуру авторучки. Не забудьте удерживать нажатой клавишу  или **Option** на протяжении всего процесса.

Граница выделения автоматически растягивается между точками привязки, подобно резиновой ленте.



- 5 Когда вы достигнете искривленного конца пера, нажмите и удерживайте нажатой кнопку мыши, затем отпустите клавишу  или **Option**. Указатель мыши снова будет выглядеть, как значок инструмента **Lasso** (Лассо).

- 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** или **Option**, а затем отпустите кнопку мыши и начните щелкать мышью вдоль нижнего края ручки. Продолжайте трассировать ручку, пока не вернетесь к исходной точке выделения возле левого конца изображения.
- 8 Убедитесь, что последняя прямая линия пересекает начало выделения, отпустите клавишу **Alt** или **Option**, а затем отпустите кнопку мыши. Теперь ручка полностью выделена. Переходите к следующей процедуре, не снимая выделения с авторучки.

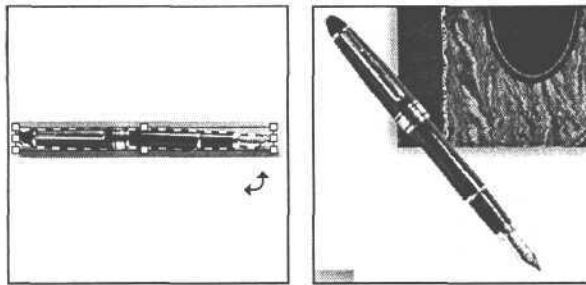


## Вращение выделения

До сих пор вы перемещали выделенные изображения и инвертировали цвет выделенной области. Однако над выделением можно выполнить намного больше манипуляций. В следующей процедуре 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 окна изображения так, чтобы оно поместилось в экран.
- 2 Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS). Затем перетащите выделенное изображение 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 превращается в двунаправленную стрелку (↔).
- 4 Наведите указатель мыши на область вне ограничивающего прямоугольника и переместите указатель при нажатой левой кнопке мыши, чтобы придать ручке изысканный поворот. Затем нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS), чтобы применить трансформацию.
- 5 Если нужно, выберите инструмент Move (Перемещение) (↔) и перетащите 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).

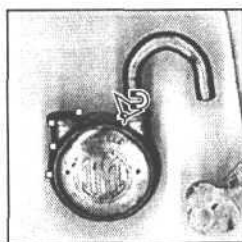
### Выделение инструментом **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо)

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), рамка выделения автоматически захватывается границей между контрастными краями областей. Вы можете также управлять путем инструмента, щелкая мышью для вставки произвольных точек привязки на границе выделения. (В программе ImageReady инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) отсутствует.)

Сейчас, используя инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) для выделения навесного замка, вы 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. Для этого перемещайте указатель инструмента **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) вокруг контура замка, оставаясь при движении как можно ближе к краю замка.

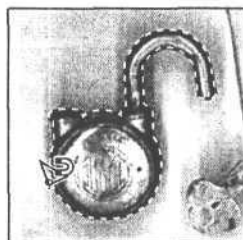
Даже если вы не нажимаете кнопку мыши, инструмент захватывает край и автоматически добавляет крепежные точки.





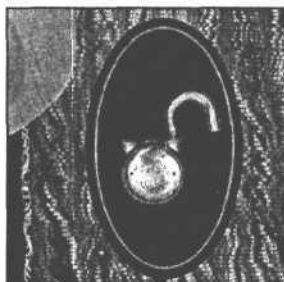


Если вы замечаете, что инструмент следует недостаточно близко к краю, (например, в неконтрастных областях), вы можете вставлять свои собственные крепежные точки по краю изображения, щелкая кнопкой мыши в нужных местах. Вы можете добавить столько крепежных точек, сколько полагаете необходимым. Вы можете также удалить крепежные точки и вернуться назад по пути, нажимая клавишу **Delete** для каждой крепежной точки, которую хотите удалить. Затем возвратите указатель мыши обратно к последней оставшейся крепежной точке и продолжайте выделение.

- 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. Либо переместите инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) над исходной точкой и щелкните мышью один раз.



- 5 Щелкните мышью 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), а затем выберите 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 изме-

няются 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 крае выделения.

Вы можете задать размывание для инструментов выделения рамкой, **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**.

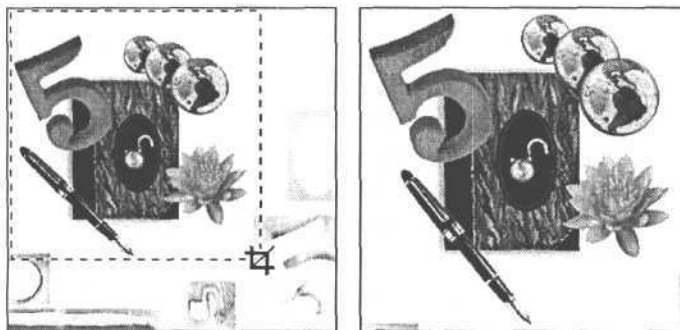
## Обрезка изображения и стирание внутри выделения


В завершение работы вы обрежете изображение до конечного размера, а затем удалите несколько обрывков фона, которые остались 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) () , либо нажмите клавишу , чтобы переключиться с текущего инструмента на инструмент **Crop** (Обрезка). Затем протащите его в диагональном направлении от левого верхнего угла к правому нижнему углу коллажа, чтобы подготовить обрезку.



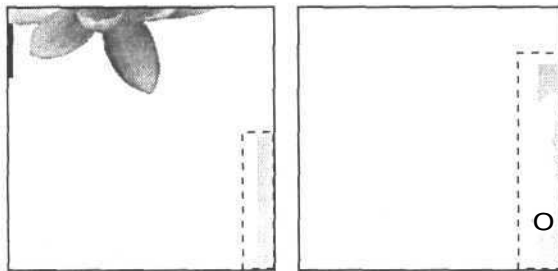
- 2 При необходимости настройте рамку обрезки:
  - Если вам нужно изменить положение рамки обрезки, поместите указатель мыши где-нибудь внутри рамки и перетащите ее;
  - Если вам нужно изменить размер рамки, перетащите маркер.
- 3 Когда вас удовлетворит расположение рамки, нажмите клавишу  (Enter) (Windows) или **Option** (Mac OS), чтобы вырезать изображение.

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

- 4 С помощью инструмента выделения рамкой или **Lasso** (Лассо) () нарисуйте рамку выделения вокруг области, с обрывком нежелательного серого фона. Будьте внимательны и не захватите в выделение те изображения, которые хотите сохранить.
- 5 На панели инструментов выберите инструмент **Eraser** (Ластик) () , затем убедитесь, что на панели инструментов установлены стандартные образцы цвета переднего плана и фона: черный цвет для переднего плана, и белый цвет для фона.

Если стандартные цвета отличны от черного и белого, щелкните мышью на кнопке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) в левом нижнем углу возле образцов цвета переднего плана и фона.

- 6 Перемещайте инструмент **Eraser** (Ластик) при нажатой левой кнопке мыши над серыми областями в области выделения. Серые пиксели стираются и замещаются белым фоновым цветом. Если при стирании вы захватите область вне границы выделения, ничего страшного не случится, поскольку невыделенная область защищена от изменений.



Чтобы стирать крупными штрихами, на панели параметров инструмента выберите кисть большого размера.

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



Продолжайте выделять и стирать или удалять, пока не завершите удаление всех ненужных обрывков фона. Закончив, выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).



В принципе, выделять стираемую область необязательно. Однако нередко выделение полезно, особенно если стираемая область близко примыкает к другой области, которую вы хотите защитить.

Коллаж завершен.

## Обзорные вопросы

- 1 Какую область изображения можно редактировать после создания выделения?
- 2 Как добавлять 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, и как он влияет на выделение?

## Ответы на обзорные вопросы

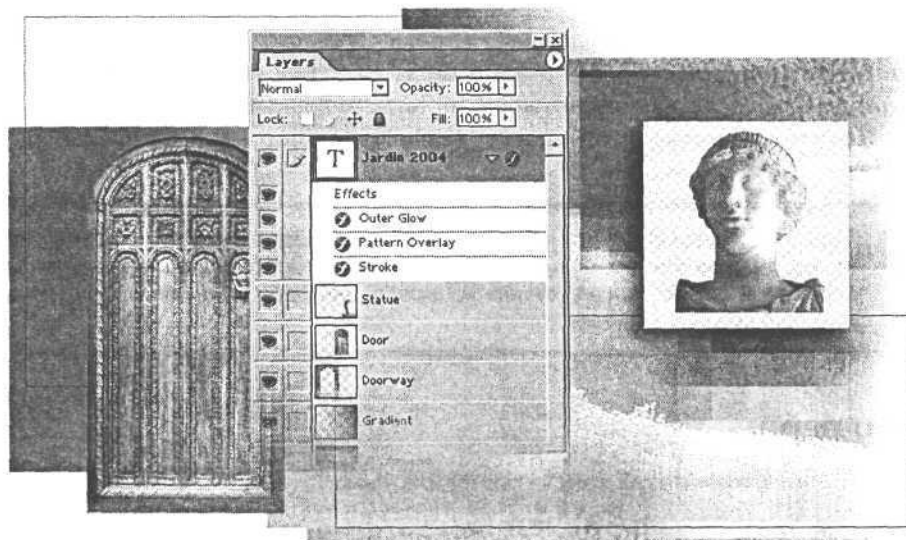
- 1 Редактировать можно только выделенную область.
- 2 Чтобы добавить область в выделение, нажмите клавишу **Shift**, затем, удерживая ее нажатой, переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке мыши или щелкните активным инструментом выделения на той области, которую хотите добавить в выделение. Чтобы вычесть область из выделения, нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS), 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 нужную форму выделения, 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 и конечной точками 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. Композиции слоев, которые определяются для комбинации параметров слоев, позволяют легко просматривать различные варианты дизайна.



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 несколькими слоями одновременно;
- Применять к слою градиент;
- Добавлять в слой текст и применять к нему эффекты;
- Сохранять копию файла с объединенными слоями;

- Создавать композиции слоев, различающиеся видимостью, положением и эффектами слоев;
- Дублировать, обновлять и отображать композиции слоев.

Выполнение урока займет около двух часов. Если вы хотите выполнить урок за несколько сеансов, удобно сделать перерывы перед началом разделов «Создание набора слоев и добавление слоя» и «Использование композиций слоев». 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 CS. Официальный учебный курс».



---

*Пользователям системы Windows 2000 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 конечного файла урока.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, а затем немедленно (не дожидаясь окончания загрузки программы) нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Shift** (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Закрыть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) и с помощью палитры **Folders** (Папки) перейдите в папку **Lessons/Lessons05** на жестком диске.
- 3 На палитре эскизов файлового браузера выделите файл **05End.psd**. Изображение из этого файла появится на палитре **Preview** (Просмотр) файлового браузера.
- 4 Выделите файл **05Start.psd** и сравните его эскиз с эскизом файла **05End.psd**.

## 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, видимые сквозь прозрачные области последующих слоев. Вы можете просматривать слои и манипулировать ими с помощью палитры **Layers** (Слой).

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

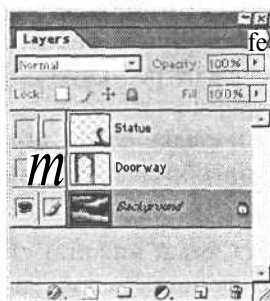
Работа со слоями аналогична помещению частей изображения на листы прозрачной пленки: отдельные слои пленки можно редактировать, переставлять и удалять, не затрагивая другие листы. Когда листы сложены в стопку, видим весь рисунок.

### Просмотр информации на палитре Layers (Слой)

Палитра **Layers** (Слой) отображает все слои с именами слоев и эскизами изображений, помещенных на каждый слой. Вы можете использовать палитру **Layers** (Слой) для скрытия, перемещения, удаления, переименования и слияния слоев. При редактировании слоев эскизы на палитре автоматически обновляются.

- 1 На панели эскизов файлового браузера дважды щелкните мышью на файле **05Start.psd**. Файл откроется в окне изображения программы Photoshop. (Пока что не закрывайте диалог **File Browser** (Файловый браузер).)
- 2 Если палитры **Layers** (Слой) нет в рабочей области, выберите в меню команду **Window ♦ Layers** (Окно ♦ Слой).

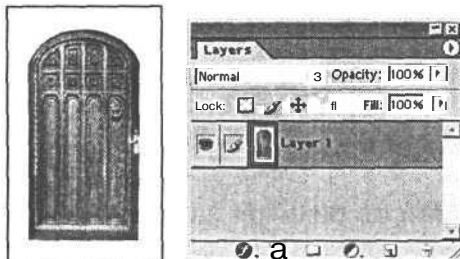
На палитре **Layers** (Слой) перечислены три элемента: сначала **Statue** (Статуя), затем Doorway (Дверь), и, наконец, **Background** (Фон). Слой **Background** (Фон) выделен, указывая на то, что он является активным слоем. В слое **Background** (Фон) обратите внимание на эскиз слоя и три значка.



Команды контекстного меню позволяют скрывать или изменять размеры эскиза слоя. Щелкните мышью на пустом месте в палитре **Layers** (Слой) правой кнопкой мыши (**Windows**) либо щелкните мышью, удерживая нажатой клавишу **Ctrl** (Mac OS), и в открывшемся контекстном меню выберите команду **None** (Нет), **Small** (Мелкий), **Medium** (Средний) или **Large** (Крупный).

- 3 Снова перейдите в файловый браузер (или выберите в меню команду **File \* Open** (Файл \* Открыть)) и откройте файл **Door.psd** из папки **Lesson05**. Затем закройте файловый браузер.

Палитра **Layers** (Слои) изменяется и отображает информацию и эскиз слоя для файла **Door.psd**. Как видите, в изображении **Door.psd** есть только один слой: **Layer 1** (Слой 1).



На палитре **Layers** (Слои) для файла **05Start.psd** вы видите три значка: значок блокировки (в форме замка) справа от имени слоя, значок глаза, и значок кисти слева от имени. В остальных двух слоях этих значков нет.

- Значок блокировки (🔒) указывает, что слой **Background** (Фон) защищен;
- Значок глаза (👁) указывает, что слой видим в окне изображения. Если щелкнуть мышью на значке глаза, то этот слой в окне изображения скроется;
- Значок кисти (🖌) напоминает, что этот слой активен, иными словами, все изменения, вносимые в изображение, влияют только на этот слой.

Более полную информацию о фоновом слое можно найти ниже, в разделе «О фоновом слое».

#### 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 фоновых слоев. 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 мышью 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 мышью на кнопке **ОК**.

**Чтобы преобразовать слой в фон:**

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




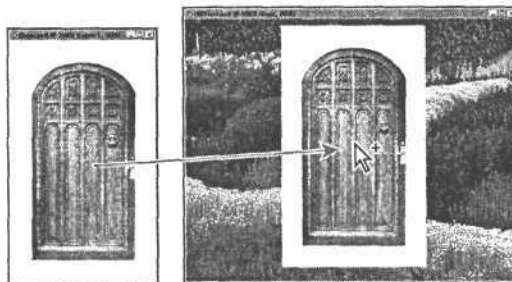
*Вы не можете создать фон путем присвоения обычному слою имени **Background** - вы должны использовать команду **Background From Layer** (Фон из слоя).*

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

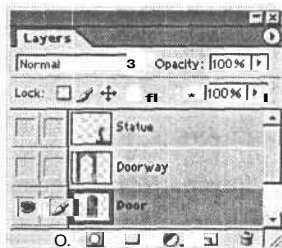
Для создания нового слоя проще всего перетащить изображение из одного файла в другой файл. Независимо от того, перетаскивается слой из окна изображения исходного файла или из палитры **Layers** (Слои) этого файла, в конечном файле воспроизводится только активный слой. Прежде чем начать работу, убедитесь, что оба файла, **05Start.psd** и **Door.psd** открыты, причем активен файл **Door.psd**.

Сначала присвойте слою **Layer 1** (Слой 1) более осмысленное имя.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) дважды щелкните мышью на имени слоя **Layer 1** (Слой 1) и введите новое имя **Door** (Дверь).
- 2 Если нужно, растащите 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 файл этого изображения стал активным файлом.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и наведите его куда-нибудь внутрь окна изображения **Door.psd**.
- 4 Перетащите изображение двери из файла **Door.psd** и опустите его в окно изображения файла **05Start.psd**. Слой **Door** (Дверь) появится в окне изображения файла **05Start.psd** и его палитре **Layers** (Слои).



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



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

### Просмотр ОТДЕЛЬНЫХ слоев

Как видно на палитре **Layers** (Слои), кроме слоя **Door** файл **05Start.psd** 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.

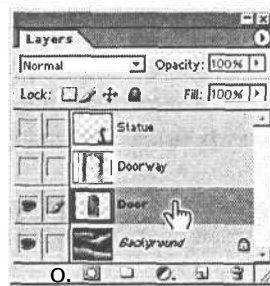
### Выделение и удаление некоторых пикселей из слоя

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.

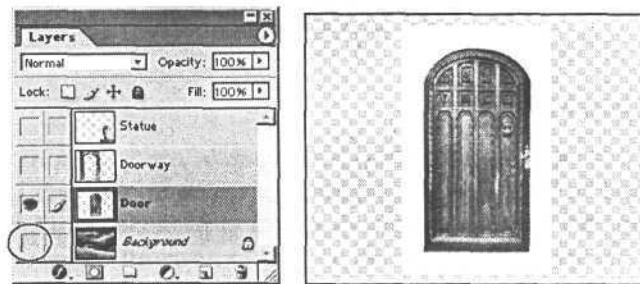
Сейчас вы используете инструмент **Eraser** (Ластик), чтобы удалить белую область вокруг двери.

- 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 (🖌). Оба этих признака указывают на то, что данный слой является активным слоем.



- 2 Чтобы сделать непрозрачные области в этом слое более явными, скройте все слои, кроме слоя Door. Для этого нажмите и удерживайте клавишу **Alt I** (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкните мышью на значке глаза (👁) слева от имени слоя Door.

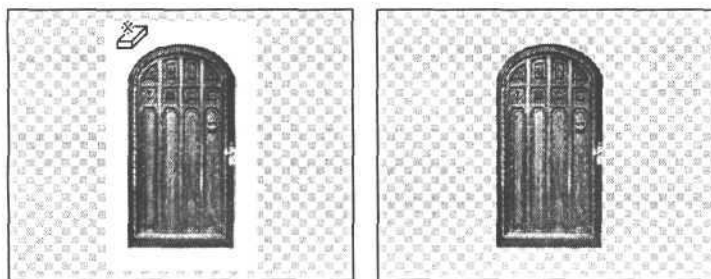


Изображение сада исчезнет, и дверь отобразится на фоне в шахматную клетку. Шахматная клетка служит признаком прозрачных областей активного слоя.

- 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 задайте значение 22 для параметра Tolerance (Допуск) либо с помощью указателя мыши, либо вводом с клавиатуры в текстовое поле.
- 5 В окне изображения щелкните мышью на белой области, окружающей дверь.



Обратите внимание, что белая область заполняется шахматными клетками, которые указывают, что теперь эта область тоже стала прозрачной.

- 6 Снова включите видимость фона щелчком мыши 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. 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 слой с изображением двери передвинулся в положение перед другим изображением в файле, которое в настоящее время скрыто.

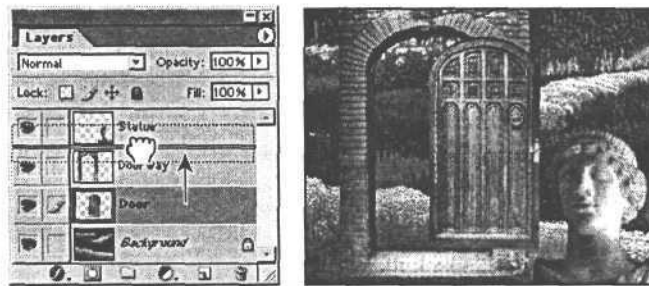
- 1 Раскройте слои **Statue** (Статуя) и **Doorway** (Дверной проем), щелкнув мышью на прямоугольниках со значком глаза возле имен этих слоев.



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.



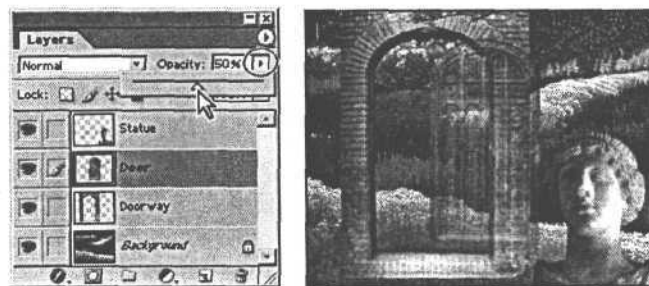


В порядке слоев слой **Door** переместился на один уровень вверх в пачке слоев, и теперь изображение двери отображается впереди изображения дверного проема.

### Изменение непрозрачности и режима перехода слоя

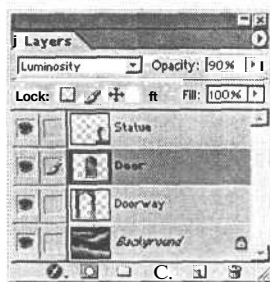
Теперь изображение двери блокирует все изображения, которые лежат на слоях под ним. Вы можете уменьшить непрозрачность слоя **Door**, что позволит видеть сквозь него другие слои. Вы можете также применить к слою другие режимы перехода, которые влияют на то, как цветовые пиксели в изображении смешиваются 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%. Кроме того, для установки значения непрозрачности можно навести указатель мыши, на надпись **Opacity**, нажать кнопку мыши, и перемещать указатель вправо и влево.



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 можно найти в Уроке 8, в разделе, посвященном смешиванию изображения и фона.

### Связывание слоев

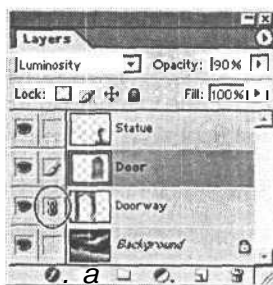
В некоторых случаях эффективный способ работы с некоторыми слоями заключается в связывании друг с другом двух или более родственных слоев. Путем связывания слоев вы можете перемещать и трансформировать оба слоя одновременно и, таким образом, поддерживать выравнивание этих слоев относительно друг друга.

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

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

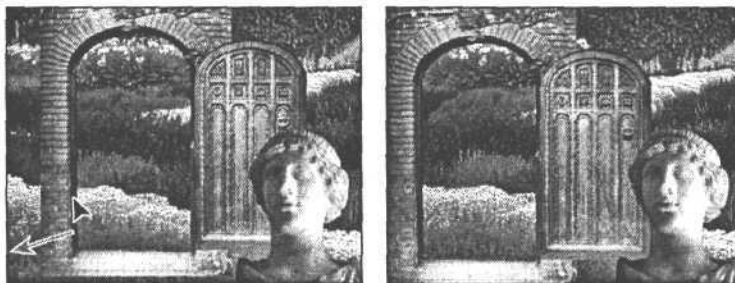


- 2 На палитре **Layers** (Слои) найдите слой **Doorway**. Затем, не выделяя этот слой, щелкните мышью на маленьком прямоугольнике возле значка глаза для слоя.



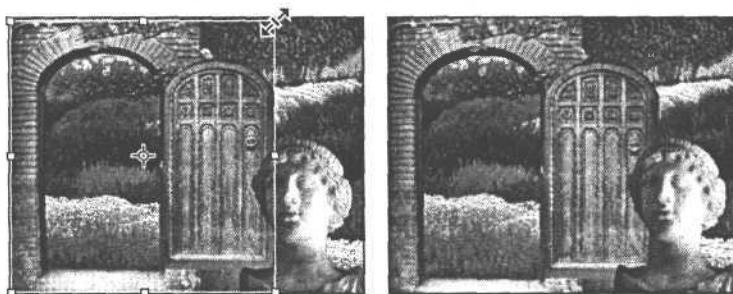
В прямоугольнике появляется значок связывания (⌘), указывающий на то, что слой **Doorway** связан со слоем **Door**. Когда вы создаете связанные слои, активный (выделенный) слой не отображает значок связывания.

- 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 Выделите слой **Doorway** на палитре **Layers** (Слои) и 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 вниз маркер в правом нижнем углу, чтобы немного увеличить дверь. (Возможно, чтобы увидеть весь ограничивающий прямоугольник, вам придется потянуть вниз правый нижний угол окна изображения, чтобы увеличить размеры этого окна.)



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

## Добавление градиентного слоя

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.) Вы используете этот слой для создания эффекта полупрозрачного градиента, который влияет на слои, уложенные ниже него.

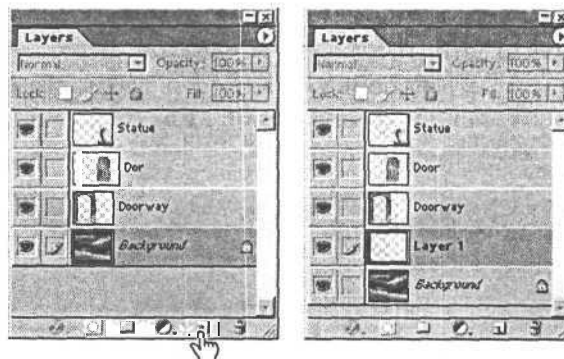
Поскольку в программе ImageReady инструмент **Gradient** (Градиент) отсутствует, вы можете применить стиль слоя **Gradient/Pattern** (Градиент/Узор) из палитры **Layers** (Слои). Некоторые вопросы применения стилей слоя обсуждаются в разделе «Применение к слою стиля» этого урока.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на слое **Background** (Фон), чтобы сделать его активным слоем, затем щелкните на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры **Layers** (Слои).

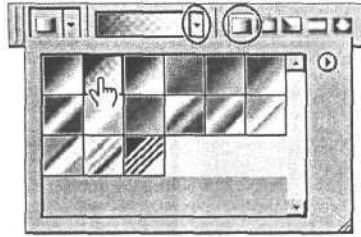
Между слоем **Background** и слоем **Doorway** появится новый слой с именем **Layer 1** (Слой 1).



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

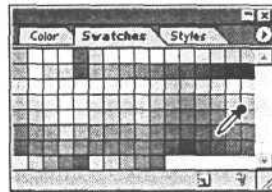


- 2 Щелкните мышью дважды на имени слоя **Layer 1** (Слой 1), введите имя слоя **Gradient** (Градиент) и нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS), чтобы переименовать слой.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Gradient** (Градиент) (Я).
- 4 Удостоверьтесь, что на панели параметров инструмента выделена (нажата) кнопка **Linear Gradient** (Линейный градиент) (O), затем щелкните мышью на стрелке второго поля на панели параметров инструмента, чтобы открыть окно выбора градиента.
- 5 Выберите образец градиента **Foreground to Transparent** (От цвета переднего плана к прозрачности), затем щелкните мышью в окне изображения, чтобы закрыть окно выбора градиента.

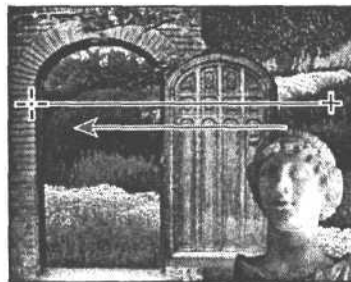


Вместо образцов градиента можно вывести список имен различных градиентов. Для этого щелкните мышью на кнопке меню палитры (ⓘ) для окна выбора градиента и выберите либо пункт **Small List** (Малый список) либо **Large List** (Большой список). Можно также подержать указатель мыши над эскизом градиента в окне выбора градиента, пока не появится всплывающая подсказка, показывающая имя градиента.

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

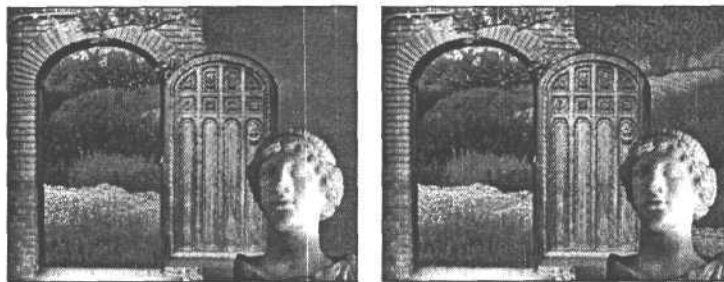


- 7 Убедитесь, что слой **Gradient** на палитре **Layers** (Слои) активен, и при нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Gradient** (Градиент) от правого края изображения до левого края. (Во время перемещения указателя мыши можете удерживать нажатой еще и клавишу **Shift**, чтобы выдерживать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



Градиент распределяется по ширине слоя, начиная от пурпурного цвета справа и постепенно переходя к прозрачности справа. Градиент частично затемняет изображение сада, слой которого лежит под слоем градиента. Сейчас вы осветлите эффект путем изменения непрозрачности слоя **Gradient**, так что сад будет только частично завуалирован градиентом.

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



В программе *ImageReady* атрибуты градиента отображаются как эффект, вложенный в слой, к которому вы применили этот эффект как стиль слоя. Однако градиент виден в окне изображения программы *ImageReady*.

## Добавление текста

Теперь вы готовы создавать текст и манипулировать им. В этом разделе вы создадите текст с помощью инструмента **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод), который помещает текст на собственный отдельный слой. Затем вы отредактируете текст и примените к текстовому слою специальный эффект. (Программа *ImageReady* тоже имеет средства создания и манипулирования текстом, однако для отображения параметров текста она использует палитру, а не диалог.)

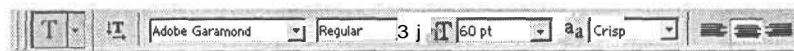
- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на слое **Statue**, чтобы сделать его активным.
- 2 Установите фоновый цвет черным, щелкнув мышью на маленьком двойном квадратике **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) (■) возле образцов цвета на панели инструментов.



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 раскрывающемся списке **Set the font family** (Семейство шрифтов) (мы выбрали шрифт **Adobe Garamond**);
  - Выберите стиль шрифта (мы использовали **Regular** (Обычный));

- Введите размер шрифта в пунктах в текстовое поле **Set the font size** (Размер шрифта) (мы ввели 60 пунктов);
- В открывающемся списке **Set the anti-aliasing method** (Метод сглаживания) (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.

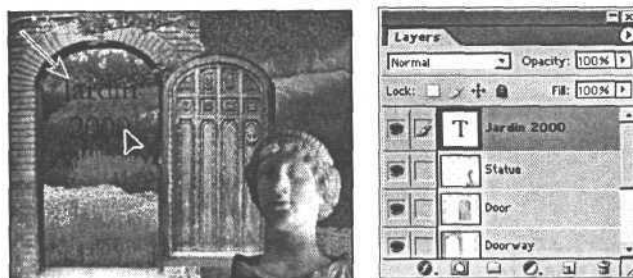
Обратите внимание, что на палитре **Layers** (Слои) теперь появился слой с именем **Layer 1** (Слой 1) и со значком «Т» возле имени слоя. Этот значок указывает, что данный слой – текстовый.

- 5 Введите слово **Jardin**, затем нажмите клавишу **Enter** или **Return**, затем в новой строке введите число **2000**.



Текст появляется в левой верхней области изображения, там, где вы щелкнули мышью. На палитре **Layers** (Слои) этот текст сначала находится в слое **Layer 1** (Слой 1), но как только вы выделите другой слой или выберете другой инструмент, имя слоя автоматически заменится на **«Jardin 2000»**. Вы увидите это в следующей процедуре, когда переместите текст в изображении.

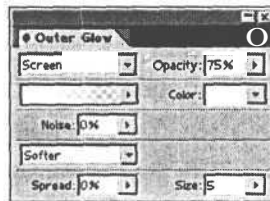
- 6 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↻) и перетащите текст **Jardin 2000**, расположив его под дверной аркой по центру. Чтение текста может быть немного затруднено напротив темных кустов фона, но вскоре вы поправите это.



Обратите внимание, что на палитре **Layers** (Слои) имя слоя заменилось на **Jardin 2000** вместо **Layer 1** (Слой 1).

## Применение к слою стиля

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.



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

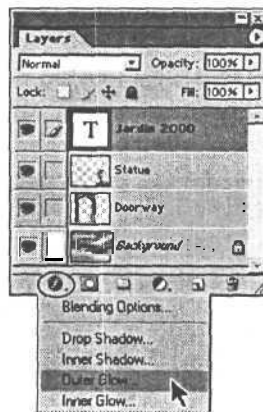
Подобно слоям, отдельные стили слоя можно скрывать щелчком мыши на значке глаза (👁) на палитре **Layers** (Слои). Можно также скопировать стиль слоя в другой слой путем перетаскивания эффекта на целевой слой.

Сейчас вы выделите текст путем добавления светящейся желтой каймы вокруг символов текста и залете текст узором.

- 1 Убедитесь, 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) (🛠) в нижней части палитры **Layers** (Слои), а затем выбрать нужный стиль слоя, например, **Outer Glow** (Внешнее свечение) в открывающемся списке.



- 2 В диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) установите флажок **Preview** (Просмотр) и отодвиньте диалог в сторону так, чтобы вы могли видеть текст **Jardin 2000** в окне изображения.

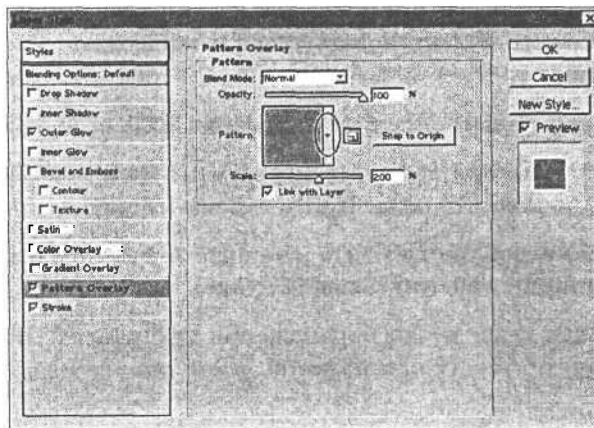


- 3 В группе элементов управления **Elements** (Элементы) диалога введите значение 10 в поле **Spread** (Разброс) и значение **10** (пикселей) в поле **Size** (Размер).
- 4 В области **Styles** (Стили) диалога **Layer Style** (Стиль слоя) установите флажок **Stroke** (Штрих) и обратите внимание, что правая область диалога все еще показывает параметры для эффекта **Outer Glow** (Внешнее свечение). Щелкните мышью на имени стиля **Stroke** (Штрих), изменяя отображение так, чтобы в правой части диалога появились параметры стиля слоя **Stroke** (Штрих), и затем задайте следующие значения этих параметров:
  - 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 мышью 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 значения параметров:
  - Щелкните мышью 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 окна выбора узора пункт **Small List** (Малый список) или **Large List** (Большой список).

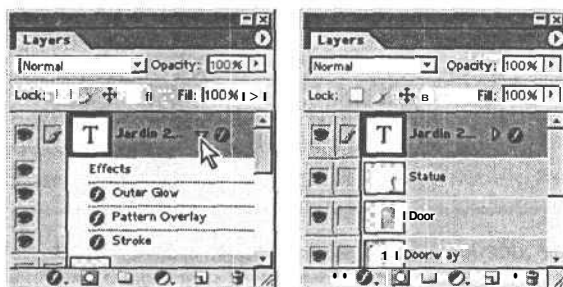
- Для параметра **Scale** (Масштаб) введите значение 200%.



- 6 Просмотрите текст **Jardin 2000** в окне изображения. Затем щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы принять все параметры и закрыть диалог **Layer Style** (Стиль слоя).
- 7 Если нужно, прокрутите или измените размеры палитры **Layers** (Слои), с тем, чтобы увидеть 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 (👁). Вы можете отключать отдельные эффекты, щелкая мышью на соответствующих значках глаза (👁). Повторный щелчок на этом значке восстановит как сам значок, так и эффект. Можно скрыть все три стиля слоя, щелкнув мышью на значке глаза в слое **Effects** (Эффекты). Прежде чем продолжить урок, убедитесь, что во всех четырех пунктах, вложенных в слой **Jardin 2000**, установлены значки глаза.

Чтобы скрыть список стилей слоя, щелкните на стрелке возле значка стилей слоя (👁) справа от имени слоя **Jardin 2000**. Список **Effects** (Эффекты) свернется.



## 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**, если он не выделен.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**), но пока что не щелкайте мышью на окне изображения.
- 3 На панели параметров инструмента измените значение параметра **Set the 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 цифру 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 Примените к текстовому слою внесенные изменения одним из следующих способов.
  - На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Commit Any Current Edits** (Принять все текущие правки) (✓);
  - Выберите другой слой или инструмент.



Вы не можете применить изменения текста путем нажатия клавиши **Enter** или **Return**, поскольку это действие приводит просто к переводу строки, создавая новую строку для ввода.

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



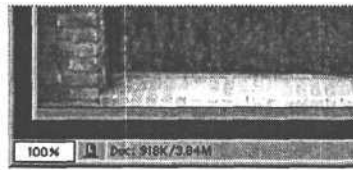
Еще одна интересная возможность программы Photoshop CS - помещение текста на путь. Например, слова или числа могут исходить радиально из окружности, либо следовать по извилистой линии. Более полную информацию можно найти в справке по программе Photoshop.

## Объединение слоев и сохранение файлов

Завершив редактирование всех слоев в изображении, вы можете создать копию файла с объединенными слоями. Объединение слоев файла сливает их в единый фоновый слой. Однако не следует объединять слои изображения до тех пор, пока вы не уверитесь, что довольны всеми своими дизайнерскими решениями. Поэтому вместо того, чтобы объединять слои исходного файла **.psd**, рекомендуем

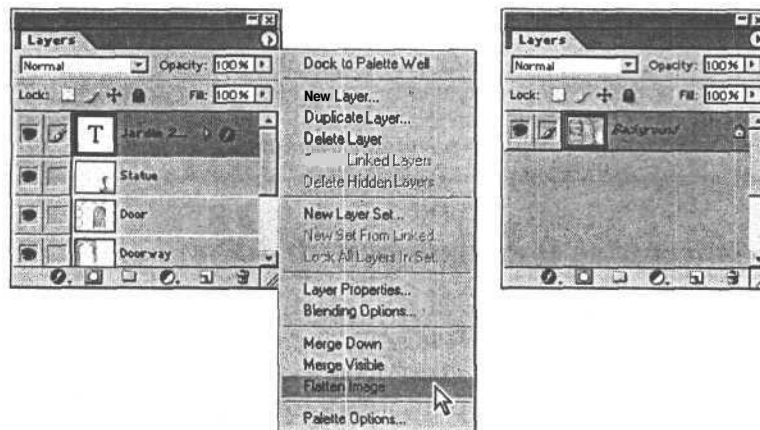
сохранить копию файла с нетронутыми слоями на тот случай, если вам впоследствии понадобится отредактировать слой.

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



Первое число показывает, каким будет размер файла, если вы объедините слои в изображении. Второе число показывает размер файла без объединения слоев. В файле этого урока размер файла с объединенными слоями составил бы около 900 Кбайт, но текущий файл имеет размер от 4 до 5 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) (**T**), выберите любой другой инструмент, чтобы быть уверенным, что вы более не находитесь в режиме редактирования текста. Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить) (если эта команда доступна), 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** и щелкните мышью на кнопке **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 сохранены две версии файла: файл с объединенными слоями и исходный файл, в котором все слои остались нетронутыми. Теперь вы можете продолжить работу с новым файлом и даже добавлять дополнительные слои над объединенным слоем **Background** (Фон). В последующей части урока вы снова воспользуетесь исходной версией файла.



---

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) появится папка **Conf Info**. Вы используете этот набор слоев для хранения тех слоев, которые отображают информацию о конференции Jardin 2004.

## Добавление текстовых слоев к объединенному фону

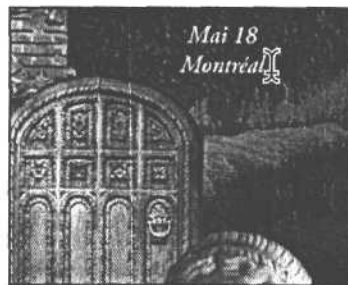
Теперь вы приступите к работе над двумя текстовыми слоями, которые будут содержать одинаковую информацию, но на разных языках.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**).
- 2 На панели параметров инструмента установите следующие характеристики шрифта:
  - В раскрывающемся списке **Set the font family** (Семейство шрифтов) выберите семейство шрифтов **Adobe Garamond** (или другой шрифт с засечками);

- В раскрывающемся списке **Set the font style** (Стиль шрифта) выберите стиль **Italic** (Курсив);
- В текстовое поле **Set the font size** (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 мышью на кнопке **ОК**, чтобы закрыть диалог выбора цвета;
- Убедитесь, что в открывающемся списке **Set the anti-aliasing method** (Метод сглаживания) установлен параметр сглаживания **Crisp** (Четкий), а кнопка **Center Text** (Выравнивание по центру) ( — ) нажата.

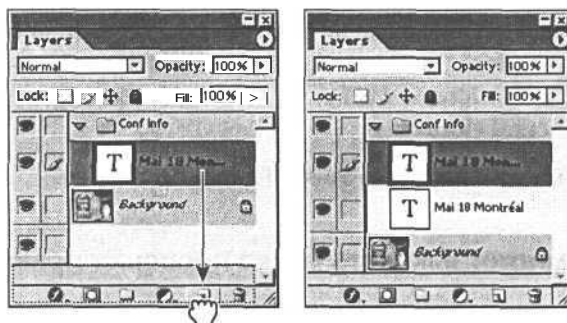


- 3 Убедитесь, что набор слоев **Conf Info** на палитре **Layers** (Слои) выделен. Затем щелкните инструментом **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (Т) в правой верхней области окна изображения и введите Mai 18 (дата на французском языке). Затем нажмите клавишу **Enter** или **Return**, и введите слово **Montreal**.
- 4 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Commit Any Current Edits** (Принять все текущие правки) (✓).



На палитре **Layers** (Слои) появился новый текстовый слой, вложенный в набор слоев **Conf Info**. Теперь на палитре **Layers** (Слои) отображается имя слоя **Mai 18**.

- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↻) и перетащите текст в правый верхний угол изображения, чтобы дизайн стал более уравновешенным, а текст на фоне листвы лучше читался.
- 6 Выделите слой **Mai 18** на палитре **Layers** (Слои) 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**.



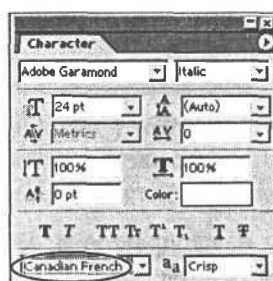
Если впоследствии вы решите, что вам нужно изменить положение двух текстовых слоев, вы можете выделить набор слоев *Conf Info* на палитре *Layers* (Слои), а затем использовать инструмент *Move* (Перемещение), чтобы перетащить оба слоя так, будто они связаны.

Теперь у вас есть идентично форматированный и позиционированный текстовый слой, который вы можете отредактировать, чтобы создать альтернативную версию.

### Создание альтернативного текста и назначение словарей

Современная версия программы Photoshop содержит универсальный 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** (Слои) выделите верхний слой «Mai 18», если он еще не выделен.
- 2 Выберите в меню команду **Window ♦ Character** (Окно ♦ Символ), чтобы открыть палитру **Character** (Символ).
- 3 В открывающемся списке словарей в левом нижнем углу палитры **Character** (Символ) выберите пункт **Canadian French** (Французский (Канада)).



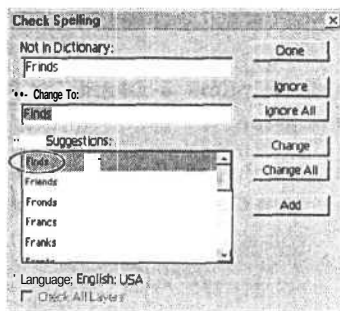
- 4 На палитре **Layers** (Слои) выделите поочередно слои «Mai 18» и удостоверьтесь, что для нижнего слоя на палитре **Character** (Символ) указан словарь **English: USA** (Английский: США), а для нижнего слоя- словарь **Canadian French** (Французский (Канада)).
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Использование многоязыкового блока проверки правописания

Теперь, когда вы назначили словари, которые программа Photoshop будет использовать для различного текста внутри файла, вы готовы проверить правописание текста.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) установите, если нужно, значки глаза (👁) для слоев «Mai 18», чтобы в окне изображения появились оба текстовых слоя. Поскольку слои расположены друг над другом, в окне изображения ничего не изменится.
- 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 в языке **Canadian French** (Французский (Канада)), поскольку в нем нет ударения над буквой e.
- 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 **Mai** отсутствует. Обратите внимание, что в поле **Change To** (Заменить на) в качестве возможной замены предлагается слово **Mail** (Почта). Однако это не то слово, которое вам нужно.



- 4 Прокрутите, если, список **Suggestions** (Варианты) и выберите в нем слово **May** (Май). Теперь слово **May** появляется в поле **Change To** (Заменить на). Затем щелкните мышью на кнопке **Change** (Изменить).

Вместо прокручивания списка и выбора слова, можно просто ввести слово **May** непосредственно в поле **Change To** (Заменить на).



- 5 Если появится сообщение, указывающее, что проверка правописания завершена, щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 6 Попеременно щелкайте мышью на значках глаза, включая и отключая видимость текстовых слоев **Conf Info**, чтобы увидеть обе версии текста.
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить изображение, которое теперь состоит из одного объединенного слоя и двух отдельных текстовых слоев. Оставьте файл **05Flat.psd** открытым для выполнения следующей процедуры.



Обратите внимание на изменение размера файла в строке состояния. Хотя размер вашего файла немного увеличился, он по-прежнему не так велик, каким был бы при необъединенных слоях.

Оставьте файл **05Flat.psd** открытым, поскольку мы используем его в следующем задании.

## Использование композиций слоев

Композиции слоев (layer comps) являются новым средством программы Photoshop CS, которое позволяет мгновенно переключаться между различными видами многослойного файла изображения. Композиция слоев представляет собой просто описание параметров слоев на палитре **Layers** (Слои). После того, как вы определите одну композицию слоев, можно изменить на палитре **Layers** (Слои) сколько угодно параметров, а затем сохранить эту конфигурацию свойств слоев, создав еще одну композицию слоев. После этого вы можете, переключаясь между этими двумя композициями слоев, быстро просмотреть оба варианта дизайна. Преимущество использования композиций слоев становится очевидным тогда, когда вы хотите, например, продемонстрировать клиенту множество возможных вариантов дизайнерских решений.

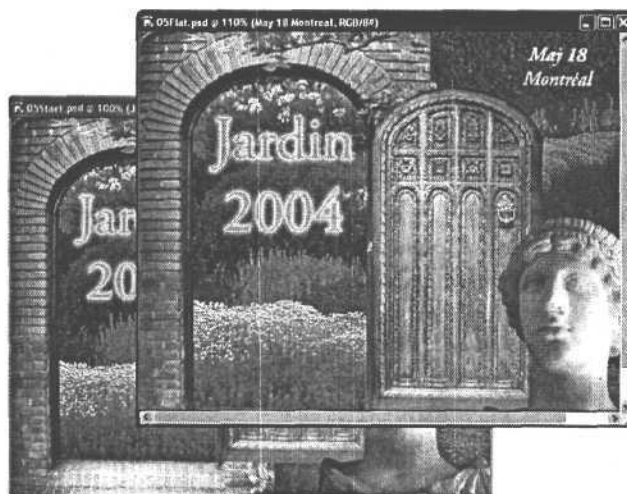
В этом разделе урока вы продолжите работу над прежним проектом извещения о конференции садоводов, однако вместо файла изображения с объединенными слоями используете ранее сохраненную версию многослойного файла изображения. Вы создадите отдельные композиции для каждого из использованных языков. Кроме того, вы попытаетесь применить к композициям различные варианты видимости слоев и стилей слоев, а затем запишете композиции слоев для каждого

из этих вариантов. Когда вы закончите создание композиций слоев, вы сможете просматривать все возможные варианты дизайна без необходимости устанавливать или скрывать значки глаза на палитре **Layers** (Слои), либо изменять параметры на этой палитре. Композиции слоев сохраняются вместе с файлом, то есть не исчезают после закрытия программы Photoshop.

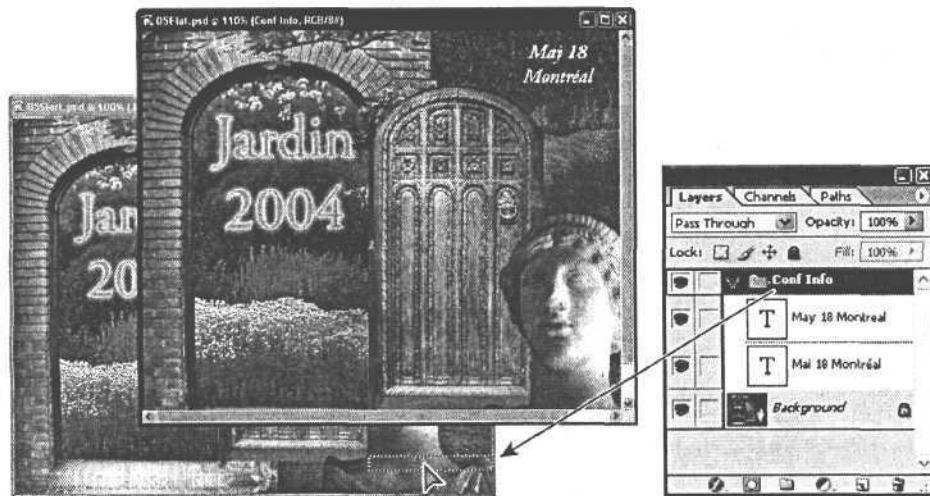
### Подготовка многослойной версии файла Photoshop


В этом задании вы не будете работать над версией файла изображения с объединенными слоями. В данном случае мы воспользуемся многослойной версией файла изображения **05Start.psd**, сохраненной в начале урока (см. раздел «Объединение слоев и сохранение файлов»). Работа с многослойной версией дает нам в руки полный доступ ко всем исходным слоям, составляющим композицию. Однако сначала вы обновите файл **05Start.psd**, скопировав в него два текстовых слоя из файла **05Flat.psd**.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open Recent ♦ 05Start.psd** (Файл ♦ Открыть последние \* 05Start.psd).
- 2 Если файл **05Flat.psd** закрыт, откройте его командой меню **File ♦ Open Recent ♦ 05Flat.psd** (Файл ♦ Открыть последние ♦ 05Flat.psd).
- 3 Расставьте окна изображений этих двух файлов так, чтобы видеть хотя бы часть каждого окна, а затем щелкните мышью на окне изображения версии файла с объединенными слоями. Окно активизируется и появится на переднем плане (с той же целью можно выбрать в меню команду **Window \* 05Flat.psd** (Окно ♦ 05Flat.psd)).



- 4 На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Conf Info**. Нажмите клавишу **Shift** и перетащите слой из палитры **Layers** (Слои) в окно изображения **05Start.psd**.



- 5 Закройте файл **05Flat.psd**, а файл **05Start.psd** оставьте открытым.
- 6 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите текст в нужное место.

Поскольку на палитре **Layers** (Слои) набор слоев **Conf Info** выделен, то при перетаскивании обе версии текста перемещаются одновременно. Удержание нажатой клавиши **[Shift]** при перетаскивании слоя приводит к тому, что слои располагаются в том же месте, которое они занимали в исходном окне изображения.

### Создание композиций слоев с разной видимостью слоев

Две первых композиции слоев, которые вы создадите, будут показывать просто две версии сообщения о конференции на двух языках (французском и английском). До создания композиций слоев переключение между этими версиями требовало двух щелчков мышью (скрытие и показ значков глаза в двух слоях), а после создания переключение возможно всего одним щелчком (для выбора композиции слоев).

- 1 Откройте палитру **Layer Comps** (Композиции слоев), щелкнув мышью на вкладке палитры в хранилище палитр.

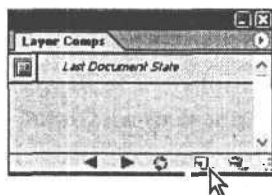


- 2 Перетащите палитру **Layer Comps** (Композиции слоев) в любое удобное место на экране, в котором вы будете видеть по ходу работы как саму палитру, так и окно изображения и палитру **Layers** (Слои). (Чтобы освободить экран, можно закрыть палитры **Navigator** (Навигатор), **Color** (Цвет) и **Character** (Символ).)

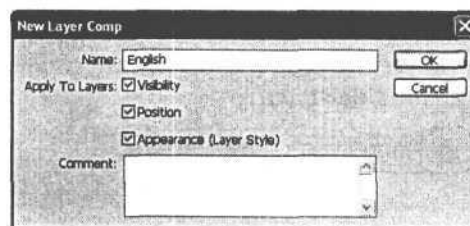
- 3 Если нужно, измените размеры палитры **Layers** (Слои) так, чтобы видеть все полностью раскрытые слои со всеми вложенными в них элементами.
- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке глаза для текстового слоя «Mai 18», чтобы скрыть этот слой. Убедитесь, что в окне изображения виден слой «May 18».



- 5 На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на кнопке **Create New Layer Comp** (Создать новую композицию слоев) (иконка с буквой 'L' и стрелкой), которая находится внизу палитры.



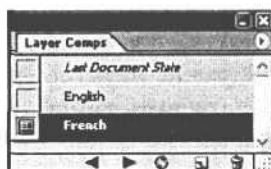
- 6 В открывшемся диалоге **New Layer Comp** (Новая композиция слоев) введите имя новой композиции **English** в текстовое поле **Name** (Имя), и установите все три флажка под надписью **Apply To Layers:** (Применить к слоям:) - **Visibility** (Видимость), **Position** (Положение) и **Appearance (Layer Style)** (Внешний вид (Стиль слоя)). Затем закройте диалог щелчком мыши на кнопке **OK**.



- 7 На палитре **Layers** (Слои) сделайте видимым слой «Mai 18», установив значок глаза для этого слоя, и скройте текстовый слой «May 18».



- 8 Повторите шаги 5 и 6, задав имя новой композиции слоя **French** вместо **English**.



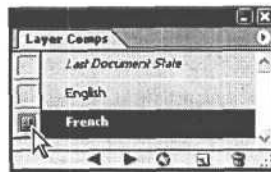
Хотя переключение между французской и английской версиями изображения заключается всего лишь в изменении видимости слоев, то есть установке или сбросе значка глаза на палитре **Layers** (Слои), в этом разделе вы внесете в композиции дополнительные изменения. Именно поэтому вы установили все три флажка под надписью **Apply To Layers:** (Применить к слоям:), когда определяли эти две композиции слоев.

Что было бы, если бы вы установили один только флажок **Visibility** (Видимость)? Вам пришлось бы впоследствии вернуться назад, чтобы установить два оставшихся флажка, переустановить исходные параметры слоев, а затем обновить композиции слоев. Все это лишняя работа, которой можно избежать, установив все три параметра сейчас.

### Использование композиций слоев для просмотра вариантов документа

Самая привлекательная черта композиций слоев - возможность свободного перехода между композициями. Хотя два состояния ваших слоев различаются только видимостью этих слоев, даже небольшое воображение позволит вам оценить экономию времени, которой вы можете добиться в более сложных композициях.

- 1 Если на палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) возле имени композиции слоев **French** отсутствует значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) (📄), установите его, щелкнув мышью на пустом прямоугольнике слева от имени композиции слоя **French**. В окне изображения появится текстовый слой «Mai 18», а слой «May 18» скроется.



- Щелкните мышью на пустом прямоугольнике возле композиции слоев **English**. Значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) появляется слева от имени композиции слоев **English**, а для композиции слоев **French** этот значок скрывается. При этом отображение текстовых слоев «**Mai 18**» и «**May 18**» переключается.
- На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке глаза в текстовом слое «**Jardin 2004**». Слой скрывается.

Обратите внимание, что на этот раз на палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) появляется на уровне **Last Document Status** (Последнее состояние документа). Это указывает, что текущие параметры слоя более не основываются на определенной композиции слоя.

- На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на прямоугольнике слева от имени композиции **French**, чтобы здесь снова появился значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев).

Изображение возвращается к тому состоянию, которое было при определении композиции слоя, когда текстовые слои «**Jardin 2004**» и «**Mai 18**» были видимы.

- Щелкните мышью на прямоугольнике слева от надписи **Last Document Status** (Последнее состояние документа).

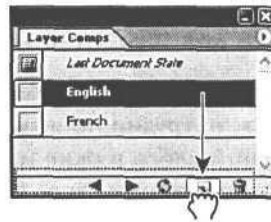
Теперь изображение появляется таким, каким оно было после шага 3, со скрытым текстовым слоем «**Jardin 2004**», и сообщением о конференции на английском языке.

## Дублирование и редактирование композиций слоев

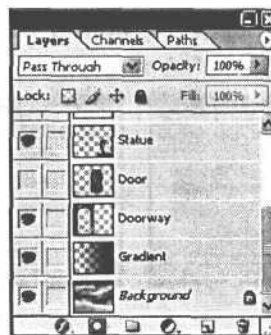
Подобно другим элементам, которые появляются в списках различных палитр программы Photoshop, вы можете перетаскивать композиции слоев на значки в нижней части палитры **Layer Comps** (Композиции слоев), а также использовать команды меню этой палитры для редактирования этих элементов. Для того, чтобы дублировать, удалять или редактировать параметры композиций слоев, устанавливать для этих композиций значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) необязательно.

- На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на прямоугольнике слева от имени композиции слоев **English**, чтобы установить значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев).

- 2 Перетащите композицию слоя **English** на кнопку **Create New Layer Comp** (Создать новую композицию слоев) внизу палитры **Layer Comps** (Композиции слоев).

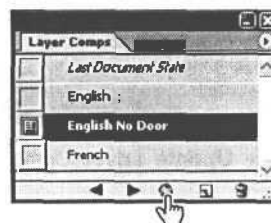


- 3 Дважды щелкните мышью на имени новой композиции слоев (с именем «**English copy**»), чтобы активировать имя, и введите новое имя композиции **English No Door**.
- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке глаза для слоя **Door**, чтобы скрыть этот слой.



Теперь на палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) слева от надписи **Last Document Status** (Последнее состояние документа) появляется значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев), однако композиция слоев **English No Door** по-прежнему остается выделенной.

- 5 Щелкните мышью на кнопке **Update Layer Comp** (Обновить композицию слоев), чтобы обновить композицию слоев **English No Door**. Значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) снова появится возле имени композиции **English No Door**, а слой **Door** останется скрытым.



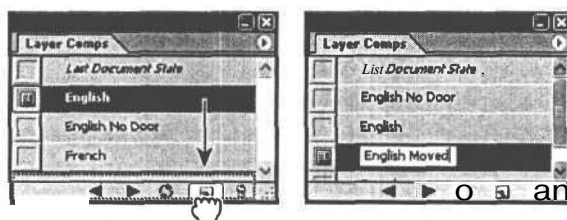
- 6 Последовательно щелкайте мышью на прямоугольниках слева от имен композиций слоев на палитре **Layer Comps** (Композиции слоев), чтобы устано-

вить значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) возле каждой из трех определенных композиций слоев. Переключаясь от одной композиции слоев к следующей, проверяйте результаты в окне изображения.

### Создание композиций слоев для изменений положения слоев

Теперь, когда вы увидели, каким образом композиции слоев сохраняют различные настройки видимости слоев, нетрудно понять, как это можно применить для сохранения различных положений слоев в окне изображения. В этом задании вы научитесь сохранять изменения положений слоев в композициях слоев.

- 1 На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на прямоугольнике слева от имени композиции слоев **English** (но не **English No Door**), чтобы установить здесь значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев).
- 2 Перетащите композицию слоев **English** на кнопку **Create New Layer Comp** (Создать новую композицию слоев), а затем дважды щелкните мышью на имени дубликата композиции и введите новое имя **English Moved**, чтобы переименовать копию композиции слоев.

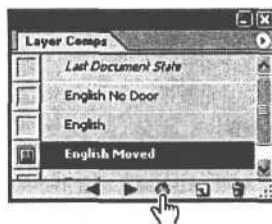


- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите текстовый слой «May 18», затем на панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) (V).
- 4 В окне изображения перетащите текстовый слой «May 18» так, чтобы он расположился по центру ниже текстового слоя «Jardin 2004».



- 5 Щелкните мышью на кнопке **Update Layer Comp** (Обновить композицию слоев) (U).



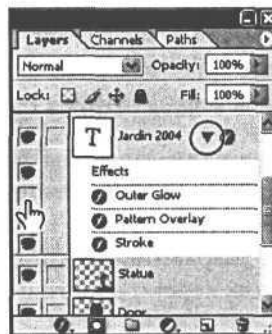


- 6 Просмотрите результаты, устанавливая щелчками мыши значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) сначала для композиции слоев **English**, а затем для композиции слоев **English Moved**.

### Создание композиций слоев для изменений стилей

У вас уже есть практика работы с двумя из трех категорий параметров, перечисленными под надписью **Apply To Layers:** (Применить к слоям:), которые вы задавали при определении каждой композиции слоев - **Visibility** (Видимость) и **Position** (Положение). В этом разделе вы будете работать с изменениями, относящимися к третьему параметру - **Appearance (Layer Style)** (Внешний вид (Стиль слоя)). Этот параметр описывает изменения непрозрачности, а также различные эффекты и стили слоя. В этом задании вы определите композицию слоев, параметры стиля которой отличаются от других композиций слоев, созданных ранее.

- 1 На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на прямоугольнике слева от имени композиции слоев **English Moved**, чтобы установить значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев).
- 2 На палитре **Layers** (Слои) раскройте стили слоя «**Jardin 2004**», затем скройте эффект **Outer Glow** (Внешнее свечение) щелчком мыши на значке глаза для этого эффекта.



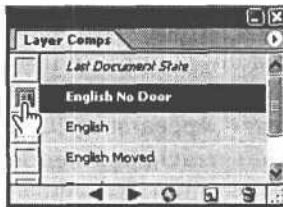
- 3 На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на кнопке **Create New Layer Comp** (Создать новую композицию слоев) (иконка с листом и карандашом).
- 4 В диалоге **New Layer Comp** (Новая композиция слоев) введите имя новой композиции **English Moved No Glow**. Убедитесь, что все флажки под надписью **Apply To Layers:** (Применить к слоям:) установлены, и если нужно, установите их сейчас. Затем щелкните мышью на кнопке **OK**.

Оставьте композицию слоев **English Moved No Glow** выделенной на палитре **Layer Comps** (Композиции слоев).

### Просмотр композиций слоев

Вам уже довелось переключаться между просмотрами различных композиций слоев путем установки значка **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев). (См. раздел «Использование композиций слоев для просмотра вариантов документа»). Теперь вы испытаете другой простой метод циклического просмотра всего набора композиций слоев.

- 1 Щелкните мышью на значке **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) для той композиции слоев, которая находится вверху списка на палитре **Layer Comps** (Композиции слоев).



- 2 Щелкните мышью на стрелке, указывающей вправо (▶) внизу палитры **Layer Comps** (Композиции слоев). Значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) перемещается ко второй композиции слоев в списке, а окно изображения отображает параметры слоев для этой композиции слоев.
- 3 Щелкните мышью на стрелке, указывающей влево (◀). Значок **Apply This Layer Comp** (Применить композицию слоев) возвращается обратно к верхней композиции слоев в списке.
- 4 Щелкайте мышью повторно на стрелке, направленной вправо, чтобы просмотреть пять созданных вами вариантов композиции.
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).


Представьте себе, как много времени занял бы просмотр этих различных группировок слоев, если бы вам пришлось перетаскивать слои в новые положения и устанавливать или убирать в них значки глаза. Композиции слоев могут оказаться особенно полезными во время разработки дизайна, либо в тех случаях, когда от вас требуется создание нескольких версий одного и того же файла изображения.

Примите поздравления! Ваша работа над изображением сада завершена. В этом уроке мы только пригубили те обширные возможности, которые открывает перед вами владение искусством работы со слоями и композициями слоев в программе Photoshop. По мере чтения книги вы будете почти в каждой главе приобретать новый опыт и мастерство работы со слоями. Кроме того, вы будете использовать композиции слоев в программе ImageReady с целью рационализации анимационного процесса.

## Обзорные вопросы

- 1 В чем преимущество использования слоев?
- 2 Где в пачке слоев палитры **Layers** (Слой) появляются вновь созданные слои и наборы слоев?
- 3 Как 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?
- 7 Каково назначение композиций слоев и чем они полезны?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Слои позволяют редактировать различные части изображения как отдельные объекты. Кроме того, вы можете скрывать отдельные слои при работе над другими слоями, удаляя щелчком мыши значок глаза () для того слоя, который хотите скрыть.
- 2 Новый слой или набор слоев всегда появляются сразу над активным слоем.
- 3 Вы можете заставить рисунок на одном слое отображаться перед рисунком на другом слое путем перетаскивания слоев вверх и вниз в пачке слоев на палитре **Layers** (Слой), 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 настраивать одновременно, выделив сначала один из слоев на палитре **Layers** (Слой), 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 Словари языков назначаются на палитре **Character** (Символ). Для проверки разных частей текста в файле изображения можно задавать словари различных языков либо для всего слоя, либо для отдельных слов.
- Чтобы назначить словарь для всего слоя, сначала выделите этот текстовый слой на палитре **Layers** (Слой), затем выберите на панели инструментов инструмент ввода текста. Наконец, выберите словарь, который хотите исполь-

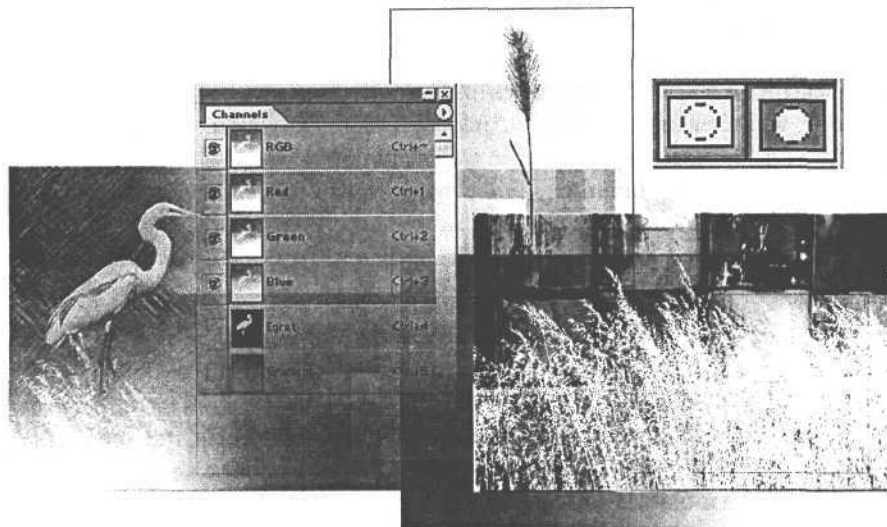
зовать, в открывающемся списке на палитре **Character** (Символ). При этом вам не нужно выделять текст инструментом ввода текста;

- Чтобы назначить словарь языка для отдельных слов в текстовом слое, используйте инструмент ввода текста, чтобы выделить (подсветить) эти слова, а затем назначьте 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 любое количество словарей.
- 7 Композиции слоев позволяют получать доступ к различным комбинациям параметров слоев с помощью единственного щелчка мышью. К числу этих параметров относятся видимость слоя, положение слоя и эффекты слоя, например, непрозрачность и стили слоя. В программе Photoshop это особенно полезно, когда вы хотите создать альтернативные варианты дизайна с целью просмотра, либо когда конечный выход должен включать несколько версий файла, каждая из которых предназначена для особой аудитории. В программе ImageReady композиции слоя могут сэкономить весьма значительное время при создании GIF-анимаций, о чем мы подробно поговорим в уроке 18, специально посвященном созданию анимированных GIF-изображений для сети Web.

## УРОК 6.

# Маски и каналы

Маски в программе Adobe Photoshop используются 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 CS. Официальный учебный курс».



Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее об этом написано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».

## Работа с масками и каналами

Маски позволяют изолировать и защищать части изображения. Примерно так же клейкая лента позволяет малярам защищать оконное стекло или витрину при окрашивании рамы. Когда вы создаете маску на основе выделения, невыделенная область маскируется или защищается от редактирования. Когда вы создаете маску на основе выделения, те области изображения, которые не попали в выделение, маскируются, или защищаются 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 оптимизации.

## Начало работы

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

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, а затем немедленно (не дожидаясь окончания загрузки программы) нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Shift** (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS), чтобы

---

<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 CMYK. Цвета, печатаемые таким способом, называются триадными. Краски для шишечных цветов поставляются уже смешанными (в отдельных банках), а триадные цвета получаются смешением красок на листе отпечатка. (Прим. ред.)

восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Закрыть).


- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) и с помощью палитры **Folders** (Папки) перейдите в папку **Lessons/Lessons06** на жестком диске.
- 3 На палитре эскизов файлового браузера выделите файл **06End.psd**. Изображение из этого файла появится на палитре **Preview** (Просмотр) файлового браузера.
- 4 Выделите файл **06Start.psd** и сравните его эскиз с файлом **06End.psd**.
- 5 Дважды щелкните мышью на эскизе файла **06Start.psd** или изображении на палитре **Preview** (Просмотр), чтобы открыть файл в программе Photoshop. Закройте диалог **File Browser** (Файловый браузер).

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 травинки 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 в файле **06Start.psd** с помощью инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка), а затем отредактируете выделение с помощью быстрой маски.

- 1 Выберите инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) ()
- 2 На панели параметров инструмента введите значение 12 в текстовое поле **Tolerance** (Допуск).
- 3 Щелкните мышью где-нибудь на белой области цапли, чтобы начать процесс выделения.

- 4 Нажмите клавишу **Shift** (возле указателя инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) появляется значок плюса) и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на одной из белых невыделенных областей изображения цапли, чтобы добавить эту область в выделение.
- 5 Щелкните мышью еще несколько раз, удерживая нажатой клавишу **Shift**, чтобы включить в выделение еще несколько областей, но не старайтесь добиться совершенного выделения.

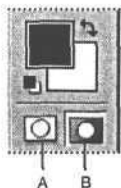


*Выделение инструментом **Magic Wand**  
(Волшебная палочка)*



*Выделение расширено*

- 6 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Edit in Quick Mask Mode** (Редактировать в режиме быстрой маски) (иконка с черным квадратом и белым крестом). (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) вокруг выделяемого объекта 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.

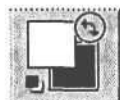
По умолчанию в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска) программа Photoshop автоматически переходит в режим **Grayscale** (Полутонный). Цвет переднего плана по умолчанию становится черным, а цвет фона - белым. При использовании инструмента рисования или редактирования в режиме **Quick Mask** (Быстрая маска)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

- На панели инструментов щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение), чтобы переключиться на него с текущего выбранного инструмента;
- Нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **Ctrl** + **Пробел** (Windows) или **Command** + **Пробел** (Mac OS), 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) двумя 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) двумя способами:

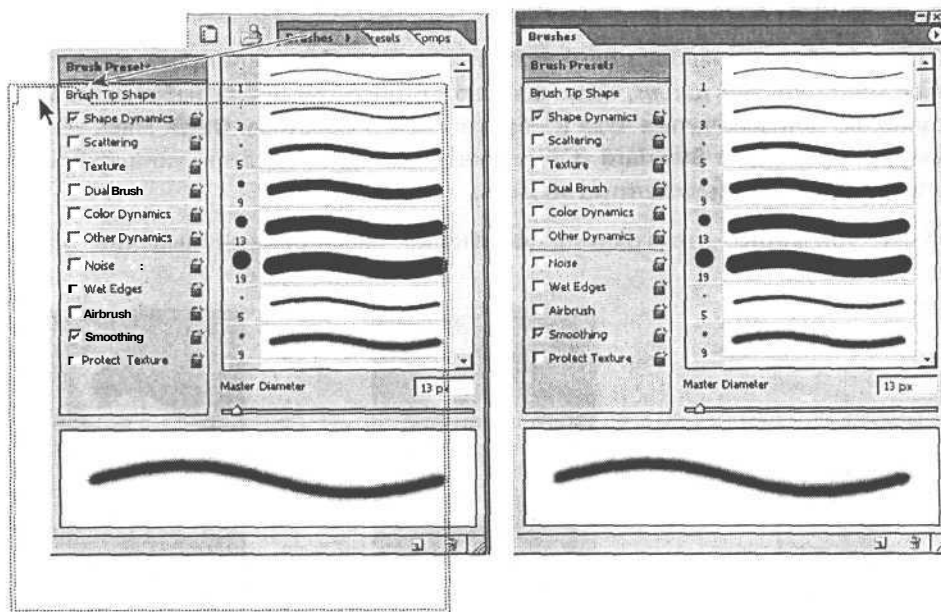
- На панели инструментов дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение), чтобы вернуть изображение к виду 100%;
- Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкните мышью на той области изображения, которую хотите уменьшить. При удерживании клавиши **Alt** / **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 мышью 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 работы можно перетащить палитру **Brushes** (Кисти) из хранилища палитр (с правой стороны панели параметров инструмента) в окно изображения. Тогда по ходу работы вы всегда сможете выбирать из имеющихся кистей.



- 5 Используя инструмент **Brush** (Кисть), начните закрашивать красные области внутри тела цапли.

Хотя вы красите белым цветом, то, что вы видите в окне изображения, является стертыми областями красной маски.

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.



Неработаванная маска



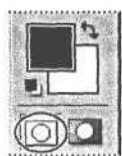
Закрашивание белым цветом



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 граница выделения расширилась, выделив большую часть тела цапли.

Кнопка включения режима **Standard** (Стандартный)Отредактированная маска в режиме **Standard** (Стандартный)

Выделение быстрой маской

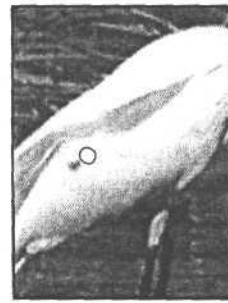


Иллюстрацию выделения в режимах **Standard** (Стандартный) и **Quick Mask** (Быстрая маска) можно увидеть на Рис. 6.1 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

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.



### 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). Для отделки краёв выделения выберите небольшую кисть, например, 1 px, 3 px или 5 px.

- 4 Закрашивайте черным цветом, чтобы восстановить маску (красное наложение) на каждой из областей фона, которые еще не защищены. Продолжайте работу, пока немаскированной 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, а также переключаться между режимами **Standard** (Стандартный) и **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

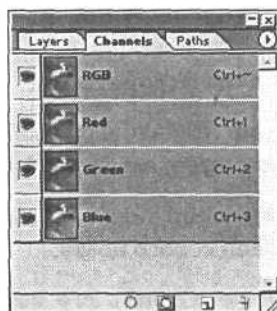
Быстрые маски являются временными масками - они исчезают, как только вы снимаете выделение. Однако любое выделение можно сохранить как маску альфа-канала, и тогда ваша трудоемкая работа не пропадет и вы сможете повторно использовать выделение в этом или последующем сеансе. Более того, альфа-каналы можно использовать даже в других файлах изображений Photoshop.

Когда вы сохраняете выделение как маску, на палитре **Channels** (Каналы) создается новый альфа-канал. (Изображение может вмещать до 56 каналов, в том числе все цветовые и альфа-каналы.)



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 Щелкните мышью на ярлычке вкладки **Channels** (Каналы) в группе палитр **Layers** (Слои), чтобы вывести палитру **Channels** (Каналы) на передний план. Можно также выбрать в меню команду Window ♦ **Channels** (Окно ♦ Каналы).

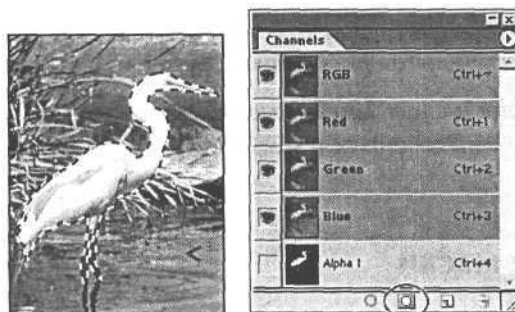


На палитре **Channels** (Каналы) перечисляются стандартные информационные цветовые каналы - канал **RGB** для полноцветного просмотра изображения и отдельные каналы для красного (**Red**), зеленого (**Green**) и синего (**Blue**) цветов.



Вы можете скрывать или отображать отдельные компоненты цвета, щелкая мышью на значке глаза (👁) в палитре **Channels** (Каналы). Когда видим **RGB**-канал, значок глаза появляется также для всех трех отдельных каналов, и наоборот. Если вы скроете один из индивидуальных каналов, значок глаза для составного канала (то есть **RGB**-канала) тоже исчезает.

- 2 Убедившись, что в окне изображения все еще активен режим **Standard** (Стандартный) выделения цапли, щелкните мышью на кнопке **Save Selection as Channel** (Сохранить выделение как канал) (📄) в нижней части палитры **Channels** (Каналы).



На палитре **Channels** (Каналы) появится 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 56 каналов, включая цветовые 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.

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

4 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

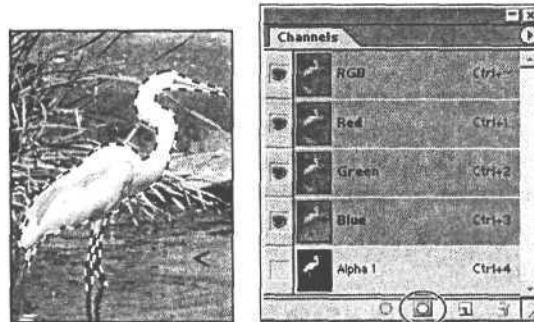
Сейчас вы поправите ваше выделение путем редактирования маски канала. Во время создания выделения можно легко пропустить мелкие области. Вы можете даже не видеть эти изъяны, пока не увидите сохраненное выделение как маску канала.



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 полутонное изображение.

- 1 Убедитесь, что канал **Egret** выделен, а все каналы RGB скрыты, либо выделите и скройте их сейчас.

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.)

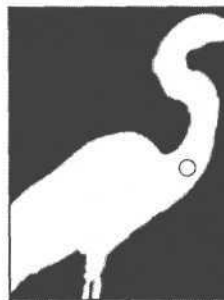


Поищите внутри изображения тела цапли любые черные или серые вкрапления. Сейчас вы сотрете их путем окрашивания белым цветом, чтобы увеличить выделенную область. При редактировании канала с помощью инструмента рисования или редактирования помните о следующих принципах:

- 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. Чем темнее оттенок серого цвета, тем больше непрозрачность маски и меньше число пикселей, включаемых в выделение.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Brush** (Кисть) и убедитесь, что образец цвета переднего плана окрашен белым цветом. В противном случае щелкните мышью на значке **Switch foreground and background colors** (Переключить цвета переднего плана и фона) (↔) на панели инструментов.
  - 3 На палитре **Brushes** (Кисти) выберите небольшую кисть, например, кисть 3 px или 5 px, и с ее помощью закрасьте все черные или серые вкрапления.



Выделение в канале

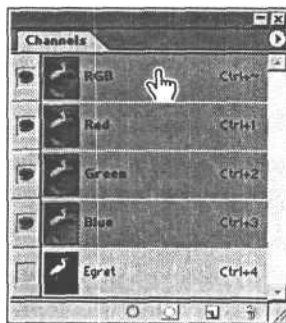
Закрашивание черных  
или серых вкраплений

- 4 Если на черной области канала видно любое белое вкрапление, переключитесь на 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 Верните палитру **Brushes** (Кисти) в хранилище палитр, перетащив ее за ярлычок в хранилище.
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

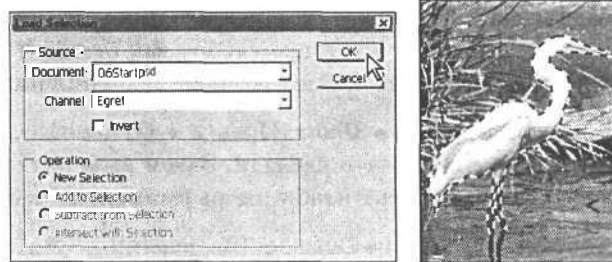
## Загрузка маски как выделения и применение настройки

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.



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



В окне изображения появляется выделение цапли.

- 3 Щелчком мыши на ярлычке выведите палитру **Layers** (Слои) на передний план в группе палитр **Channels** (Каналы) и убедитесь, что выделен слой **Background** (Фон).

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

#### **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** (Windows) или **Command** (Mac OS) 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 OS) и щелкните мышью на канале;
- Чтобы вычесть маску из существующего выделения, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl** + **Alt** (Windows) или **Command** + **Option** (Mac OS) 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 OS) и выделите канал.

- 4 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.

- 5 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.
- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение).
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Извлечение изображения

Теперь вы познакомитесь с другим средством маскирования и выделения - командой **Extract** (Извлечь). Эта команда позволит создавать некоторые трудные выделения - в данном случае, нескольких пушистых болотных травинок и ростка 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 же 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.

Изображение травинок лисохвоста имеет такое же разрешение, как изображение цапли, то есть 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 разницу в разрешениях.

Например, если исходное изображение имеет разрешение 72 ppi и вы добавляете в него элемент из изображения с разрешением 144 ppi, то 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) справки программы Photoshop.

## Извлечение изображения из его фона

Применение команды **Extract** (Извлечь) стирает область фона до прозрачности, оставляя только извлеченный объект. Сейчас вы примените эту команду для извлечения изображения травинки лисохвоста, которые видны на черном фоне. При выборе команды **Extract** (Извлечь) открывается диалог **Extract** (Извлечь), в котором вы выделите края объекта, определите внутреннюю часть объекта и предварительно просмотрите извлеченное изображение. Далее вы можете сколько угодно уточнять и предварительно просматривать результат извлечения.

- 1 С помощью файлового браузера или команды **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) откройте файл **Foxtail.psd** из папки **Lessons/Lesson06**.



- 2 Выберите в меню команду **Filter \* Extract** (Фильтр \* Извлечь).

На экране появится диалог **Extract** (Извлечь), в левой верхней области которого будет выбран инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев) (L).

Если нужно, вы можете изменить размеры диалога, перетаскивая его правый нижний угол.

- 3 В правой части диалога найдите параметр **Brush Size** (Размер кисти), а затем, если нужно, вводом с клавиатуры или с помощью ползункового элемента управления установите значение 20 в текстовое поле **Brush Size** (Размер кисти).




На палитре **Brushes** (Кисти) вы можете выбрать размер кисти и меньше, чем 20, но это необязательно. Достоинством функции извлечения является то, что она различает ярко окрашенный стебель на черном фоне, а несколько вкраплений пикселей черного фона не повлияют на результат.


- 4 Используя инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев), выполните обе следующие операции:

- Переместите указатель мыши при нажатой левой кнопке над стеблем лисохвоста и одним листком. Стебель и лист выделятся подсветкой. (Подсветка выйдет за края стебля и листа.);
- Обведите указателем мыши при нажатой левой кнопке кончик лисохвоста, захватив всю область вокруг размытых краев. Нарисованная фигура должна образовать замкнутый контур вокруг всего кончика травинки.



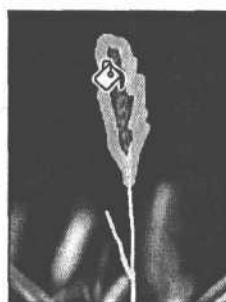
Если подсветка перекрывает край изображения, все в порядке. Команда **Extract** (Извлечь) создает выделение путем поиска различия в контрастности между пикселями. Вам не нужно подсвечивать те области, где объект соприкасается с границами изображения.

Если вы допустите ошибку и подсветите больше, чем нужно, выберите в диалоге инструмент **Eraser** (Ластик) () и при нажатой левой кнопке мыши переместите его над подсветкой в области предварительного просмотра.

- 5 Выберите в диалоге **Extract** (Извлечь) инструмент **Fill** (Заливка) (). Затем щелкните мышью внутри обведенного контуром кончика травинки, чтобы залить внутреннюю область. Прежде чем вы сможете просмотреть извлечение, вы должны определить внутреннюю область объекта.



Подсветите край 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).

- 6 Щелкните мышью на кнопке **Preview** (Просмотр), чтобы просмотреть извлечение. Затем выполните одно из следующих действий:
- Если вы удовлетворены результатами, примените извлечение, щелкнув мышью на кнопке **OK**;
  - Если вы хотите уточнить выделение, в меню **Show** (Показать) выберите пункт **Original** (Исходный) и установите флажки **Show Highlight** (Показать подсветку) и **Show Fill** (Показать заливку). Затем продолжайте работать с инструментами в диалоге **Extract** (Извлечь), добавляя или стирая выделения, пока не добьетесь нужного результата. (После настройки выделения, вам, возможно, понадобится еще раз выполнить шаг 6.)


Диалог **Extract** (Извлечь) закрывается, а в окне изображения появляется извлеченная область. (Возможно, ее будет нелегко рассмотреть, поскольку цвета бледные и плохо различимы на шахматном узоре, отмечающем прозрачную область.)



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)).

#### Уточнение выделения в диалоге **Extract** (Извлечь)


Чтобы уточнить выделение, отредактируйте границы извлечения, используя такие приемы:

- Переключайтесь между видами **Original** (Исходный) и **Extracted** (Извлеченный) с помощью меню **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) () из панели инструментов диалога **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 уточнения выделения,
- Переключайтесь на кисти меньшего размера, вводя различные размеры кисти в текстовое поле **Brush Size** (Размер кисти), и продолжайте уточнять границы выделения с помощью инструмента **Edge Highlighter** (Маркер краев), либо стирая с помощью инструмента **Eraser** (Ластик).

## Добавление извлеченного изображения как слоя

Теперь вы добавите извлеченное изображение к изображению цапли.

- 1 Убедитесь, что окно изображения лисохвоста активно. Выберите, если нужно, инструмент **Move** (Перемещение) (, перетащите изображение лисохвоста в окно изображения цапли и опустите 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 становится файл **06Start.psd**, и новый слой с изображением лисохвоста выделяется.
- 3 Уменьшите размеры изображения так, чтобы высота изображения цапли составляла примерно половину высоты окна изображения.
- 4 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 OS), чтобы применить масштабирование.



*Перемещение копии  
изображения лисохвоста*



*Масштабирование  
изображения лисохвоста*



*Результат*



- 5 На палитре **Layers** (Слои) с выделенным слоем изображения лисохвоста (**Layer 1**) уменьшите значение непрозрачности до 70%.
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### Извлечение путем вытеснения переднего плана

Установка в диалоге **Extract** (Извлечь) параметра **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.

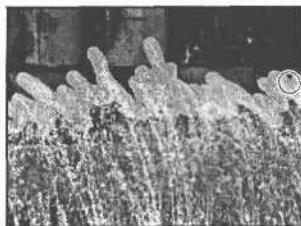
- 1 С помощью файлового браузера или командой **File \* Open** (Файл ♦ Открыть) откройте файл изображения **Weeds.psd** из папки **Lessons/Lesson06**.
- 2 Выберите в меню команду **Filter ♦ Extract** (Фильтр • Извлечь).
- 3 В группе элементов управления **Extraction** (Извлечение) диалога установите флажок **Force Foreground** (Вытеснение переднего плана).



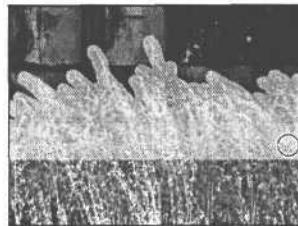
Начните с выбора цвета, на котором будет основываться выделение. Прием вытеснения переднего плана лучше всего работает с объектами, которые являются монохроматическими или имеют достаточно однородный цвет.

- 4 В диалоге **Extract** (Извлечь) выберите инструмент **Eyedropper** (Пипетка) () , затем щелкните мышью на светлой области в изображении травы, чтобы отобразить образец цвета, который будет интерпретироваться, как цвет переднего плана.
- 5 Выберите инструмент **Edge Highlighter** (Маркер краев) () и для параметра **Brush Size** (Размер кисти) с помощью ползункового элемента управления или ввода задайте достаточно большой размер кисти (примерно 20 или 30).

- 6 При нажатой левой кнопке перемещайте указатель мыши так, чтобы подсветить тонкие кончики травинок там, где они перекрывают темный фон. Когда вы полностью подсветите концы травинок, выделите инструментом **Edge Highlighter** (Маркер краев) травинки на треть высоты. Выделение должно быть сплошным.



*Подсветка краев травинок*

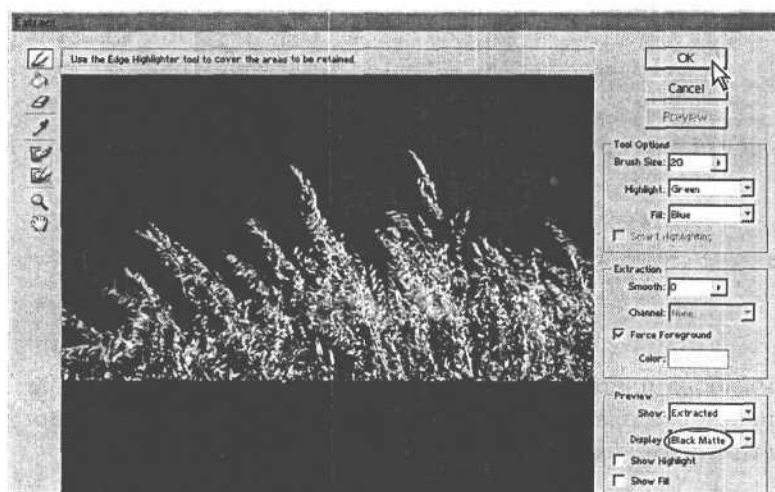


*Выделение верхней трети травинок*

- 7 В правой нижней части диалога **Extract** (Извлечь) найдите раскрывающееся меню **Display** (Отображение) и выберите в нем пункт **Black Matte** (Черная матте).

Черная матте обеспечивает хороший контраст для выделения, окрашенного светлым цветом. Для темных выделений попробуйте выбрать пункт **Gray Matte** (Серая матте) или **White Matte** (Белая матте). Установка параметра **None** (Нет) позволяет просмотреть выделение на прозрачном фоне.

- 8 Щелкните на кнопке **Preview** (Просмотр), чтобы просмотреть извлеченный объект.



- 9 Чтобы увидеть и уточнить извлечение, используйте один из следующих приемов:
- Используйте открывающийся список **Show** (Показать) (в правой части диалога в группе элементов управления **Preview** (Просмотр)), чтобы переключаться между видами **Original** (Исходный) и **Extracted** (Извлеченный);

- Установите флажок **Show Highlight** (Показать подсветку), чтобы отобразить границы выделения объекта.
- 10 Когда выделение вас удовлетворит, щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы применить конечное выделение. Все пиксели на слое, находящиеся вне извлеченного объекта, стираются до прозрачности.


После извлечения изображения вы можете подчистить какие-нибудь лишние края в изображении с помощью инструментов **Background Eraser** (Фоновый ластик) и **History Brush** (Историческая кисть).



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. Цвета можно отбирать как из окна изображения, так и из окна предварительного просмотра.

### Добавление извлеченного изображения травинок как нового слоя

Теперь извлеченное изображение травинок готово для добавления в изображение цапли.

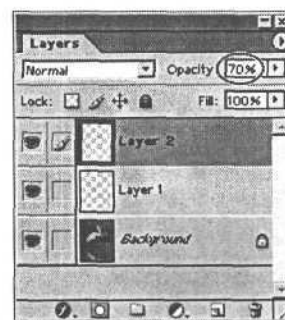
- 1 Убедитесь, что файл **Weeds.psd** активен, и с помощью инструмента **Move** (Перемещение) () перетащите извлеченное выделение в изображение цапли. Расположите травинки так, чтобы они заполняли нижнюю треть изображения цапли.

Выделение добавляется к изображению цапли как новый слой.

- 2 На палитре **Layers** (Слои) уменьшите непрозрачность нового слоя, введя значение непрозрачности 70%.



Копия изображения травинок, добавленная в изображение цапли




Установка непрозрачности нового слоя на 70%

- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).
- 4 Закройте файл **Weeds.psd** без сохранения внесенных вами изменений.

## Применение эффекта фильтра к маскированному выделению

Чтобы завершить композицию из болотной травы и изображения цапли, вы защитите изображение цапли, а затем примените эффект фильтра к фоновому изображению.

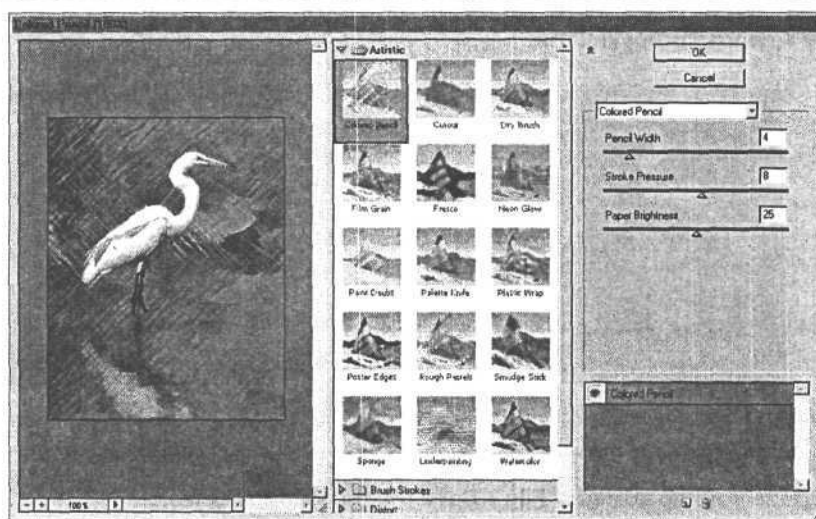
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Background** (Фон).
- 2 На палитре **Channels** (Каналы) перетащите канал **Egret** на кнопку **Load Channel As Selection** (Загрузить канал как выделение) () в нижней части палитры. Прежде чем перейти к следующему действию, вместо канала **Egret** обязательно выделите канал **RGB**.
- 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 Откройте палитру **Layers** (Слои) щелчком мыши на ярлычке, и убедитесь, что на палитре выделен фон **Background** (Фон). Затем выберите в меню команду **Filter \* Artistic ♦ Colored Pencil** (Фильтр \* Художественный \* Цветной карандаш). Прежде чем применить фильтр, поэкспериментируйте с ползунковыми элементами управления и оцените различные варианты изменений.



Если меню **Filter** (Фильтр) недоступно (затемнено), это может означать, что вы случайно выделили канал **Egret**, когда перетаскивали его на кнопку **Load Channel As Selection** (Загрузить канал как выделение). Чтобы попробовать еще раз, выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение) и убедитесь, что при загрузке канала **Egret** выделенным остается канал **RGB**.



Диалог фильтра **Colored Pencil** (Цветной карандаш)

- 5 Когда вас удовлетворят параметры фильтра **Colored Pencil** (Цветной карандаш), щелкните мышью на кнопке **ОК**. Фильтр применяется к выделенному фону.

Вы можете поэкспериментировать с применением к фону эффектов других фильтров. Выбирайте в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка \* Отменить), чтобы отменить последнюю выполненную операцию.

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

Прежде чем сохранить файл, вы объедините слои изображения, чтобы уменьшить размер файла. Однако прежде убедитесь, что созданное изображение вас полностью удовлетворяет - после объединения слоев исправления отдельных слоев невозможно.

- 7 Выберите в меню команду **Layer ♦ Flatten Image** (Слой ♦ Объединить слои изображения), затем команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

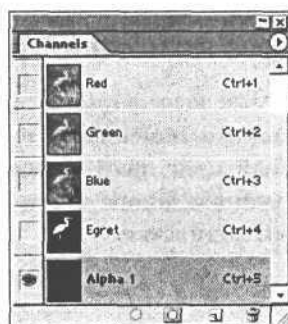
## Создание градиентной маски

Помимо использования черного цвета для указания того, что скрыто, и белого цвета для указания того, что выделено, вы можете окрашивать в канале также и 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, то основное изображение становится частично (на 50% и более) видимым.

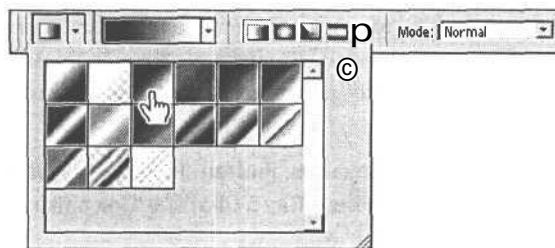
В этом разделе вы поэкспериментируете с добавлением к каналу градиента (который создает переход от черного цвета к серому и белому цвету), а затем с заливкой выделения цветом, чтобы увидеть, как степень прозрачности черного, серого и белого цветов в градиенте влияют на изображение.

- 1 На палитре **Channels** (Каналы) создайте новый канал щелчком мыши на кнопке **New Channel** (Новый канал) (О) в нижней части палитры.

Новый канал, помеченный как **Alpha 1**, появляется внизу палитры **Channels** (Каналы), а остальные каналы в окне изображения скрываются.

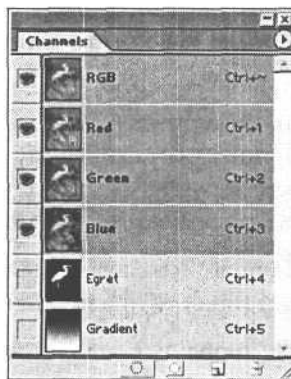


- 2 Дважды щелкните мышью на имени канала **Alpha 1** и введите **Gradient** (Градиент), чтобы переименовать канал.
- 3 Выберите инструмент **Gradient** (Градиент) O).
- 4 На панели параметров инструмента щелкните мышью на стрелке, чтобы отобразить окно выбора градиента, и выберите градиент **Black, White** (Черный, белый), если он еще не выбран. (Если вы затрудняетесь найти нужный градиент, воспользуйтесь всплывающей подсказкой или выберите другой режим просмотра в меню окна выбора градиента.)



- 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.



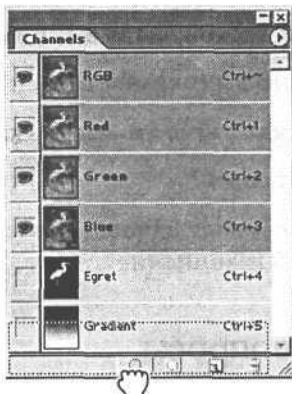
## Применение эффектов с помощью градиентной маски

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; а там, где градиент имеет белый цвет, цвет заливки видим полностью.

- 1 На палитре **Channels** (Каналы) щелкните мышью на канале RGB, чтобы отобразить полноцветный просмотр, затем скройте канал **Gradient** щелчком мыши на значке глаза (👁) для канала.

Теперь 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. Градиент загрузится 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 (сейчас они, соответственно, белый и черный, а не черный и белый из-за активного выделения канала). 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 **Delete**, 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?

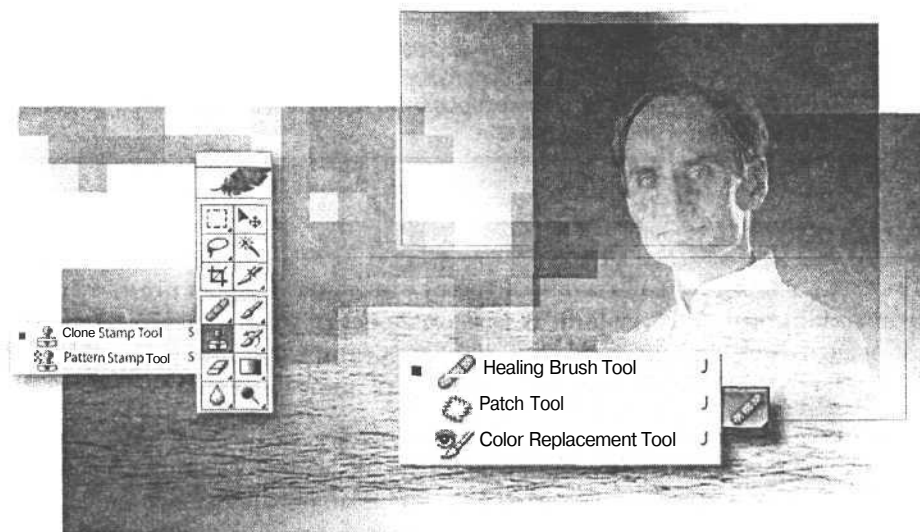
## Ответы на обзорные вопросы

- 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 различными эффектами.
- 6 Сначала используйте команду **Extract** (Извлечь) для извлечения объекта и диалог **Extract** (Извлечь) для подсветки краев объекта. Затем определите внутреннюю часть объекта и предварительно просмотрите 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, базируясь на их преобладающем цвете.



## Ретуширование и восстановление

В программу Photoshop включен мощный набор инструментов клонирования, превращающий ретуширование фотографий, простой и интуитивно понятный процесс. 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 для сохранения ранних состояний вашей работы и сопоставления альтернативных подходов к обработке изображения.

Выполнение урока займет около 45 минут. Урок предназначен для выполнения только в программе Adobe Photoshop, поскольку большинство специальных средств редактирования изображений, используемые в этом уроке, в программе ImageReady недоступны.

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 CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*


## Начало работы

В этом уроке вы будете работать над тремя отдельными проектами, отредактировав три различные фотографии. В каждом проекте уникальными способами используются различные инструменты ретуширования, поэтому вы станете свидетелями силы и особых возможностей различных инструментов.

Вы начнете с использования диалога **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, удерживая нажатой комбинацию клавиш **Ctrl+H+Alt+Shift** (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Закрыть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) () , чтобы открыть диалог **File Browser** (Файловый браузер).
- 3 В левой верхней области диалога **File Browser** (Файловый браузер) перейдите в папку **Lessons/Lessons07**.
- 4 В правой части диалога выделите эскиз файла **07A\_End.psd**. Если нужно, расширьте палитру **Preview** (Просмотр) путем перетаскивания разделительных

полос, либо закройте другие палитры двойным щелчком мыши на ярлычках палитр и растяните на освободившееся место палитру **Preview** (Просмотр).



Изображение состоит из фотографии женской гребной команды с полупрозрачным текстом, наложенным на передний план.

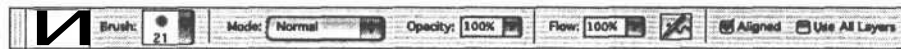
- 5 Выделите другие эскизы в папке **Lesson07**, чтобы увидеть состояния «до» и «после» изображений, с которыми вы будете работать в этом уроке:
  - В первом проекте вы восстановите оторванный уголок отсканированного изображения, а затем удалите несколько отвлекающих внимание областей, в которых за гребцами виден катер и его кильватерный след;
  - Во втором проекте вы очистите каменную стену возле скалолаза, удалив с поверхности скалы несколько граффити и старые болтовые отверстия;
  - В третьем проекте вы отретушируете портрет, удалив со лба и вокруг глаз мужчины несколько тонких морщинок.
- 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 Щелкните мышью на диалоге **File Browser** (Файловый браузер) или на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) (F5), чтобы показать файловый браузер на- переднем плане. Затем закройте файловый браузер, щелкнув мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер).

## Восстановление областей инструментом Clone Stamp (Клоновый штамп)

Инструмент Clone Stamp (Клоновый штамп) использует пиксеты из одной области изображения, чтобы заменить ими пиксеты 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.

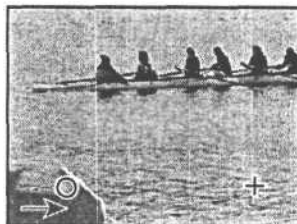
- 1 Выберите инструмент Clone Stamp (Клоновый штамп) (⌘).
- 2 На панели параметров инструмента откройте всплывающую палитру Brush (Кисть) и выберите кисть среднего размера с мягкими краями, например, кисть Soft Round 21. Затем убедитесь, что на панели параметров инструмента установлен флажок Aligned (Выравнивание).



- 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 OS) так, чтобы указатель мыши выглядел как перекрестие прицела, и щелкните мышью, чтобы начать отбор образца или копирование с этой части изображения. Отпустите клавишу **Alt** или Option.



- 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, появившееся справа от инструмента **Clone Stamp** (Клоновый штамп). Это перекрестие указывает ту область изображения, которая клонируется инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп) при перемещении указателя мыши.

- 5 Отпустите кнопку мыши и переместите указатель мыши в другую область отсутствующего уголка, и снова начните клонировать область изображения.

Обратите внимание, что перекрестие появляется вновь не в исходной позиции отбора образца (шаг 3), а в том же положении относительно указателя инструмента **Clone Stamp** (Клоновый штамп), которое было при нанесении первого штриха. Так происходит потому, что вы установили параметр **Aligned** (Выравнивание), что заставляет перекрестие выдерживать одно и то же положение относительно кисти, независимо от положения исходной точки отбора образца.



---

Если флажок **Aligned** (Выравнивание) сброшен, то когда вы наносите кистью несколько штрихов, перекрестие всегда появляется в исходной точке отбора образца. Однако при перемещении указателя мыши перекрестие и кисть сохраняют одно и то же относительное пространственное расположение (расстояние и направление), независимо от положения исходной точки отбора образца.

---

- 6 Продолжайте клонировать изображение воды, пока весь отсутствующий уголок изображения не заполнится изображением воды.

Если вы хотите, чтобы переход поверхности воды к остальной части изображения выглядел естественно, можно настроить клонирование путем перестановки области отбора образца (как вы делали на шаге 3) и повторного клонирования. Либо попробуйте сбросить флажок **Aligned** (Выравнивание) и выполнить клонирование еще раз.

- 7 Когда вас удовлетворит вид водной поверхности, выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).




## Использование инструмента **Pattern Stamp** (Штамп узоров)

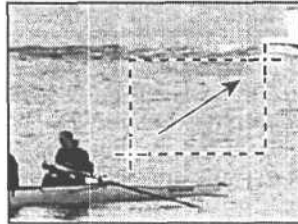
Следующая задача состоит в удалении из верхней части фотографии катера и его кильватерного следа. В принципе, это можно сделать с помощью инструмента **Clone Stamp** (Клоновый штамп), но вместо этого вы используете другой прием. Поскольку вся область с изображением воды покрыта сходными узорами, вы мо-

жете создать реалистичный узор с помощью фильтра **Pattern Maker** (Создатель узоров), а затем закрасить этим узором кильватерный след и катер.

## Создание узора

Начните с создания нового узора для вашего проекта.


- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (). Затем нарисуйте рамку выделения вокруг области на водной поверхности между правым концом гребной лодки и кильватерным следом. Убедитесь, что в выделение попала только водная поверхность безо всяких следов 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 мышью на кнопке **Use Image Size** (Использовать размеры изображения).
- 4 Щелкните мышью 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 с помощью кнопок со стрелками в правой нижней части диалога можно просмотреть различные узоры и выбрать тот узор, который вам понравится. 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) ().



- 6 В диалоге **Pattern Name** (Имя узора) введите имя узора **Water** (Вода) и щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы вернуться в диалог **Pattern Maker** (Создатель узоров).
- 7 В диалоге **Pattern Maker** (Создатель узоров) щелкните мышью на кнопке **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть диалог без замены изображения узором **Water**.



Если бы вы щелкнули на кнопке **ОК** вместо кнопки **Cancel** (Отмена), то диалог **Pattern Maker** (Создатель узоров) заменил бы все изображение новым узором, который вы только что создали и сохранили. Однако замена изображения вам не нужна, поэтому щелкнуть надо на кнопке **Cancel** (Отмена).

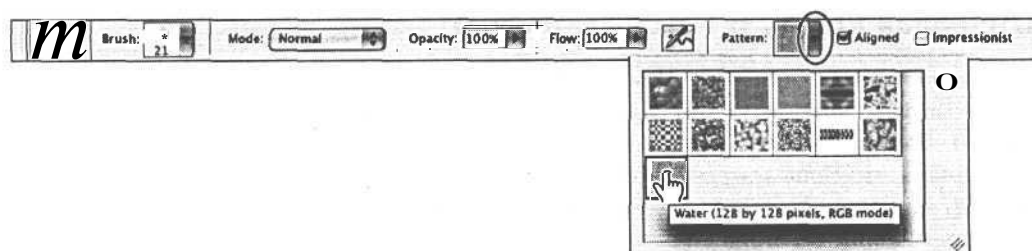


Если вы случайно заполнили изображение узором водной поверхности, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить). Поскольку вы уже сохранили свой узор **Water**, он не пропадет, и повторять процедуру создания узора вам не придется. Более того, теперь этот узор является постоянной частью вашего набора узоров, пока вы намеренно не удалите его, поэтому вы можете применять созданный узор к другим изображениям **Photoshop** даже в последующих сеансах работы.

### Применение узора

Теперь вы можете использовать только что созданный узор для удаления 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) оставьте 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 дважды щелкните мышью на узоре или щелкните мышью один раз 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.



Сейчас 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 (👁) для этого слоя 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 инструментов **Healing Brush** (Лечащая кисть) и **Patch** (Заплата) на голову выше 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 болтовые 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».

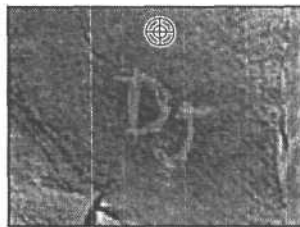
### Использование инструмента Healing Brush (Лечащая кисть) АЛЯ удаления изъянов

Ваша первая задача состоит в удалении инициалов, пачкающих природную красоту скалистой стены.

- 1 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер), чтобы открыть диалог **File Browser** (Файловый браузер). Затем найдите и откройте файл **07B\_Start.psd**. Закройте файловый браузер.
- 2 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) (Q) 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) (J).
- 4 На панели параметров инструмента щелкните мышью на стрелке в открываемся списке **Brush** (Кисть), чтобы открыть всплывающую палитру элементов управления. Затем перетаскиванием ползунка элемента управления или вводом с клавиатуры задайте значение параметра **Diameter** (Диаметр), равное **10** пикселям. 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** (Отобранный), а флажок **Aligned** (Выравнивание) сброшен.

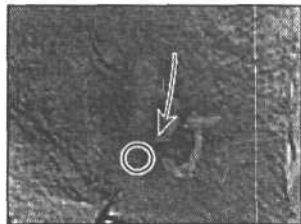


- 5 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS), и щелкните мышью на изображении скалы немного выше нацарапанных граффити, чтобы отобразить образец этой части скалы. Отпустите клавишу **Alt** / **Option**.



- 6 Начиная с буквы «D» в граффити, окрасьте короткими штрихами сверху вниз верхнюю часть буквы.

По ходу окрашивания обратите внимание на то, что 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.

Закончив удаление граффити, пристально рассмотрите поверхность скалы и обратите внимание, что на ней проявилась даже тонкая полосатость скалы, так что скала в изображении выглядит полностью восстановленной и естественной.



- 8 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 перестараться и отредактировать изображения чрезмерно, когда они начинают выглядеть нереалистичными. Одной из защитных мер, которые вы можете предпринять, чтобы сохранить промежуточные этапы работы в программе Photoshop, является создание снимков изображения на разных стадиях работы.

Когда вы работаете над файлом Photoshop, палитра **History** (Предыстория) автоматически записывает выполняемые вами действия. 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 действий, просто щелкните мышью на шесть пунктов 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 состояний, сохраняемых на палитре **History** (Предыстория), определяется параметром **History States** (Предыстория состояний) на вкладке **General** (Общие) диалога **Preferences** (Настройки) программы Photoshop. Установка по умолчанию ограничивает запись только 20 последними действиями. Когда вы выполняете дополнительные изменения, самые ранние состояния пропадают, а самые последние добавляются на палитру **History** (Предыстория).

Когда вы выбираете на палитре **History** (Предыстория) более ранний шаг, окно изображения возвращается к тому состоянию, в котором оно находилось на этой фазе. Все последующие действия по-прежнему будут 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 занимает большой объем оперативной памяти. Если вы часто работаете со сложными изображениями, которые требуют максимального объема оперативной памяти, продумайте целесообразность уменьшения числа исторических состояний путем изменения настроек программы Photoshop.*

Снимки дают возможность испытывать различные технические приемы, а затем выбирать из них нужные. Обычно снимок делают на том этапе работы, который, как полагает дизайнер, нужно сохранить, по крайней мере, как базовую точку. Затем вы можете пробовать различные технические приемы, пока не достигнете промежуточной 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.

Закончив 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 и закрыть файл. С этого момента ваши снимки и состояния палитры **History** (Предыстория) исчезнут навсегда.



В файле программы Photoshop можно хранить журнал предыстории редактирования - текстовую историю всего, что было сделано с файлом изображения. Более полную информацию об этом можно найти в разделе «Work Area» (Рабочая область) справки программы **Photoshop**.

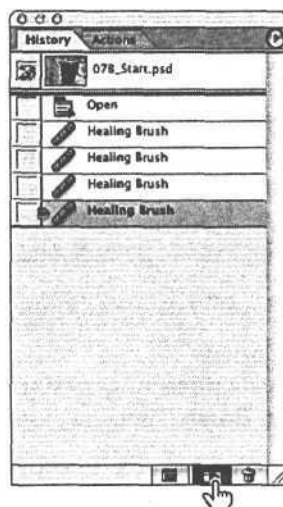
## Создание снимка

Поскольку вы удовлетворены результатами излечения изображения от меток граффити, сейчас самое время сделать снимок. Этот снимок будет служить базисом для всех дальнейших экспериментов на всем протяжении сеанса. (Помните, что при закрытии файла снимки и состояния на палитре **History** (Предыстория) будут отброшены.)

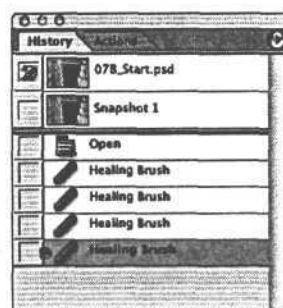
- 1 Поскольку в этом сеансе группы палитр **Navigator** (Навигатор), **Color** (Цвет) и **Layers** (Слои) не понадобятся, закройте их. Очищенное пространство экрана используйте для расширения палитры **History** (Предыстория) так, чтобы видеть как можно больше пунктов в этой палитре. Если нужно, прокрутите палитру **History** (Предыстория) вниз, чтобы увидеть последнее изменение, которое вы внесли в изображение.



- 2 На палитре **History** (Предыстория) выделите последнее состояние и щелкните мышью на кнопке **Create new snapshot** (Создать новый снимок) (F5) 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 создавать снимки более ранних стадий текущего сеанса работы. Для этого прокрутите палитру **History** (Предыстория) до нужного шага, выделите его и щелкните мышью на кнопке **Create new snapshot** (Создать новый снимок) в нижней части палитры. Переименуйте снимок, снова выделите этап, с которого хотите продолжить 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).

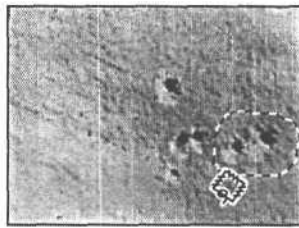
### Использование инструмента Patch (Заплата)

Инструмент **Patch** (Заплата) сочетает возможности выделения инструмента **Lasso** (Лассо) со свойствами смещения цветов инструмента **Healing Brush** (Лечащая кисть). С помощью инструмента **Patch** (Заплата) вы можете выделить об-

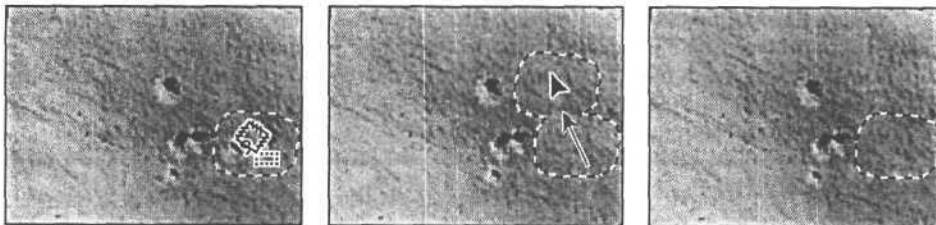
ласть, которую хотите использовать как источник (область, которую надо исправить), или цель (область, используемая для выполнения исправления). Затем вы перетаскиваете инструментом **Patch** (Заплата) рамку выделения на другую часть изображения. Когда вы отпустите кнопку мыши, инструмент **Patch** (Заплата) делает свое дело. Рамка выделения остается активной над исправляемой областью, готовая к тому, чтобы ее перетащили снова либо на другую область, которую нужно залатать, (если установлен переключатель **Destination** (Цель)), или в другое место отбора образца (если установлен переключатель **Source** (Источник)).

Возможно, прежде чем начать работу, вам придется увеличить изображение, чтобы лучше видеть детали.

- 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 болтовых отверстий справа от скалолазки так, как если бы вы использовали инструмент **Lasso** (Лассо), затем отпустите кнопку мыши.



- 4 Перетащите выделение на неповрежденную область скалы, предпочтительно (но не обязательно) на ту, цвет которой близок к цвету скалы вокруг болтовых отверстий.



По мере перетаскивания изображение в исходной выделенной области совпадает с изображением в перетаскиваемом выделении. Однако как только вы отпустите кнопку мыши, цвет (но не текстура) в исправляемой области перенастраивается на исходную цветовую схему выделения.

- 5 Создайте новое выделение инструментом **Patch** (Заплата) вокруг нескольких других болтовых отверстий, а затем перетащите выделение к неповрежден-

ной области в изображении. Продолжайте латать изображение, пока не заместите все пробоины к вашему удовлетворению. (Не забудьте отверстия с левой стороны изображения.)


- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

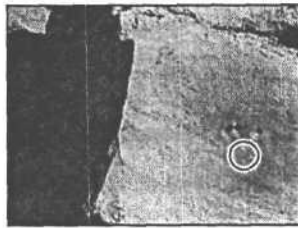
### Использование инструмента History Brush (Историческая кисть) для выборочной повторной редакции

Даже с помощью самых лучших инструментов такое ретуширование фотографий, при котором они выглядели бы совершенно естественно, является искусством, которое требует некоторой практики. Окиньте ваше изображение скалолазки критическим взглядом. Не кажется ли вам, что некоторые области, где вы работали инструментами **Healing Brush** (Лечащая кисть) или **Patch** (Заплата), выглядят неестественно однородными или гладкими? Если да, то сейчас вы исправите этот недостаток с помощью другого инструмента – **History Brush** (Историческая кисть).

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, а затем предпринять вторую попытку редактирования.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **History Brush** (Историческая кисть) .
- 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 болтовые 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 болтовые отверстия.



- 4 Используя панель параметров инструмента, поэкспериментируйте с различными настройками для инструмента **History Brush** (Историческая кисть), такими, как **Opacity** (Непрозрачность) и **Mode** (Режим). Когда вы красите, обращайте внимание, как установки этих параметров влияют на вид скалы.

Если вам не понравятся результаты эксперимента, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка \* Отменить) либо щелкните мышью на более раннем действии 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), затем выберите команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть).


Вы закончили работу над этим изображением.

## Ретуширование в ОТДЕЛЬНОМ слое

В предыдущем проекте вы защищали свою работу по ретушированию путем использования снимков и инструмента **History Brush** (Историческая кисть). Другой способ защиты исходного изображения заключается в выполнении работы по ретушированию в дубликате слоя исходного изображения. В этом случае вы можете ретушировать дубликат слоя, а по окончании ретуширования - смешать оба слоя. Этот технический прием обычно улучшает результаты, поскольку отретушированная фотография выглядит более естественной и реалистичной.

### Использование инструмента **Healing Brush** (Лечащая кисть) в дубликате слоя

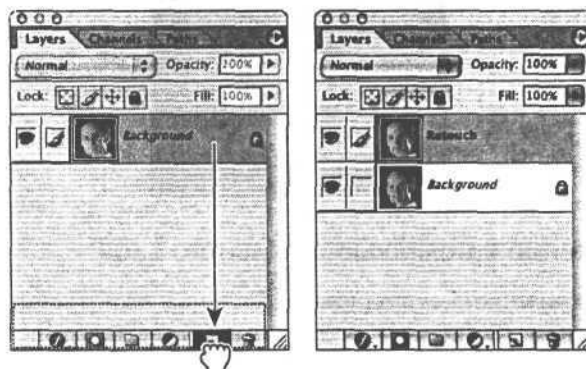
В этом проекте вы будете работать с фотопортретом.

- 1 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace • Reset Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Сбросить расположение палитр), чтобы восстановить стандартное расположение всех передвинутых, закрытых или перестроенных групп палитр.
- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) () , чтобы открыть диалог **File Browser** (Файловый браузер). Затем откройте файл **07C\_Start.psd** двойным щелчком мыши на эскизе этого файла.

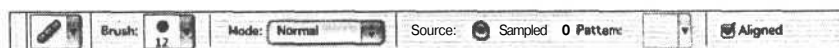


Если хотите, закройте диалог **File Browser** (Файловый браузер).

- 3 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 имени нового слоя и введите имя слоя **Retouch** (Ретушь); оставьте слой **Retouch** выделенным.

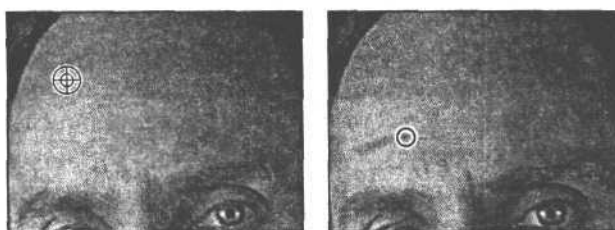


- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Healing Brush** (Лечащая кисть) (👉), который может скрываться за инструментом **Patch** (Заплата) (👉).
- 5 На панели параметров инструмента откройте всплывающую палитру **Brush** (Кисть) и установите диаметр кисти **12** пикселей. Закройте палитру и установите флажок **Aligned** (Выравнивание). Остальным параметрам оставьте значения, назначенные по умолчанию (для параметра **Mode** (Режим) выбрано значение **Normal** (Обычный), для параметра **Source** (Источник) установлен переключатель **Sampled** (Отобранный)).



Обратите внимание на две горизонтальные морщины на лбу мужчины.

- 6 Нажмите и удерживайте клавишу **[Alt]** (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкните мышью на гладкой области лба в левой части изображения, чтобы задать точку отбора образца. Затем при нажатой левой кнопке мыши проведите инструментом **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 намного светлее, чем естественные тона кожи мужчины. Однако когда вы отпус-

тите кнопку мыши, цвета самостоятельно скорректируются так, что морщина скроется, и кожа будет выглядеть совершенно естественной.

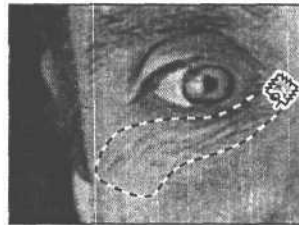
- 7 Продолжайте красить инструментом **Healing Brush** (Лечащая кисть) и удалите верхнюю морщину на лбу и линию глубокой морщины между бровями.



### Латание и смягчение с помощью отдельного слоя

Сейчас вы продолжите косметическую работу над изображением лица, используя инструмент **Patch** (Заплатка) и дубликат слоя, созданного в предыдущем разделе. Прежде чем начать, убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) выделен слой **Retouch**.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Patch** (Заплатка) (O), скрытый за инструментом **Healing Brush** (Лечащая кисть) (J). Затем нарисуйте рамку выделения вокруг морщин под одним из глаз мужчины.



- 2 Наведите инструмент **Patch** (Заплатка) 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** (Заплатка), 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 подправленные места 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 заметны следы самых глубоких морщин на коже, придавая улучшенному изображению убедительную реалистичность.



- 5 Чтобы лучше разглядеть разницу между исходным и откорректированным изображениями, отключайте и включайте видимость слоя **Retouch** щелчками мыши на значке глаза (👁) для слоя.

Взгляните на два числа на информационной панели, справа от значения масштаба. Первое число (у нас около 1,26 Мбайт) указывает, каким будет размер файла, если вы объедините его слои в один слой. Второе число (у нас около 2,52 Мбайт) указывает текущий размер двухслойного файла. Однако если вы объедините слои изображения, вы не сможете снова разделить его на два слоя. Поэтому объединяйте слои только тогда, когда точно уверены, что удовлетворены результатами ретуширования.

- 6 Выберите в меню команду **Layer ♦ Flatten Image** (Слой ♦ Объединить слои изображения).
- 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 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 OS) и щелкнув инструментом **Clone Stamp** (Клоновый штамп) в точке отбора пробы;
  - 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 CS;
  - 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 одним исключением. Для исправления дефектной области вы не закрашиваете ее штрихами кисти, а рисуете рамку выделения вокруг дефектов, а затем перетаскиваете рамку выделения в неповрежденную 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, выбранного вами на палитре **History** (Предыстория).
- 2 Снимок является временной записью конкретной стадии сеанса работы. Палитра **History** (Предыстория) сохраняет только ограниченное число действий. После исчерпания этого числа каждое новое действие, выполняемое вами, удаляет из палитры **History** (Предыстория) самый последний пункт. Однако если вы сделаете снимок на любом действии, имеющемся в списке палитры **History** (Предыстория), вы можете продолжать работу, начиная с этого или другого действия. Впоследствии в этом же сеансе вы можете вернуться к состоянию, записанному в снимок, выбрав данный снимок на палитре **History** (Предыстория), независимо от того, сколько изменений вы уже внесли к этому времени. Число сохраняемых снимков не ограничивается.
- 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 на-

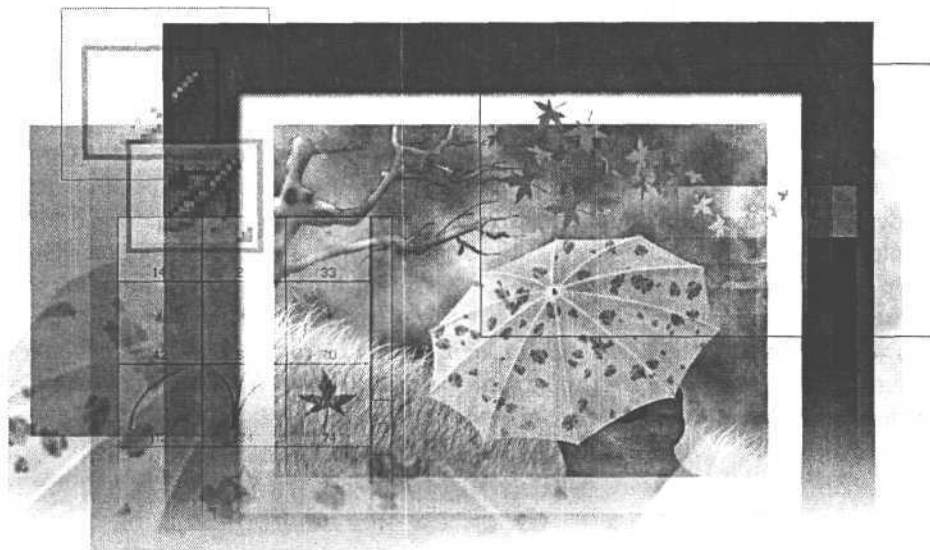
носите несколько штрихов, то есть, если вы изменяете положение указателя мыши между штрихами кисти.

- 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;
  - Если флажок **Aligned** (Выравнивание) сброшен, перекрестие отбора образца инструмента возвращается назад в исходную точку отбора образца каждый раз, когда вы начинаете новый штрих кистью, независимо от расстояния и угла между кистью и источником образца.
- 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 CS располагает настолько сложными и мощными средствами рисования, что возможности их использования поистине безграничны. В этом уроке вы познакомитесь только с малой частью из множества технических приемов и подходов, которые можно использовать в работе.



В этом уроке вы познакомитесь с тем, как выполнять следующие действия:

- Настраивать рабочую область для выполнения задач рисования;
- Использовать слои для корректировки, добавления эффектов и изменения цветов в отдельных частях изображения;
- Устанавливать режимы перехода и непрозрачности 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 ее инструменты для исправления и добавления эффектов;
- Использовать предварительно заданные кисти;
- Создавать и использовать пользовательские кисти;
- Создавать и применять узор из другого изображения для создания рамки картины;

Для ознакомления с этим уроком потребуется час-полтора. Урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop.




При необходимости удалите с жесткого диска папку с прежним уроком и скопируйте туда папку **Lessons/Lesson08**. Начальные файлы по мере работы будут перезаписаны. Если вам понадобится их восстановить, еще раз скопируйте файлы с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».




Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».

## Начало работы

Начните работу с просмотра конечного файла урока, чтобы увидеть, к чему нужно стремиться.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop и сразу же нажмите комбинацию клавиш  +  +  (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS) для восстановления настроек по умолчанию. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).

- 2 В панели параметров инструментов щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) () , чтобы открыть файловый браузер.
- 3 В палитре **Folders** (Папки) диалога файлового браузера перейдите к папке **Lessons/Lesson08**. В панели эскизов выделите файл **08End.psd**. Он отобразится в палитре **Preview** (Просмотр).

Если вы хотите увеличить изображение на палитре **Preview** (Просмотр), можно изменять размеры или сворачивать другие палитры.

- 4 Просмотрев конечный файл, закройте диалог **File Browser** (Файловый браузер). Исходный файл пока не открывайте.

## Определение пользовательского рабочего пространства

При выполнении какого-либо проекта в программе Adobe Photoshop CS некоторые палитры используются часто, другие - очень редко. В процессе работы над

проектом вид используемых палитр может меняться, потому что у каждой задачи - свои требования.

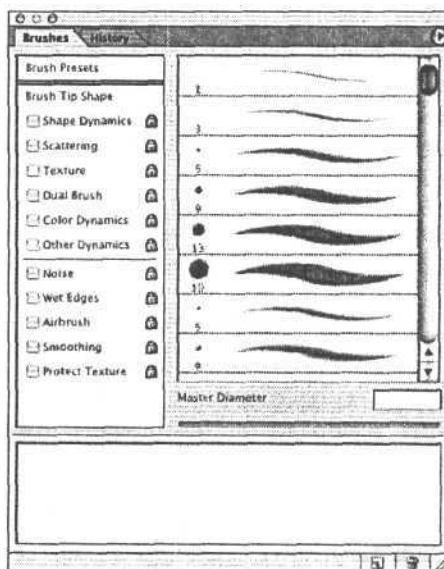
Неиспользуемые палитры можно закрыть и открыть нужные. Программа Photoshop CS позволяет сохранить различные комбинации открытых и закрытых палитр, то есть рабочие пространства. Рисование - это тот самый случай, когда для работы важны особые палитры, не открываемые по умолчанию в рабочем пространстве.

- 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 видеть хотя бы часть группы палитр **History** (Предыстория).



Если размер рабочей области вашего монитора 600x800 пикселей или меньше, хранилище палитр на экране не отображается. Вместо шага 2 выполните команду меню **Window ♦ Brushes** (Окно ♦ Кисти).

- 3 Перетащите вкладку палитры **History** (Предыстория) в палитру **Brushes** (Кисти). Щелкните мышью на ярлыке вкладки **Brushes** (Кисти), чтобы вывести палитру **Brushes** (Кисти) на передний план этой группы палитр.



- 4 Закройте палитры **Actions** (Действия) и **Tool Presets** (Настройки инструментов).
- 5 Перетаскивайте группы палитр так, чтобы они разместились вдоль правого края вашего рабочего пространства. Группа палитр **Color** (Цвет) должна оказаться в верхней части рабочего пространства, за ней следует группа палитр **Layers** (Слои), а в самом низу рабочего пространства - группа палитр **Brushes**



(Кисти). (В зависимости от размера монитора, группа палитр **Layers** (Слои) и **Brushes** (Кисти) могут слегка заходить друг за друга.)

- 6 Выберите команду меню **Window ♦ Workspace ♦ Save Workspace** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Сохранить рабочее пространство).
- 7 В диалоге **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства) введите **Painting\_8**. (Это название будет напоминать вам номер урока и задачи, выполнявшиеся в этом рабочем пространстве.) Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Поэкспериментируйте с разными рабочими пространствами. При следующем перезапуске программы Photoshop сделанные настройки избавят вас от необходимости заново закрывать и организовывать палитры.

- Выберите команду меню **Window \* Workspace \* Reset Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Восстановить расположение палитр). Палитры восстановят вид, принятый в программе по умолчанию;
- Выберите команду меню **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 будущих сеансах.

## 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) справки программы Photoshop.

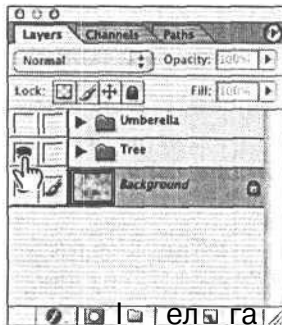
---

В этом разделе мы используем режим смешивания **Multiply** (Умножение), чтобы смешать белый фон контура дерева на одном слое с непрозрачным слоем позади него.

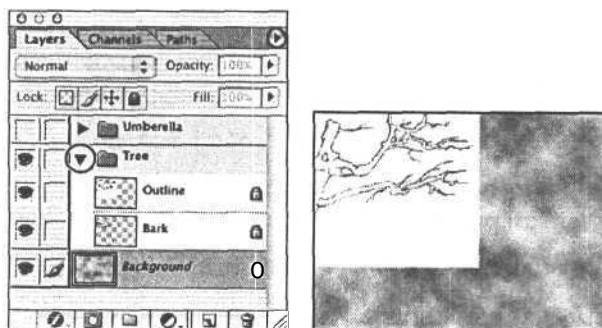
- 1 Щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) на панели параметров инструмента или выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть). Откройте файл **08Start.psd** из папки **Lessons/Lesson08**.

Файл откроется, показывая вам один из слоев, который был подготовлен для вас заранее авторами книги: 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). В прямоугольнике появится значок глаза (👁), и весь набор слоев **Tree** (Дерево) откроется в окне изображения.

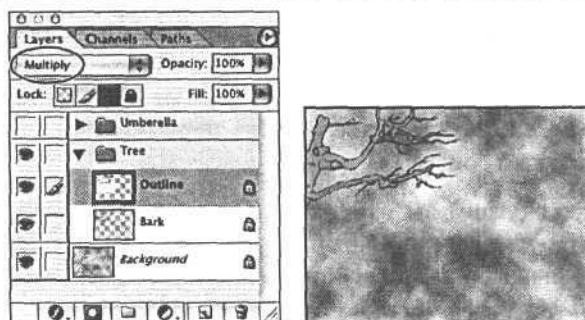


- 3 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на стрелке возле значка папки **Tree**, чтобы раскрыть этот набор слоев. В набор вложено два слоя: слой **Outline** (Контур) и слой **Bark** (Кора).



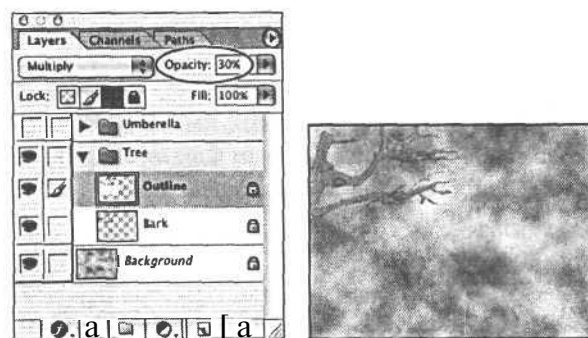
В настоящее время контурный рисунок веток дерева на белом фоне закрывает часть изображения неба.

- 4 Выделите слой **Outline** в наборе слоев **Tree**. Затем воспользуйтесь раскрывающимся меню в верхней части палитры, чтобы изменить режим смешивания **Normal** (Обычный) на **Multiply** (Умножение).



Белый фон исчезнет, и появится коричневое изображение слоя **Bark** (Кора). 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, так, чтобы он больше походил на художественное изображение, а не на мультипликацию. В последующих процедурах вы дополнительно настроите изображение этих трех веток.



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

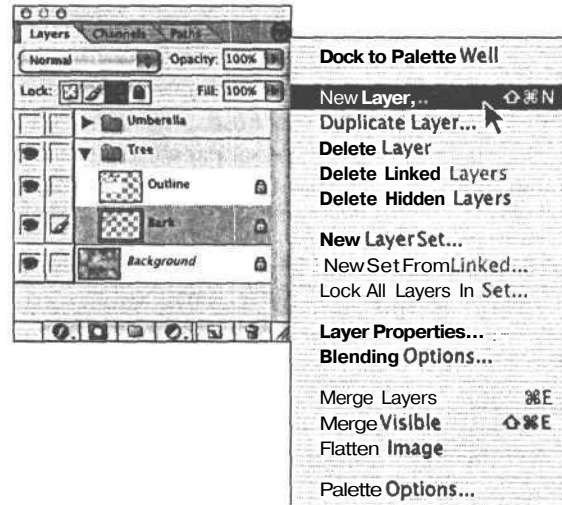
### Окрашивание темными и светлыми тонами в непрозрачных областях

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.

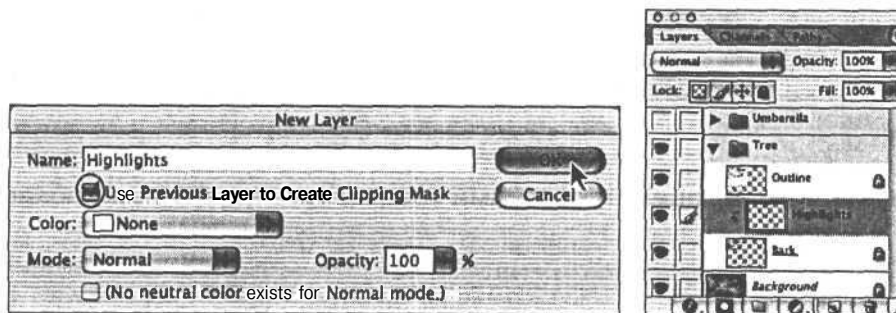
Для защиты прозрачных областей можно использовать два приема. Первый заключается в том, чтобы выделить на палитре **Layers** (Слои) слой, в котором вы будете рисовать, и щелкнуть мышью на кнопке **Lock Transparent Pixels** (Заблокировать прозрачные пиксели) (🔒). Второй прием, которым вы воспользуетесь

здесь, заключается 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 **Use Previous Layer to Create Clipping Mask** (Использовать предыдущий слой для создания отсекающей маски). Щелкните мышью на кнопке **OK**.

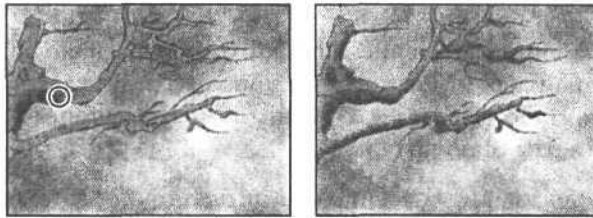


Слой **Highlights** появляется с небольшой стрелкой, направленной на слой **Bark**, указывающей, что эти два слоя сгруппированы. (Возможно, увидеть эту стрелку, когда слой **Highlights** выделен, затруднительно.)

- 3 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите из нижнего ряда образцов теплый коричневый цвет, чуть темнее цвета коры дерева.

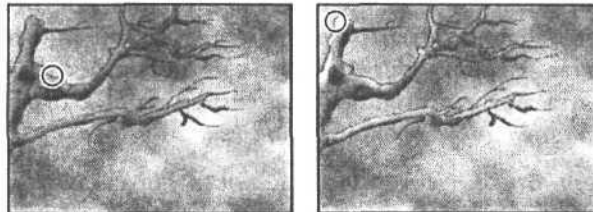
- 4 На панели инструментов выберите инструмент Brush (Кисть). Затем в меню палитры Brushes (Кисти) выберите кисть Soft Round 21 pixels (Мягкая круглая, 21 пиксел).
- 5 Убедитесь, что слой **Highlights** на палитре Layers (Слои) активен, затем нарисуйте тени на правых сторонах и нижних краях веток дерева так, будто источник освещения находится слева сверху и вне изображения. Также нарисуйте затенения на шишковатых областях главной ветки.

Когда вы красите, не бойтесь закрасить что-нибудь вне области дерева (поскольку эти области защищены) и не заботьтесь о привлекательности эффекта (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 **[ ]** (открывающаяся квадратная скобка), чтобы перейти к следующему меньшему размеру кисти; чтобы переключиться к следующей кисти большего размера, нажмите клавишу **[ ]** (закрывающаяся 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 Выберите команду меню File ♦ Save (Файл \* Сохранить), когда добьетесь нужного результата. (Хотя результат все равно грубоват.)

### Сглаживание контуров

Теперь, чтобы смягчить нарисованные штрихи и сгладить переходы цвета в коричневых тенях, коре и ярких подсветках, используйте инструмент Blur (Размытие).

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Blur** (Размытие) (🌀). Затем на палитре **Brushes** (Кисти) выберите небольшую кисть, например, кисть **Soft Round 21 pixels**, которую 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** (Слой) активен (выделен) слой **Highlights**.
- 3 При нажатой левой кнопке мыши перемещайте инструмент **Blur** (Размытие) над затенениями и подсветками ветки дерева, чтобы смягчить цветовые переходы. (Результаты размытия удобнее наблюдать, если изображение увеличить.)
- 4 Попробуйте изменять значение **Strength** (Сила) на панели параметров инструмента по мере работы. Если вам не понравится результат, выберите команду меню **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить), а затем попробуйте задать другое значение параметра **Strength** (Сила).
- 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 предусмотрено множество способов исправления ошибок. В следующем разделе для восстановления вашего изображения к более раннему состоянию вы используете 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. 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) позволяет выборочно восстанавливать области изображения в предыдущее состояние без изменения работы, которую вы проделали над другими областями изображения. Работа инструмента **History Brush** (Историческая кисть) похожа на принцип действия инструментов **Clone Stamp** (Клоновый штамп) и **Healing Brush** (Лечащая кисть). Штрихи кисти, которые вы наносите инструментом **History Brush** (Историческая кисть), делают пиксеты этой области изображения такими, какими они были в том состоянии или снимке («snapshot»), который вы указали на палитре **History** (Предыстория).

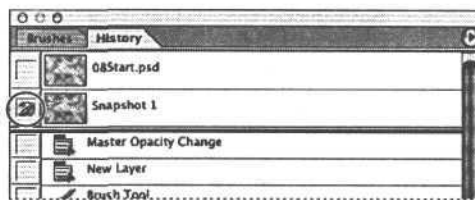
Имя инструмента **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) навеяно классическими штрихами кисти, которые вы могли видеть в живописных произведениях, созданных на протяжении веков, однако работа инструмента тоже связана с палитрой **History** (Предыстория). Штрихи этой кисти тоже изменяют пиксели, базирываясь 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 мы расскажем о том, как работать с инструментами **History Brush** (Историческая кисть) и **Art History Brush** (Художественная историческая кисть). Использование их в одном проекте позволит вам лучше уяснить различия между этими кистями.

Цель этого задания - 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 Щелкните мышью на пустом прямоугольнике слева от эскиза слоя **Snapshot 1** (Снимок 1) вверху палитры **History** (История) без фактического выделения этого слоя.



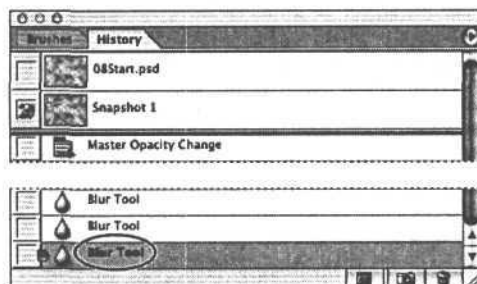
В прямоугольнике появится значок (с кистью и знаком вопроса). Он указывает на то, что **Snapshot 1** (Снимок 1) теперь задает исходное состояние пикселей, до которого будут изменяться закрашиваемые части текущего изображения.

- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Outline** (Контуры).
- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) (с кистью и знаком вопроса), скрытый за инструментом **History Brush** (Историческая кисть) (с кистью).

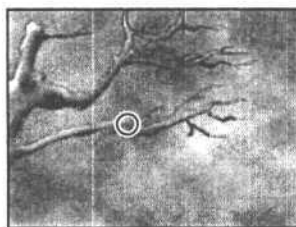
- 5 На палитре **Brushes** (Кисти) выберите кисть небольшого размера, например, **Hard Round 3 pixels** (Жесткая круглая, 3 пиксела). На панели параметров инструмента выберите в открывающемся меню **Style** (Стиль) какой-либо стиль (или оставьте стиль **Tight Short** (Узкий короткий), назначенный по умолчанию, как это сделали мы в данном примере).





Убедитесь, что в нижней части списка палитры **History** (Предыстория) все еще выделено (подсвечено) самое последнее состояние, либо выделите его сейчас.



- 6 Рисуйте инструментом **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) по контурам всего дерева, чтобы размыть и растушевать их. Можно также поэкспериментировать, просто щелкая мышью на областях 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. Сейчас 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) () , скрытый под инструментом **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) () . Проведите кистью на тех местах дерева, где нужно восстановить четкость темных деталей. Используйте инструмент на маленьких веточках, ветвях и на некоторых затененных частях дерева.



Обратите внимание, что штрихи кисти **History Brush** (Историческая кисть) удаляют штрихи кисти **Art History Brush** (Художественная историческая кисть) и открывают исходные темные линии изображения.

- 8 Когда дерево нарисовано так, как следует, нажмите стрелку рядом с набором слоев **Tree** (Дерево) в палитре **Layers** (Слои). Список закроется. Выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

## Эффективное использование инструмента Brush (Кисть)

В палитре **Brushes** (Кисти) содержится богатый набор предварительно заданных кистей с разными размерами, формой и плотностью. Кроме того, палитра **Brushes** (Кисти) и панель параметров инструмента для инструмента **Brush** (Кисть) позволяют применить к выбранной вами кисти множество различных настроек. Такая гибкость открывает перед вами огромный набор комбинаций, стимулирующий использовать кисти новыми творческими способами.

Одно из полезных свойств кистей - это возможность выбирать разные режимы смешивания и параметры непрозрачности для рисования на слое. Эти параметры независимы друг от друга, от режимов смешивания или параметров непрозрачности, применяемых для всего слоя.



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 программы Photoshop CS - это дополнительные возможности настройки формы созданных и сохраненных вами пользовательских кистей. Теперь вы можете назначать этим кистям разные размеры и определять их свойства, и даже изменять их значения по ходу работы, точно так же, как для любых других кистей.

## Рисование специализированной кистью

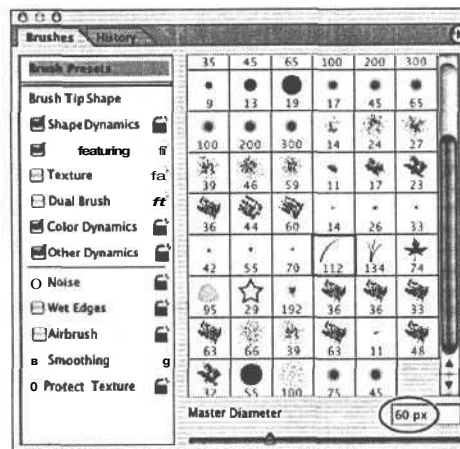
Среди предварительно заданных кистей есть несколько кистей, которые рисуют не мазками, а предварительно заданными элементами, так, что один штрих рисует последовательность звездочек, листьев или травинок и т.п. Сейчас вы используете одну из таких кистей в форме травинки, чтобы создать склон холма для ландшафта в вашем изображении.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Tree** (Дерево) 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 Выберите инструмент **Brush** (Кисть) на панели инструментов. Прокрутите палитру **Brushes** (Кисти) вниз и выберите форму кисти **Dune Grass** (Дюнная трава).

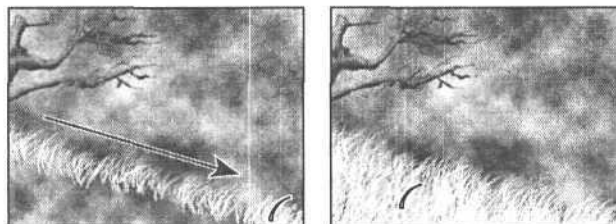


Чтобы сократить прокручивания на палитре **Brushes** (Кисти), откройте меню палитры **Brushes** (Кисти) и выберите в нем пункт **Small Thumbnail** (Малый эскиз) (меню палитры показано в иллюстрации под шагом 3). Вы можете удостовериться в своем выборе кисти, подержав указатель мыши над эскизом, пока 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) с помощью ползункового регулятора или вводом с клавиатуры в текстовое поле установите значение параметра **Master Diameter** (Главный диаметр) равное 60 пикселям.



- 4 На палитре **Color** (Цвет) выберите желтый цвет (например, **R=230, G=235, B=171**).
- 5 Если нужно, настройте размер и масштаб окна изображения так, чтобы 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 кистью в левой нижней части изображения, чтобы получился травянистый холм. Не стремитесь полностью густо закрасить всю область, оставьте между травинками просветы неба.

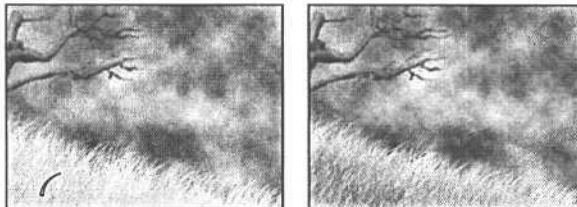


- 7 В палитре **Color** (Цвет) выберите оливково-зеленый цвет, например, **R=186, G=196, B=93**.

- 8 На панели параметров инструмента выберите режим **Multiply** (Умножение) в раскрывающемся списке **Mode** (Режим) и установите значение параметра **Opacity** (Непрозрачность), равное 50%.



- 9 Вновь рисуйте в той же области изображения, пока не добьетесь хорошего результата. Если вы допустите ошибку или захотите начать заново, выберите предыдущее состояние на палитре **History** (Предыстория) и начните снова с этого состояния.



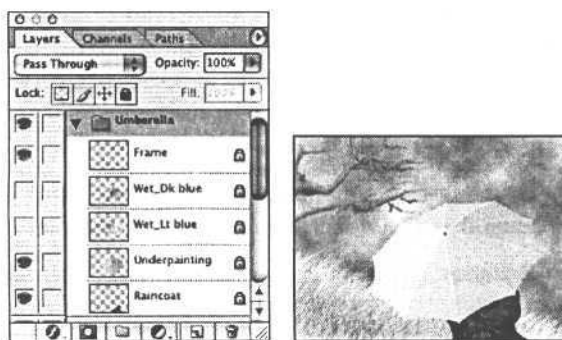
Обратите внимание, что когда вы в первый раз начинаете окрашивать оливковым цветом, результаты относительно малозаметны. Но по мере того, как вы продолжаете закрашивать кистью одну и ту же область, цвет, который вы добавляете, умножается на лежащие ниже цветовые пиксели, создавая все более темные оттенки зеленого цвета. Этот процесс эффективно демонстрирует характер работы режима смешивания **Multiply** (Умножение).

- 10 Выберите команду меню **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.

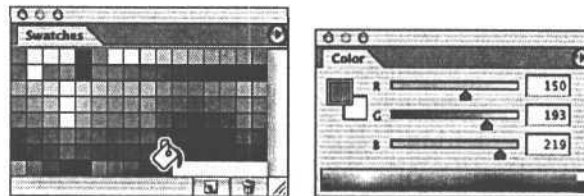
- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на прямоугольнике со значком глаза для набора слоев **Umbrella** (Зонтик), чтобы сделать эти слои видимыми в окне изображения. Затем щелкните мышью на стрелке, раскрыв набор слоев так, чтобы появились пять слоев этого набора, из которых видимы только некоторые слои.



- 2 Установите значок глаза (👁) для слоя Wet\_Lt blue, щелкнув мышью на прямоугольнике. Несколько штрихов кистью уже нанесены на слое для более наглядного объяснения цвета и формы.
- 3 Установите значок глаза для слоя Wet\_Dk blue, щелкнув мышью на прямоугольнике.

Семь из десяти сегментов зонтика закрашены дополнительным цветом, а три сегмента в левой части зонтика не окрашены. Прежде чем приступить к рисованию, вы определите два новых образца цвета, которые используете в этом задании.

- 4 Вытащите вкладку Swatches (Образцы) из группы палитр Color (Цвет), чтобы она стала автономной палитрой. Перетащите палитру Swatches (Образцы) к палитре Color (Цвет) так, чтобы обе палитры были видны полностью.
- 5 В палитре Color (Цвет) выберите промежуточный 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). Как только указатель мыши примет вид ведерка с краской (🪣), щелкните мышью на этой области. Средний голубой цвет добавится в коллекцию образцов.

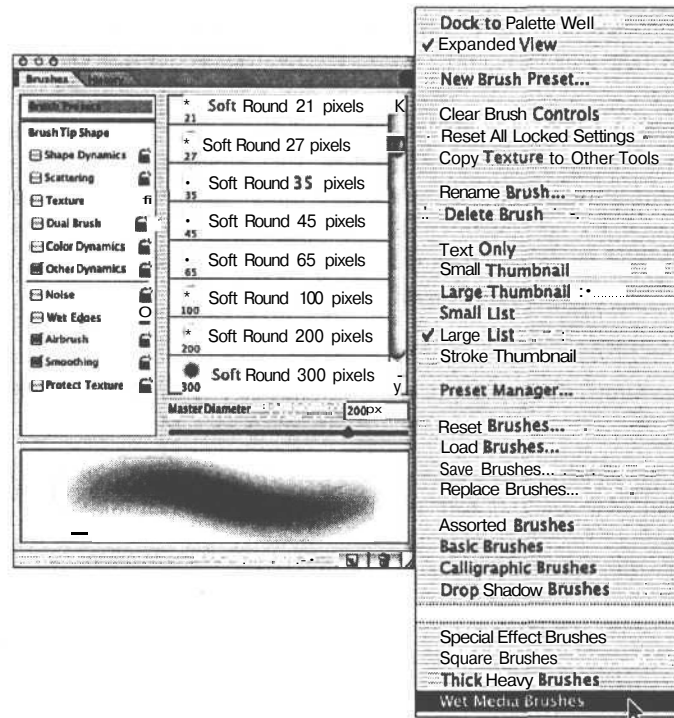


- 7 Щелкните мышью на кнопке ОК в появившемся диалоге Color Swatch Name (Имя образца цвета), чтобы принять имя образца цвета по умолчанию.
- 8 На палитре Color (Цвет) определите более темный голубой цвет, например, **R=132, G=143, B=199**. Добавьте этот цвет в палитру Swatches (Образцы), используя только что примененный прием работы.

### Добавление библиотек кистей на палитру Brushes (Кисти)

В программе Photoshop можно использовать не только те кисти, которые входят в набор, предлагаемый по умолчанию, но и кисти из дополнительных библиотек. В этом разделе вы добавите новую библиотеку кистей к кистям, предварительно заданным на палитре Brushes (Кисти), а затем выберете настройки для одной из этих кистей.

- 1 В меню палитры Brushes (Кисти) выберите команду Large List (Большой список). Теперь для каждой кисти показан ее эскиз и название.
- 2 В меню палитры Brushes (Кисти) выберите команду Wet Media Brushes (Мок-рые средние кисти).



- 3 В появившемся небольшом диалоге щелкните мышью на кнопке **Append** (Добавить). Библиотека **Wet Media Brushes** (Мокрые средние кисти) добавится к текущему набору кистей в палитре **Brushes** (Кисти).



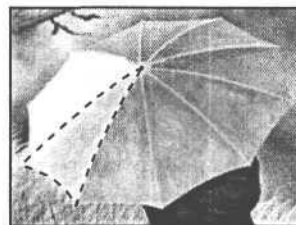
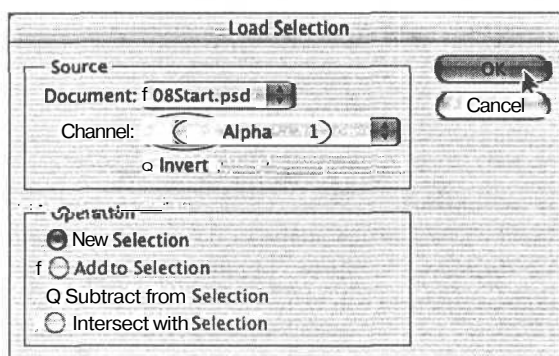
Если вы случайно щелкнете мышью на кнопке **OK** вместо кнопки **Append** (Добавить), программа *Photoshop* заменит существующий набор кистей набором **Wet Media Brushes** (Мокрые средние кисти). Чтобы восстановить первоначальный набор кистей, выберите команду **Reset Brushes** (Восстановить кисти) в меню палитры **Brushes** (Кисти). Затем повторите вновь шаги 2 и 3, чтобы добавить библиотеку кистей **Wet Media Brushes** (Мокрые средние кисти) к библиотеке кистей, установленной по умолчанию.

- 4 Прокрутите палитру **Brushes** (Кисти) до нижней части списка и выберите кисть **Watercolor Light Opacity** (Акварельная с легкой непрозрачностью). Затем сразу под списком с помощью ползункового регулятора или вводом с клавиатуры установите значение параметра **Master Diameter** (Главный диаметр), равное **25** пикселям.
- 5 В открывающемся списке **Mode** (Режим) на панели параметров инструмента выберите пункт **Normal** (Обычный) и измените значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) до значения **15%**.
- 6 В палитре **Swatches** (Образцы) выберите образец среднего голубого цвета, созданный в прошлом задании.

## Создание формы и содержания кистями Wet Media Brushes (Мокрые средние кисти)

В этом разделе, прежде чем приступить к окраске, вы загрузите один из альфа-каналов, которые были подготовлены для вас заранее авторами книги. Вы используете три различных подготовленных альфа-канала, чтобы ограничить окрашивание каждым из трех сегментов, которые вы собираетесь окрашивать, так что вам не придется беспокоиться о том, чтобы не закрасить другие области изображения или область вне спиц зонта.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Wet\_Dk blue**.
- 2 Выберите команду меню **Select \* Load Selection** (Выделение ♦ Загрузить выделение).
- 3 В диалоге **Load Selection** (Загрузка выделения) выберите **Alpha 1** в открывающемся списке **Channel** (Канал), а затем щелкните мышью на кнопке **OK**.

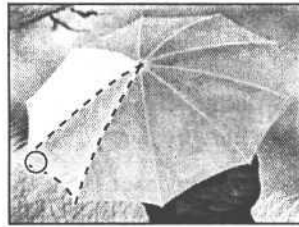


Вокруг самого нижнего из трех сегментов зонта в окне изображения появится рамка выделения. Вам предстоит рисовать именно в пределах выделенной области зонта.

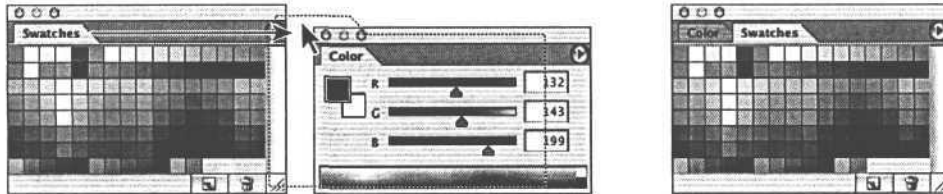


Если рамка выделения отвлекает вас от работы, ее можно скрыть. Нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+H** (Windows) или **Command+H** (Mac OS). Рамка выделения скроется, но по-прежнему рисовать можно только в пределах этой области. Чтобы вновь показать рамку выделения, нажмите ту же самую комбинацию клавиш повторно.

- 4 Начните рисовать с центра зонта короткими нисходящими мазками. Создайте легкое затенение в близких к спицам зонта местах.
- Поэкспериментируйте с разными размерами кисти и установками непрозрачности. Текстуры и тени будут получаться очень разнообразными.
- 5 На палитре **Swatches** (Образцы) выберите созданный ранее образец темно-голубого цвета. Рисуйте в этой части зонтика так, чтобы рисунок сочетался с уже окрашенными сегментами зонта.



- 6 Выберите команду меню **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение). Затем выберите команду меню **Select ♦ Load Selection** (Выделение \* Загрузить выделение) и в открывшемся диалоге выберите пункт **Alpha 2** (Альфа 2) из всплывающего меню **Channel** (Канал). Повторите шаги 4 и 5 и заполните рисунком вторую секцию зонта.
- 7 Повторите шаг 6, но в этот раз выберите канал пункт **Alpha 3** (Альфа 3) из всплывающего меню **Channel** (Канал). Разукрасьте третью секцию зонта.
- 8 После завершения рисования закройте набор слов **Umbrella** (Зонтик) в палитре **Layers** (Слои) щелчком мыши на стрелке возле имени набора слоев. Перетащите палитру **Swatches** (Образцы) обратно в группу палитр **Color** (Цвет), затем выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

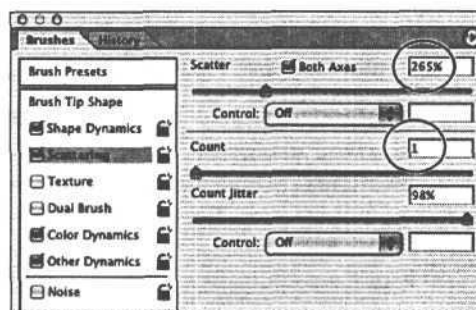


### Сохранение предварительно заданной пользовательской кисти

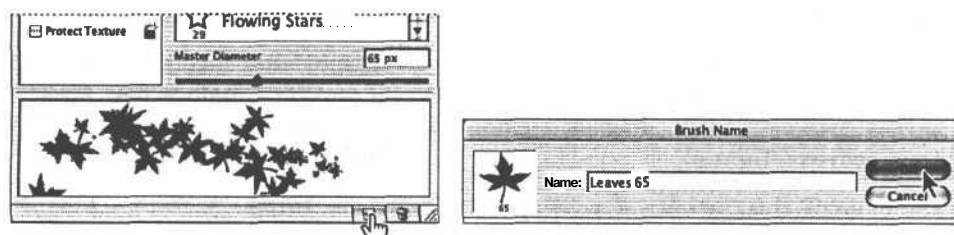
В этом задании вы создадите и сохраните кисть, в основу которой заложена существующая предварительно заданная кисть, а затем используете ее для рисования.

- 1 Если нужно, на палитре **Layers** (Слои) выделите 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). В правой части палитры отобразятся элементы управления **Shape Dynamics** (Динамика формы). Выполните следующие настройки, обращая внимание, как при этом меняется образец штриха кисти внизу палитры:

- В открывающемся списке **Control** (Управление) вверху палитры выберите пункт **Fade** (Затухание), затем введите значение 50 этого параметра;
  - Для параметра **Roundness Jitter** (Колебания скругления) перетаскиванием ползункового регулятора или вводом задайте значение 40%.
- 4 Опять перейдите на левую сторону палитры **Brushes** (Кисти), щелкните мышью на слове **Scattering** (Рассеивание), затем на правой стороне палитры перетаскиванием ползункового регулятора или вводом измените следующие параметры:
- 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 ползункового регулятора или вводом задайте значение параметра **Master Diameter** (Главный диаметр), равное 65 пикселям.
- 6 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 в списке кистей палитры **Brushes** (Кисти).

### Рисование на созданной кромке

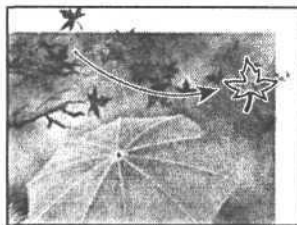
В конечном рисунке картина окружена кромкой белого цвета, и листья кажутся влетающими из-за краев рисунка на эту кромку. Чтобы создать этот эффект, на первом шаге создадим кромку.



- 1 Посмотрите на панель инструментов и убедитесь, что в качестве фонового цвета установлен белый цвет. Затем выберите команду меню **Image ♦ Canvas Size** (Изображение ♦ Размер холста).
- 2 В диалоге **Canvas Size** (Размер холста) установите значение **Width** (Ширина) равным 580. В открывающемся меню выберите **pixels** (пиксели) в качестве единицы измерения. Установите значение **Height** (Высота) равным 440. В открывающемся меню снова выберите **pixels** (пиксели) в качестве единицы измерения. Щелкните мышью на кнопке **ОК**.
- 3 На палитре **Color** (Цвет) выберите теплый темно-желтый цвет, например, **R=185, G=141, B=59**. Этот цвет будет служить базовым цветом для рисования осенних листьев.

Теперь все готово к рисованию листьев. Убедитесь, что кисть **Leaves 65** (Листья 65) все еще выбрана в палитре **Brushes** (Кисти). Значение элемента **Mode** (Режим) на панели параметров инструмента должно быть **Normal** (Нормальный), а **Opacity** (Непрозрачность) – **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 результат работы неважный, выберите команду меню **Edit ♦ Undo** (Правка \* Отменить) и попробуйте еще раз.

Поскольку установки кисти **Scatter** (Рассеивание) предполагают создание случайных форм, каждый штрих кисти рисует по-разному. Возможно, вам придется сделать несколько попыток, прежде чем удастся найти понравившуюся форму. Помните, что всегда можно использовать команду **Undo** (Отменить) или палитру **History** (Предыстория), чтобы вернуться к предыдущим действиям.



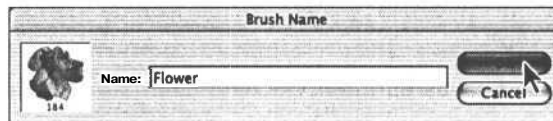
На палитре **History** (Предыстория) можно делать снимки понравившихся вариантов изображения, а затем вновь возвращаться к предыдущим состояниям и пытаться нарисовать еще лучше. Сделав несколько снимков понравившихся вариантов, сравните их и выберите самый лучший вариант, с которым и будете работать в оставшейся части урока.

- 6 Добившись нужных результатов, выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

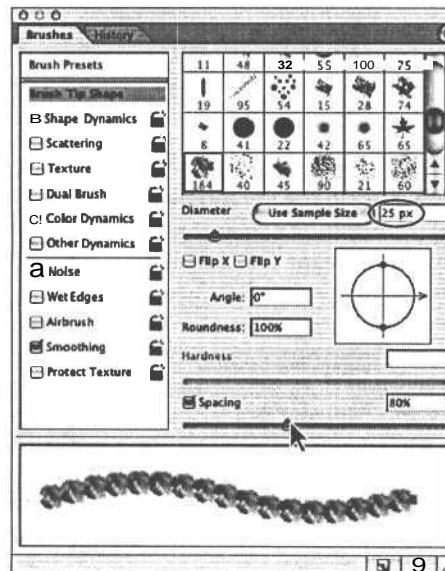
## Создание пользовательской кисти

Теперь, когда вы испытали кисти с формой кленового листа и дюнной травы, вас могут заинтересовать другие кисти подобного рода, которые вы можете использовать в своей работе. В программе Photoshop CS можно создавать и сохранять кисти любой формы, используя в качестве основы кисти даже различные фотографии. Затем для этой кисти можно задать и параметры.

- 1 Выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл \* Открыть), чтобы открыть файл **Flower.jpg** из папки **Lessons/Lesson 08**.
- 2 Выберите команду меню **Edit ♦ Define Brush Preset** (Правка \* Определить настройки кисти). В открывшемся диалоге **Brush Name** (Название кисти) введите имя **кисти Flower** (Цветок) и щелкните мышью на кнопке **ОК**. На палитре **Brushes** (Кисти) появится выделенная кисть **Flower** (Цветок).

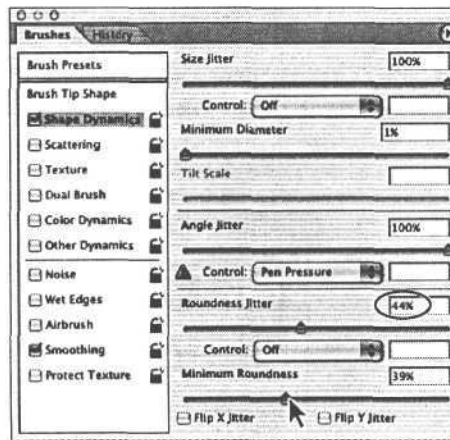


- 3 Закройте файл изображения Flowers.jpg.
- 4 На палитре **Brushes** (Кисти) щелкните мышью на словах **Brush Tip Shape** (Форма кисти) вблизи верхнего края палитры. Затем перейдите на правую сторону и перетаскиванием ползунковых регуляторов или вводом задайте значение параметра **Diameter** (Диаметр), равное 25, а параметра **Spacing** (Интервал), равное 80%.

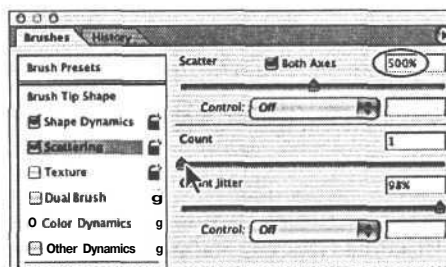


- 5 В левой части палитры щелкните мышью на элементе **Shape Dynamics** (Динамика формы). В правой части палитры установите следующие параметры:

- В открывающемся меню Control (Управление) выберите пункт Off (Выключено);
- Для параметра Roundness Jitter (Колебания скругления) перетаскиванием ползункового регулятора или вводом задайте значение 44%;
- Для параметра Minimum Roundness (Минимальное скругление) перетаскиванием ползункового регулятора или вводом задайте значение 39%.



- 6 Снова вернитесь на левую сторону палитры, щелкните мышью на слове Scattering (Рассеивание) и с помощью ползунковых регуляторов или вводом задайте значение параметра Scatter (Рассеивание), равное 500%, и параметра Count (Счет), равное 1.



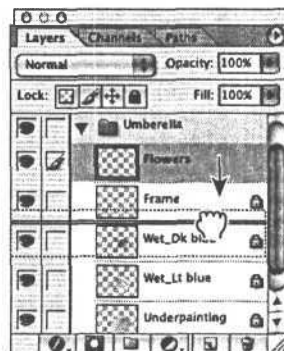
- 7 Щелкните мышью на словах Color Dynamics (Динамика цвета) к левой части палитры и с помощью ползункового регулятора установите значение параметра Hue Jitter (Колебания цвета) равное 15%.

Теперь кисть готова к рисованию.

### Рисование пользовательской кистью

В следующем задании вы используете свою пользовательскую кисть в форме цветка для окраски узором материи зонта. Чтобы предотвратить случайное окрашивание других участков 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, затем щелкните мышью на стрелке, чтобы раскрыть набор, с тем, чтобы видеть все пять слоев, вложенных в этот набор.
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры **Layers** (Слои). Дважды щелкните мышью на новом слое, который появляется сверху в наборе слоев **Umbrella**, и введите имя слоя **Flowers**.
- 3 На палитре **Layers** (Слои) перетащите слой **Flowers** (Цветы) вниз так, чтобы он оказался между слоями **Frame** и **Wet\_Dk blue**.



- 4 Выберите команду меню **Select \* Load Selection** (Выделение ♦ Загрузить выделение). В появившемся диалоге **Load Selection** (Загрузка выделения) выберите в открывающемся списке пункт **Alpha 4** (Альфа 4) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

Этот альфа-канал выделяет весь зонтик. Помните, что если рамка выделения отвлекает от работы, ее можно скрыть, нажав комбинацию клавиш **Ctrl+H** (Windows) или **Command+H** (Mac OS).

- 5 Убедитесь, что инструмент **Brush** (Кисть) все еще выбран на панели инструментов, а в палитре **Brushes** (Кисти) выбрана кисть **Flower** (Цветок).
- 6 На палитре **Color** (Цвет) или **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 добьетесь нужного результата.
- 8 На палитре **Layers** (Слои) 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 команду меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Использование фильтра **Pattern Maker** (Создатель узоров) для создания рамки картины

В предыдущих версиях программы Photoshop вы тоже могли создавать мозаичные узоры, но новый фильтр **Pattern Maker** (Создатель узоров) в программе Photoshop CS отличается значительным улучшением своих функциональных возможностей. Используя это новое средство, можно создавать множество бесшовных узоров, которые вы можете использовать где угодно в своих изображениях.

### Определение нового узора

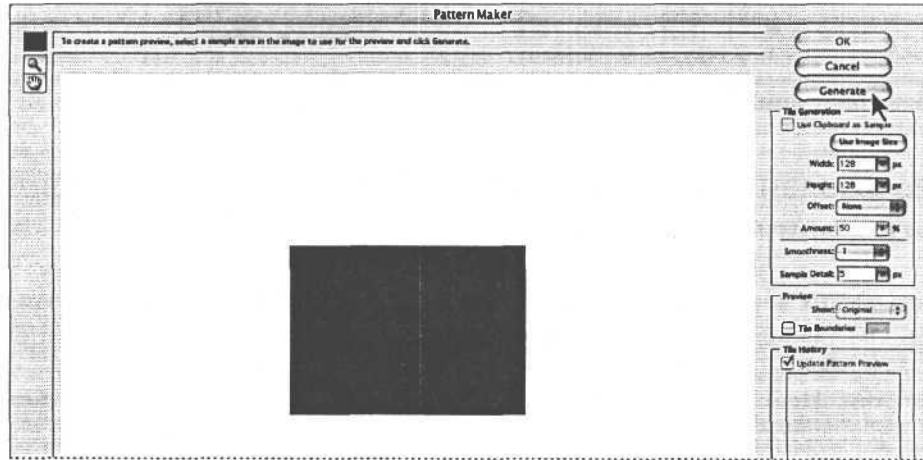
В качестве основы узора вы используете подготовленный файл с текстурой.

- 1 Выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл \* Открыть), чтобы открыть файл **Texture.jpg** из папки **Lessons/Lesson08**.
- 2 Убедитесь, что на панели инструментов в качестве цвета фона установлен белый цвет. Выберите команду **Image \* Canvas Size** (Изображение ♦ Размер холста).
- 3 В появившемся диалоге **Canvas Size** (Размер холста) установите в качестве единицы измерения пиксели (**pixels**). Установите значение **Width** (Ширина) равное **780**, а **Height** (Высота) - **580**. Щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 4 Выберите команду меню **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 области белого фона.



Чтобы изменить выделение, удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac) и щелкните мышью на кнопке **Reset** (Сброс) в правом верхнем углу диалога **Pattern Maker** (Создатель узоров). Затем вновь создайте рамку выделения области изображения. Когда вы отпускаете клавиши **Alt** или **Option**, кнопка **Reset** (Сброс) превращается в кнопку **Cancel** (Отмена).

- 6 Щелкните мышью на кнопке **Generate** (Создать).

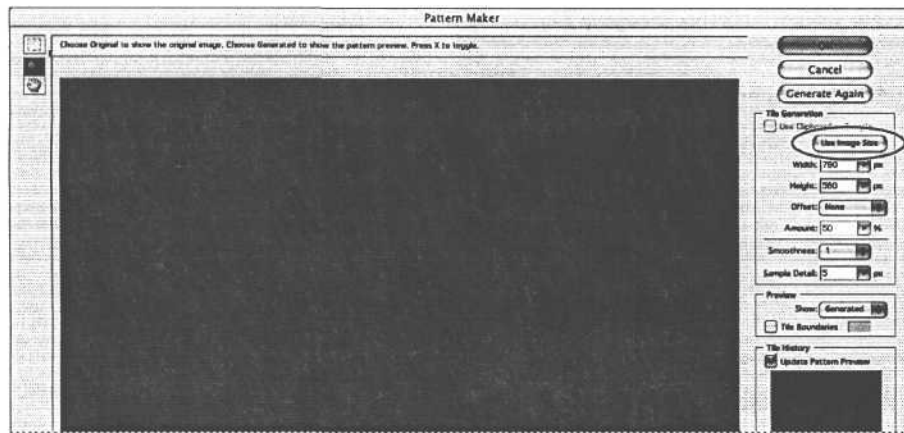


Обратите внимание на информацию о размерах, указанную в диалоге. По умолчанию, размер элемента мозаики составляет 128x128 пикселей, поэтому таков же размер созданного узора.

- 7 В правой части диалога **Pattern Maker** (Создатель узоров) под областью **Preview** (Просмотр) установите флажок **Tile Boundaries** (Границы элемента).

На узоре появится сетка, отображающая границы каждого отдельного элемента узора. Размер каждого из них составляет 128x128 пикселей. Сбросьте флажок **Tile Boundaries** (Границы элементов мозаики), чтобы скрыть сетку.

- 8 В группе элементов управления **Tile Generation** (Создание узора) (с правой стороны диалога) щелкните мышью 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 Щелкните мышью на кнопке **Generate Again** (Генерировать еще раз) несколько раз, чтобы создать разные варианты узора. Чтобы просмотреть созданные узоры, используйте кнопки **Previous** (Предыдущий) и **Next** (Следующий). Эти кнопки находятся внизу области **Tile History** (Предыстория узоров) диалога **Pattern Maker** (Создатель узоров). Выберите один из узоров для дальнейшего использования и щелкните мышью на кнопке **OK**.

В окне изображения холст полностью заливается новым бесшовным узором.

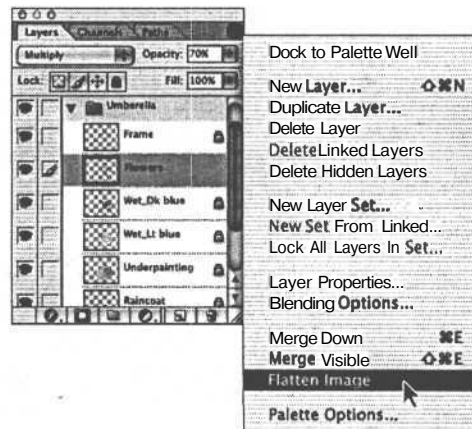
- 10 Выберите команду меню **File ♦ Save As** (Файл \* Сохранить как). Назовите файл **Matte.psd** и сохраните его в папке **Lessons/Lesson08**.

Узоры можно сохранять и повторно использовать в любом количестве проектов. Поскольку созданный вами узор пригодится лишь однажды, 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, чтобы активизировать его.
- 2 Выберите команду меню **Image ♦ Duplicate** (Изображение \* Дублировать) и присвойте дубликату имя **Autumn\_flat.psd**. Щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 3 В меню палитры **Layers** (Слои) выберите команду **Flatten Image** (Объединить слои изображения), чтобы соединить все слои в файл **Autumn\_flat.psd**.

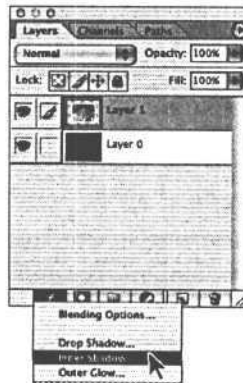


- 4 На панели инструментов выберите инструмент Move (Перемещение) (↻).
- 5 Нажмите клавишу [Shift] и, удерживая ее нажатой, перетащите рисунок из окна изображения **Autumn\_flat.psd** в окно изображения **Matte.jpg**. Рисунок с объединенными слоями появится как слой с именем **Layer 1** в палитре **Layers** (Слой) файла **Matte.jpg**.



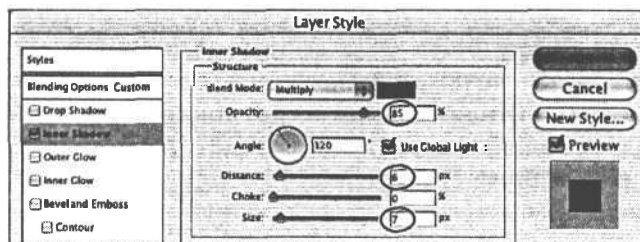
Удерживание нажатой клавиши [Shift] при перетаскивании нарисованного изображения автоматически центрирует его в изображении **Matte.psd**, так что текстурированная рамка картины находится на равных расстояниях от изображения.

- 6 В палитре **Layers** (Слой) активизируйте слой **Layer 1**. Щелкните мышью на кнопке **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (f) внизу этой же палитры. В открывшемся меню выберите 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.



Поздравляем - рисунок готов. Теперь вы можете сохранить файл или напечатать рисунок на цветном принтере в качестве сувенира.

Этот урок обнажил лишь верхушку воображаемого айсберга возможностей инструментов рисования. Более подробную информацию можно найти в разделах справки программы Photoshop, касающихся рисования.

## 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 инструментами-кистями возврата?
- 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

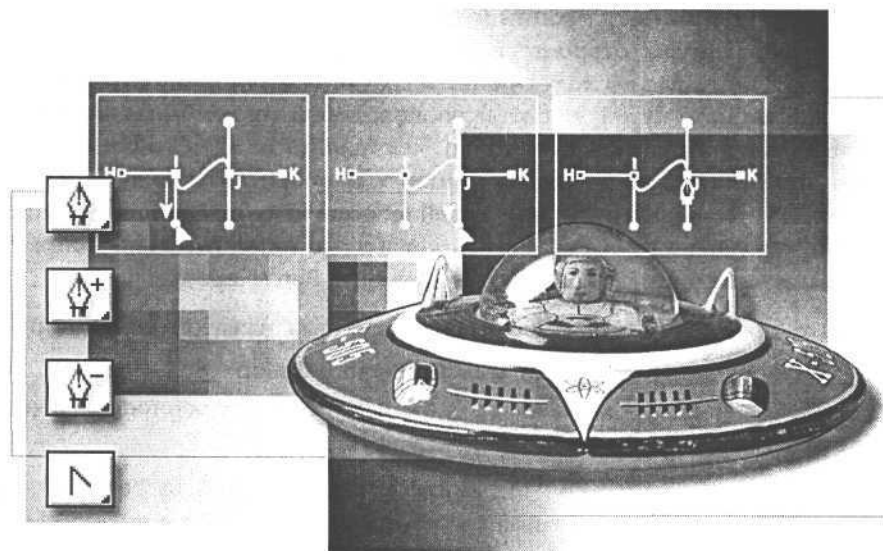
- 1 Режим смешивания управляет характером влияния инструментов и других слоев на пиксели изображения. Для наглядного представления эффекта режима смешивания полезно иметь понятие о следующих типах цветов:
  - Основной цвет (base color) представляет собой исходный цвет изображения;
  - Смешиваемый цвет (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 закрашка появляется только на цветowych 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 CS 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 образцов)) онлайн-справки программы Photoshop.

## УРОК 9.

# Основные приемы работы инструментом Реп (Перо)

Инструмент **Реп** (Перо) рисует идеально прямые и кривые линии, называемые траекториями или путями. 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 инструментом Реп (Перо) прямолинейные и криволинейные пути;
- 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 CS. Официальный учебный курс».




Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. 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 **Pen** (Перо).


- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, удерживая нажатой комбинацию клавиш **Ctrl** + **Alt** + **Shift** (Windows) или **Command** + **Option** + **Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Закрыть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) () , чтобы открыть диалог **File Browser** (Файловый браузер).
- 3 На палитре **Folders** (Папки) файлового браузера перейдите в папку **Lessons/Lessons09** и выделите файл **09End.psd** на палитре эскизов. Изображение из файла **09End.psd** появится на палитре **Preview** (Просмотр) диалога **File Browser** (Файловый браузер).

В файле **09End.psd** представлена окончательная версия рисунка летающей тарелки, с которым вы начнете работать в разделе «Использование путей в рисунке» после того, как закончите практиковаться на шаблонах рисования. (Если у вас уже есть навык работы с векторной графикой в других программах, например, в Adobe Illustrator, вам достаточно только поверхностно ознакомиться с первой ча-

стью урока. Возьмите на заметку размещение инструментов и параметров в программе Photoshop, а затем приступайте к работе над рисунком летающей тарелки.)

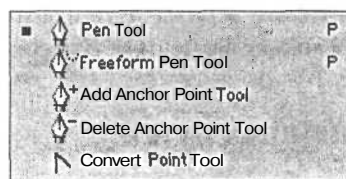
- 4 Откройте файл **Straight.psd** двойным щелчком мыши на эскизе этого файла.
- 5 Если хотите, выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и при нажатой левой кнопке мыши переместите его над изображением (или щелкните мышью), чтобы укрупнить вид.

## Общие сведения о путях и инструменте Реп (Перо)

Инструмент **Реп** (Перо) рисует прямые и кривые линии, называемые траекториями или путями (paths). К путям относятся любой контур или фигура, которые 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 карандашом 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).)



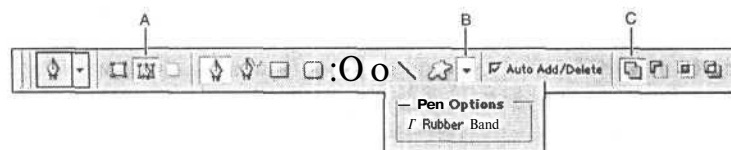
Пути могут быть открытыми и замкнутыми. Открытые пути имеют две отчетливо различимые концевые точки. Замкнутые пути являются непрерывными; например, к замкнутым путям относится окружность. От типа пути, который вы рисуете, зависит способ его выделения и настройки.

При печати рисунка те пути, которые не были залиты или обведены, 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 **Pen 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).

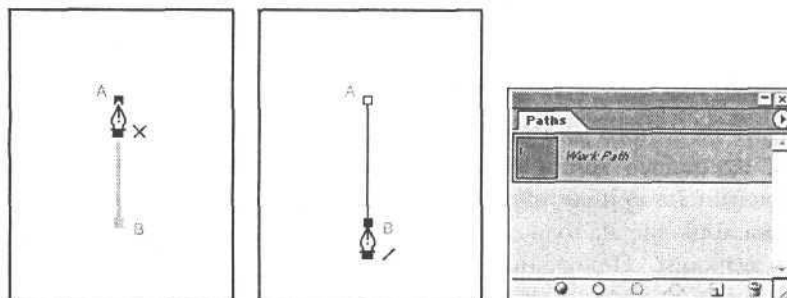
Палитра **Paths** (Пути) отображает эскизы путей, которые вы рисуете. В настоящее время палитра пуста, поскольку вы не приступили к рисованию.

## 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 А в шаблоне и щелкните инструментом **Pen** (Перо). Затем щелкните мышью на точке В, 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.

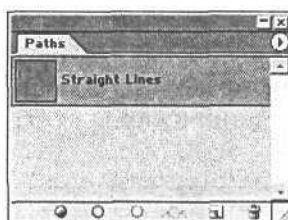


- 2 Закончите путь в изображении, щелкнув инструментом **Реп (Перо)** (☞) на панели инструментов.

Точки, которые соединяют пути, называют точками привязки. 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 **OK**, 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. Резко изломанные пути соединяются угловыми точками.

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 является компонентом пути.

## 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) (⌘).



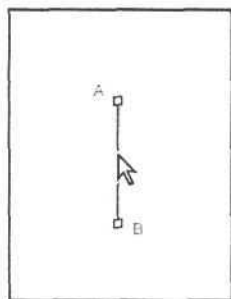
---

Чтобы выбрать инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) с помощью горячей клавиши, нажмите клавишу **A**. Кроме того, когда активен инструмент **Pen** (Перо), вы можете временно переключаться на инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), удерживая клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS).

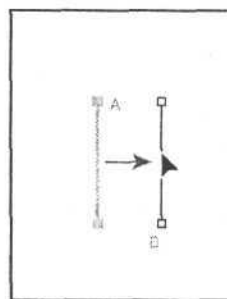
---

- 2 Щелкните мышью на пути A-B в окне, чтобы выделить этот путь, а затем перетащите его куда-нибудь с помощью инструмента **Direct Selection** (Прямое выделение).



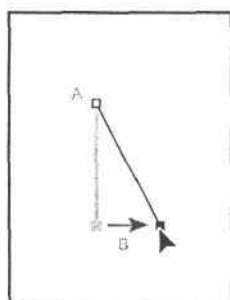
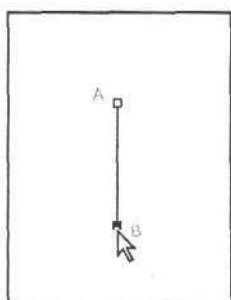


Выделение пути

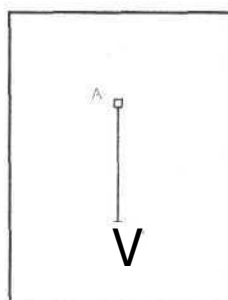


Перемещение пути

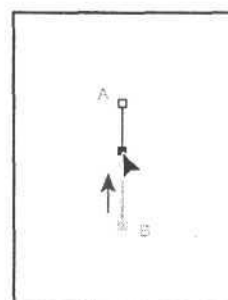
- 3 Чтобы изменить наклон или длину пути, перетащите одну из точек привязки инструментом **Direct Selection** (Прямое выделение).



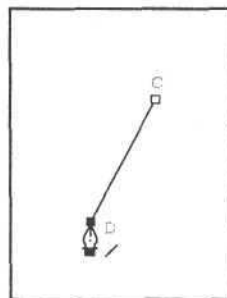
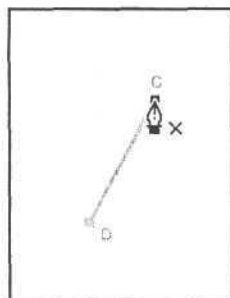
Настройка угла наклона пути



Настройка длины пути



- 4 Выберите инструмент Реп (Перо) ( $\Phi$ ).
- 5 Чтобы начать следующий путь, наведите указатель мыши на точку C так, чтобы возле указателя инструмента инструмент **Реп** (Перо) появился значок x, указывающий, что щелчок мыши положит начало новому пути. Затем щелкните мышью на точке C.
- 6 Щелкните мышью на точке D, чтобы нарисовать путь между этими двумя точками.




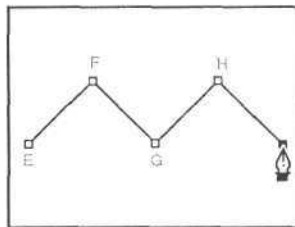
- 7 Закончите путь, используя один из следующих способов:

- Щелкните инструментом **Pen** (Перо) на панели инструментов;
- Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl I** (Windows) или **Command** (Mac OS), 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 **Pen** (Перо). Впоследствии эти сегменты и точки привязки можно перемещать либо по отдельности, либо как группу.

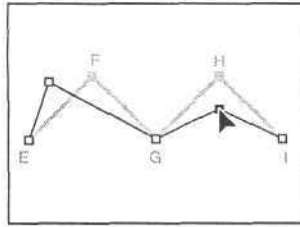
- Используя инструмент **Pen** (Перо) () , щелкните мышью на точке E, чтобы начать следующий путь. Затем нажмите клавишу **Shift I** и, удерживая ее нажатой, щелкните на точках F, G, H и I. Удержание нажатой клавиши **Shift** при щелчках ограничивает взаимное расположение точек под углами, кратными 45°.



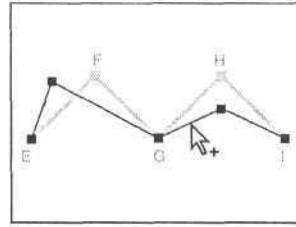
Если во время рисования вы допустите ошибку, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить), чтобы отменить последнюю вставленную точку привязки. Затем попробуйте еще раз.

- 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.
- Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) () .
  - 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.
  - 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  $\Pi$   $\overline{\text{Alt I}}$  (Windows) или **Option** (Mac OS) 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  $\overline{\text{Alt I}}$  (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкните мышью

- 7 Чтобы переместить весь путь без изменения его формы, перетащите путь с помощью мыши.

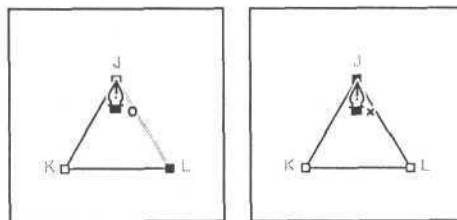
### Создание замкнутых путей

Далее вы нарисуете замкнутый путь. Создание замкнутого пути отличается от создания открытого пути способом, которым вы заканчиваете путь.

- 1 Выберите инструмент **Реп** (Перо) ( $\Psi$ ).
- 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 х, 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).

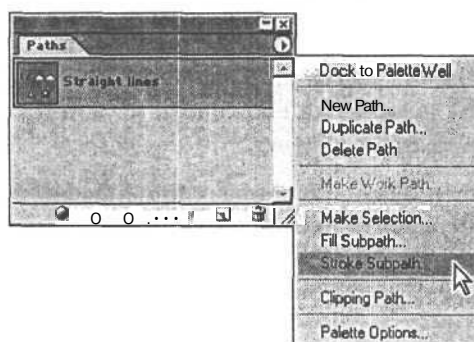
К этому моменту все пути, которые вы нарисовали, появились в рабочем пути **Straight Lines** на палитре **Paths** (Пути). Каждый отдельный путь в пути **Straight Lines** называется подпутем.

### Окрашивание путей

Пути и точки привязки являются непечатаемыми элементами изображения. Поэтому черные линии, которые вы видите на экране во время рисования инструментом **Пеп** (Перо), являются путями, а не штрихами – они не представляют ни одного пиксела в изображении. Когда вы снимаете выделение пути, точки привязки и путь скрываются.

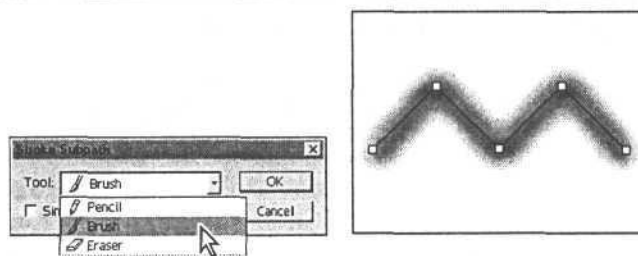
Вы можете сделать путь видимым в вашем печатном изображении путем окрашивания штрихом, которое добавляет пикселы в изображение. Обводка окрашивает путь цветом. Заливка окрашивает внутреннюю часть замкнутого пути, заливая ее цветом, изображением или узором. Чтобы обвести или залить путь, вы должны сначала 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 **ОК**.

Путь обводится кистью с текущими настройками.

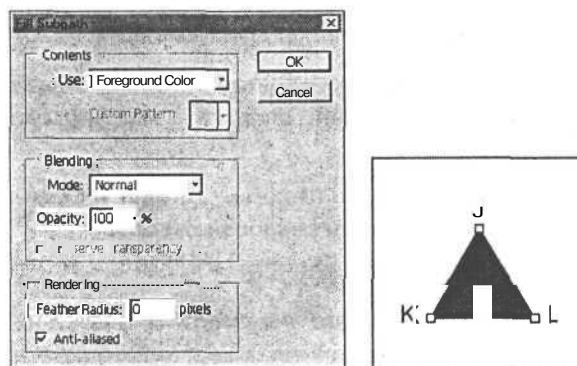


Прежде чем выбирать инструмент в диалоге **Stroke Subpath** (Обводка подпути), вы можете выбрать инструмент окрашивания и установить его атрибуты.

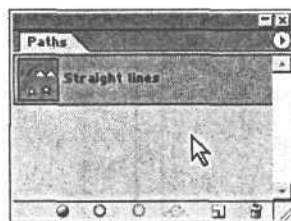
Теперь вы залите один из путей.

- 5 Щелкните инструментом **Direct Selection** (Прямое выделение) на замкнутом треугольном пути. Затем выберите в меню палитры **Paths** (Пути) команду **Fill Subpath** (Залить подпути). 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).

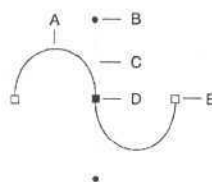


- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Заккрыть) и не сохраняйте внесенные изменения.

## 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.

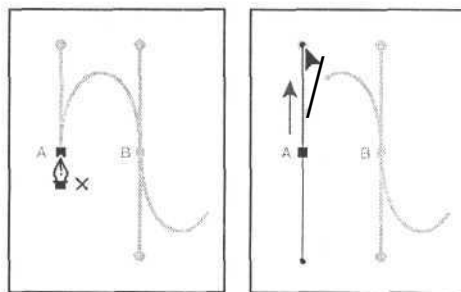
Когда при нажатой левой кнопке мыши вы перемещаете инструмент **Перо** (Перо), программа Photoshop рисует из точки привязки направляющие *линии* и направляющие точки. Вы можете использовать эти направляющие линии и точки для настройки формы и направления кривой. После того, как вы напрактикуетесь в рисовании 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.

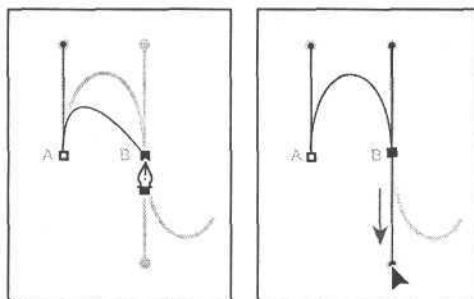
- 1 С помощью файлового браузера или командой **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) откройте файл **Curves.psd** из папки **Lessons/Lesson09**.
- 2 Выберите инструмент **Перо** (Перо) ().
- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель инструмента **Перо** (Перо) начиная от точки A и заканчивая красной точкой над ней в конце направляющей линии. Когда вы отпустите кнопку мыши, в точке A появится точка привязки, а выше и ниже точки привязки вытянутся две направляющие линии.



- 4 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши из точки В 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 С 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 ОК.

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 подпутьми рабочего пути **Straight Lines** на палитре **Paths** (Пути).

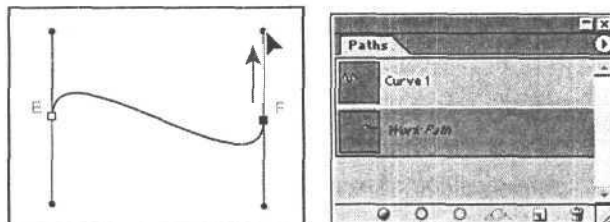
Иногда вам понадобится обособить различные линии, которые вы рисуете, как совершенно отдельные поименованные пути, с тем, чтобы вы могли назначить дополнительные свойства на уровне пути. В таком случае, чтобы начать новый рабочий путь, снимите выделение с текущего пути на палитре **Paths** (Пути), а затем начните рисование.

- 1 На палитре Paths (Пути) щелкните мышью на пустой области под путем Curve 1, чтобы снять выделение с пути.

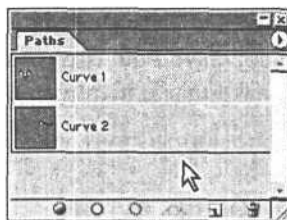


Когда вы снимаете выделение с пути на палитре **Paths** (Пути), выделение снимается со всех путей или подпутей на этой палитре. Это действие скрывает пути, поскольку они не содержат в себе свойств, предназначенных для изменения пикселей.

- 2 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки E до красной точки. Когда вы отпустите кнопку мыши, 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 ОК.
- 6 На палитре Paths (Пути) щелкните мышью на пустой области ниже строки Curve 2, чтобы снять с нее выделение.

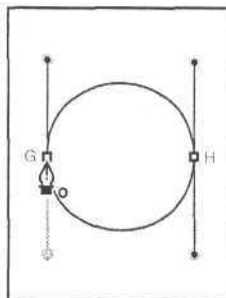


### Рисование замкнутого криволинейного пути

В этом разделе 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.





- 3 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 отредактируйте нарисованные вами криволинейные пути.

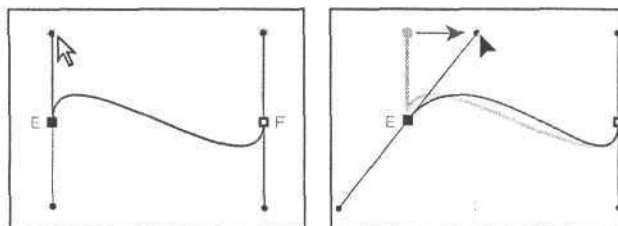
- 1 Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) ()



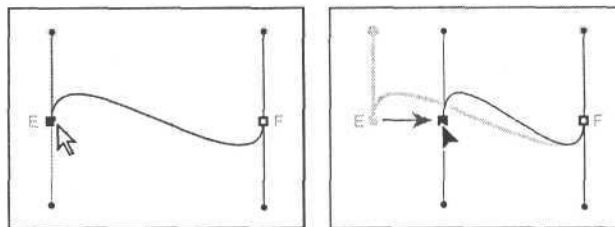
Чтобы переключиться на инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), нажмите клавишу **I**. Чтобы временно активизировать инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), когда выбран инструмент **Pen** (Перо), нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS).

- 2 На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на строке **Curve 2**, чтобы выделить ее. Затем щелкните мышью на пути в окне изображения, чтобы выделить путь.
- 3 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  $180^\circ$  к той направляющей линии, которую вы перетаскиваете.



- 4 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.

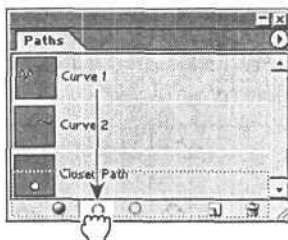
### Обводка и заливка путей

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) (B).
- 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 и конечной точками 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 ♦ Заккрыть) 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°.

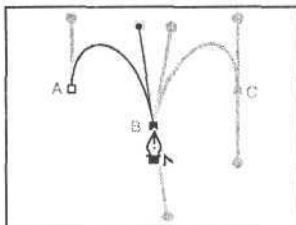
### Комбинирование двух криволинейных сегментов под острым углом

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.

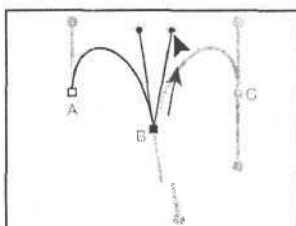
- 1 С помощью файлового браузера или командой **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) откройте файл **Combo.psd** из папки **Lessons/Lesson09**.
- 2 Выберите инструмент Реп (Перо) (P).
- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши вверх от точки А до красной точки; затем при нажатой левой кнопке 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 OS) 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. Закончите путь, используя один из методов, которые вы знаете.

### Комбинирование сегментов криволинейного пути с сегментами прямолинейного пути

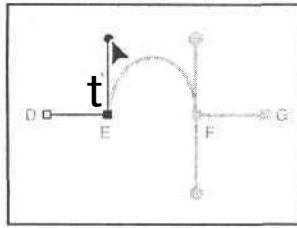
Когда вы создаете путь, в котором комбинируются прямые и кривые линии, вы создаете угловые точки, чтобы указать переход от прямой линии к кривой линии (или наоборот).


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.

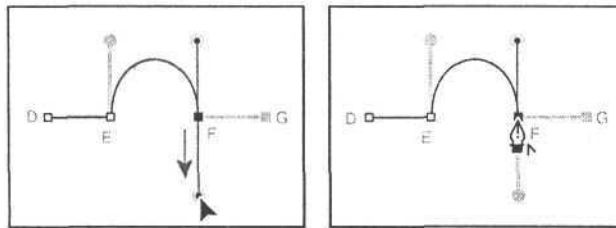
- 1 Чтобы начать второй путь (который начинается с прямой линии), щелкните инструментом **Реп** (Перо) на точке D; затем нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на точке E.




Удержание нажатой клавиши  ограничивает положение сегмента так, что он сохраняет точное горизонтальное положение.

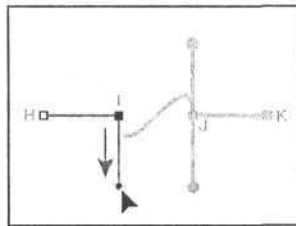
- 2 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки Е до красной точки, чтобы установить направляющую линию для следующего сегмента (которым будет кривая в форме верхней части полуокружности).



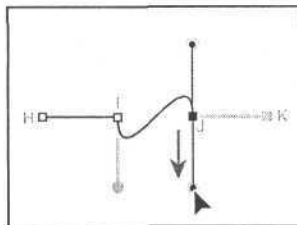
- 3 При нажатой левой кнопке мыши переместите указатель мыши от точки F до красной точки; затем нажмите клавишу  (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкните мышью на точке F, чтобы установить угловую точку.



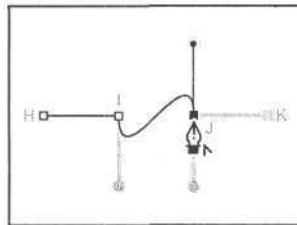
- 4 Нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на точке G, чтобы создать прямую линию. Закончите путь, используя один из методов, которые вы знаете.
- 5 Щелкните инструментом **Реп** (Перо) на точке H, чтобы начать путь для s-образной кривой; затем нажмите клавишу  и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью на точке I.
- 6 В точке I, удерживая нажатой левую кнопку мыши и клавишу  (Windows) или **Option** (Mac OS), 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 OS) 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 \* Заккрыть) и не сохраняйте внесенные изменения.

## Редактирование точек привязки

Одним из преимуществ рисования с помощью инструмента **Pen** (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 С помощью файлового браузера или командой **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) откройте файл **Edit.psd** из папки Lessons/Lesson09.

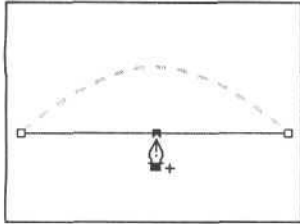
На палитре **Paths** (Пути) находятся два поименованных и сохраненных пути. Вы отредактируете эти пути, используя инструмент **Pen** (Перо) и инструмент **Convert Point** (Преобразование точки).

- 2 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.

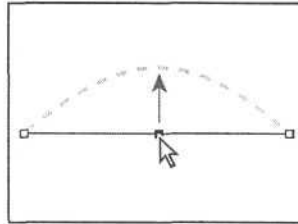
- 3 Выберите инструмент **Add Anchor Point** (Добавить точку привязки) (🔗), скрытый за инструментом **Pen** (Перо) (🔗). Затем наведите указатель мыши на красную точку в центре прямолинейного пути и щелкните кнопкой мыши.

В сегмент добавляется точка привязки с направляющими линиями, а указатель мыши выглядит как полая стрелка (👉). Теперь вы можете выделять путь и манипулировать им.

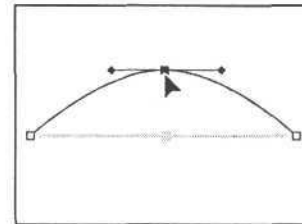
- 4 Далее выделите точку привязки и перетащите путь вверх.



*Щелчок инструментом  
**Add Anchor Point**  
(Добавить точку привязки)*



*Перетаскивание точки  
привязки*



*Результат*

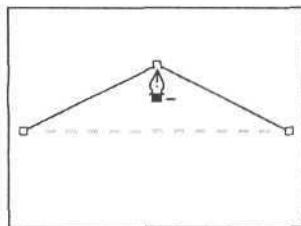
Следующим шагом вы уберете точку привязки из пути.

- 5 Выберите инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение) (👉) и выделите второй путь.

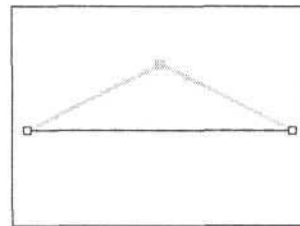


Вы должны выделить путь, прежде чем сможете удалять с него точки. Однако вы можете выделить путь и точки привязки, не выбирая предварительно инструмент. Если путь выделен, просто наведите инструмент **Pen** (Перо) на сегмент, чтобы этот инструмент заменился инструментом **Add Anchor Point** (Добавить точку привязки). Наведите инструмент **Pen** (Перо) на конечную точку, чтобы заменить его инструментом **Delete Anchor Point** (Удалить точку привязки).

- 6 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

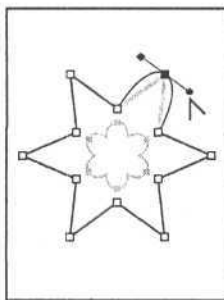
Иногда вам может понадобиться заменить гладкую точку угловой точкой или наоборот. Используя инструмент **Convert Point** (Преобразование точки), вы можете легко выполнять настройку.

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.

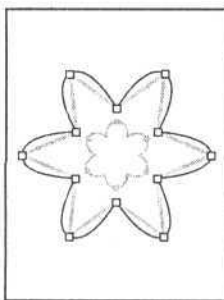
- 1 На палитре **Paths** (Пути) выделите путь **Convert Directions** (Преобразование направлений).

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.

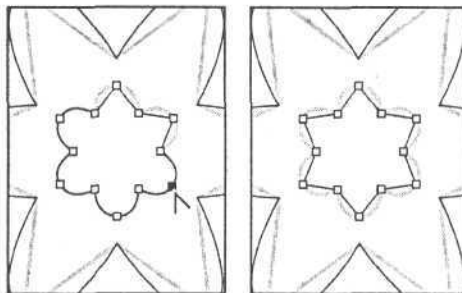


- 5 Чтобы завершить внешний путь, преобразуйте остальные угловые точки в гладкие точки.



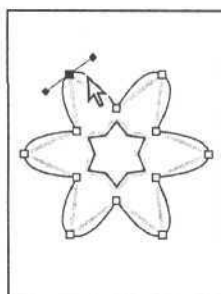


- 6 Используя инструмент Convert Point (Преобразование точки) (↶), щелкните мышью на внутреннем подпути, чтобы выделить его, и затем щелкайте мышью на точках привязки на кончиках каждой кривой, чтобы преобразовать гладкие точки в угловые точки.

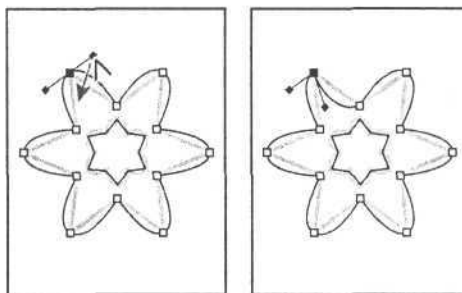


Вы можете использовать инструмент Convert Point (Преобразование точки) для того, чтобы настроить только одну сторону криволинейного сегмента. Вы попытаетесь сделать это на наружном пути.

- 7 Щелкните инструментом Direct Selection (Прямое выделение) (↻) 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) (↶) 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

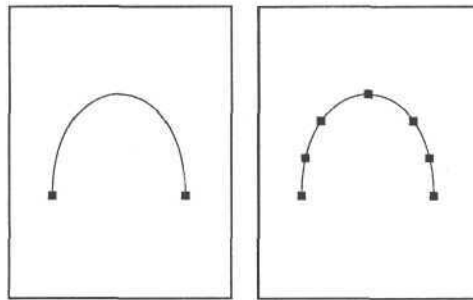
Теперь, когда у вас уже есть некоторая практика использования шаблонов, вы используете инструмент **Перо** (Pen), чтобы создать выделения в фантастическом изображении летающей тарелки, путешествующей по космическому пространству. Тарелка имеет длинные, гладкие, криволинейные края, которые было бы трудно 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 вычтете одно выделение из другого, с тем, чтобы выделенным осталось только изображение тарелки без звездного неба. Наконец, создадите новый слой из изображения тарелки и замените изображение, которое видно позади нее.



Если вы хотите просмотреть конечные результаты этого проекта, возьмите 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.



В сущности, в этой процедуре вы собираетесь использовать инструмент **Перо** (Pen) 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 C, 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 B). 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 OS);

- 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** или **Option**) 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 С помощью файлового браузера или командой **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) откройте файл **Saucer.psd** из папки **Lessons/Lesson09**.
- 2 Выберите инструмент **Реп (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 A и перетащите ее до красной точки, чтобы установить первую точку привязки и задать направление первой кривой. Затем сделайте то же самое для точки B.

Точку в углу кабины пилота (точка B) вы должны превратить в угловую точку, чтобы создать резкий переход между криволинейным сегментом и прямолинейным сегментом.

- 4 Нажмите клавишу  **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкните мышью на точке B, чтобы преобразовать гладкую точку в угловую точку путем удаления одной из направляющих линий.



Установка гладкой точки в точке B



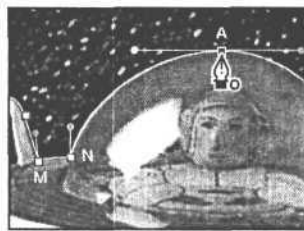
Преобразование гладкой точки в угловую точку

- 5 Щелкните мышью на точке C, чтобы установить прямолинейный сегмент.

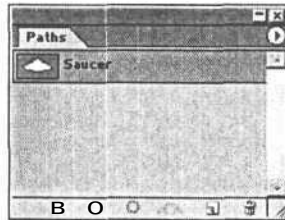
Если при рисовании вы допустили ошибку, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка \* Отменить), чтобы отменить шаг. Затем продолжайте рисовать.

- 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 **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS) и перетаскивайте 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.

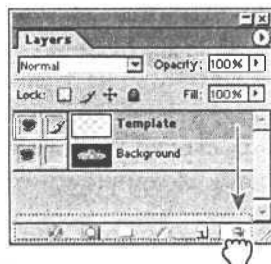


- 15 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

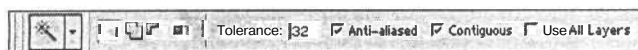
## Преобразование выделения в путь

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.)

- 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.



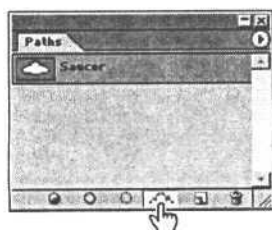
- Выберите инструмент Magic Wand (Волшебная палочка) (\*).
- Убедитесь, что на панели параметров инструмента Magic Wand (Волшебная палочка) значение параметра Tolerance (Допуск) установлено равным 32.



- Осторожно щелкните мышью на черной области внутри одного из вертикальных стабилизаторов тарелки.
- Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, щелкните мышью внутри другого стабилизатора, чтобы добавить в выделение эту черную область.



- Щелкните мышью 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.

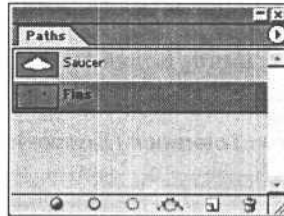


Выделение преобразуется в пути и создается новый рабочий путь с именем **Work Path** (Рабочий путь).



*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.



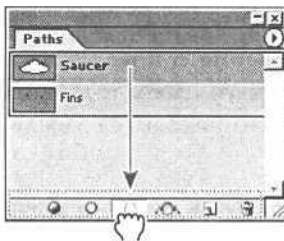
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл • Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

### Преобразование путей в выделения

Точно так же, как вы можете преобразовывать границы выделения в пути, вы можете преобразовывать пути в выделения. Пути, обладающие 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 выделение и примените к этому выделению фильтр.

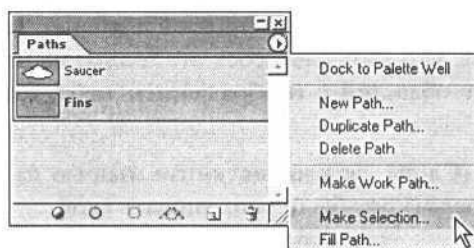
- 1 На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на пути **My Saucer**<sup>1</sup>, чтобы сделать его активным.
- 2 Преобразуйте путь **My Saucer** в выделение любым из следующих способов:
  - В меню палитры **Paths** (Пути) выберите команду **Make Selection** (Создать выделение) и затем щелкните на кнопке **ОК**, чтобы закрыть появившийся диалог;
  - Перетащите путь **My Saucer** на кнопку **Load Path As Selection** (Загрузить путь как выделение) (⌘) в нижней части палитры **Paths** (Пути).

<sup>1</sup> Вы можете использовать уже готовый путь **Saucer**, если ваш собственный путь **My Saucer** получился не очень хорошим (прим. ред.).



Далее вы вычтете выделение **Fins** из выделения **My Saucer**, с тем, чтобы вы могли видеть изменение фона сквозь пустые области стабилизаторов.

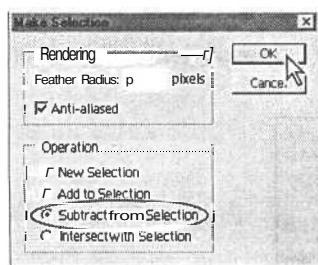
- 3 На палитре **Paths** (Пути) щелкните мышью на пути **Fins**; затем в меню палитры **Paths** (Пути) выберите команду **Make Selection** (Создать выделение).



- 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 **OK**.

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

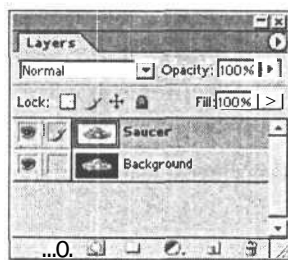
Сейчас, просто для забавы, вы увидите, как создание выделения с помощью инструмента **Реп** (Перо) может помочь добиться интересных эффектов в изобра-

жении. 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.



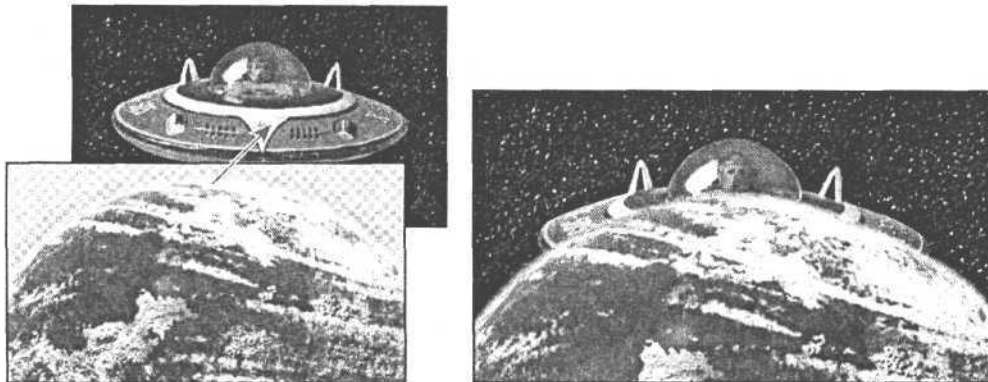
- 4 С помощью файлового браузера или командой **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) откройте файл **Planet.psd** из вашей папки **Lessons/Lesson09**.

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 про-

изведении, чтобы попрактиковаться в использовании инструмента **Перо** (Pen). По мере практики вы обнаружите, что инструмент **Перо** (Pen) может служить бесценным средством создания сложных контуров и выделений.

## Обзорные вопросы

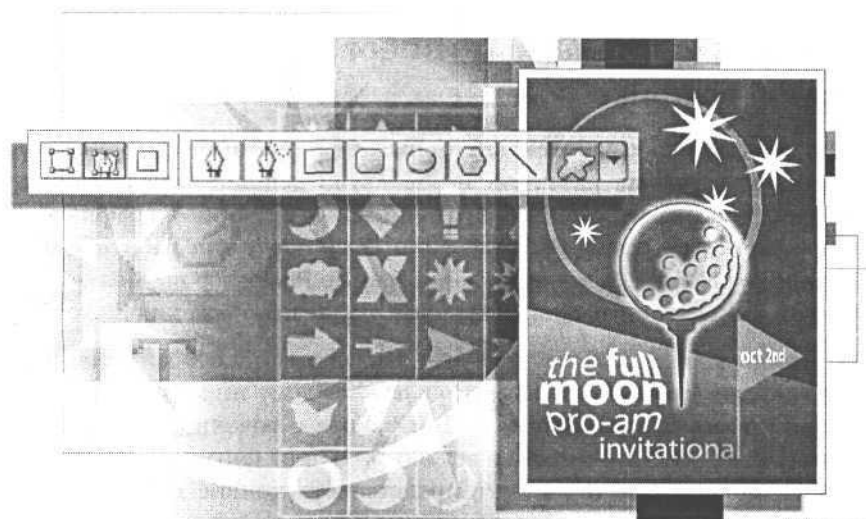
- 1 Каким образом можно модифицировать отдельные сегменты пути?
- 2 Каким образом можно выделить весь путь?
- 3 Каким образом можно добавлять точки в путь?
- 4 Каким образом можно удалять точки из пути?
- 5 Когда вы при нажатой левой кнопке мыши перемещаете инструмент **Перо** (Pen) для создания криволинейного пути, как влияет на кривую направление перемещения?
- 6 Чем может быть полезен инструмент **Перо** (Pen) 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 I (Windows) или Option (Mac OS)] 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 **Перо** (Pen), 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 **Перо** (Pen), а затем щелкните мышью на той точке привязки, которую вы хотите удалить из пути.
- 5 Направление, в котором вы перемещаете инструмент **Перо** (Pen) при нажатой левой кнопке мыши, определяет направление следующей кривой.
- 6 Если вам нужно создать сложное выделение, может оказаться легче нарисовать путь с помощью инструмента **Перо** (Pen), а затем преобразовать путь в выделение.

## Векторные маски, пути и фигуры

В отличие от точечных изображений, векторные рисунки сохраняют отчетливые края при любом увеличении. Для управления содержимым изображений Photoshop вы можете рисовать в них векторные фигуры и пути, а также добавлять векторные маски. В этом уроке вы познакомитесь 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 от одного до полутора часов. 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 надо, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson10** с компакт-диска книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».



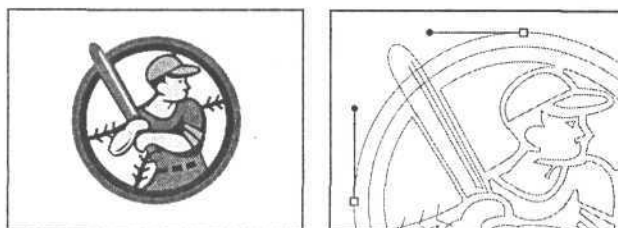
*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

## Общие сведения о точечных изображениях и векторной графике

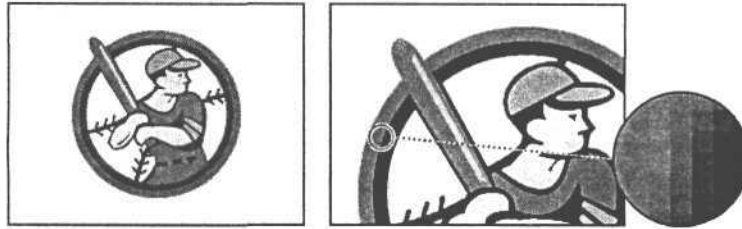
Прежде чем приступить к работе с векторными фигурами и векторными путями, важно понимать основные различия между двумя основными категориями компьютерной графики: точечными изображениями и векторной графикой. Вы можете использовать программу Photoshop или ImageReady для работы с любым из этих двух типов 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 пикселы. Каждому пикселу назначается точное местоположение и цветовой код. При работе с точечными изображениями вы редактируете группы пикселов, 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 пикселов. В результате этого они могут утрачивать детали и выглядеть зазубренными, в случаях, если их масштаб на экране увеличивается, либо 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 **Pen** (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.

Вы начнете урок с просмотра конечного изображения, которое представляет собой пример объявления для турнира по гольфу, проходящего ранней осенью.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, удерживая нажатой комбинацию клавиш **Ctrl** + **Alt** + **Shift** (Windows) или **Command** + **Option** + **Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Закреть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) (📁), чтобы открыть диалог **File Browser** (Файловый браузер).
- 3 На палитре **Folders** (Папки) файлового браузера найдите и выделите папку **Lessons/Lesson10**.
- 4 Щелкните мышью на эскизе файла **10Start.psd**, затем нажмите клавишу **Shift** и, удерживая её нажатой, выделите щелчком мыши файл **10End.psd**.
- 5 Чтобы одновременно открыть оба файла в программе Photoshop, в строке меню диалога **File Browser** (Файловый браузер) выберите команду **File** ♦ **Open** (Файл ♦ Открыть).

Если появится извещение, запрашивающее, хотите ли вы обновить текстовые слои для векторного вывода, щелкните мышью на кнопке **Update** (Обновить).



Предложение обновить текстовые слои может появиться при передаче файлов между компьютерами, особенно между компьютерами Windows и Mac OS.

- Поочередно выделите оба файла и изучите их в окне изображения и в списке слоев на палитре **Layers** (Слои). Если хотите, оставьте файл **10End.psd** открытым, свернув окно изображения щелчком мыши на кнопке **Minimize** (Свернуть) в строке заголовка.



- Закройте диалог **File Browser** (Файловый браузер).

Сейчас вы начнете урок с создания нового документа для объявления.

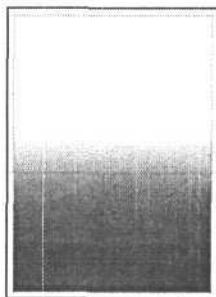
## Создание фона объявления

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

Начнем с создания фона для изображения объявления.

- Если нужно, откройте и выделите файл **10Start.psd**.

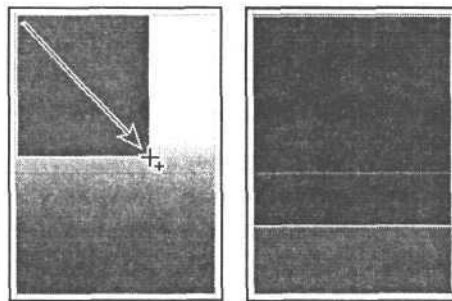


Над файлом уже проделана некоторая предварительная работа; изображение уже имеет слой фона с зеленой градиентной заливкой и ряд горизонтальных и вертикальных направляющих. Положения направляющих заблокированы. (Если вы не видите направляющие, выберите в меню команду **View ♦ Show ♦** (Вид \* Показать ♦) 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 Перетащите за ярлычок палитру **Paths** (Пути) наружу из группы палитр **Layers** (Слои). Поскольку вы будете часто использовать эти две палитры, удобно дерлсать 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.



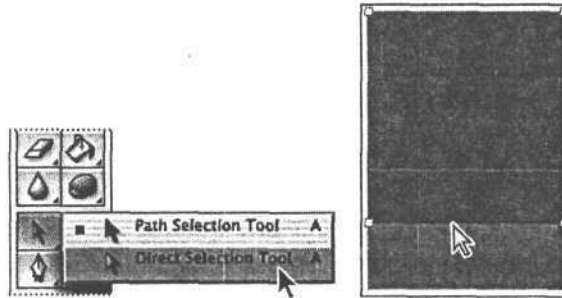
- 6 При нажатой левой кнопке мыши переместите инструмент **Rectangle** (Прямоугольник) от точки пересечения верхней и крайней левой направляющих до пересечения третьей горизонтальной направляющей (примерно на три четверти расстояния вниз по изображению, немного ниже отметки 5 дюймов) с вертикальной направляющей вблизи правого края страницы.



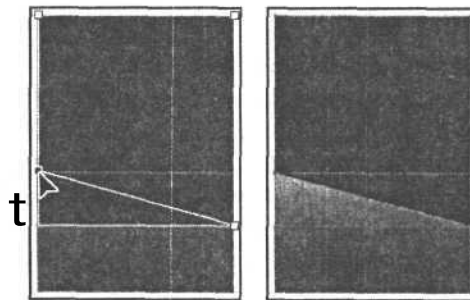
Внутри изображения создается прямоугольник с темно-синей заливкой. Прямоугольник немного отступает от краёв, создавая вокруг изображения белую рамку. (Если вы не получили этот результат, убедитесь, что вы выбрали инструмент **Rectangle** (Прямоугольник), который на панели инструментов находится за инструментом **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. На четырех углах прямоугольника появятся маркеры выделения.



- 8 Выделите левый нижний маркер синей фигуры, внимательно проследив, что выделили именно маркер, а не сегмент пути.
- 9 Нажмите клавишу **Shift I** 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 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.

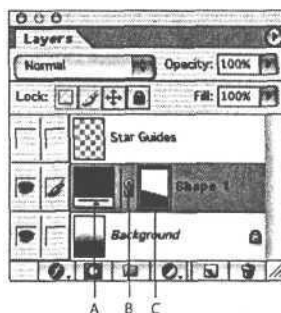
В синем слое, который вы только что создали, заливкой служит ваш темно-синий цвет. Этот цвет видим в верхней части изображения внутри фигуры, которую вы нарисовали, и блокирован в нижней части изображения, с тем, чтобы можно было видеть зеленый градиент.

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 блокировано.

Значок между двумя эскизами указывает, что этот слой и векторная маска связаны друг с другом.



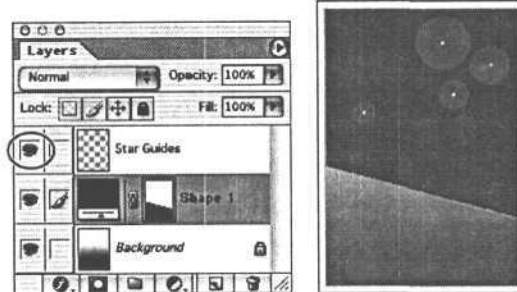
*А. Эскиз заливки; В. Значок связи слоя с маской; С. Эскиз векторной маски*

## Вычитание фигур из слоя фигуры

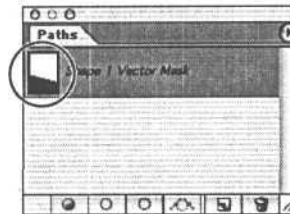
После создания слоя фигуры (векторного графического изображения) вы можете задать параметры для вычитания новых фигур из этого векторного изображения. Кроме того, вы можете использовать инструмент **Path Selection** (Выделение пути) и инструмент **Direct Selection** (Прямое выделение), чтобы перемещать, 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.

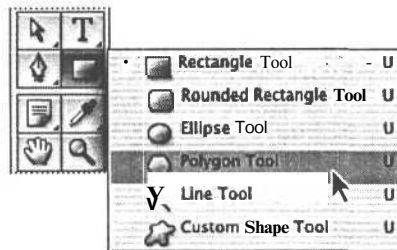
- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на прямоугольнике, крайнем слева от имени слоя **Star Guides**, чтобы отобразить значок глаза (👁) для этого слоя (но оставьте слой **Shape 1** выделенным). Теперь слой **Star Guides** стал видимым в окне изображения.



- 2 На палитре **Paths** (Пути) убедитесь, что слой **Shape 1 Vector Mask** (Векторная маска Фигура 1) выделен.



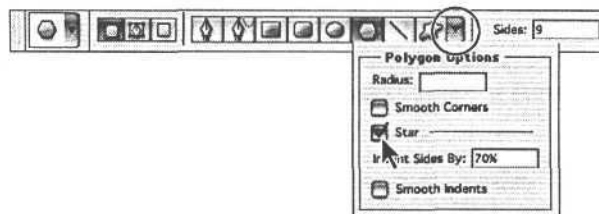
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Polygon** (Многоугольник) (O), скрытый за инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) (□).



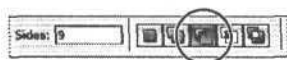
- 4 На панели параметров инструмента установите следующие параметры:

- 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;



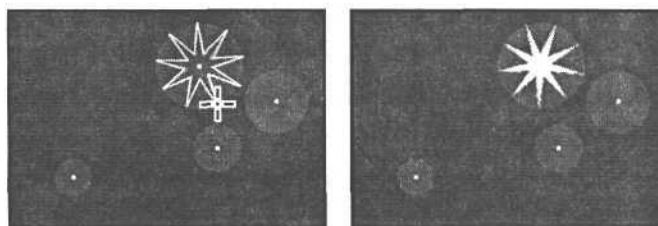
- Нажмите кнопку Subtract From Shape Area (Вычитать из области фигуры) (⊖) или нажмите на клавишу П ' I (дефис или минус), чтобы установить этот параметр с помощью горячей клавиши. Указатель инструмента Polygon (Многоугольник) теперь выглядит, как перекрестие с небольшим значком минуса (⊖).



- 5 Наведите перекрестие инструмента на центр одной из белых точек и при нажатой левой кнопке 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.*



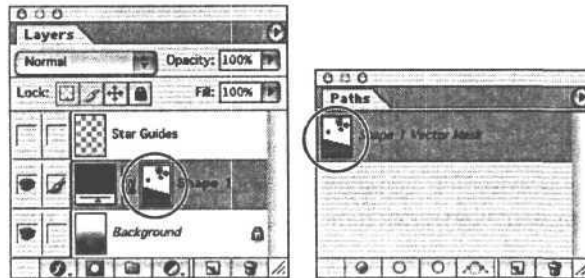
Когда вы отпустите кнопку мыши, фигура звезды кажется залитой белым цветом. Однако это не заливка; звезда является вырезкой из синей фигуры, а то белое, что вы видите, является фоновым слоем под ней. Если бы в фоновом слое было другое изображение, узор или цвет, вы бы увидели именно их внутри фигуры звезды.

- 6 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 (Слои).

- 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 мышью 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

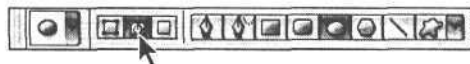
урока вы будете создавать новые слои, поэтому вы можете рисовать, редактировать, вставлять и переставлять элементы на одном слое, не затрагивая другие слои.

Прежде чем начать, убедитесь, что слой **Shape 1** на палитре **Layers** (Слой) все еще выделен.

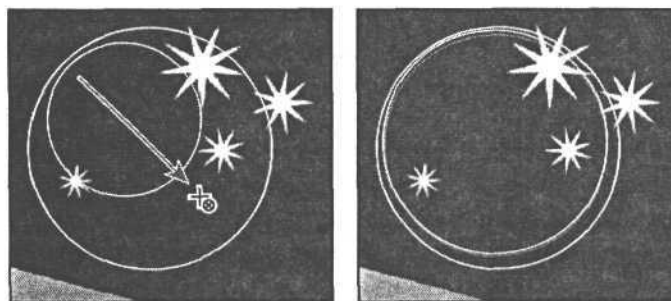
- 1 На палитре **Layers** (Слой) щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄) в нижней части палитры, чтобы создать новый слой.

На палитре **Layers** (Слой) над слоем **Shape 1** появится и автоматически выделится новый слой с именем **Layer 1** (Слой 1).

- 2 Выберите инструмент **Ellipse** (Эллипс) (O), 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 Нажмите клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, нарисуйте вторую окружность внутри первой окружности.



- 6 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 ♦ Привязка к ♦ Направляющим), отменив 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 **Shift**

и, удерживая ее нажатой, перетащите угловой маркер, чтобы изменить размер окружности без искажения ее формы. Когда закончите, нажмите клавишу **Enter**, 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: 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.

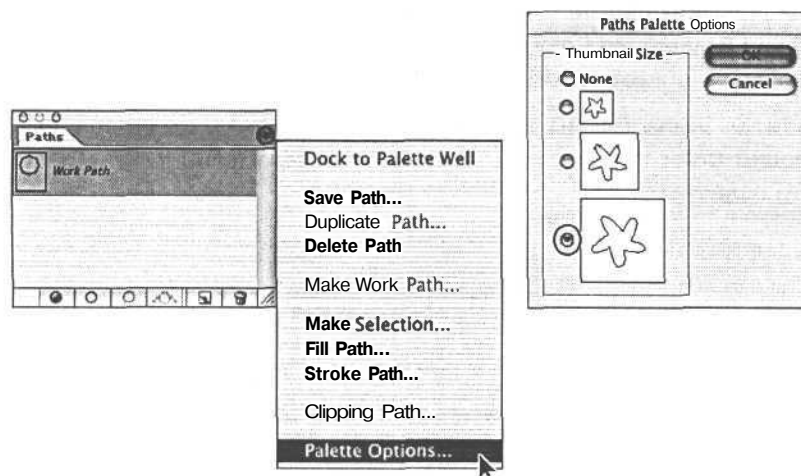
- 7 С помощью инструмента **Path Selection** (Выделение пути) выделите вторую (нижнюю окружность). Затем на панели параметров инструмента нажмите кнопку **Exclude Overlapping Path Areas** (Исключать перекрывающиеся области путей) ()



На палитре **Paths** (Пути) эскиз показывает два подпути с белой областью между ними.


9

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 заливную фигуру

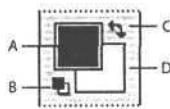
Ваша следующая задача состоит в том, чтобы определить две окружности как один элемент с тем, чтобы вы могли добавить ему цветную заливку.

- 1 Используя инструмент **Path Selection** (Выделение пути) () , выделите щелчком мыши 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).



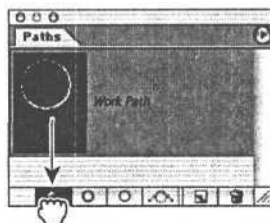
Кнопка **Combine** (Объединить) затемняется, поскольку теперь оба пути интерпретируются как одна фигура.

- 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.



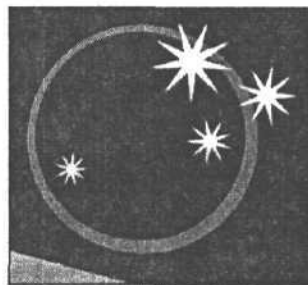
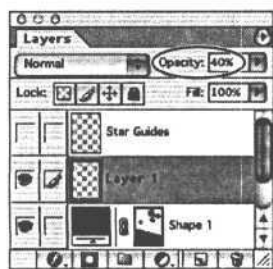
- A. Кнопка **Foreground Color** (Цвет переднего плана);*  
*B. Кнопка **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию);*  
*C. Кнопка **Switch Foreground and Background Colors** (Переключить цвета переднего плана и фона);*  
*D. Кнопка **Background Color** (Фоновый 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 перемещая указатель мыши при нажатой левой кнопке над надписью, либо введя это значение с клавиатуры, 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) (Т), 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. Прежде чем вы сможете выполнять другие операции, вы должны также подтвердить свое редактирование слоя или отвергнуть его.

Например, 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.

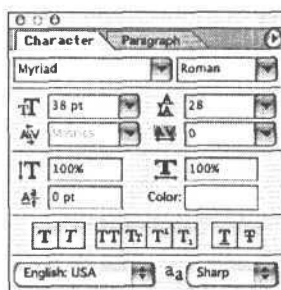
## Добавление текста в изображение в режиме редактирования

Ваше первое задание по редактированию заключается во вводе форматированного текста в изображение.

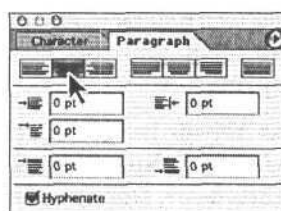
- 1 Выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (Т), затем выберите в меню команду **Window \* Character** (Окно ♦ Символ), чтобы открыть группу палитр **Character** (Символ).
- 2 На палитре **Character** (Символ) выберите следующие параметры:
  - Для семейства шрифтов выберите шрифт без засечек (например, **Myriad**, один из шрифтов, которые вы можете установить на своем компьютере с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. 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 (**A**) 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 доступ к большинству этих параметров шрифта и абзаца можно получить и на панели параметров инструмента. Из всех параметров, установленных вами выше, на этой панели 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 мыши 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 OS), чтобы строки обрывались так, как показано ниже:

the full

moon

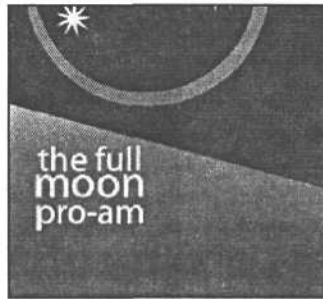
pro-am

- 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) *fa* и перетащите текст. Затем снова выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод).

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



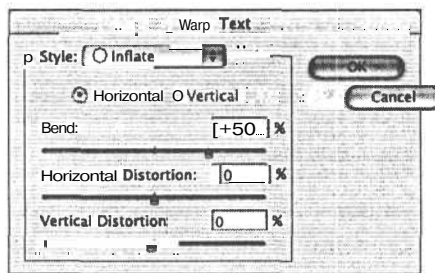
## Стилизация и деформация текста

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.

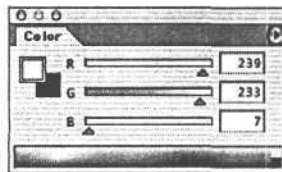
- 1 Выбрав на панели инструментов инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (**T**), щелкните мышью на кнопке **Create Warped Text** (Создать деформированный текст) (**1**) на панели параметров инструмента, чтобы открыть диалог **Warp Text** (Деформация текста).



- 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) (✓), для снятия выделения 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) (**V**) 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

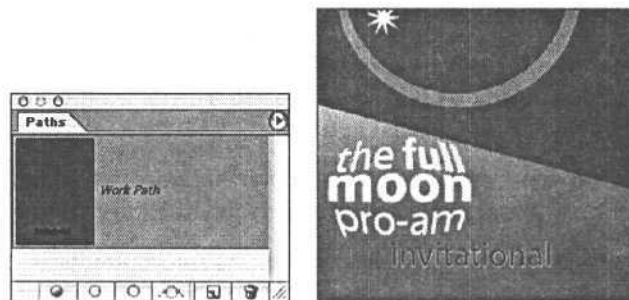
В настоящее время слово **invitational** видно как текстовый слой, а не как рабочий путь. Это нужно изменить. После того, как вы используете текстовый слой для создания рабочего пути, вы можете сохранить рабочий путь и манипулировать

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.

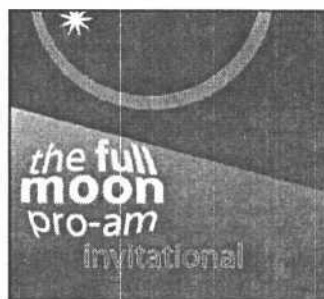
- 1 На палитре **Layers** (Слои) убедитесь, что текстовый слой **invitational** выделен, и затем выберите в меню команду **Layer \* Type \* Create Work Path** (Слой ♦ Текст ♦ Создать рабочий путь).

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**.



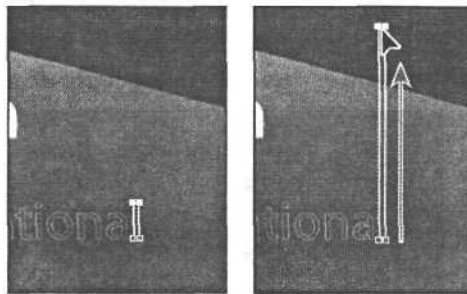
Создание рабочих путей из текстового слоя оставляет исходный текстовый слой нетронутым и полностью редактируемым как текст. Иными словами, вы по-прежнему можете использовать инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод), чтобы выделять и изменять этот текст. Однако для манипулирования формой текста 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% 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) (⌘).  
(Значок инструмента **Direct Selection** находится под значком инструмента **Path Selection**.)
- 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.



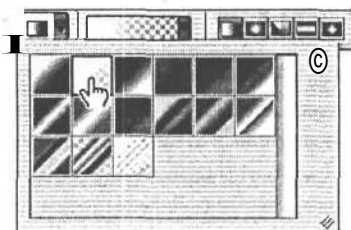
Чтобы быстро переключиться к виду при увеличении 100%, дважды щелкните мышью на значке инструмента **Zoom** (Увеличение) (⌘) на панели инструментов. Чтобы переключиться на вид **Fit on Screen** (Разместить на экране), дважды щелкните мышью на значке инструмента **Hand** (Рука) (⌘).

- 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) (□), чтобы создать новый слой Layer 2 (Слой 2).
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Gradient** (Градиент) (□).
- 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 **Enter**.



- 6 Нажмите клавишу **Shift I** и, удерживая нажатой ее и левую кнопку мыши, переместите инструмент **Gradient** (Градиент) слева направо поперек изображения.



Градиент покрывает все изображение, причем сквозь прозрачные области видны 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



сложив, 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).

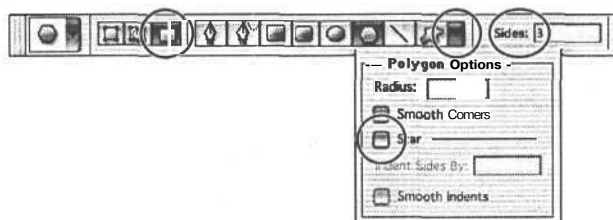
- 4 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке связывания (⌘) в слое **Layer 2**, чтобы расцепить путь с градиентным слоем.
- 5 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (⌘) и перетащите изображение влево или вправо, чтобы настроить положение градиента позади векторной маски. Когда вас удовлетворит 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 1**.

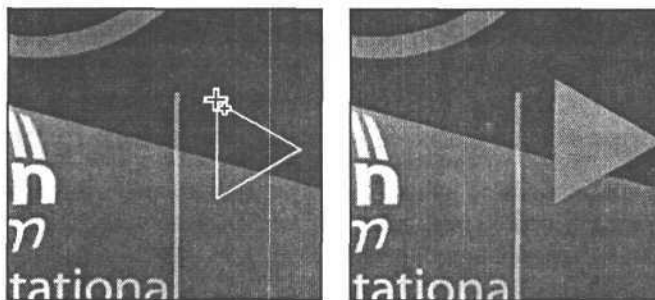
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Layer 2**, а затем щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (И), чтобы создать другой слой с именем **Layer 3**.

- 2 Выберите инструмент Polygon (Многоугольник) (O), скрытый за инструментом Ellipse (Эллипс) (C).
- 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 **Enter**, чтобы закрыть всплывающее меню;
  - В поле Sides (Стороны) введите значение 3.



Параметр **Fill Pixels** (Залить пиксели) преобразует векторную графику в растеризованные 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 I** 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.



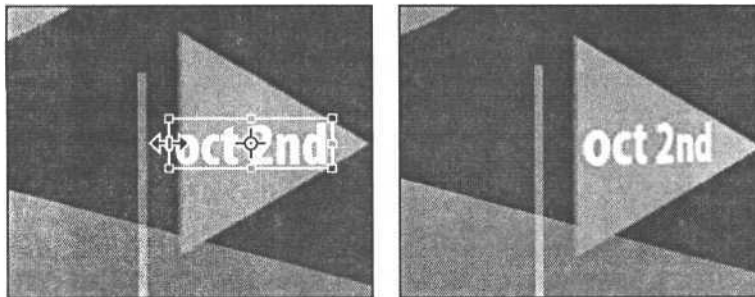


Чтобы изменить ориентацию треугольника, вы можете вращать его по мере рисования инструментом **Polygon** (Многоугольник). Чтобы ограничить вращение точно заданными углами, удерживайте клавишу **Shift**.

- 6 Выберите инструмент **Horizontal Type** (Горизонтальный ввод) (Т), 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) (**V**) 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 сжатия ограничивающего прямоугольника, с тем, чтобы весь текст поместился внутри треугольника. Затем нажмите клавишу **Enter** или **Return**.



Оставьте слой **oct 2nd** выделенным на палитре **Layers** (Слои) для выполнения следующей задачи.

### Слияние и искажение комбинаций слоев

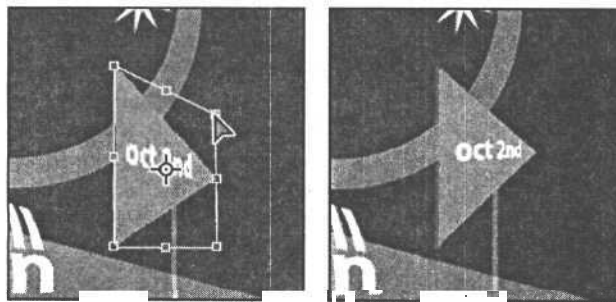
Путем слияния слоев, путей слоев, связанных слоев или настройкой слоев вы можете объединить несколько слоев в один слой и сохранить контроль над размером вашего файла. Как правило, прежде чем сливать слои, вы должны быть уверены, что уже закончили настройку свойств и позиций содержимого слоев, поэтому, 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 OS), 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

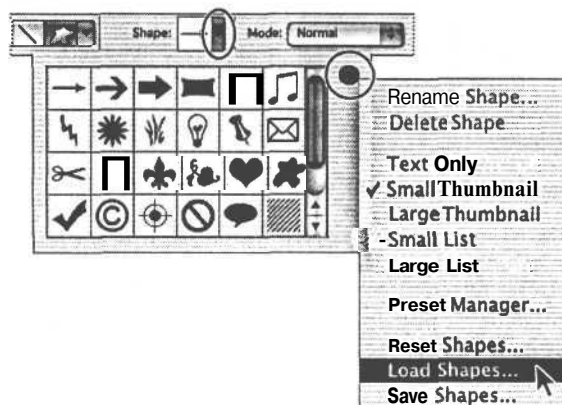
Каждый раз, когда вы создаете фигуру, вы можете сохранить ее как пользовательскую фигуру. Вы можете загрузить сохраненную фигуру в палитру выбора пользовательских фигур и использовать ее в других областях изображения и даже в других проектах Photoshop без необходимости перерисовки фигуры. Это особенно полезно, когда у вас есть логотипы или другие символичные элементы, которые вы используете повторно и создание которых требует множества шагов.

### Помещение в изображение пользовательской фигуры

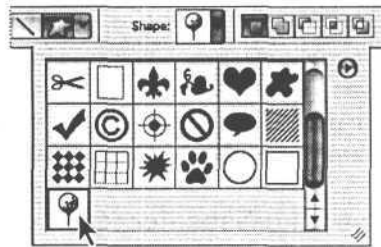
Для вас уже создана пользовательская фигура, представляющая собой мяч для гольфа, балансирующий на Т-образной подставке. По данному сценарию организаторы турнира намерены напечатать это изображение на сопутствующих предметах различных типов - почтовых бланках, регистрационных формах, извещениях, именных 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 дважды щелкните на ней мышью, чтобы одновременно выбрать фигуру и закрыть палитру.



- 5 На панели параметров инструмента нажмите кнопку **Shape Layers** (Фигуры слоев) (📏) - 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. (Удержание клавиши **Shift** сохраняет исходные пропорции фигуры.)



Автоматически создается новый слой с именем **Shape 2** (Фигура 2).

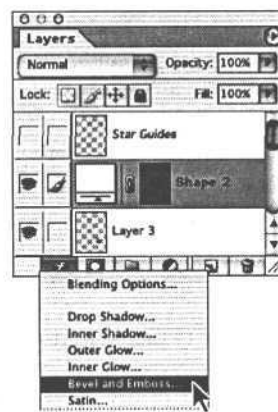
- 7 При необходимости настройте размер и положение мяча для гольфа:
  - Чтобы переместить фигуру, выберите инструмент **Path Selection** (Выделение пути) (⬚) и перетащите фигуру в такое положение, чтобы низ подставки для мяча находился сразу справа от слова **moon**;

- 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 **[Enter]** 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) (🔍) в нижней части палитры **Layers** (Слои) и выберите стиль **Bevel And Emboss** (Фаска и рельефность) в появившемся всплывающем меню.



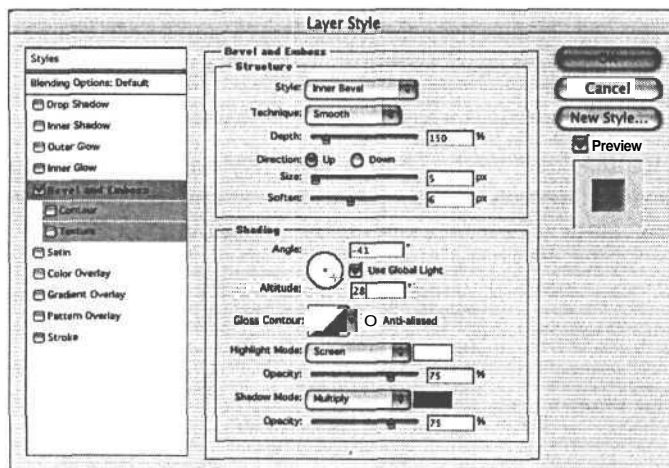
- 3 Убедитесь, что флажок **Preview** (Просмотр) в диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) установлен, а затем переместите диалог так, чтобы вы могли наблюдать изменения фигуры мяча для гольфа по мере того, как выбираете стили.
- 4 В группе элементов управления **Structure** (Структура) диалога **Layer 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.

- Убедитесь, что в группе элементов управления **Shading** (Затененность) диалога **Layer Style** (Стиль слоя) установлены следующие параметры:

- Для **Angle** (Угол) используйте — **41°** (будьте внимательны, и не опустите знак минуса);
- Для **Altitude** (Ориентация) используйте **28°**.

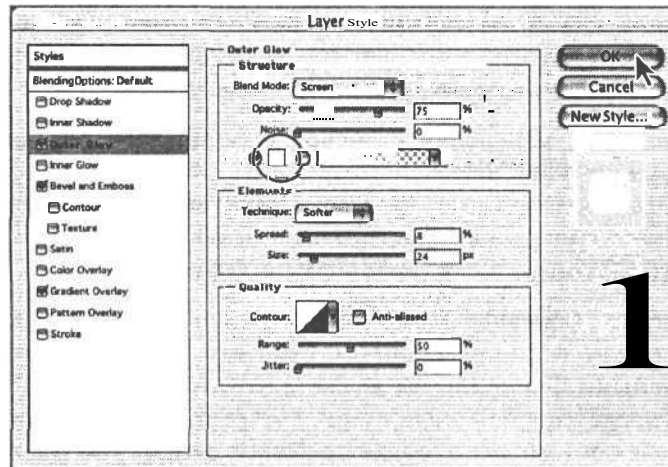


Оставьте диалог открытым для использования в следующем шаге.

- В списке **Styles** (Стили) в левой области диалога **Layer Style** (Стиль слоя) установите флажок **Gradient Overlay** (Градиентное наложение). Пока что не щелкайте мышью на кнопке **OK**.
- 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 диалога установите следующие параметры:
  - В группе элементов управления **Structure** (Структура) щелкните мышью на образце цвета, чтобы открыть диалог выбора цвета, а потом 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 значение 24 для параметра **Size** (Размер).



- 8 Просмотрите все настройки, а затем щелкните мышью на кнопке ОК, 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

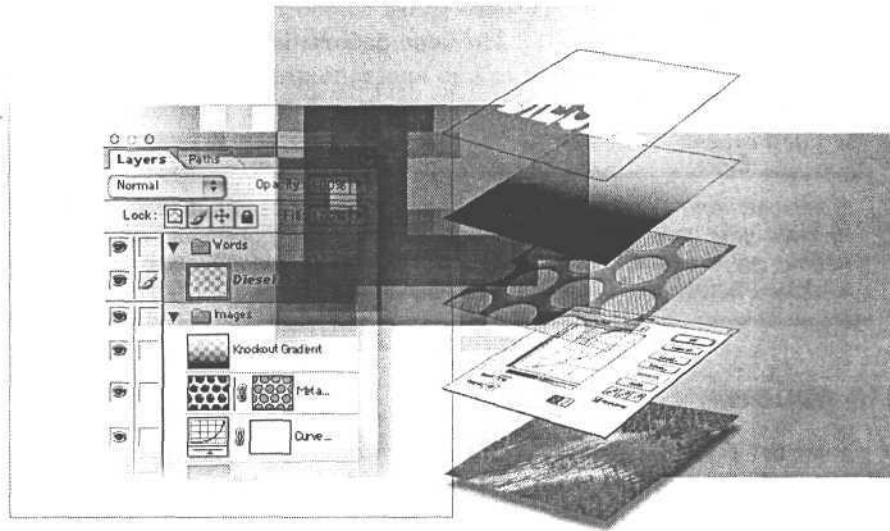
графика создается из фигур, в основе которых лежат математические выражения, и пригодна для иллюстраций, текста и рисунков, которые требуют четких, гладких линий.

- 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 11.

# Дополнительные приемы работы со слоями

Теперь, изучив 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 слой, придавая ему подтаявший вид;
- Объединять слои в многослойных файлах и сохранять их, значительно уменьшая размер этих файлов.

Выполнение урока займет менее часа. 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 **Lesson/Lesson 11**. 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 CS. Официальный учебный курс».



*Пользователи Windows 2000 должны разблокировать файлы этого урока, прежде чем использовать их. Более полную информацию об этом можно найти во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

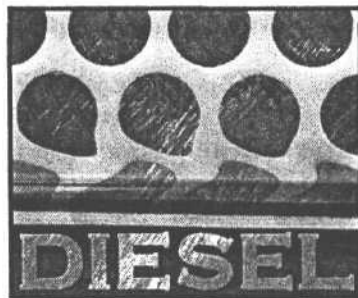
## Начало работы

В этом уроке вы будете работать с изображением, которое содержит два слоя изображения плюс фоновый слой. Вы приобретете опыт работы со слоями настройки, слой-масками и фильтрами слоя. В уроке вы научитесь основным приемам работы, и только практика может подсказать вам новые пути эффективного использования таких средств, как комбинирование множества фильтров, эффектов, свойств слоев и слой-масок.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, а затем немедленно (не дожидаясь окончания загрузки программы) нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Shift** (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

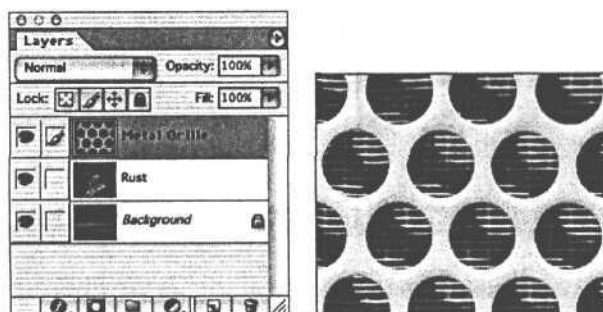
В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) и с помощью палитры **Folders** (Папки) перейдите в папку **Lessons/Lessons11** на жестком диске. Выделите эскиз файла **11End.psd** и просмотрите его на палитре **Preview** (Просмотр). Чтобы лучше разглядеть детали, увеличьте размеры палитры.



- 3 Откройте файл **11Start.psd** в программе Photoshop двойным щелчком мыши на его эскизе.
- 4 Закройте диалог **File Browser** (Файловый браузер) щелчком мыши на кнопке закрытия диалога или на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер).
- 5 Закройте (или сверните) группы палитр **Navigator** (Навигатор), **Color** (Цвет) и **History** (Предыстория) и выведите на передний план рабочей области группу палитр **Layers** (Слои). Потяните указателем мыши вниз за угол палитры **Layers** (Слои), расширив ее так, чтобы видеть без прокрутки не менее десяти слоев.

Как видите, сейчас на палитре **Layers** (Слои) имеются три слоя. В окне изображения виден только слой **Metal Grille** (Металлическая решетка). Слои **Rust** (Ржавчина) и **Background** (Фон) расположены ниже этого слоя и закрыты изображением решетки.



- 6 Используя значки глаза (👁) на палитре **Layers** (Слои), исследуйте слои по одному, скрывая все остальные слои, с тем, чтобы вы могли точно увидеть, что представляет собой изображение на каждом слое.
- 7 Закончив просмотр, снова установите значки глаза на все слои, чтобы все они были видимыми, так, как это было при открытии файла.

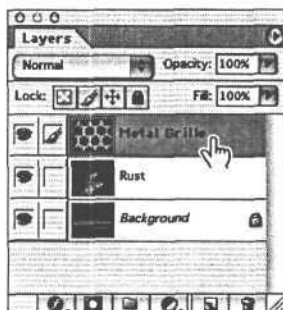
## Создание путей для вырезания в слое

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 нижележащий слой.

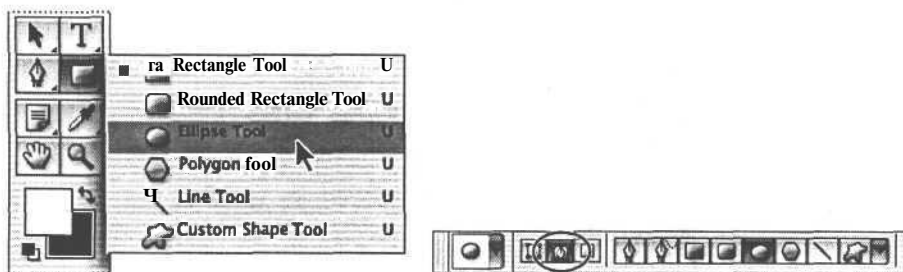
### Рисование векторного рабочего пути

Вы начнете работу с рисования основного пути на слое **Metal Grille**.

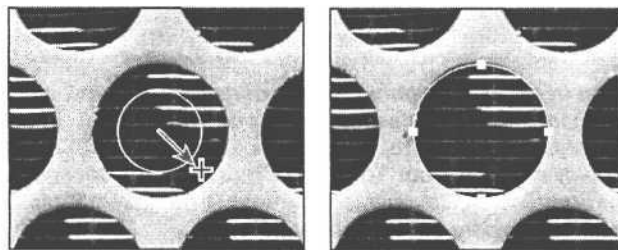
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Metal Grille** щелчком мыши.



- 2 Выберите инструмент **Ellipse** (Эллипс) (○), скрытый за инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) (□). Затем на панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Paths** (Пути) (M).



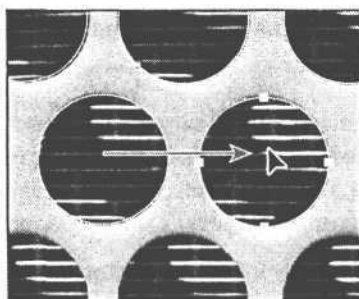
- 3 Наведите указатель мыши на центр одного из отверстий в металлической решетке и начните рисовать эллипс. Затем нажмите комбинацию клавиш **Shift + Alt** (Windows) или **Shift + Option** (Mac OS) и, удерживая ее нажатой, продолжайте рисовать, пока размер окружности не совпадет с размером отверстия. 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 OS) и перетащите круговой путь в нужное положение. Если окружность заливается черным цветом, выберите в меню команду **Edit ♦ Undo** (Правка ♦ Отменить), вернитесь к шагу 2 и убедитесь, что на панели параметров инструмента кнопка **Paths** (Пути) нажата.

Далее вы создадите копии окружностей для остальных отверстий в металлической решетке.

- 4 На панели инструментов выберите инструмент **Path Selection** (Выделение пути) (⌘), скрытый за инструментом **Direct Selection** (Прямое выделение), и выделите щелчком мыши окружность, которую только что нарисовали.
- 5 Нажмите и удерживайте клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS) так, чтобы под значком указателя появился небольшой знак плюса (⌘+), затем перетащите окружность и поместите копию пути над другим отверстием в металлической решетке.



- 6 Повторяйте предыдущий шаг, помещая копии окружности на остальные отверстия, включая и те отверстия, которые выходят за край изображения.



Расположив копии окружностей над несколькими отверстиями, можно нажать клавишу **Shift** и, удерживая ее нажатой, выделить все окружности.

Затем нажмите клавишу **Alt** или **Option** и перетащите копии всех этих окружностей в нужное место одновременно.

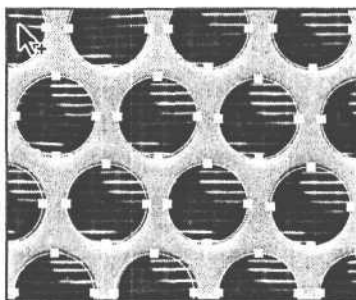


Вы можете настроить положение выделенной окружности, используя клавиши со стрелками на клавиатуре. Кроме того, вы, возможно, сочтете полезным дезактивировать все команды привязки объектов. Выберите в меню команду **View ♦ Snap To** (Вид ♦ Привязка к) и сбросьте щелчками мыши все команды, отмеченные галочкой в подменю **Snap To** (Привязка к). Сброс галочки дезактивирует команду.

## Создание слой-маски из рабочего пути

Теперь вы готовы использовать созданные окружности как векторную маску слоя.

- 1 Удерживая нажатой клавишу **Shift**, выделите щелчками мыши все 16 круговых путей.



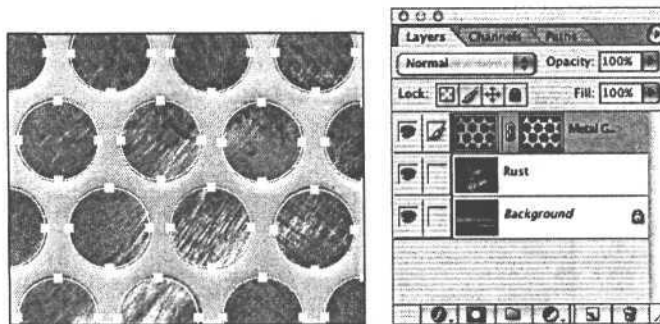
- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Subtract From Shape Area** (Вычитать из области фигуры) (□) или нажмите клавишу дефиса **-**, чтобы задать этот же параметр с помощью горячей клавиши.

Выбор 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.





- 4 Щелкните мышью на кнопке **Dismiss Target Path** (Освободить целевой путь) (✓) на панели параметров, чтобы снять выделение с созданного вами пути из нескольких кружков.
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить свою работу.

### Создание наборов слоев

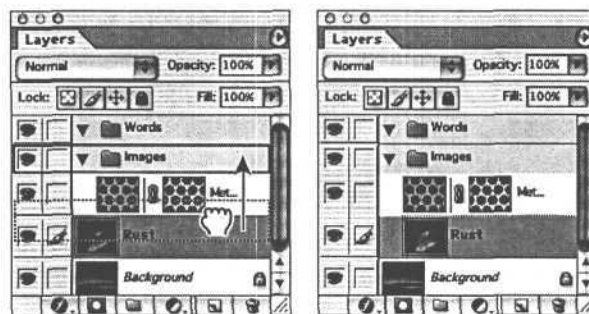
Из предыдущих уроков в этой книге у вас уже есть некоторая практика работы с наборами слоев. Наборы слоев помогают организовать и манипулировать отдельными слоями путем их группирования. При желании, вы можете раскрыть набор слоев, чтобы увидеть слои, находящиеся в нем, или свернуть набор, чтобы упростить вид. Порядок слоев внутри набора слоев можно изменять.

Наборы слоев во многих отношениях работают подобно слоям, так что вы можете не только выделять, дублировать и перемещать весь набор слоев, но 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.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) два раза щелкните мышью на кнопке **Create a new set** (Создать новый набор) (□), чтобы создать два набора слоев.
- 2 Щелкните мышью дважды на имени набора слоев **Set 2** и введите новое имя набора **Words** (Слова).
- 3 Щелкните мышью дважды на имени набора слоев **Set 1** и введите новое имя набора **Images** (Изображения).
- 4 На палитре **Layers** (Слои) перетащите слой **Metal Grille** на значок папки (□) для набора слоев **Images** (при опускании перетаскиваемого слоя имя набора слоев **Images** должно быть подсвеченным) и отпустите кнопку мыши. Теперь слой **Metal Grille** отображается с отступом в наборе слоев **Images**.

- 5 Перетащите слой **Rust** в набор слоев **Images**, чтобы добавить в набор также и этот слой. Обратите внимание, что слой **Rust** тоже расположен в наборе слоев с отступом и находится под слоем **Metal Grille**.



- 6 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, действующего 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.



*Слои 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.*

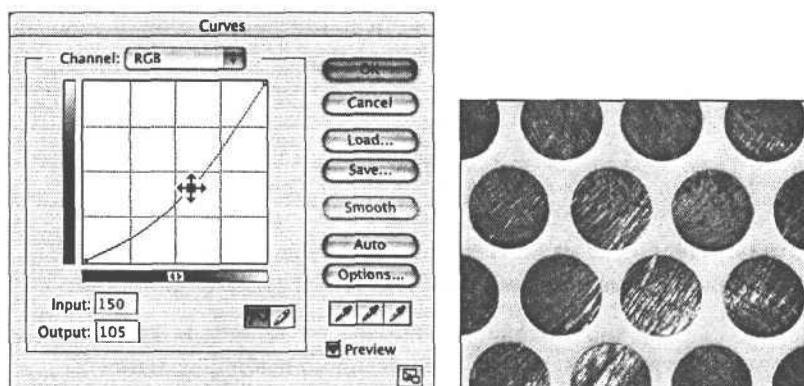
## Создание слоя настройки

Чтобы применить к изображению настройки цвета и тона без необратимого изменения значений пикселей изображения, в изображение можно добавлять слой настройки. 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 пачке 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 мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог.

На палитре **Layers** (Слои) появился слой настройки с именем **Curves 1** (Кривые 1). Эскиз для нового слоя **Curves 1** состоит из эскиза графика кривой и эскиза 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 видимость **всех** слоев.

## Создание градиентного слоя высечек

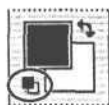
Параметры слоя высечек указывают, каким образом один слой открывает другие слои. В этом разделе вы создадите градиентный слой высечек, чтобы нижняя треть изображения открывала слой **Background** (Фон).

Начните с создания нового слоя в наборе слоев **Images**.

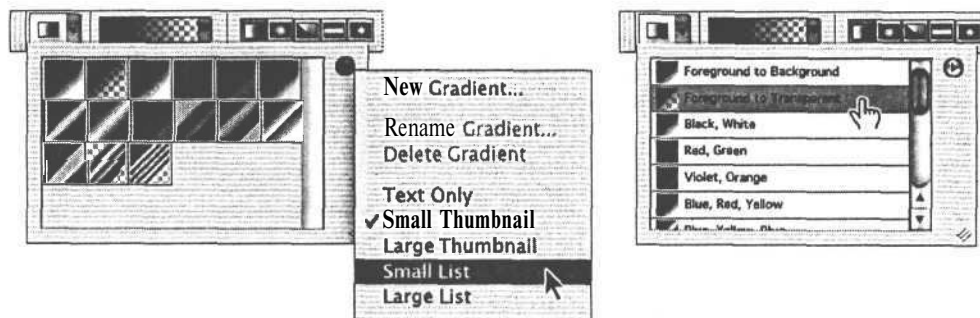
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Images** и щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (O) в нижней части палитры.

Это действие создает новый слой (Layer 1) в наборе слоев **Images**, расположенный над слоями **Metal Grille**, **Curves 1** и **Rust**.

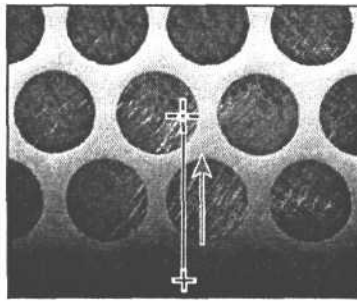
- 2 Дважды щелкните мышью на новом слое **Layer 1** и введите имя слоя **Knockout Gradient** (Градиентная высечка). Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS). Оставьте слой **Knockout Gradient** выделенным.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Gradient** (Градиент) (G).
- 4 Если нужно, на панели инструментов щелкните мышью на значке **Default Foreground and Background Colors** (Цвета переднего плана и фона по умолчанию) (F), чтобы установить черный цвет переднего плана и белый цвет фона.




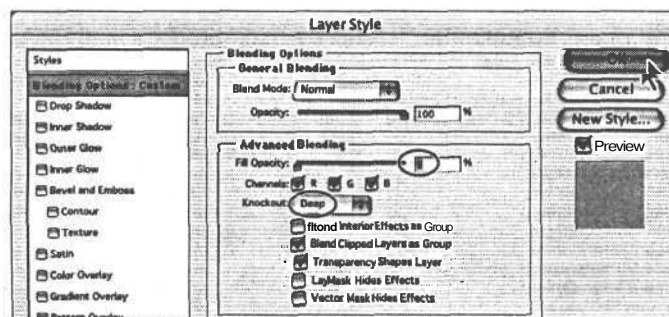
- 5 Если нужно, щелкните мышью на кнопке **Linear Gradient** (Линейный градиент) (G) на панели параметров инструмента, чтобы создать линейный градиент.
- 6 Щелкните мышью на стрелке (m) справа от указателя градиента на панели параметров инструмента, чтобы открыть окно выбора градиента.
- 7 В меню палитры выбора градиента выберите пункт **Small List** (Малый список). (Меню открывается щелчком мыши на круглой кнопке со стрелкой (O) в верхней области палитры выбора градиента.) Затем в окне выбора градиента выберите градиент **Foreground to Transparent** (Передний план к прозрачности) и закройте окно выбора градиента двойным щелчком на имени выбранного градиента или однократным 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) (иконка ) в нижней части палитры и выберите во всплывающем меню команду **Blending Options** (Параметры смешивания).
- 10 В открывшемся диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) установите следующие параметры:
- В группе элементов управления **Advanced Blending** (Дополнительные параметры смешивания) 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.



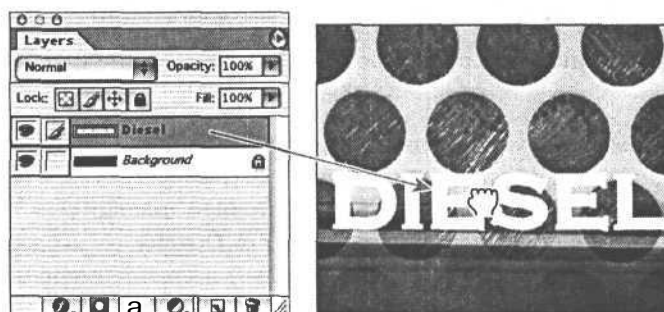
Теперь сквозь слои набора слоев **Images** становятся видимыми горизонтальные полосы цветов градиента на слое **Background**.

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


## Импортирование слоя из другого файла

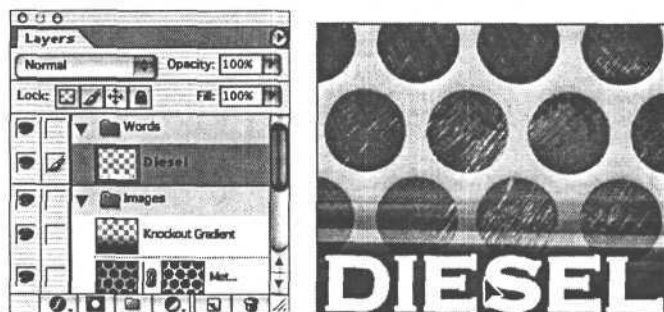
В этой части урока вы импортируете в свой рисунок слой, уже существующий в другом файле. Хотя импортированный слой содержит слово **diesel** (дизель) и первоначально создавался с помощью инструмента **Type** (Ввод), текст теперь преобразован в графическое изображение. Вы более не можете редактировать 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 С помощью файлового браузера или командой **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) найдите и откройте файл **Diesel.psd** из папки **Lesson/Lesson11**.
- 3 При активном изображении **Diesel.psd** перетащите слой **Diesel** из палитры **Layers** (Слои) в изображение **11Start.psd**.



Поскольку в изображении **UStart.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 ♦ **Diesel.psd** (Окно \* **Diesel.psd**), а затем закройте этот файл без сохранения.

## Применение стилей слоя

Стили слоя представляют собой автоматические специальные эффекты, которые вы можете применить к слою.

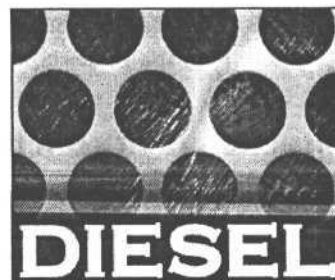
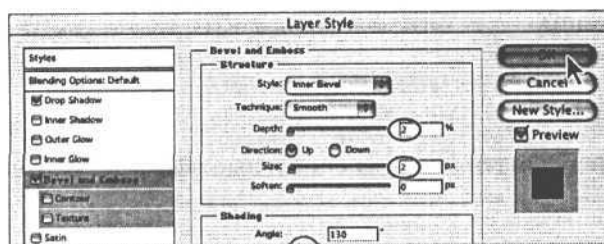
После того как вы разместили в изображении текст, вы можете добавить стили слоя, чтобы улучшить внешний вид текста. В этом разделе вы примените к текстовому слою **Diesel** два различных стиля слоя.

- 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) убедитесь в установке флажка **Preview** (Просмотр) в правой стороне диалога, с тем, чтобы вы могли видеть изменения по ходу работы.
- 3 Просмотрите параметры стиля **Drop Shadow** (Падающая тень) в диалоге **Layer Style** (Стиль слоя). Вы можете либо оставить их такими, как они задаются по умолчанию, или поэкспериментировать с изменениями параметров, пока не добьетесь подходящего вида в окне изображения.
- 4 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).
- 5 В группе элементов управления **Structure** (Структура) в правой стороне диалога перетаскивайте ползунки регуляторов **Depth** (Глубина) и **Size** (Размер), пока не добьетесь появления отчетливо видимого тонкого скоса в изображении **Diesel**. (Мы использовали значение 2% для параметра **Depth** (Глубина) и 2 пиксела для параметра **Size** (Размер), но вы, возможно, сочтете, что эффект слишком слаб. Либо же вы можете оставить этим параметрам значения, установленные по умолчанию: 100% и 5.)



Кроме того, наблюдайте за образцом, расположенным под флажком **Preview** (Просмотр). Это эскизное изображение показывает результаты применения параметров стиля слоя к образцу небольшого полутонного квадрата.

- 6 Закройте диалог щелчком мыши на кнопке **ОК**.



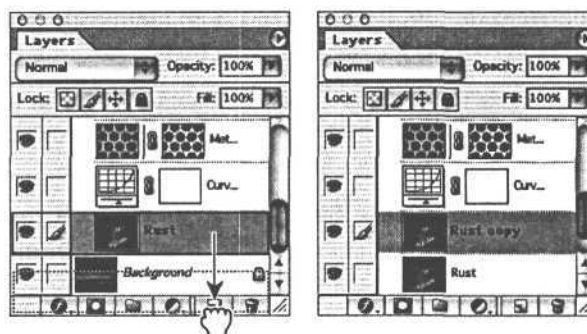
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## 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 скопируйте 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 **I Alt I** (Windows) или **Option** (Mac OS) 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 левой кнопкой мыши.





Слой **Rust copy** высекается так, что он отображается внутри фигуры **Diesel**, а в других областях изображения вы можете видеть остальные слои.

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



Слой с изображением ржавчины, который вы видите внутри букв **Diesel**, отличен от того слоя с изображением ржавчины, который виден сквозь отверстия в желтом металле. Чтобы убедиться в этом, удалите значок глаза со слоя **Rust copy**. Изображение ржавчины из слоя **Diesel** исчезнет, но по-прежнему останется за решеткой из желтого металла.

## 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 CS 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.

## Растеризация маски

Прежде чем вы сможете применить средство **Liquify** (Оплавить) к металлической решетке, вы должны растеризовать ее векторную маску и слить маску с изображением, чтобы создать только одно изображение.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Metal Grille** в наборе слоев **Images**.
- 2 Выберите в меню команду **Layer ♦ Rasterize \* Vector Mask** (Слой \* Растеризовать ♦ 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 **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS) и щелкните мышью на эскизе маски в палитре **Layers** (Слой).

- 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. Обратите внимание, что на палитре **Layers** (Слой) в слое **Metal Grille** остался только один эскиз, тогда как ранее их было два: один для изображения, а второй для маски.

### Использование команды **Liquify** (Оплавить)

Команда **Liquify** (Оплавить) позволяет видоизменять 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 области в предварительном просмотре изображения, для защиты их от дальнейших изменений, либо расплавить замороженные области.

Некоторые режимы реконструкции изменяют размороженные 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 оплавления.

### Применение фильтра **Liquify** (Оплавить)

Фильтр **Liquify** (Оплавить) работает путем наложения на рисунок скрытой сетки, которую можно деформировать путем перетаскивания маркеров в узлах этой сетки различными инструментами оплавления. В принципе, вы можете включить видимость сетки - это поможет вам уяснить смысл манипуляций с сеткой различными инструментами оплавления и создаваемых ими эффектов.

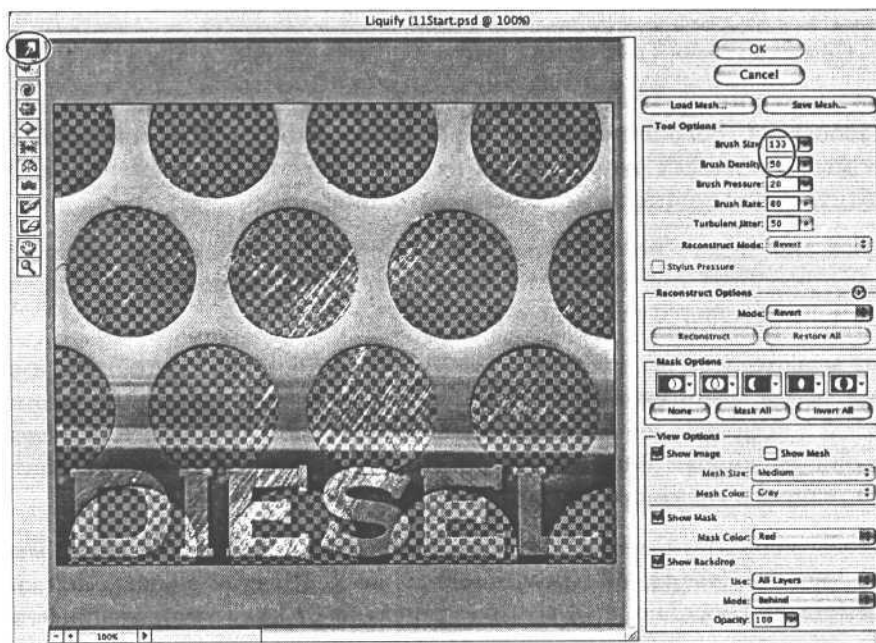
- 1 На палитре **Layers** (Слой) выделите слой **Metal Grille** и выберите в меню команду **Filter ♦ Liquify** (Фильтр \* Оплавить).
- 2 В диалоге **Liquify** (Оплавить) выберите следующие параметры:

- Убедитесь, что в левом верхнем углу диалога выбран инструмент **Forward Warp** (Деформация вперед) (👉);
- В правом верхнем углу диалога, в группе элементов управления **Tool Options** (Параметры инструмента), выберите размер кисти, равный диаметру отверстий в решетке (мы использовали значение 133). Затем для параметра **Brush Pressure** (Давление кисти) выберите среднее значение (мы использовали значение 20);



В группе элементов управления **View Options** (Параметры просмотра) вы можете установить флажок **Show Backdrop** (Показать фон) (см. рисунок ниже). Затем в раскрывающемся списке **Use** (Использовать) можно выбрать слой, который будет показан в качестве фона. В раскрывающемся списке **Mode** (Режим) можно задать, как должен быть показан этот фон: перед выделенным слоем или за ним. Наконец, в поле **Opacity** (Непрозрачность) можно задать непрозрачность фона. Однако все эти параметры могут запутать вас, поэтому в данном уроке рекомендуем оставить флажок **Show Backdrop** (Показать фон) сброшенным.

- В группе элементов управления **View Options** (Параметры просмотра) в правой нижней стороне диалога установите флажок **Show Backdrop** (Показать фон). Затем в раскрывающемся списке **Use** (Использовать) выберите пункт **All Layers** (Все слои), в раскрывающемся списке **Mode** (Режим) выберите **Behind** (Позади), а для параметра **Opacity** (Непрозрачность) задайте значение 50%.



- 3 В диалоге **Liquify** (Оплавить) переместите кисть при нажатой левой кнопке мыши один раз через изображение вниз, чтобы начать применение эффекта фильтра **Liquify** (Оплавить).

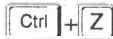
В диалоге показано фоновое изображение исходной (неискаженной) версии слоя **Metal Grille**, а также оплавленное изображение, над которым вы сейчас работаете. Такой вид может запутать вас, особенно если вы еще только учитесь применять данный процесс.

- 4 В группе элементов управления **View Options** (Параметры просмотра) диалога **Liquify** (Оплавить) установите флажок **Mesh** (Сетка) и сбросьте флажок **Show Backdrop** (Показать фон).

Обратите внимание на характер искажения сетки инструментом **Forward Warp** (Деформация вперед). Если вы хотите добиться другого результата, переместите инструмент в изображении еще несколько раз.

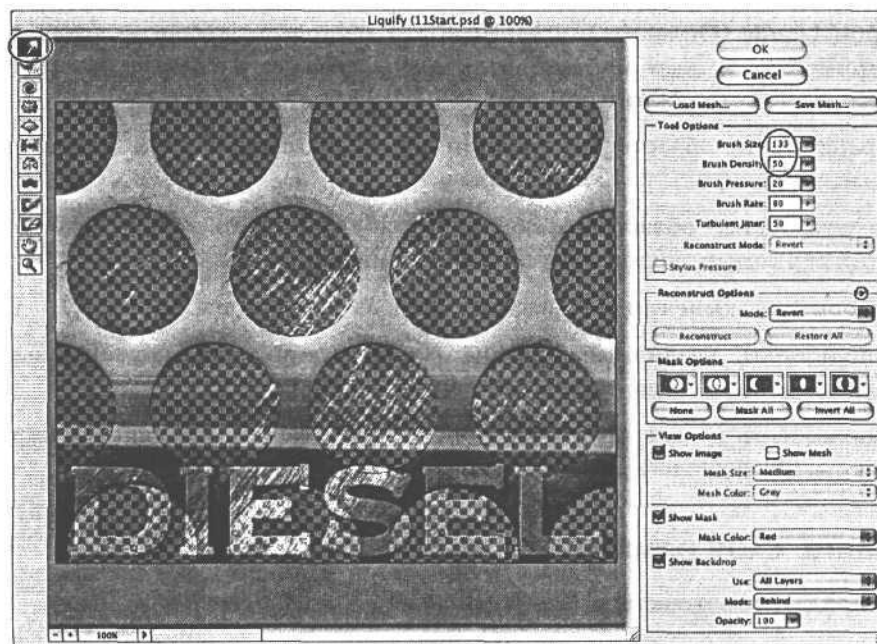
#### Удаление деформации в диалоге **Liquify** (Оплавить)

Если вам нужно частично или полностью отменить результаты работы, нет необходимости отменять всю работу и начинать ее с самого начала. Пока диалог **Liquify** (Оплавить) открыт, вы можете удалить или ослабить деформацию изображения в некоторых местах или во всем изображении с помощью нескольких методов. Выбор метода зависит от того, насколько полно вы хотите отменить результаты.

- Чтобы отменить последнее действие, нажмите комбинацию клавиш  (Windows) или **Command+Z** (Mac OS). Учтите, отменить можно только один самый последний шаг;
- На панели инструментов диалога **Liquify** (Оплавить) выберите инструмент **Reconstruct** (Реконструкция) и перемещайте его при нажатой левой кнопке мыши в любых направлениях над той областью изображения, которую хотите восстановить до исходного состояния;
- Если вам нужно постепенными шагами уменьшать степень деформации всего изображения, щелкайте мышью на кнопке **Reconstruct** (Реконструкция), находящейся в правой области диалога;
- Вы можете использовать инструмент **Freeze** (Замораживание) для защиты той части изображения, которую хотите оставить деформированной, а затем с помощью инструмента **Reconstruct** (Реконструкция) или щелчками мыши на кнопке **Reconstruct** (Реконструкция) удалить или ослабить деформацию в «незамороженных» областях изображения;
- Чтобы вернуть исходное (неискаженное) изображение, щелкните мышью на кнопке **Restore All** (Восстановить все). Щелчок мышью на кнопке **Restore All** (Восстановить все) восстанавливает даже замороженные области, поэтому данное действие эквивалентно щелчку мышью на кнопке **Cancel** (Отмена), а затем повторному выбору команды **Filter ♦ Liquify** (Фильтр ♦ Оплавить) в строке меню программы Photoshop CS.

Кроме того, в группах элементов управления **Reconstruct Options** (Параметры реконструкции) и **Tool Options** (Параметры инструмента) (в левой части диалога) можно выбирать различные режимы реконструкции. (Для активации меню **Reconstruct Mode** (Режим реконструкции) выберите инструмент **Reconstruct** (Реконструкция).) Более полную информацию по этому вопросу можно найти в справке программы Photoshop CS.

- 5 В левой стороне диалога выберите инструмент **Turbulence** (Турбулентность) (☞) и переместите кисть при нажатой левой кнопке мыши поперек другой области изображения металлической решетки.



- 6 Наведите инструмент **Turbulence** (Турбулентность) на неискаженную часть изображения, затем нажмите левую кнопку мыши и подержите ее нажатой несколько секунд, не смещая указатель.

Как видите, по мере того, как вы удерживаете указатель, та часть решетки, которая находится под инструментом **Turbulence** (Турбулентность), начинает «оплавляться». Приглядитесь внимательно к другим различиям между результатами работы инструментов **Forward Warp** (Деформация вперед) и **Turbulence** (Турбулентность).

- 7 Продолжайте применять к металлической решетке различные эффекты. Когда результаты удовлетворяют вас, щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог **Liquify** (Оплавить), затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).



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 OS), чтобы отменить этот шаг. Кроме того, вы можете воспользоваться инструментом **Reconstruct** (Реконструкция) в самом диалоге **Liquify** (Оплавить). Если в меню **Reconstruct Mode** (Режим реконструкции) установлено стандартное значение **Revert** (Обратить), то этот инструмент выборочно и постепенно удаляет все искажения из тех областей, над которыми вы проведете этим инструментом при нажатой левой кнопке мыши.

В этом уроке мы только поверхностно затронули основные аспекты работы с фильтром **Liquify** (Оплавить). Фильтр может не только «плавить» изображение, но и применять к нему множество других эффектов. В справке по программе Photoshop вы можете узнать о том, как:

- Ограничивать область деформации путем выделения этой области перед применением фильтра **Liquify** (Оплавить);
- «Замораживать» область в изображении внутри самого диалога **Liquify** (Оплавить), тем самым защищая эту область временной маской;
- Деформировать не сам слой изображения, а канал или маску;
- Использовать различные режимы реконструкции для восстановления деформированных областей;
- Использовать и настраивать различные инструменты, имеющиеся на панели инструментов диалога **Liquify** (Оплавить).

## Создание слоя рамки

Чтобы придать изображению законченный вид, вы добавите в него рамку.

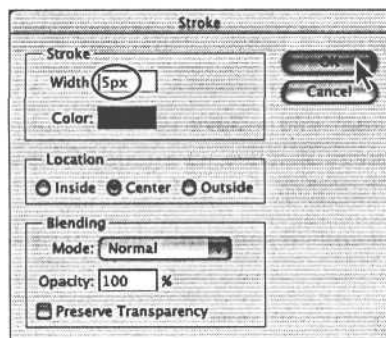
- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Create a new layer** (Создать новый слой) (📄). (Не имеет значения, какой слой выделен в настоящее время, поскольку вскоре вы переместите новый слой.)
- 2 Дважды щелкните мышью на новом слое с именем **Layer 1** и введите для него новое имя **Image 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 ОК. (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 в типографию для пробной печати, желательно сохранить две версии файла – одну версию, содержащую все слои, чтобы вы могли, при необходимости, отредактировать 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.

- 1 Во-первых, обратите внимание на значения в левом нижнем углу окна приложения (Windows) или окне изображения **11Start.psd** (Mac OS). Если размер файла не показывается (например, **Doc: 909K/6.4M** (Документ: 909 Кбайт/6,4 Мбайт)), щелкните мышью на кнопке со стрелкой 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.



- 2 Выберите в меню команду **Image ♦ Duplicate** (Изображение \* Дублировать), присвойте дубликату файла имя **11Final.psd** и щелкните мышью на кнопке ОК.

- 3 В меню палитры **Layers** (Слои) выберите команду **Flatten Image** (Объединить слои изображения). Слои в файле **11 Final.psd** объединяются в один фоновый слой.

Теперь размеры файлов, показанные в левом нижнем углу рабочей области или в окне изображения, одинаковы и равны меньшему из тех двух чисел, которое вы видели ранее.

- 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 Зачем используются наборы слоев?
- 2 Что такое отсекающие пути слоев?
- 3 Как работают слои настройки, и в чем преимущество использования слоя настройки?
- 4 Что такое стили слоя? Почему они используются?

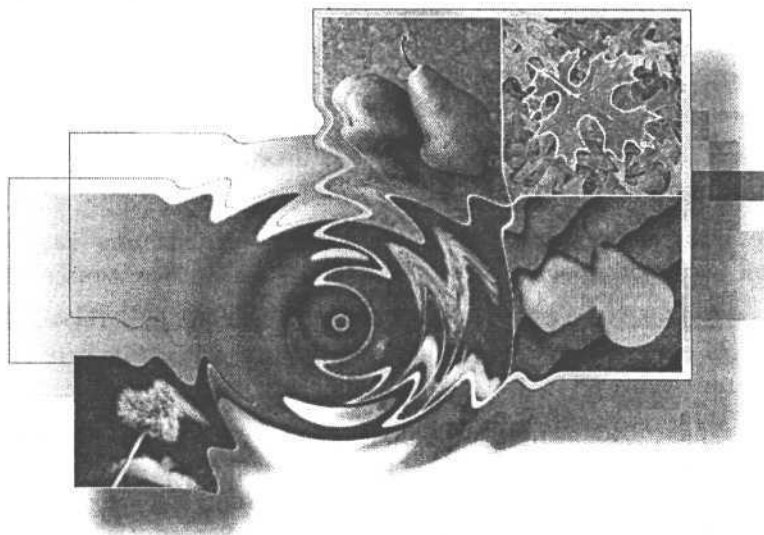
## Ответы на обзорные вопросы

- 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 Отсекающий путь создается тогда, когда вы конфигурируете рисунок на основном слое, как маску для вышележащего слоя. В этом уроке вы использовали слой **Metal Grille** (в котором создали отверстия с помощью векторной маски) в качестве отсекающего пути для слоя **Rust**, поэтому изображение ржавчины появляется только в отверстиях решетки. Кроме того, вы использовали слой **Diesel**, как отсекающий путь для копии слоя **Rust**, поэтому изображение ржавчины из этого слоя появилось только внутри контуров букв слова **Diesel**.
- 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.



## Создание специальных эффектов

Огромный набор фильтров, имеющихся в программе Adobe Photoshop, позволяет преобразовывать заурядные изображения в замечательные образцы художественных цифровых произведений. 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 или фрагментируют изображения. Вы можете варьировать внешний вид своего произведения не только применением фильтров, но и с помощью слоев настройки и режимов рисования.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Записывать и воспроизводить действия 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 часа. 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 **Lesson/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 CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

## Начало работы

Вы начнете урок с просмотра конечного файла этого урока, чтобы увидеть, чего вы должны достигнуть.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, а затем немедленно (не дожидаясь окончания загрузки программы) нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Shift** (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Закреть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) и с помощью палитры **Folders** (Папки) перейдите в папку **Lessons/Lessons12** на жестком диске.
- 3 На палитре эскизов выделите файл **12End.psd**, чтобы он появился на палитре **Preview** (Просмотр) файлового браузера.

Изображение в файле **12End.psd** представляет собой фотомонтаж, составленный из четырех изображений, к каждому из которых применен специальный фильтр или эффект.

- 4 В диалоге **File Browser** (Файловый браузер) выделите эскиз файла **12End\_copy.psd**.

Эта копия конечного файла представляет собой вариант того же монтажа, слои которого частично объединены, а цвет изображения настроен так, что во всех четырех квадрантах изображения использованы близкие цветовые схемы.

Просмотрев изображение, оставьте диалог File Browser (Файловый браузер) открытым.


## Автоматизация выполнения многошаговой задачи

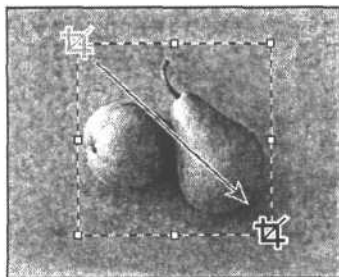
Действие (action) представляет собой набор из одной или нескольких команд, которые вы записываете и можете воспроизвести, чтобы применить эту последовательность команд к одному файлу или к пакету файлов. В этом разделе урока вы увидите, каким образом палитра Actions (Действия) может помочь вам сэкономить 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 справке программы Photoshop.

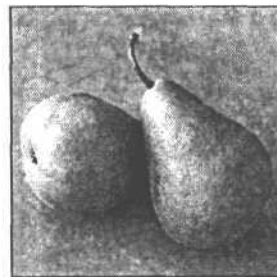
### Открытие и обрезка файлов

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 Откройте файл **12Start.jpg** двойным щелчком мыши на эскизе файла в диалоге File Browser (Файловый браузер).
- 2 Откройте палитру Info (Информация) в группе палитр Navigator (Навигатор) щелчком мыши на ярлычке палитры.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент Crop (Обрезка) () . Нажмите клавишу **Shift**, чтобы ограничить форму рамку обрезки квадратом, и, удерживая ее нажатой, нарисуйте рамку вокруг груш. Закончив рисование, будьте внимательны: сначала отпустите кнопку мыши, а затем клавишу **Shift**.



Рисование рамки обрезки при нажатой  
клавише **Shift**



Вырезанное изображение

- 4 Проверьте значения ширины (W) и высоты (H) на палитре **Info** (Информация). Если вы нарисовали правильный квадрат, то эти значения должны совпадать.
- 5 Если надо, внесите в выделение необходимые настройки, так, чтобы груши находились в центре вырезающей рамки выделения и достаточно плотно помещались внутри нее:
  - Если ширина и высота рамки выделения не совпадают, перетаскивайте угол рамки выделения указателем мыши до тех пор, пока размеры на палитре **Info** (Информация) не совпадут. (Не удерживайте клавишу **I Shift**)
  - 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.
- 6 Когда вас устроит выделение вырезаемой области, дважды щелкните мышью внутри вырезаемой области или нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS). Изображение будет вырезано.

Поскольку вы работаете с несколькими файлами, сейчас вы переименуете файл **12Start.jpg**, присвоив ему описательное имя, облегчающее идентификацию файла.

- 7 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 **OK**, чтобы принять параметры по умолчанию.
- 8 Повторите действия 1-6 для остальных трех файлов изображений **Leaves.jpg**, **Dandelion.jpg** и **Sand.jpg**, которые все находятся в вашей папке **Lesson12**. Для сохранения файлов применяйте команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить). (Переименовывать файлы не надо).



*Необязательно добиваться одинаковых размеров всех вырезанных изображений. Далее в этом уроке вы настроите размеры изображения.*



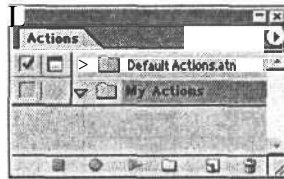
*Вырезанные версии файлов **Leaves.jpg**, **Dandelion.jpg** и **Sand.jpg***

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 Щелкните мышью на ярлычке вкладки **Actions** (Действия) на палитре **History** (Предыстория) или 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).
- 3 В диалоге **New Set** (Новый набор) введите имя набора **My Actions** (Мои действия) и щелкните мышью на кнопке **OK**.



- 4 Выберите в меню команду **Window \* Dandelion.jpg** (Окно \* Dandelion.jpg), чтобы активизировать файл **Dandelion.jpg**.

### Запись нового набора действий

Для данного проекта вам надо, 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.



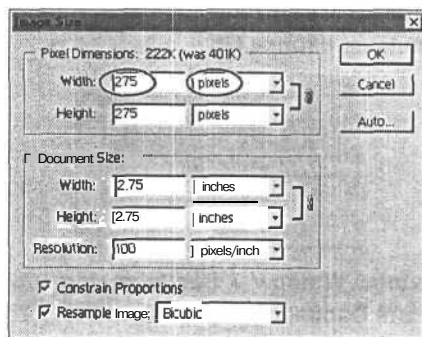
В этой процедуре важно, чтобы вы закончили все шаги без перерыва. Если вы отвлечетесь и вам понадобится начать заново, зайдите вперед до шага 9, чтобы остановить запись. Затем вы можете удалить действие путем его перетаскивания на кнопку **Delete** (Удалить) (🗑️) на палитре **Actions** (Действия) и начать снова с шага 1.

- 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).
- 2 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).



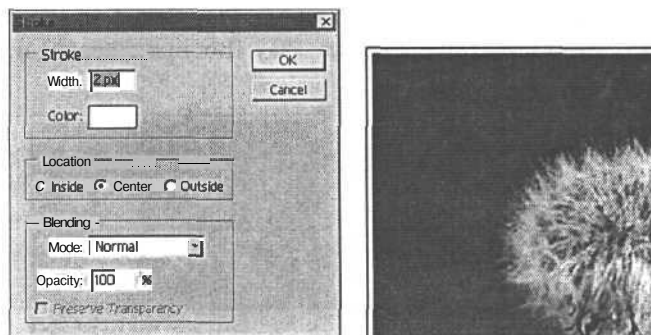
Не спешите и выполните всю эту процедуру аккуратно. Скорость вашей работы не влияет на время, нужное для воспроизведения записанных действий.

- 3 Выберите в меню команду **Image ♦ Image Size** (Изображение ♦ Размер изображения).
- 4 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 **OK**.



- 5 Выберите в меню команду **Select \* AH** (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 **OK**, 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), а 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) (И) в нижней части палитры, чтобы остановить запись шагов. Сохраните свою работу.

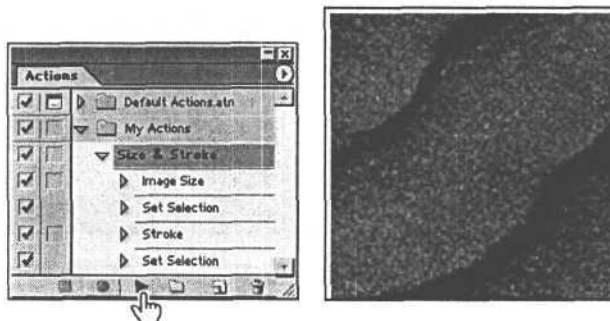


Теперь ваши действия сохранены на палитре **Actions** (Действия). Вы можете щелкнуть мышью на стрелке слева от набора **My Actions**, действия **Size & Stroke** и слева от каждого шага, чтобы раскрывать или свертывать их, как вам удобнее. Раскрыв эти элементы, вы можете проверить каждый записанный шаг 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 ♦ Sand.jpg** (Окно ♦ 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).

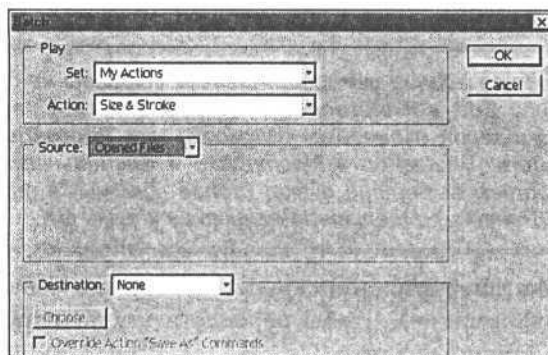
### Воспроизведение действия в пакете

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 ОК.



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 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.

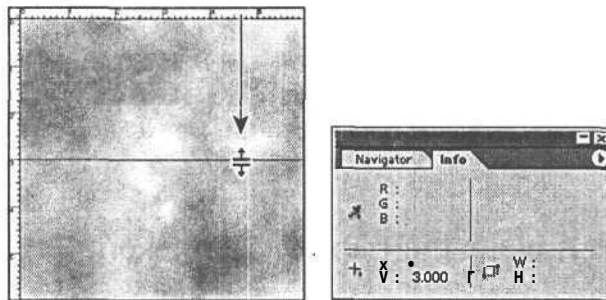
- 1 С помощью файлового браузера или командой меню File ♦ Open (Файл \* Открыть) откройте файл **Montage.psd** из папки **Lesson12**.

- 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 линейек выбраны не дюймы, выберите в меню команду **Edit ♦ Preferences ♦ Units & Rulers** (Правка ♦ Настройки ♦ Единицы измерения и линейки) (Windows) или **Photoshop ♦ Preferences ♦ Units & Rulers** (Photoshop ♦ Настройки ♦ Единицы измерения и линейки) (Mac OS). Затем выберите пункт **Inches** (Дюймы) в открывающемся списке **Rulers** (Линейки) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

- 3 Если палитра **Info** (Информация) скрыта, выберите в меню команду **Window \* Info** (Окно ♦ Информация), чтобы перенести эту палитру на передний план соответствующей 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.



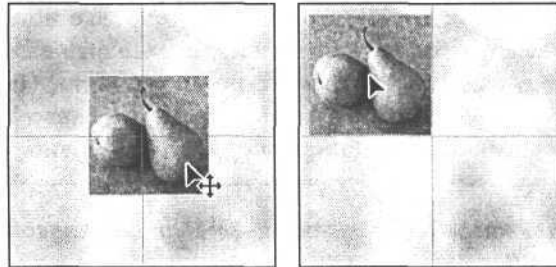
- 5 Перетащите другую направляющую из вертикальной линейки до середины изображения и отпустите указатель мыши при X = **3000** дюймов.
- 6 Выберите в меню команду **View ♦ Snap To** (Вид \* Привязка к) и убедитесь, что команда **Guides** (Направляющие) отмечена галочкой, либо выберите ее сейчас.
- 7 Выберите в меню команду **View ♦ Rulers** (Вид ♦ Линейки), чтобы снова скрыть линейки.

### Захват изображений в позицию

Теперь, когда направляющие находятся на месте, вы готовы поместить в монтаж вырезанные изображения.

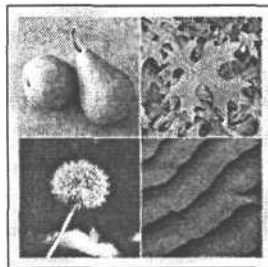
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open Recent \* Pears.jpg** (Файл ♦ Открыть последние \* Pears.jpg). В отдельном окне изображения открывается изображение груш.

- 2 Если нужно, 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 \* Pears.jpg** (Окно ♦ 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.

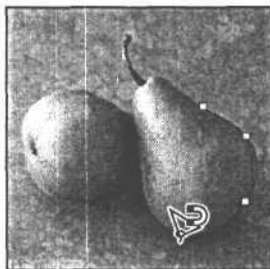
- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и нарисуйте рамку выделения вокруг изображения груш, чтобы увеличить вид изображения. Убедитесь, что в окне изображения вы можете видеть обе груши.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку мыши над инструментом **Lasso** (Лассо) (), чтобы открыть список скрытых инструментов, затем выберите инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) ()

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.

- 3 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.



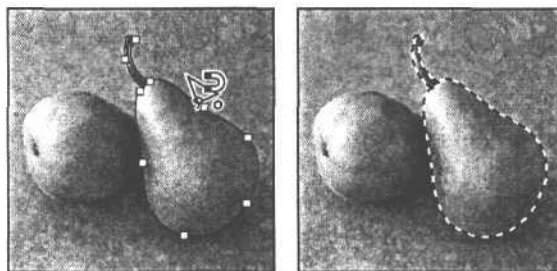
Когда вы перемещаете указатель мыши, активный сегмент захватывается самым резким краем изображения. Периодически инструмент **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) добавляет на границу выделения крепёжные точки, чтобы привязать предыдущие выделения. Попробуйте создать ваше выделение в виде аккуратного контура 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.

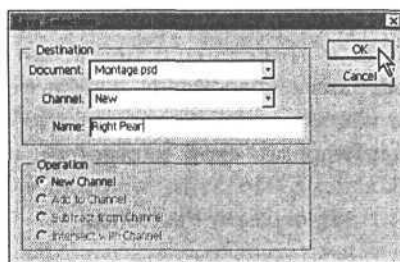
- 4 Когда вы вернетесь обратно к начальной точке, в правой нижней области указателя инструмента **Magnetic Lasso** (Магнитное лассо) появится неболь-

шой кружок. Он указывает, что вы можете замкнуть сегмент, щелкнув кнопкой мыши.



Если вы хотите исправить какие-либо дефекты в выделенном изображении, попробуйте переключиться в режим *Quick Mask* (Быстрая маска) и применить методы, которые вы изучали в Уроке 6 «Маски и каналы».

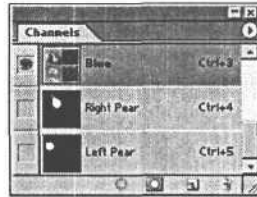
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Save Selection** (Выделение ♦ Сохранить выделение), а затем введите в поле **Name** (Имя) имя выделения **Right Pear** (Правая груша) и щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы сохранить выделение в новом канале.



- 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). Затем выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение) или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+[D]** (Windows) или **Command+[D]** (Mac OS).

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. Если нужно, удалите щелчком мыши значки глаза для каналов **Right Pear** и **Left Pear**. Щелкните мышью на ярлыке палитры **Layers** (Слои), ее на передний план в этой группе палитр, чтобы подготовиться к следующей процедуре.



## Ручная раскраска выделений в слое

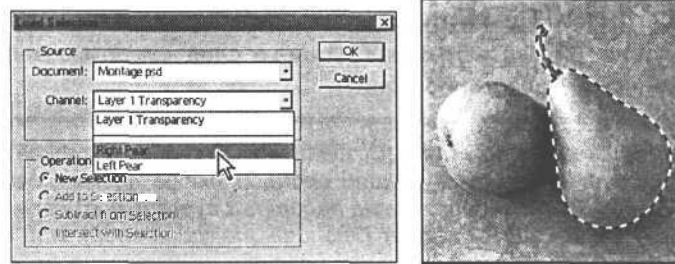
Вы начнете добавлять в свой монтаж специальные эффекты с ручной раскраски груш, начиная с правой груши. Чтобы выделить ее, просто загрузите первое выделение, которое создали в предыдущей процедуре. Затем вы удалите с выделения цвет, чтобы вы могли раскрасить его вручную. Наконец, после добавления слоя 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 выполнения данных процедур лучше использовать программу Photoshop.

## Удаление насыщенности в выделении

Вы используете команду **Desaturate** (Удалить насыщенность), чтобы десатурировать, то есть удалить, цвет с выделенной области груши. Сатурация представляет собой присутствие или отсутствие цвета в выделении. Когда вы десатулируете выделение в изображении, вы создаете эффект, подобный полутонам, 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.



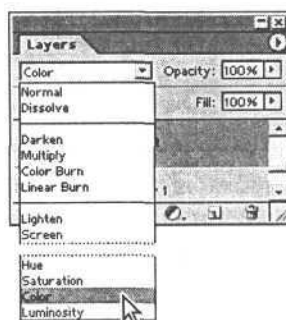
- 4 Выберите в меню команду **Image ♦ Adjustments ♦ Desaturate** (Изображение \* Настройки \* Десатурировать). Из выделения удаляется цвет.
- 5 Выберите в меню команду **Select \* Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).
- 6 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить), чтобы сохранить 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) O), 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 (Окраска), 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). Или просто выделите тот слой, который хотите удалить, и щелкните мышью на кнопке **Delete Current Layer** (Удалить текущий слой). Немедленно появится окно сообщения с просьбой подтвердить удаление слоя.

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.

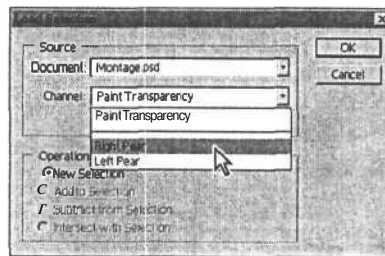
### Применение эффектов окрашивания

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** (Выделение ♦ Загрузить выделение). Затем в диалоге **Load Selection** (Загрузка выделения) выберите пункт **Right Pear** в раскрывающемся меню **Channel** (Канал) и щелкните мышью на кнопке **OK**.



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).

- 2 Выберите инструмент **Brush** (Кисть) (). Затем на панели параметров инструмента путем ввода, перетаскивания ползункового элемента управления или

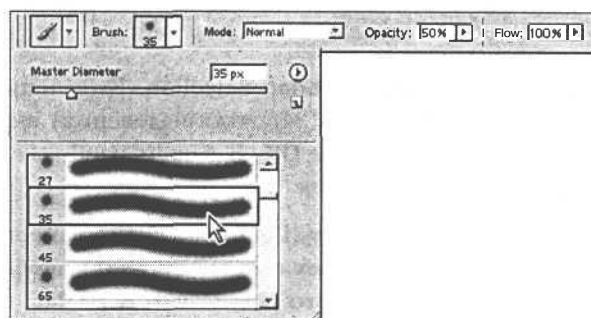


с помощью указателя мыши установите значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) около 50%.

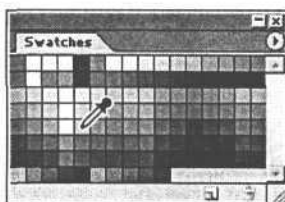


Изменяйте значение непрозрачности кисти нажатиями числовых клавиш на дополнительной клавиатуре от **0** до **9**. Клавиша **1** эквивалентна 10%, клавиша **9** эквивалентна 90%, а клавиша **0** эквивалентна 100%.

- 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 (или щелкните мышью на ярлычке этой палитры в группе палитр **Color** (Цвет)), 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.

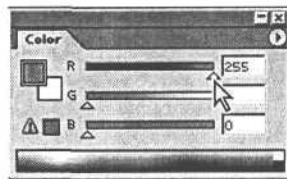
- 8 Когда **вам** удовлетворят результаты, выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), а затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Добавление градиента

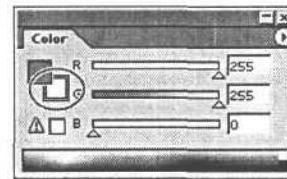
Теперь вы используете инструмент **Gradient** (Градиент), чтобы добавить градиент в другое изображение груши для создания эффекта подсветки. (В программе ImageReady инструмент **Gradient** (Градиент) отсутствует. Вместо этого градиенты создаются как эффекты слоя ImageReady.)

Прежде всего вам надо загрузить выделение левого изображения груши, которое вы создали ранее.

- 1 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection** (Выделение \* Загрузить выделение). В диалоге **Load Selection** (Загрузка выделения) выберите канал **Left Pear** и щелкните мышью на кнопке ОК. В вашем изображении вокруг левой груши появляется граница выделения.
- 2 Щелкните на ярлыке палитры **Color** (Цвет), чтобы перенести ее на передний план, а затем выберите красный цвет в качестве цвета переднего плана путем ввода или перетаскивая ползункового регулятора R до 255, а ползунковых 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.

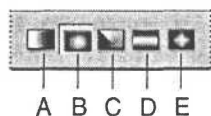


*Цвет переднего плана*

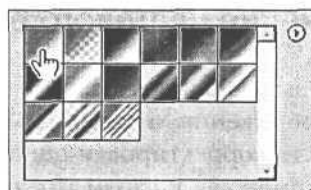


*Цвет фона*

- 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%.

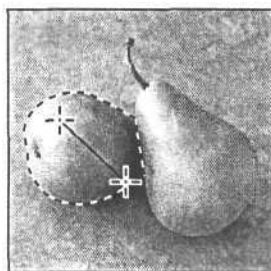


- А. Линейный градиент;  
 В. Радиальный градиент;  
 С. Угловой градиент;  
 D. Отраженный градиент;  
 E. Ромбовидный градиент



Выбор градиента  
**Foreground to Background**  
 (Передний план к фону)

- 5 Поместите инструмент **Gradient** (Градиент) возле подсвеченной области груши и при нажатой левой кнопке мыши переместите его по направлению к концу плодоножки.



- 6 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.

- 1 Убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) выделен слой **Paint**.
- 2 Выберите в меню команду **Layer ♦ Merge Down** (Слой ♦ Слить с нижним), чтобы слить слой **Paint** с нижележащим слоем с изображением груши (**Layer 1**).

Теперь два слоя объединены в единый слой с именем **Layer 1**.

- 3 Дважды щелкните мышью на инструменте **Hand** (Рука) (O) с тем, чтобы переместить все изображение в окне изображения, либо дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение) (Q), чтобы установить масштаб изображения 100%.
- 4 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 коррективки 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.

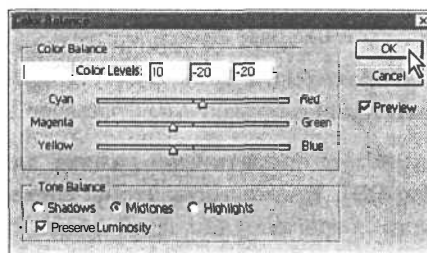
- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой, содержащий изображение листьев (правый верхний квадрат монтажа).

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 **Use Previous Layer to Create Clipping Mask** (Использовать предыдущий слой для создания отсекающей маски). Установка этого флажка гарантирует, что ваш слой настройки будет оказывать влияние только на изображение листьев, но не на остальные три части монтажа. Затем щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы создать слой настройки со стандартным именем **Color Balance 1** (Цветовой баланс 1).

Открывается диалог **Color Balance** (Цветовой баланс), в котором вы можете изменить смесь цветов в цветном изображении и выполнить общие коррективки 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.

Слой настройки действует, как слой-маска, 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, перетащив 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:

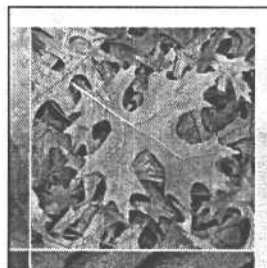
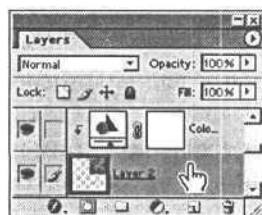
- Пробуйте фильтры и их параметры на небольшой части изображения;
- Если размеры изображения велики и у вас возникают проблемы с недостаточной памятью, применяйте эффект к отдельным каналам, например, для каждого канала RGB. (Эффект применения некоторых фильтров изменяется, если этот фильтр применяется 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.);
- Выделяйте больший объем оперативной памяти для программы Photoshop или ImageReady (Mac OS). 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

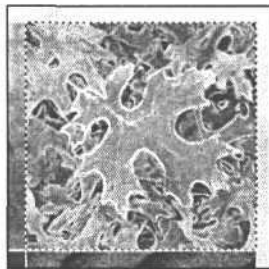
Фильтр **Accented Edges** (Акцент на краях) подчеркивает границы между областями с разными цветами. Вы можете настраивать степень акцентирования путем установки значения параметра **Edge Brightness** (Яркость краев), но в этой процедуре вы используете команду **Fade** (Ослабить), чтобы приглушить результаты.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) 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.

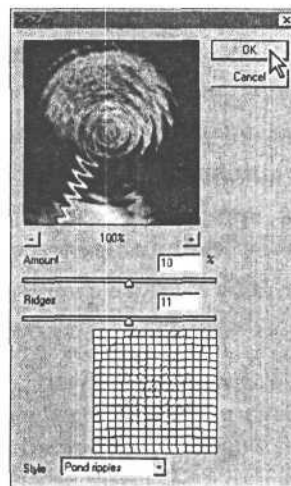
## Применение фильтра ZigZag (Зигзаг)

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 с изображением одуванчика.
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Elliptical Marquee** (Эллиптическая рамка выделения) (**C**U), скрытый за инструментом **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (**M**).
- 3 Проведите указателем мыши при нажатой левой кнопке мыши наискось через изображение одуванчика так, чтобы выделить большую часть его головки и стебля, но в то же время так, чтобы рамка выделения не доходила до краев изображения.

Выделение ограничивает в слое с изображением одуванчика ту область, на которую будет оказывать воздействие фильтр. Если выделение слишком велико, то граница изображения тоже станет волнистой и начнет перекрывать другие квадраты в монтаже.

- 4 Выберите в меню команду **Filter ♦ Distort \* ZigZag** (Фильтр \* Искажение ♦ Зигзаг).
- 5 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).)



- 6 Когда результаты удовлетворяют вас, щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 7 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение), затем команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить работу.



### Использование горячих клавиш фильтров

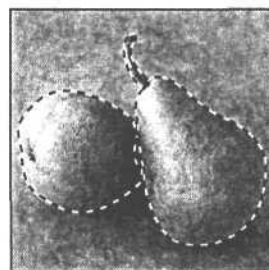
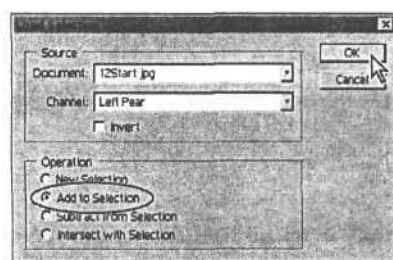
Чтобы сэкономить время при работе с фильтрами, попробуйте применить какой-нибудь из следующих приемов:

- Чтобы отменить фильтр во время его применения, нажмите клавишу **Esc** или **Command+.** (точка) (Mac OS);
- Чтобы отменить фильтр, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Z** (Windows) или **Command+Z** (Mac OS);
- Чтобы снова применить недавно использованный фильтр с его последними настройками, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+F** (Windows) или **Command+F** (Mac OS);
- Чтобы отобразить диалог для последнего фильтра, который вы применяли, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+F** (Windows) или **Command+Option+F** (Mac OS).

### 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 меню **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 группе элементов управления **Operation** (Операция) диалога установите переключатель **Add to Selection** (Добавить к выделению). Щелкните мышью на кнопке **OK**.

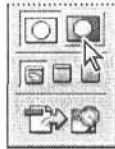


Теперь изображения обеих груш выделены.

## 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) () 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 , 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.

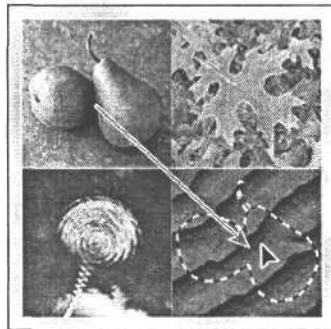
Оставьте выделение активным для выполнения следующей процедуры.

## 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) (ГСП) или нажмите клавишу **⌘I**.
- 2 Дважды щелкните мышью на инструменте **Zoom** (Увеличение) (**⌘Q**), чтобы все изображение поместилось в окне изображения.
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (**⌘M**).
- 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 оно понадобится вам в следующей процедуре.

### Создание эффекта выемки

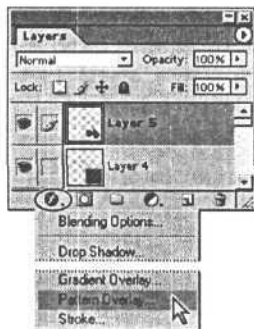
В этом задании вы используете ваше выделение и некоторые стили слоя, чтобы создать иллюзию выемки в изображении песка. Убедитесь, что ваше объединенное выделение в форме груш все еще активно. Если вы случайно отменили выделение, вы должны начать процесс заново, начиная с раздела «Объединение выделений».

- 1 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на слое 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** (Слои), и рамка выделения в форме груш исчезает.

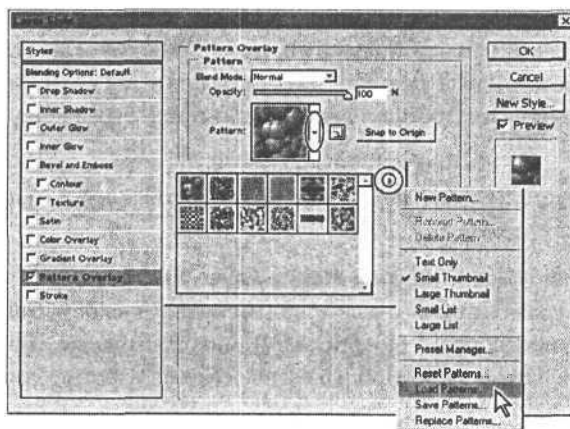


Вы можете быстро создать рамку выделения вокруг слоя, щелкнув мышью на имени слоя на палитре **Layers** (Слои), удерживая при этом нажатой клавишу **Ctrl** (Windows) или **Command** (Mac OS). Вы можете испытать этот прием на новом слое **Layer 5**, чтобы заставить грушевидную рамку выделения появиться вновь. Прежде чем продолжить этот урок, выберите в меню команду **Select** ♦ **Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).

- 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).



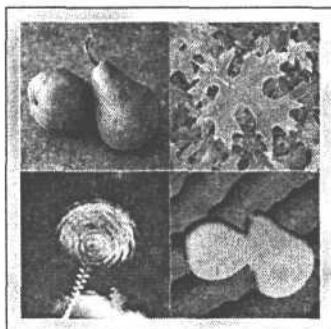
- Если нужно, перетащите диалог **Layer Style** (Стиль слоя) в сторону, чтобы вы могли видеть как диалог, так и окно изображения.
- Щелкните мышью на стрелке в открывающемся списке **Pattern** (Узор) (это длинная узкая кнопка со стрелкой справа от эскиза), чтобы открыть окно выбора узора, которое показывает небольшие эскизы имеющегося набора узоров.
- 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).



- 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. Когда вас удовлетворят результаты, щелкните мышью на кнопке **ОК**.



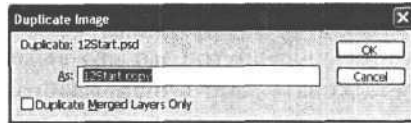
Подробную информацию об отдельных фильтрах и галерею примеров можно найти в теме «Using filters» (Использование фильтров) онлайн-справки программы Photoshop.

## Согласование цветовых схем изображений

Одним из нововведений в программе Photoshop CS является возможность согласования цветов различных изображений путем сопоставления их цветовых палитр. В этом последнем разделе урока вы создадите новую версию файла с гармоничными цветовыми схемами четырех изображений путем сопоставления целевого изображения с доминирующими цветами в источнике.

- 1 Сохраните, если нужно, свой рабочий файл (**Montage.psd**) командой меню **File** ♦ **Save** (Файл ♦ Сохранить). Затем выберите в меню команду **Image** ♦ **Duplicate** (Изображение ♦ Дублировать).

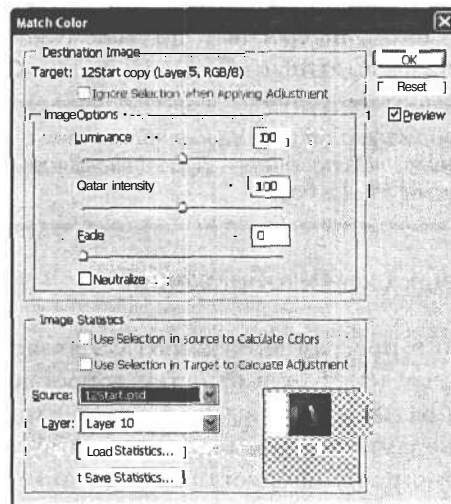
- 2 В диалоге **Duplicate Image** (Копировать изображение) щелкните мышью на кнопке **ОК**, чтобы принять имя, предлагаемое по умолчанию (**Montage\_copy**).



- 3 Активируйте окно изображения **Montage\_copy.psd**, затем прокрутите палитру **Layers** (Слои) вниз до слоя **Background** (Фон) и щелкните мышью на значке глаза (👁), чтобы скрыть этот слой. Если слой **Background** (Фон) выделен, снимите выделение, щелкнув мышью на любом другом слое.
- 4 В меню палитры **Layers** (Слои) выберите команду **Merge Visible** (Слить видимые).

Обратите внимание, что список слоев на палитре **Layers** (Слои) сократился до двух пунктов: слоя **Background** (Фон) и объединенного слоя, имя которого совпадает с именем того слоя, который был выделен вами в конце шага 3.

- 5 Выберите в меню команду **Image \* Adjustments \* Match Color** (Изображение ♦ Настройки \* Согласовать цвета). В открывшемся диалоге **Match Color** (Согласование цвета) задайте следующие настройки:
- Установите флажок **Preview** (Просмотр), если он сброшен;
  - В раскрывающемся меню **Source** (Источник) выберите пункт **Montage.psd** (то есть исходный рабочий файл, слой которого не объединены);
  - В раскрывающемся меню **Layer** (Слой) выберите слой с изображением груши (как показано на эскизе справа от меню **Source** (Источник)). Присмотритесь, какой эффект это оказало на файл **Montage\_copy.psd** в окне изображения;



- Поочередно выделяйте другие слои и изучайте результаты в окне изображения. Вы увидите, как различные слои влияют на изображение. Кроме того, вы можете попытаться изменять параметры в группе элементов управления

**Image Options** (Параметры изображения), перемещая ползунковые элементы **Luminance** (Яркость), **Color Intensity** (Яркость цвета) и **Fade** (Затухание), а также сбрасывая и устанавливая флажок **Neutralize** (Нейтрализовать).

- 6 Когда вы найдете сочетание параметров, которое покажется вам наилучшим с точки зрения однородности и привлекательности изображения, закройте диалог щелчком мыши на кнопке ОК. (Мы использовали изображение груши и стандартные настройки в группе элементов **Image Options** (Параметры изображения).)
- 7 На палитре Layers (Слои) снова откройте слой **Background** (Фон), установив щелчком мыши значок глаза (👁) для этого слоя.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

В диалоге **Match Color** (Согласование цвета) вы можете выбрать любой файл-источник, создавая интересные, а подчас и необычные эффекты. Средство согласования цветов полезно также для решения некоторых задач цветокоррекции фотографий. Более полную информацию по этому вопросу можно найти в справке по программе Photoshop.

На этом вы завершили урок 12, поэтому закройте файлы **Montage.psd** и **Montage\_copy.psd**.

## Обзорные вопросы

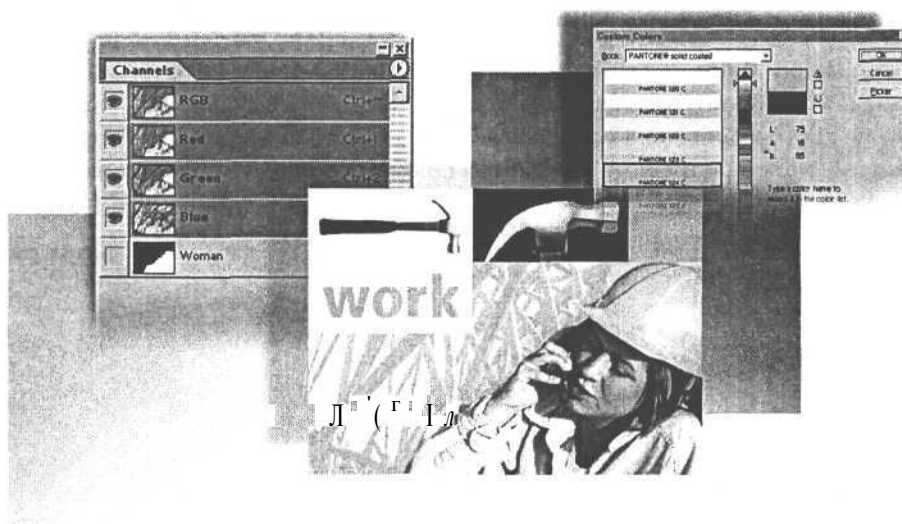
- 1 Какова цель сохранения выделений?
- 2 Опишите один способ изоляции настроек цвета в изображении.
- 3 Опишите один способ удаления цвета из выделения или изображения для создания эффекта полутонов.

## 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 Для того чтобы испытать изменения цвета, прежде чем необратимо применить их к слою, вы можете использовать слой настройки.
- 3 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).

## 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;
- Добавлять плашечный цвет<sup>1</sup> в выделенные области изображения.

---

<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 баках), а триадные цвета получаются смешением красок на листе отпечатка. (Прим. ред.).



Выполнение этого урока займет около 45 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop. Программа ImageReady не поддерживает каналы или плашечный цвет.

Если нужно, удалите папку предыдущего урока со своего жесткого диска и скопируйте в него папку **Lesson/Lesson13**. 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 CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. 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.*

## 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, и с их помощью вы можете 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. Будете выделять области изображения путем загрузки выделения из альфа-канала. И вы используете канал плашечных цветов для добавления в изображение второго цвета.

## Начало работы

Начните урок с просмотра законченного файла урока, чтобы увидеть двухцветное изображение, которое вы будете создавать.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, удерживая нажатой комбинацию клавиш I Ctrl + Alt + Shift (Windows) или Command+Option+Shift (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).

- 2 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) и на палитре **Folders** (Папки) файлового браузера перейдите в папку **Lessons/Lessons13** на вашем жестком диске.
- 3 На палитре эскизов выделите файл **13End.psd**. Изображение из файла **09End.psd** появится на палитре **Preview** (Просмотр) диалога **File Browser** (Файловый браузер).
- 4 Закончив просматривать файл, откройте файл **13Start.psd** двойным щелчком мыши на его эскизе в окне изображения программы Photoshop.
- 5 Закройте диалог **File Browser** (Файловый браузер).
- 6 Если в окне изображения видны направляющие, выберите в меню команду **View \* Show ♦ Guides** (Вид ♦ Показать \* Направляющие), чтобы скрыть направляющие (галочка, отмечающая команду, должна исчезнуть).

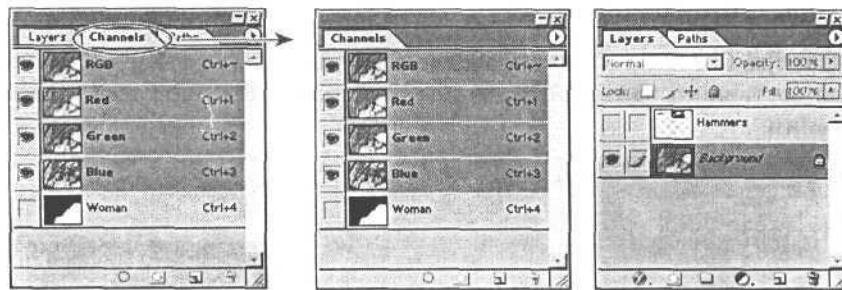
## Использование каналов для замены цвета на полутон

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** (Смешива-

ние каналов) либо в режиме RGB (для экранного отображения), либо в режиме CMYK (для печати). Более полную информацию о цветовых режимах можно найти в Уроке 19, 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.

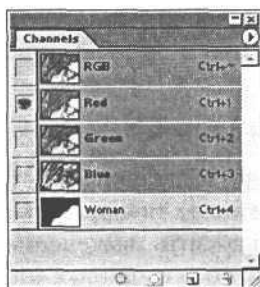
- 1 Выберите в меню команду **Window ♦ Channels** (Окно \* Каналы) (либо щелкните мышью на ярлыке вкладки **Channels** (Каналы)) и вытащите палитру из группы, в которую входят также палитры **Layers** (Слои) и **Paths** (Пути). Поместите палитру **Channels** (Каналы) на своем экране там, где вам легко 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.

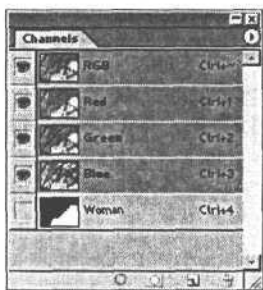


Канал **Green** (Зеленый)



Канал **Blue** (Синий)

- 4 На палитре **Channels** (Каналы) щелкните мышью на столбце со значками глаза для составного канала RGB, чтобы отобразить все цветовые каналы в изображении.



Отображаются все каналы



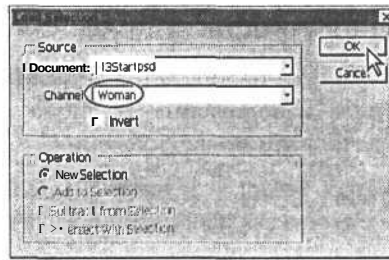
Изображение **RGB**

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.



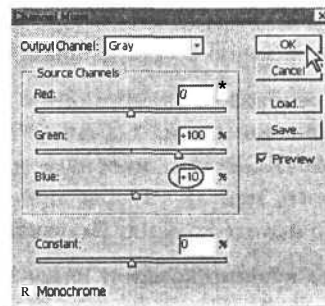
Теперь в открывающемся списке **Output Channel** (Выходной канал) указан пункт **Gray** (Серый), а не **Green** (Зеленый).

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.

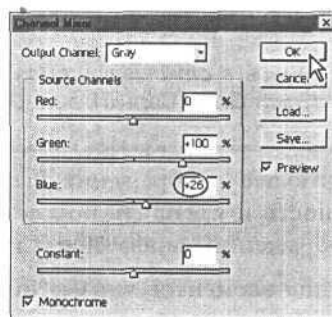
- 1 Выберите в меню команду **Select ♦ Inverse** (Выделение \* Обратить), чтобы выделить изображение стропил за изображением женщины.
- 2 Выберите в меню команду **Image \* Adjustments ♦ Channel Mixer** (Изображение \* Настройки \* Смешивание каналов).
- 3 В открывающемся списке **Output Channel** (Выходной канал) диалога **Channel Mixer** (Смешивание каналов) выберите канал **Green** (Зеленый) и установите флажок **Monochrome** (Монохромный). Снова изображение окрасится оттенками серого цвета, а параметр **Output Channel** (Выходной канал) автоматически переключится на значение **Gray** (Серый).

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-

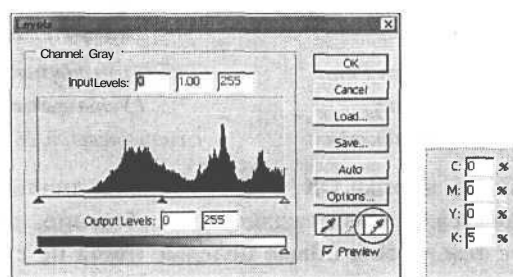
ние преобразуется в полутоновый режим, и цветовые каналы на палитре **Channels** (Каналы) заменятся единственным каналом **Gray** (Серый).

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

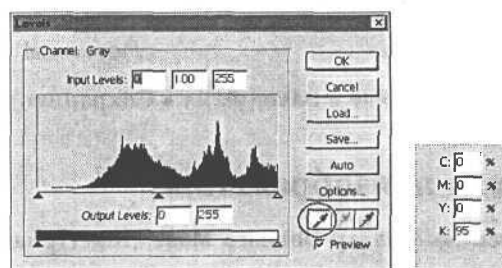
## Задание значений АЛЯ черной и белой точек

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) (🖱️) (крайний справа), 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 **ОК**. 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.



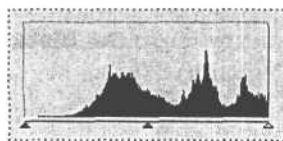
*Отбор инструментом Set Black Point  
(Установить черную точку)  
самой темной области подлоктем*



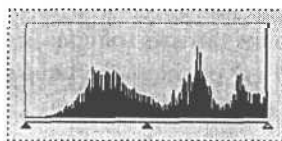
*Отбор инструментом Set White Point  
(Установить белую точку)  
самой светлой области на воротнике*

- 8 Щелкните мышью на кнопке **ОК**, 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.



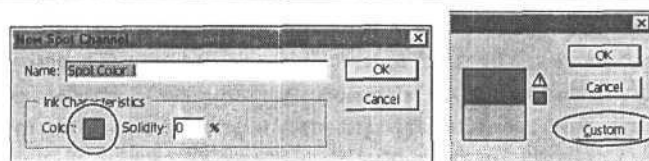
- 3 Щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы применить фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость) к изображению.

## Установка плашечного цвета

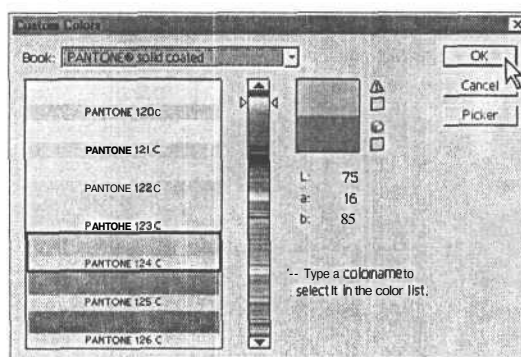
Плашечные цвета, называемые также пользовательскими цветами (custom colors), представляют собой предварительно смешанные типографские краски, которые используются взамен или в дополнение к составным краскам синего, пурпурного, желтого и черного цвета. Каждый плашечный цвет требует собственного цветоделения 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).



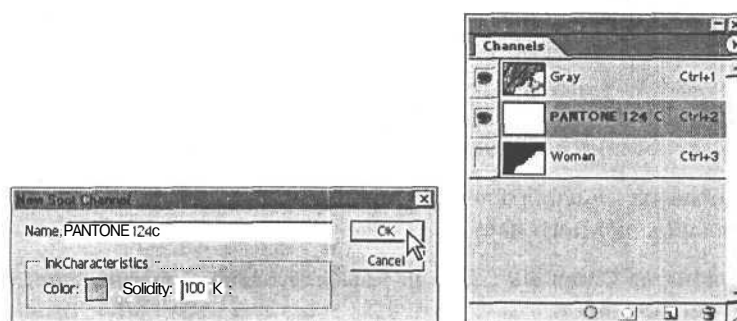
- 3 В диалоге **Custom Colors** (Пользовательские цвета) введите с клавиатуры значение 124 для того, чтобы автоматически перейти к пользовательскому цвету **Pantone® 124 C**. (В диалоге нет поля для ввода, поэтому просто наберите это число на клавиатуре, избегая значительных пауз между нажатиями клавиш. Если вы допустите ошибку, сделайте паузу и повторите ввод.) 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 **OK**, чтобы создать канал плашечного цвета. Новый канал с именем **PANTONE 124C** 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 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.

### 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 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 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.

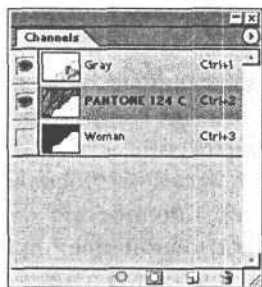


*В канале Gray (Серый) создано выделение*



*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 Выберите в меню команду **View ♦ Show \* Guides** (Вид ♦ Показать \* Направляющие).
- 3 Выберите инструмент **Rectangular Marquee** (Прямоугольная рамка выделения) (📏) и убедитесь, что на панели параметров инструмента выбран стиль **Normal** (Обычный).
- 4 Нарисуйте рамку выделения от одного края до другого и от верхнего края изображения до верхней горизонтальной направляющей.
- 5 Убедитесь, что на палитре **Channels** (Каналы) канал плашечного цвета все еще активен, и нажмите клавишу **Delete**, чтобы удалить из канала прямоугольное выделение. Плашечный цвет исчезнет с изображения молотков в окне изображения.



Создание выделения






Выделение вырезано из канала плашечного цвета

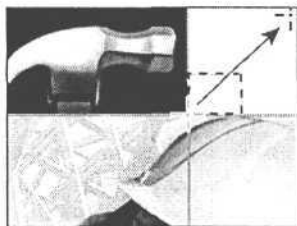
- 6 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение ♦ Снять выделение).
- 7 Выберите в меню команду **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить).

### Добавление сплошной и экранированной областей плашечного цвета

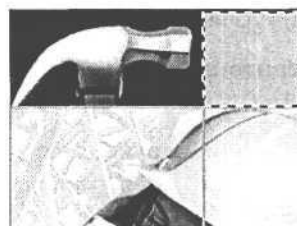
На следующем этапе вы измените эффект добавления плашечного цвета путем добавления сплошного блока цвета, а затем блока цвета, экранированного до 50%. Две области будут выглядеть так, будто окрашены разными цветами, даже если вы использовали один и тот же пользовательский цвет **Pantone** в одном и том же цветоделении.

Во-первых, вы создадите выделение для сплошного блока цвета и залете 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  (Windows) или Option (Mac OS), затем нажмите клавишу , чтобы залить выделение цветом переднего плана. Поскольку вы находитесь в канале PANTONE 124 C, цветом переднего плана является цвет PANTONE 124 (не черный), который и заливает квадрат сплошным цветом.





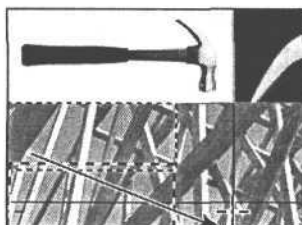
*Создание выделения для заливки  
плашечным цветом*



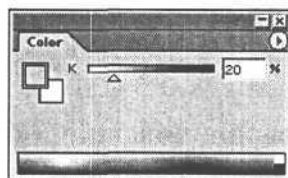
*Выделение залито сплошным цветом*

Теперь вы можете добавить в изображение более светлый блок плашечного цвета.

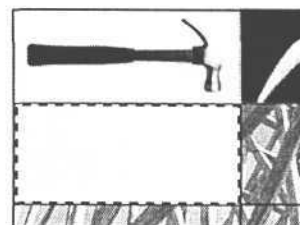
- 3 Непосредственно под левым молотком создайте прямоугольное выделение, ограниченное направляющими.
- 4 На палитре Color (Цвет) перетащите ползунок регулятора цвета до значения 20% (на этот раз именно перетащите ползунок, а не вводите), чтобы задать значение для нового блока цвета.
- 5 Нажмите клавишу  / **Option** и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите клавишу , чтобы залить выделение цветом PANTONE 124, экранированным до 20%.



*Создание выделения*



*Установка заливки  
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.

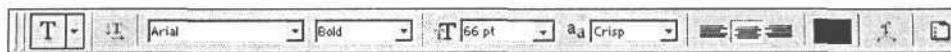
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Добавление плашечного цвета в текст

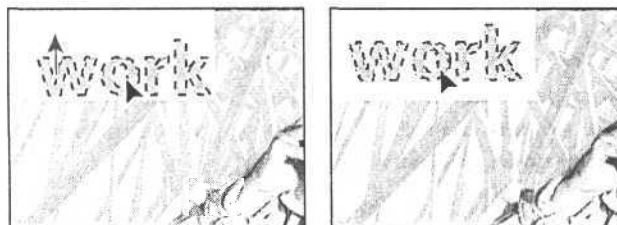
Текст в изображении тоже может отображаться окрашенным в плашечный цвет. Для создания этого эффекта есть разные способы, но наиболее прямой заключается в добавлении текста напрямую в канал плашечного цвета. Имейте в виду, что текст в канале плашечного цвета ведет себя иначе, чем текст, созданный в текстовом 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) (T) и щелкните мышью на изображении в светлом блоке цвета. Рисунок закрывается красной маской, и появляется мигающая точка вставки текста.
- 3 На панели параметров инструмента Horizontal Type (Горизонтальный ввод) в открывающемся списке Set the font family (Семейство шрифтов) выберите шрифт без засечек (например, шрифт Myriad, который включен в компакт-диск книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс», или шрифт **Arial**). Далее для стиля шрифта выберите Bold (Полужирный), а в текстовом поле Set the font size (Размер шрифта) введите с клавиатуры или задайте указателем мыши 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, попробуйте попеременно скрывать и отображать два цветовых канала на палитре Channels (Каналы).

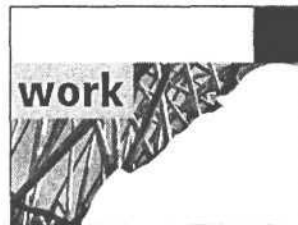
- 8 Щелкните мышью на значке глаза (👁) для канала Gray (Серый) на палитре Channels (Каналы). Канал Gray (Серый) скрывается, и окно изображения изменяется так, что показывает только те области изображения, которые будут печататься плашечным цветом.
- 9 Вновь отобразите канал Gray щелчком мыши в столбце 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 опять сделать его видимым.



*Конечное изображение*



*Канал Gray (Серый)*



*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 цветоделение для плашечного цвета, а второй лист представляет полутоновые области изображения.

## Аля 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 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) (F7) в нижней части палитры, чтобы создать новый слой. Затем перетаскивайте 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 **Alt + [Delete]** (Windows) или **Option + [Delete]** (Mac OS).

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.

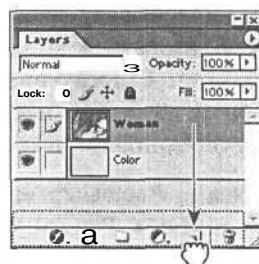
- 5 На палитре **Layers** (Слои) выделите верхний слой в изображении, и в меню режимов выберите пункт **Multiply** (Умножение).

Режим **Multiply** (Умножение) просматривает цветовую информацию в каждом слое и умножает основной цвет на смешиваемый цвет. 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).

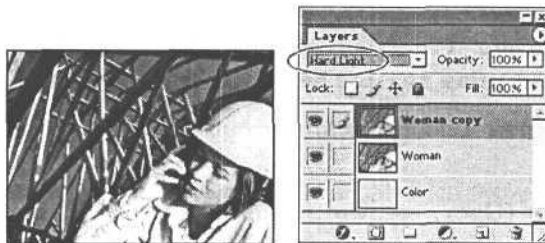


*Полутонное изображение  
с цветным слоем под ним*



*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. 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

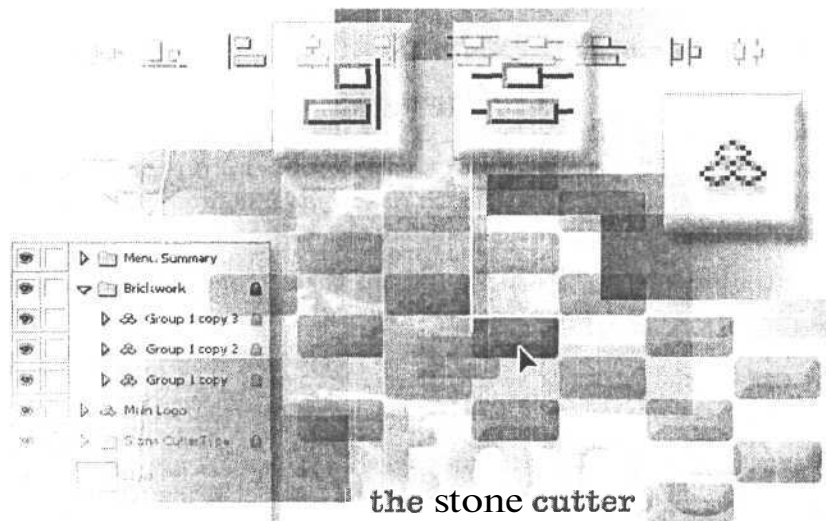
- 1 Каковы три типа каналов в программе Photoshop и как они используются?
- 2 Как можно улучшить качество цветного изображения, которое преобразовано в полутоновое изображение?
- 3 Как назначить точные значения черной и белой точкам в изображении?
- 4 Как установить канал плашечного цвета?
- 5 Как добавить 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 устанавливается 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.

## Позиционирование объектов слоев в ImageReady

В программе Adobe ImageReady CS предусмотрены дополнительные возможности позиционирования объектов слоев в изображении. Так, при перетаскивании объектов из одного места в другое вы можете легко выравнивать их относительно других объектов с помощью интеллектуальных направляющих, которые показывают линии выравнивания объектов относительно друг друга. Но более всего, вам, вероятно, пригодится другая возможность - создание дубликата объекта при его перетаскивании с удержанием горячей клавиши, позволяющее сэкономить немало времени.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Выравнивать отдельные объекты относительно других объектов во время перемещения их по рисунку;
- Одновременно копировать и перемещать объект;
- Создавать группы слоев и наборы слоев и различать их;
- Применять изменения к наборам слоев;
- Блокировать набор слоев для предотвращения дальнейших изменений;
- Перемещать объект, входящий в группу слоев, без перемещения всей группы;
- Выравнивать объекты с помощью кнопок панели параметров инструмента;
- Изменять атрибуты нескольких текстовых объектов.

Работа над этим уроком займет у вас менее часа. Для выполнения заданий вам потребуется только программа Adobe ImageReady, поскольку интеллектуальные направляющие в программе Photoshop отсутствуют.

Если хотите, удалите с жесткого диска папку предыдущего урока и скопируйте вместо нее папку **Lessons/Lesson14**. По мере работы над уроком начальный файл будет перезаписываться. Если вам потребуется его восстановить, то вы всегда сможете скопировать его с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».

## Начало работы

В этом уроке вы будете работать с новым эффективным средством программы ImageReady CS - интеллектуальными направляющими. Как обычно, перед началом работы и открытием начального файла вы восстановите настройки по умолчанию и просмотрите конечный файл урока.



*Не ищите в ImageReady CS файловый браузер - этот диалог есть только в программе Photoshop.*

- 1 Запустите программу Photoshop, а затем сразу же нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Shift** (Windows) или **Command+Option+j[Shift]** (Mac OS) для восстановления стандартных настроек программы. (Подробности можно найти во введении к книге).
- 2 В появившемся окне сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить намерение переустановить настройки. В следующем окне сообщения откажитесь от установки цветовых настроек монитора щелчком мыши на кнопке **No** (Нет). Затем закройте диалог **Welcome Screen** (Входная заставка) щелчком мыши на кнопке **Close** (Заккрыть).
- 3 Выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл \* Открыть), найдите и откройте папку **Lessons/Lesson14**, которую скопировали с компакт-диска, прилагаемого к книге. Выделите файл **14End.psd** и откройте его, щелкнув мышью на кнопке **Open** (Открыть).
- 3 Просмотрите файл **14End.psd** в окне изображения и обратите внимание на информацию в различных палитрах, особенно в палитре **Layers** (Слои). После просмотра либо закройте файл без сохранения изменений, либо сверните окно, щелкнув мышью на соответствующей кнопке в строке заголовка окна изображения.
- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть), выделите файл **14Start.psd** в папке **Lessons/Lesson14** и щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть).




Файл **14Start.psd** уже содержит несколько слоев, специально приготовленных авторами для экономии вашего времени. Один из слоев уже содержит изображение кирпича, который вам предстоит скопировать, а затем точно расставить кирпичи в форме решетки.

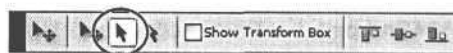


В этом уроке используется шрифт **Adobe Garamond**. Если этот шрифт не установлен на вашем компьютере, то изображение на вашем экране не будет соответствовать рисункам этой книги. Вы можете установить шрифт **Adobe Garamond** — он есть на компакт-диске, прилагаемом к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс». (Информацию об установке шрифтов можно найти во введении к книге.)

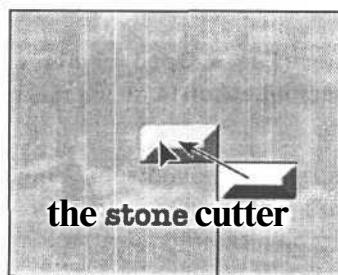
## Дублирование и выравнивание слоев

Интеллектуальные направляющие относятся к числу средств привязки изображений и имеются только в программе ImageReady. Интеллектуальные направляющие помогают выравнивать объекты слоя относительно других элементов, имеющих в файле изображения. В отличие от обычных направляющих, которые создаются перетаскиванием из линейки и остаются постоянно видимыми на экране, линии интеллектуальных направляющих появляются временно и только во время процесса перемещения объекта. Интеллектуальные направляющие появляются тогда, когда углы или центр (вертикальный или горизонтальный) перемещаемого объекта пересекают центральную линию или угол другого объекта слоя.

- 1 Выберите в меню команду **View ♦ Snap** (Вид ♦ Привязка), если она еще не выбрана (не отмечена галочкой), а затем выберите в меню команду **View ♦ Snap To** (Вид ♦ Привязка к) и убедитесь, что в этом подменю пункты **Guides** (Направляющие) и **Layers** (Слои) тоже отмечены галочкой. В противном случае выберите их сейчас.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) выберите слой **Stone** и перетащите его на кнопку **Create a new layer** (Создать новый слой) () внизу палитры. Оставьте слой **Stone Copy** выделенным.
- 3 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () , затем на панели параметров инструмента убедитесь, что выбран инструмент **Layer Select** () (Выбор слоя). В противном случае выберите его сейчас.



- 4 В окне изображения перетащите слой **Stone Copy** вверх и влево так, чтобы его правый нижний угол совместился с левым верхним углом исходного слоя **Stone**.

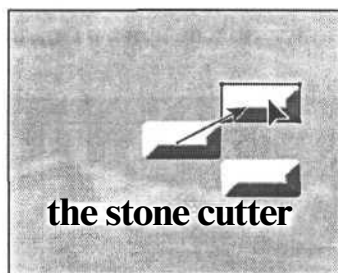


Каждый раз, когда перетаскиваемый объект выравнивается с другим объектом изображения, в окне изображения появляются синие линии интеллектуальных направляющих. Линии интеллектуальных направляющих простираются от перемещаемого объекта к точкам выравнивания другого объекта.



Если во время перемещения линии интеллектуальных направляющих не видны, убедитесь, что выбрана соответствующая команда в подменю **Snap To** (Привязка к). Подробнее это описано в разделе «Начало работы» данной главы.

- 5 Перетащите слой Stone Copy вправо, удерживая клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS).

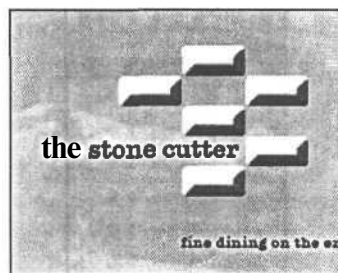


Если во время перетаскивания объекта удерживать эту клавишу, создается дубликат выделенного слоя, так что когда вы отпустите кнопку мыши, на изображении окажется три кирпича.



При перемещении объекта линии интеллектуальных направляющих показывают выравнивание с краем или центром любых других объектов слоя на изображении. Во время работы внимательно следите за линиями интеллектуальных направляющих, чтобы выровнять перетаскиваемый объект относительно нужного объекта. Это станет еще более важным по мере продвижения работы, и увеличения числа объектов на экране.

- 6 Используя алгоритм, описанный в шаге 5, перетащите еще три новых слоя в положения, показанные на рисунке ниже.



## Создание группы слоев

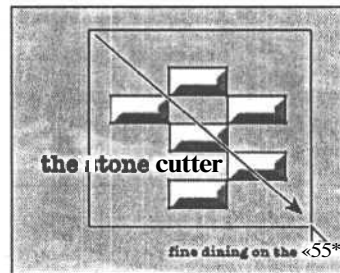
Теперь вы используете простую компоновку кирпичей из предыдущего задания в качестве образца, который повторите во всем изображении. Это облегчит заполнение оставшейся части узора.

- 1 Выделите 6 кирпичей в окне изображения, протаскив через них наискось инструмент **Move** (Перемещение).



Используйте именно инструмент **Move** (Перемещение), а не один из инструментов создания рамки выделения.

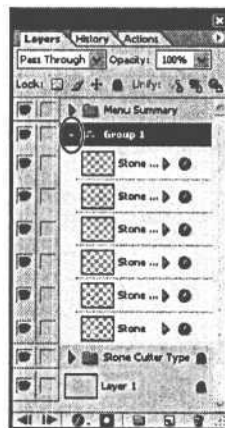
Вокруг каждого объекта появятся ограничивающие прямоугольники и точки привязки. Все шесть слоев будут подсвечены на палитре **Layers** (Слои), что указывает на их выделение.



- 2 Выберите команду меню **Layer \* Group Layers** (Слой ♦ Группа слоев) так, чтобы вместо шести отдельных ограничивающих прямоугольников выделенные объекты окружал большой ограничивающий прямоугольник.

Обратите внимание на то, что шесть слоев **Stone** теперь отображаются на палитре **Layers** (Слои) как группа слоев с именем **Group 1** (Группа 1).

- 3 Сверните группу слоев **Group 1** (Группа 1) на палитре **Layers** (Слои) щелчком мыши на стрелке слева от имени группы.







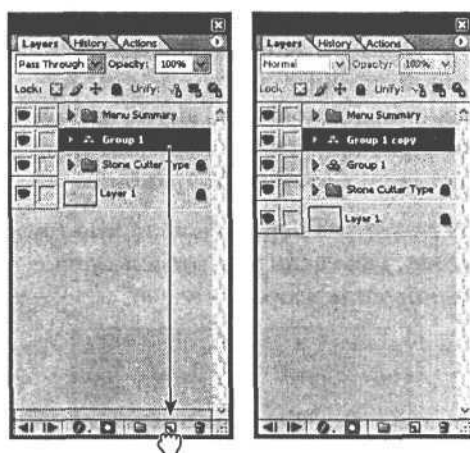
- 4 Выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Дублирование и выравнивание группы слоев

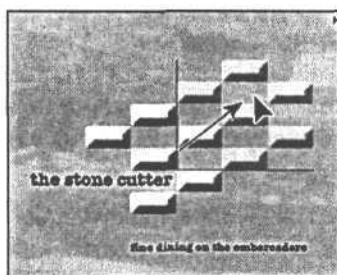
Группы слоев можно рассматривать как отдельные объекты слоя. Вы можете копировать, перетаскивать и трансформировать группы слоев как единый объект. В программе ImageReady, в отличие от программы Photoshop, на палитре **Layers** (Слой) можно выделять множество слоев, наборы слоев или группы слоев. После выделения вы можете копировать, удалять или группировать всю коллекцию выделенных слоев, наборов слоев или групп слоев, перетаскивая их на кнопки в нижней части палитры **Layers** (Слой).

Перед началом работы убедитесь, что инструмент **Move** (Перемещение) () все еще выбран на панели инструментов, а инструмент **Layer Select** (Выбор слоя) - на панели параметров инструмента. В противном случае выберите их сейчас.

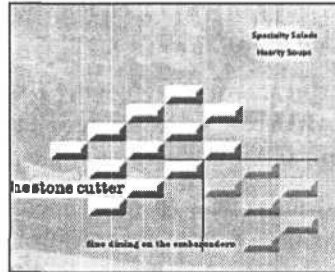
- 1 На палитре **Layers** (Слой) выделите группу слоев **Group 1** и перетащите ее на кнопку **Create a new layer** (Создать новый слой) ()



- 2 В окне изображения перетащите группу слоев вверх и вправо с помощью инструмента **Move** (Перемещение) так, чтобы она выровнялась, как показано на рисунке: отдельные кирпичи расположены в три ряда по диагонали по четыре кирпича в каждой.

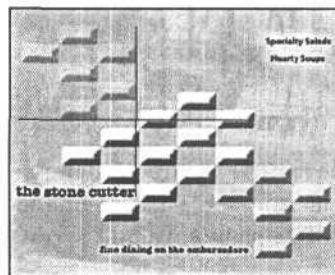


- 3 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на слое **Group 1 Copy** так, чтобы вместо ограничивающих прямоугольников вокруг отдельных кирпичей появился общий ограничивающий прямоугольник группы. Установите значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) на 35%, передвигая ползунковый регулятор или введя 35 с клавиатуры.
- 4 Выделите слой **Group 1 Copy** в окне изображения и, удерживая клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS), перетащите его вправо вниз, выровнявая группу по исходной группе слоев.



Когда вы перетаскиваете группу в окне изображения, каждый раз, когда группа слоев оказывается на одной линии с любым другим объектом слоя, появляются линии интеллектуальных направляющих. Следите за тем, где соединяются линии интеллектуальных направляющих, чтобы выровнять группу слоев по начальной группе слоев, а не по текстовому блоку на изображении.

- 5 Повторите шаг 4, но в этот раз перетащите новую группу слоев вверх и влево так, как показано ниже, даже если это расположение не будет полностью соответствовать остальной части узора.

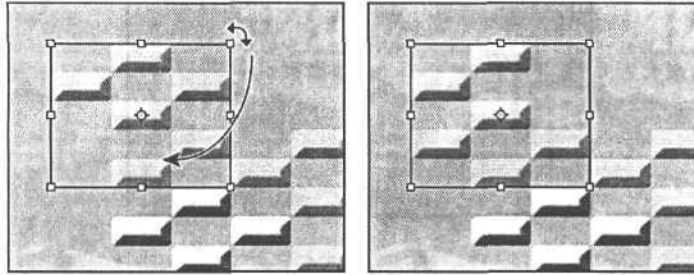


## Трансформирование группы слоев

В предыдущем задании вы изменяли непрозрачность всей группы объектов, изменяя значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) группы. Теперь вы трансформируете группу, перевернув ее «вверх ногами».

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выделите набор слоев **Group 1 Copy 3** так, чтобы вместо ограничивающих прямоугольников вокруг отдельных кирпичей на экране отобразился общий ограничивающий прямоугольник.

- 2 Выберите в меню команду **Edit ♦ Free Transform** (Правка \* Произвольная трансформация).
- 3 Наведите указатель мыши на один из углов группы слоев так, чтобы указатель мыши принял форму изогнутой двухсторонней стрелки. Затем поверните слой на **180°**, удерживая клавишу **Shift**.



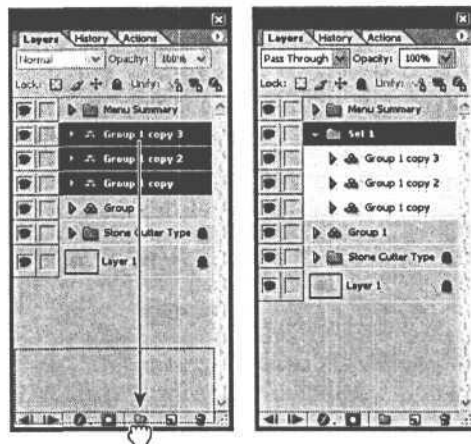
- 4 Отпустите сначала кнопку мыши, а затем клавишу **Shift**.
- 5 Примените трансформацию, нажав клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS).
- 6 Используйте в случае необходимости инструмент **Move** (Перемещение), чтобы выровнять перевернутую группу слоев, и сохраните работу.

### Создание набора слоев и внесение изменений

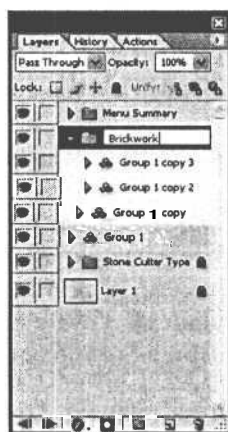
Наборы слоев подобны группам слоев, однако между ними есть некоторые функциональные различия. (Дополнительную информацию можно найти ниже на вставке «О группах слоев и наборах слоев».) И набор слоев, и группа слоев помогают организовать содержимое палитры **Layers** (Слой). Как наборы слоев, так и группы слоев, можно размещать в других наборах или группах.

- 1 Удерживайте клавишу **Shift** и на палитре **Layers** (Слой) выделите щелчками мыши три копии исходной группы слоев **Group 1**. Обратите внимание на то, что выделить нужно только копии, а не исходную группу слоев **Group 1**.
- 2 Перетащите выделенные слои на кнопку **Create a new set** (Создать новый набор) (📁) внизу палитры **Layers** (Слой).

На палитре **Layers** (Слой) появляется набор слоев, которому по умолчанию присвоено имя **Set 1**. В этот набор вложены три группы слоев с изображением кирпичей.



- 3 Дважды щелкните мышью на имени набора слоев **Set 1**, чтобы открыть текстовое поле редактирования, введите имя набора слоев **Brickwork** (Кладка) и нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS), чтобы принять новое имя.



### О группах слоев и наборах слоев

Наборы и группы слоев имеют много общего. Их можно выделять и перетаскивать как единое целое. Слой, группу слоев, набор слоев можно трансформировать: поворачивать, масштабировать, искажать. Для всей группы или набора слоев можно установить одно значение параметра **Opacity** (Непрозрачность). На палитре **Layers** (Слои) слои, входящие в группу или набор слоев, отображаются как иерархическая структура, которую можно свернуть в один уровень, или, напротив, раскрыть, показав содержимое. И группы и наборы могут содержать много уровней смешанных наборов слоев и групп слоев, вложенных в них.

Важнейшие различия между группами и наборами слоев таковы:

- Для выделения набора слоев необходимо щелкнуть мышью на имени набора слоев в палитре **Layers** (Слои), а не в окне изображения. Группу слоев можно выделить щелчком мыши на имени группы в палитре **Layers** (Слои) или в окне изображения. Последнее действие выполняется с помощью инструмента **Move** (Перемещение) (при нажатой, по умолчанию, на панели параметров инструмента кнопке **Layer Select** (Выбор слоя)). Чтобы выделить группу слоев, необходимо щелкнуть мышью на любом объекте, который входит в данную группу слоев;
- Наборы слоев можно создавать как в программе Photoshop, так и в программе ImageReady. Группы слоев используются исключительно в программе ImageReady. Если вы откроете в Photoshop файл программы ImageReady, содержащий группы слоев, то на палитре **Layers** (Слои) Photoshop группы слоев появятся как наборы слоев. Когда вы снова откроете тот же самый файл в программе ImageReady, то группы слоев восстановятся, так что группы, созданные в программе ImageReady, остаются неизменными (как и наборы слоев).

В программе ImageReady вы можете преобразовывать существующие наборы слоев в группы слоев и наоборот. Этот процесс контролируется установкой флажка **Treat Layer Set as Group** (Обрабатывать набор слоев как группу) в диалогах **Layer Set Options** (Параметрах набора слоев) и **Layer Group Options** (Параметры группы слоев), открываемых из меню палитры **Layers** (Слои). Когда флажок **Treat Layer Set as Group** (Обрабатывать набор слоев как группу) установлен, объект интерпретируется как группа. Если флажок сброшен, объект определяется как набор слоев. Чтобы преобразовать группы слоев в наборы слоев и наоборот, нужно только установить или сбросить флажок.

Если вы хотите убедиться в этом, можете временно разблокировать набор слоев, **Brickwork**, который вы только что создали. Затем щелкните мышью на пустом месте в палитре **Layers** (Слои), чтобы снять выделение с этого набора слоев или выберите в меню команду **Select ♦ Deselect Layers** (Выделение \* Снять выделение слоев). Когда вы щелкаете мышью на любом частично прозрачном кирпиче в окне изображения при активном инструменте **Move** (Перемещение) и выбранном параметре инструмента **Layer Select** (Выбор слоя), то выделяется только одна из этих групп слоев, входящих в набор слоев **Brickwork**, а не весь набор слоев. Если вам нужно выделить все три группы слоев, то можно либо последовательно щелкать мышью на них в окне изображения, удерживая клавишу **Shift**, либо выбрать набор слоев **Brickwork** на палитре **Layers** (Слои).

Перед продолжением убедитесь в том, что заблокировали слой **Brickwork**.

- 4 Сверните набор слоев **Brickwork**, щелкнув мышью на стрелке слева от имени набора, но оставьте этот набор слоев выбранным для следующих двух шагов.

- 5 Установите значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) 75%, перемещая ползунковый регулятор, либо введя 75 в поле ввода.
- 6 Щелкните мышью на кнопке **Lock all** (Блокировать все) (🔒) в верхней части палитры **Layers** (Слои), чтобы избежать дальнейших изменений набора слоев **Brickwork**. Справа от имени набора слоя появляется значок замка, указывая на то, что слой заблокирован.

Зачем мы сейчас изменили значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) набора слоев? Возможно, вам потребуется сделать это по эстетическим соображениям или по просьбе клиента. В этом случае вам не придется раскрывать набор и группы слоев, чтобы изменить значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) для каждого слоя — это можно сделать на уровне набора слоев. Таким образом, вы вносите изменения всего один раз вместо 17 (для каждого отдельного слоя с изображением кирпича).

## Модификация объектов в группе слоев

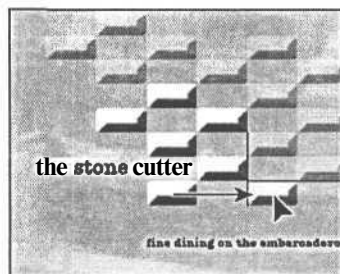
В группе или наборе слоев вы можете изменять атрибуты отдельного объекта слоя. Вы можете даже с легкостью добавлять в существующую группу новые объекты слоя, создавая эти объекты, когда группа выделена, или перетаскивая их на другие позиции в палитре **Layers** (Слои).

Для удобства вы начнете с того, что следовало бы сделать раньше - с переименования групп слоев, расположенных в наборе слоев **Brickwork**.

- 1 Дважды щелкните мышью на имени **Group 1** (Группа 1) на палитре **Layers** (Слои), чтобы получить возможность редактировать имя и введите **Main Logo** (Главный логотип) в поле ввода. Затем нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS). Не отменяйте выделение группы **Main Logo**.
- 2 Убедитесь, что на панели инструментов выбран инструмент **Move** (Перемещение) (↔), и на панели параметров инструмента выберите инструмент **Direct Select** (Прямой выбор) (⌘).



- 3 Щелкните мышью на одном из кирпичей группы слоев **Main Logo** в окне изображения. На палитре **Layers** (Слои) автоматически раскроется группа слоев **Main Logo**, а в окне изображения прямоугольник, ограничивающий группу, автоматически сократится, и появится только вокруг выбранного вами кирпича.
- 4 Нажмите клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS) и перетащите копию выделенного кирпича вровень с узором кладки, как показано на рисунке ниже.




В группе слоев **Main Logo** на палитре **Layers** (Слои) появится седьмой слой.

- 5 Сверните группу слоев **Main Logo** на палитре **Layers** (Слои) и сохраните работу, используя команду меню **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

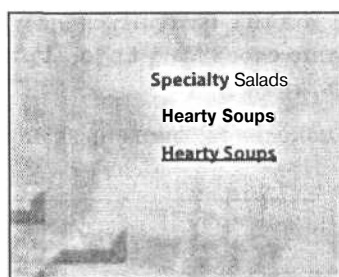
### Дублирование и редактирование текстовых объектов

В программе ImageReady текст можно выделить и работать с ним точно так же, как с любым объектом слоя, в том числе быстро и легко выровнивать текстовые объекты с помощью интеллектуальных направляющих.

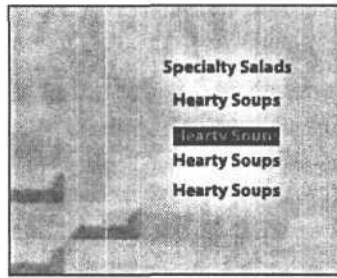
- 1 Выберите инструмент **Layer Select** (Выбор слоя) () на панели параметров инструмента **Move** (Перемещение).



- 2 Выделите объект слоя **Hearty Soups** (Калорийные супы) в окне изображения.
- 3 Перетащите слой вниз, удерживая клавишу **I Alt I** (Windows) или **Option** (Mac OS), чтобы создать и переместить копию слоя **Hearty Soups**. Точное расположение нового слоя на этой стадии не важно.



- 4 Повторите шаги 2 и 3 для создания еще двух копий слоя **Hearty Soups**.
- 5 На панели инструментов выберите инструмент **Type** (Текст) (**T**) и выделите слова **Hearty Soups** в первой копии этого слоя протяжкой указателя мыши над текстом или двойным щелчком мыши.

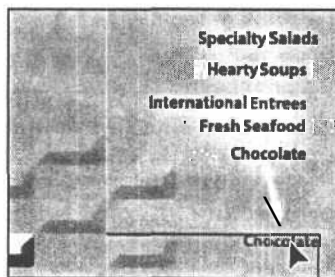


- 6 Наберите **International Entrees** (Интернациональные блюда).
- 7 Переименуйте оставшиеся две копии слоя **Hearty Soups**, используя этот алгоритм, но назовите один слой **Fresh Seafood** (Свежие морепродукты), а другой - **Chocolate** (Шоколад).

### Выравнивание и группирование текстовых объектов

Другим быстрым способом выстраивания слоев по прямой линии является использование кнопок выравнивания, которые появляются на панели параметров инструмента после выбора инструмента **Move** (Перемещение). На панели представлено свыше дюжины кнопок, позволяющих одним щелчком мыши выровнять или распределить объекты так, как вам нужно. Способ интуитивно понятен, прост и удобен для приведения в порядок Web-иллюстраций.

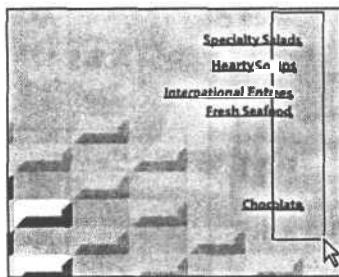
- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↻). Убедитесь также, что на панели параметров инструмента выбран инструмент **Layer Select** (Выбор слоя) (L).
- 2 Выберите слой **Chocolate** в окне изображения и перетащите его так, чтобы выровнять его следующим образом:
  - Опорная линия текста должна находиться на уровне нижнего края самого верхнего кирпича в группе слоев **Main Logo**. (Группа со значением параметра **Opacity** (Непрозрачность) **100%**);
  - Правый край текста находился вровень с правым краем набора слоев **Brickwork**.




- 3 На панели параметров инструмента выберите инструмент **Direct Select** (Прямой выбор) (A).




- 4 Начиная выше и правее верхней строки текста, нарисуйте рамку выделения, охватывающую, по крайней мере, часть каждой из пяти строк текста.



Если вы случайно выделите один из объектов с изображениями кирпичей, то либо щелкните мышью на выделенном объекте, удерживая клавишу **Shift**, чтобы снять выделение, либо попробуйте снова нарисовать рамку выделения текстовых слоев.

- 5 На панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Align Layer Right Edges** (Выровнять правые края слоев) ()

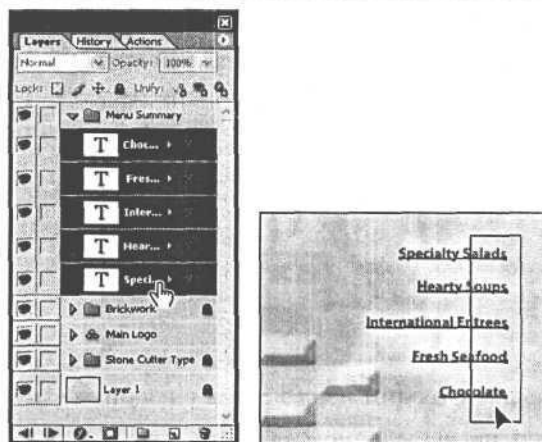
Снова на панели параметров инструмента щелкните мышью на кнопке **Distribute Layer Vertical Centers** (Равные расстояния между центрами слоев по вертикали) ()

Теперь все пять слоев выровнены по правому краю и равномерно распределены по вертикали.

## Правка нескольких строк текста

В отличие от большинства текстовых редакторов, в программе ImageReady вы можете изменить атрибуты шрифта множества строк без выделения текстовых строк двойным щелчком мыши или протяжкой указателя мыши. Сейчас вы увидите, как легко можно изменить шрифт в файле изображения, отформатировав весь список фирменных блюд в меню на рисунке путем выбора атрибутов шрифта на палитре **Character** (Символ).

- 1 Если пять текстовых слоев еще не выделены, раскройте набор слоев **Menu Summary** (Краткое меню) и выделите его слои, щелкая на них мышью при нажатой клавише **Shift**, либо нарисуйте над ними рамку выделения так, как описано в предыдущем разделе.




- 2 Выберите команду меню **Window ♦ Character** (Окно ♦ Символ), чтобы открыть палитру Character (Символ).
- 3 На палитре **Character** (Символ) установите следующие атрибуты шрифта:
  - В раскрывающемся списке **Set the font family** (Семейство шрифтов) выберите шрифт с засечками. (Мы выбрали шрифт **Adobe Garamond.**);
  - В раскрывающемся списке **Set the font style** (Стиль шрифта) выберите стиль **Regular** (Обычный), если он еще не выбран;
  - В текстовое поле **Set the font size** (Размер шрифта) введите размер шрифта 19 пикселей.






- 4 Щелкните мышью на образце цвета на палитре **Character** (Символ), чтобы открыть диалог **Color Picker** (Выбор цвета).
- 5 Выберите темно-розовый цвет в диалоге. (Мы использовали **R=133, G=109, B=109.**) Закройте диалог **Color Picker** (Выбор цвета), щелкнув мышью на кнопке OK.
- 6 Выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить) и просмотрите завершенную работу.




На этом вы закончили выполнение всех заданий настоящего урока.

## Обзорные вопросы

- 1 Что такое интеллектуальные направляющие?
- 2 Опишите три способа дублирования слоев в программе ImageReady.
- 3 Каков простейший способ дублирования нескольких слоев в программе ImageReady?
- 4 Зачем вы нажимали клавишу  или **Return** после поворота группы слоев? Нужно ли это делать при повороте одного объекта слоя?
- 5 Каковы три версии инструмента **Move** (Перемещение) программы ImageReady можно выбрать на панели параметров инструмента? В чем различие между их функциями?
- 6 Что такое группы слоев и наборы слоев? Как они создаются?

## Ответы на обзорные вопросы

- 1 Интеллектуальные направляющие - это временные направляющие линии, появляющиеся только тогда, когда перемещаемый объект выравнивается с другим объектом изображения. Линии интеллектуальных направляющих достаточно длинные для того, чтобы соединять край или центр перемещаемого объекта с краем или центром объекта, по которому выполняется выравнивание.
- 2 Один из методов создания дубликата слоя - перетаскивание копируемого слоя на кнопку **Create a new layer** (Создать новый слой) внизу палитры **Layers** (Слои). Второй способ - выбор в меню команды **Layer ♦ Duplicate Layer** (Слой \* Создать копию слоя). Третий способ - перетаскивание слоя инструментом **Move** (Перемещение) с одновременным удержанием клавиши  (Windows) или **Option** (Mac OS). Большинство пользователей предпочитают именно третий способ, так как в нем одним действием решаются две задачи.
- 3 Чтобы создать копии множества слоев, сначала выделите эти слои на палитре **Layers** (Слои), щелкая мышью на слоях и удерживая при этом клавишу . Слои можно выделить и в окне изображения, щелкая на них инструментом **Move** (Перемещение) при нажатой клавише . Затем создайте дубликаты всех слоев одновременно, используя один из трех методов дублирования отдельного слоя, описанных в предыдущем ответе. Если слои, которые необходимо копировать, образуют набор слоев или группу слоев, можно выделить этот набор или группу и создать дубликат всех вложенных в них слоев одним действием.

- 4 Когда вы выбираете команду **Free Transform** (Произвольная трансформация) или одну из команд в подменю **Transform** (Трансформация), программа переключается в режим трансформации. Пока вы не нажмете клавишу **Enter** или **Return**, программы Photoshop или ImageReady будут находиться в этом режиме, и вы можете продолжать трансформировать изображение, как вам нужно. Когда по окончании работы вы принимаете внесенные изменения, нажав клавишу **Enter** или **Return**, вы выходите из режима трансформации и можете выполнять над файлом действия другого рода.
- 5 В программе Image Ready можно выбрать одну из трех разновидностей инструмента **Move** (Перемещение): инструмент **Layer Move** (Перемещение слоя) () , инструмент **Layer Select** (Выбор слоя) () , инструмент **Direct Select** (Прямой выбор) () . Для перемещения уже выделенного слоя целиком используется инструмент **Layer Move** (Перемещение слоя). Для выделения и перемещения сгруппированного или несгруппированного слоя как единого объекта используется инструмент **Layer Select** (Выбор слоя). Для выделения и перемещения только одного слоя внутри группы слоев используется инструмент **Direct Select** (Прямой выбор). Кроме того, вы можете нажать клавишу **Shift** и с помощью инструмента **Direct Select** (Прямой выбор) выделить несколько отдельных слоев, входящих в одну или несколько групп слоев, а затем перемещать их как единое целое.
- 6 Группы слоев и наборы слоев применяются для организации слоев на палитре **Layers** (Слои). Вы можете выделить группу слоев или набор слоев и применить изменения сразу ко всем слоям, вложенным в эту группу или набор.

Для создания набора слоев в программах Photoshop или ImageReady можно щелкнуть мышью на кнопке **Create a new set** (Создать новый набор) на палитре **Layers** (Слои), а затем добавить в созданный набор слои изображения. Можно также перетащить существующий слой на эту же кнопку, чтобы вложить слой в набор слоев. Кроме того, в программе ImageReady можно выделить несколько слоев и перетащить их на кнопку **Create a new set** (Создать новый набор), помещая, таким образом, эти слои в новый набор слоев.

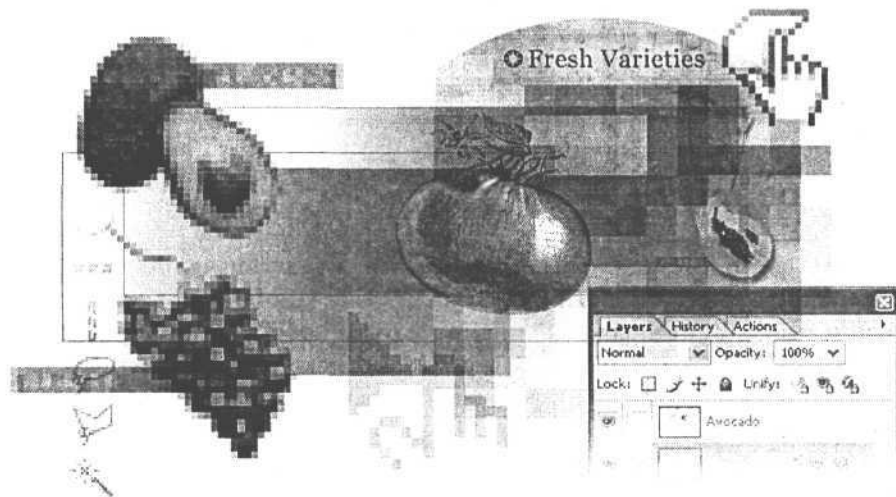
Группирование слоев возможно только в программе ImageReady. Для создания новой группы слоев можно выделить один или несколько слоев и выбрать в меню команду **Layer ♦ Group Layers** (Слой \* Группа слоев) или использовать «горячие клавиши» **Ctrl+G** (Windows) или **Command+G** (Mac OS).

В созданную группу слоев или набор слоев можно добавлять новые слои, перетаскивая их на палитре **Layers** (Слои) в эти группы или наборы.

## УРОК 15.

# Создание ссылок внутри изображения

В этом уроке вы познакомитесь со срезами и картами ссылок, которые используются для создания множества гиперссылок внутри графического изображения. Если изображение разделено на срезы или в нем созданы карты ссылок, то пользователи могут переходить на разные Web-сайты, щелкая мышью на разных частях этого изображения.



В программах Adobe Photoshop и Adobe ImageReady предусмотрены два способа создания изображений, различные части которого служат ссылками на отдельные ресурсы Интернета. Один способ заключается в разделении изображения на *срезы*, представляющие собой прямоугольные участки изображения. Другой способ заключается в создании карт ссылок, которые могут иметь произвольную форму.

В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Создавать срезы изображения несколькими методами;
- Отличать пользовательские срезы от автосрезов;
- Создавать ссылки на HTML-документы или другие ресурсы для пользовательских срезов;
- Создавать срезы без изображений для помещения в них текста, который можно редактировать в HTML-редакторах;
- Определять области карты ссылок тремя методами;
- Генерировать HTML-страницу, в таблице которой содержится изображение, разделенное на срезы.

Работа над этим уроком займет около 90 минут. Разделы урока, посвященные срезам, вы можете выполнять как в Photoshop, так и в ImageReady, но инструменты для создания карт ссылок имеются только в программе Adobe ImageReady.

Папку предыдущего урока можно удалить с жесткого диска и скопировать вместо нее папку **Lessons/Lesson15**. По мере работы над уроком начальный файл будет перезаписываться. Если вам понадобится восстановить его, вы всегда сможете скопировать этот файл с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее об этом написано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

## Начало работы

В этом уроке вы будете работать над графикой, предназначенной для создания домашней Web-страницы. Вашей целью является создание множества гиперссылок в одном изображении, сохраненном в формате **.psd**. Различные области, или «горячие зоны», карты ссылок служат ссылками на разные файлы. Щелкая мышью на областях карты ссылок в домашней странице, пользователь может переходить на различные страницы сайта. Конечно же, на домашней странице могут быть и области, которые не являются гиперссылками, то есть при случайном щелчке мышью на такой области не происходит ровно ничего.

В следующих уроках этой книги рассматриваются процессы оптимизации отдельных срезов при помощи настроек, отличающихся от настроек остальной части изображения, а также анимация срезов с помощью ролловеров.

## О срезах и картах ссылок

Первый метод разделения изображений на активные области - создание *срезов*. Срезами называются области изображения, которые определяются на основе слоев, направляющих или точного выделения участков изображения, а также при помощи инструмента **Slice** (Срез). При создании в изображении срезов программы Photoshop или ImageReady создают HTML-таблицы или каскадные таблицы стилей, описывающие расположение срезов. При желании вы можете создать и предварительно просмотреть HTML-документ, который содержит разрезанное изображение, наряду с HTML-таблицей или каскадной таблицей стилей.

*Карта ссылок* тоже является областью изображения, к которой привязаны гиперссылки. Средства создания карт ссылок предусмотрены только в Adobe ImageReady, поэтому, если ваш файл изображения открыт в программе Photoshop, вам придется перейти в ImageReady. Программа ImageReady создает как клиент-

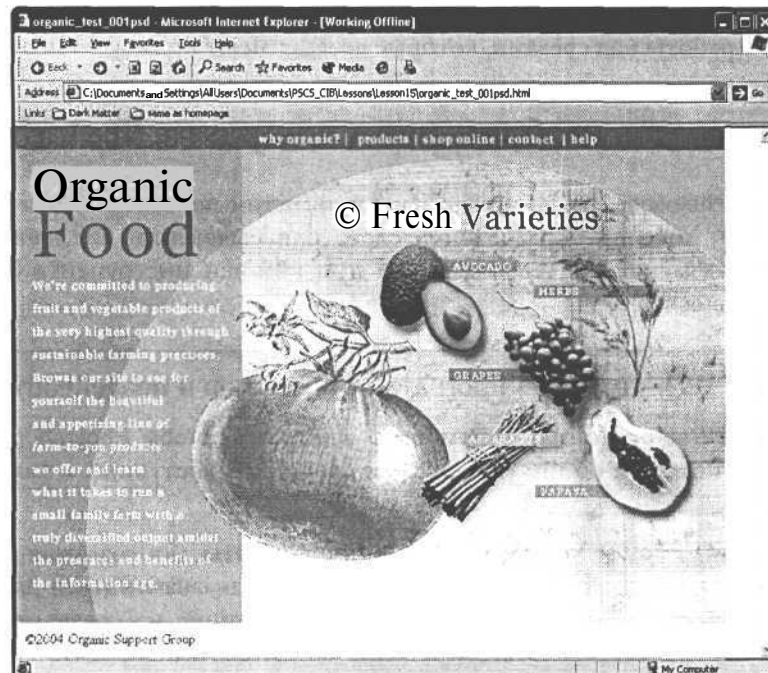
ские, так и серверные карты ссылок. В отличие от всегда прямоугольных срезов, области карты ссылок могут иметь любую форму.

## Предварительный просмотр результатов

Вы начнете этот урок с просмотра законченной HTML-страницы, которую вы будете создавать. Для просмотра следует использовать любой Web-браузер, например, Netscape, Internet Explorer или Safari (просмотр HTML-страниц в Photoshop или ImageReady невозможен). Для просмотра подключение к Интернету не нужно.

- 1 Запустите Web-браузер и откройте конечный файл урока **15End.html** в папке **Lessons/Lesson15/15End**.

Этот файл содержит HTML-таблицу со ссылками на несколько Web-изображений, созданных в программах Photoshop или ImageReady с помощью срезов.



- 2 Щелкните мышью на кнопке «**why organic?**» (почему здоровая?) вверху Web-страницы компании **Organic Foods** (Здоровая пища).

Web-страница откроется в новом окне Web-браузера. (Разработка этой страницы не завершена, скорее это черновая страница, демонстрирующая работу ссылок.)

- 3 Закройте экземпляр Web-страницы в Web-браузере.
- 4 Откройте страницу **Organic Food** (Здоровая пища) в Web-браузере, щелкните мышью на кнопке «**products**» (продукты) вверху Web-страницы, затем закройте открывшуюся страницу **Products** (Продукты).

- 5 Снова откройте в Web-браузере страницу **Organic Food**, наведите указатель мыши на изображение спаржи («asparagus») в правой части страницы. Обратите внимание, что стрелка указателя мыши сменилась значком кисти руки с вытянутым указательным пальцем (☞), который свидетельствует, что объект является ссылкой. Перемещайте указатель мыши по изображению и подмечайте, когда курсор имеет вид стрелки, а когда - кисти руки.
- 6 Откройте новую страницу, щелкнув мышью на изображении пучка спаржи. Затем закройте эту страницу и вернитесь на главную страницу. Вы можете попробовать открыть и другие ссылки этой страницы.
- 7 После просмотра готовых страниц закройте все окна Web-браузера.

Во время просмотра вы увидели два разных типа ссылок: срезы - кнопки меню сверху Web-страницы и карты ссылок - изображения спаржи, папайи, трав, где область гиперссылки совпадает с формой изображения.

Вы начнете с работы над срезами, которые всегда имеют прямоугольную форму.

## Создание срезов изображения в программе Photoshop

В программе Photoshop срезы можно создавать путем перетаскивания инструмента **Slice** (Срез), либо преобразованием слоев или выделений. Вы начнете урок с нарезки кнопок меню для Web-страницы при помощи инструмента **Slice** (Срез) программы Photoshop.

### 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.

### Подготовка к созданию срезов

Как обычно, перед началом работы настройте рабочие параметры.



- 1 Запустите программу Photoshop, а затем сразу же нажмите комбинацию клавиш  +  +  (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS) для восстановления стандартных настроек программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) , и напалитре **Folders** (Папки) диалога **File Browser** (Файловый браузер) найдите и откройте папку **Lessons/Lesson15**.
- 3 Дважды щелкните мышью на эскизе файла **15Start.psd** или выделите этот файл и выберите в меню файлового браузера команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть).

Если появится диалог, предлагающий преобразовать текстовые слои в векторную графику, выберите **Update** (Обновить).

Файл урока содержит синие горизонтальные и вертикальные направляющие линии. При рисовании рамок выделения областей изображения вы будете использовать команды **Guides** (Направляющие) и **Snap To** (Привязка к), поэтому выделения будут расположены близко друг к другу.

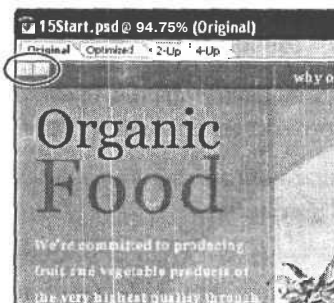
- 4 Щелкните мышью на кнопке закрытия в строке заголовка файлового браузера или дважды щелкните мышью на кнопке **Toggle File Browser** (Открыть файловый браузер) на панели параметров инструмента. Тем самым вы освободите рабочую область.
- 5 Убедитесь, что в меню **View** (Вид) выбраны (помечены галочкой) следующие команды, или выберите их сейчас:
  - **View ♦ Show \* Guides** (Вид ♦ Показать ♦ Направляющие);
  - **View \* Show ♦ Slices** (Вид ♦ Показать ♦ Срезы);
  - **View ♦ Snap** (Вид ♦ Привязка);
  - **View \* Snap To \* Guides** (Вид ♦ Привязка к ♦ Направляющие)

Голубые направляющие линии созданы для того, чтобы помочь вам более точно создавать срезы. Когда вы создаете срезы близко к направляющим, их края будут привязываться к этим *линиям*, поэтому срезы будут одинаковыми и более точными.

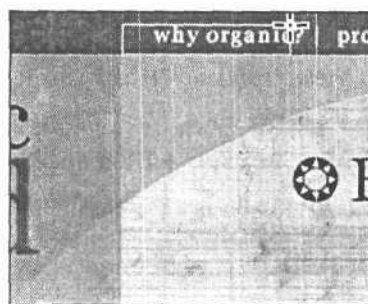
## Создание срезов с помощью инструмента **Slice** (Срез)

Возможно, вам покажется странным, что в заголовке раздела используется слово «срезы», а не «срез» (*slice* – англ.). Дело в том, что если только вы не создаете специально срез, включающий все изображение – бесполезная вещь, надо сказать, особенно учитывая, что они создаются автоматически – вы не можете создать только один срез. Каждый новый срез в области изображения (так называемый пользовательский срез («user slice»), приводит к автоматическому созданию других срезов – автосрезов («auto slices») – которые занимают все оставшуюся область изображения.

Обратите внимание на маленький серый прямоугольник в левом верхнем углу изображения. В нем вы видите число 01 и маленький значок, напоминающий миниатюрные горы. Этот прямоугольник обозначает срез **01**, который охватывает все изображение. Серый цвет значка указывает на то, что это не пользовательский срез, а автосрез. Символ с изображением гор указывает на то, что срез содержит графический объект.



- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Slice** (Срез) (X).
- 2 Протащите инструмент **Slice** (Срез) по диагонали через текстовую область **why organic?** Начните и закончите как можно ближе к направляющим, окружающим текст.



В левом верхнем углу созданного среза 02 появится синий прямоугольник, похожий на прямоугольник для среза **01**. Синий цвет отличает пользовательский срез от автосреза.


Серый прямоугольник первоначального автосреза 01 не изменился, но область изображения, включенная в срез 01, сократилась и теперь занимает только левую сторону изображения.

Оставшуюся часть панели меню справа от среза 02 занял срез 03 - еще один автосрез, как указывает его серый цвет. Третий автосрез, срез 04, занимает область под панелью меню, справа от среза 01.



## Создание дополнительных пользовательских срезов

Теперь, после того как вы увидели, как легко создаются срезы, вы нарежете оставшуюся часть текста для четырех кнопок на панели меню.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Slice** (Срез) () и протащите этот инструмент по диагонали над областью с текстовой надписью **products** (продукты).


Новому срезу будет присвоен номер 03, а номера остальных срезов автоматически возрастут на 1.

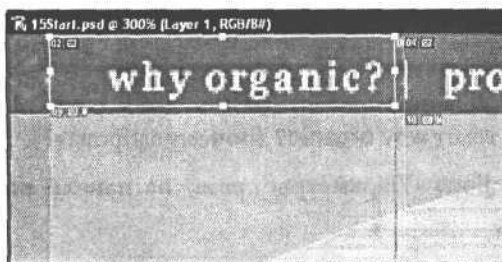


Путем изменения настроек программы Photoshop можно изменить форму, которую имеет на экране указатель мыши для инструмента **Slice** (Срез). Чтобы заменить стандартный указатель инструмента **Slice** (Срез) () на прецизионный указатель (-|-), выберите в меню команду **Edit** ♦ **Preferences** ♦ **Display & Cursors** (Правка ♦ Настройки ♦ Отображение и указатели мыши) (Windows) или **Photoshop** ♦ **Preferences** ♦ **Display & Cursors** (Photoshop ♦ Настройки ♦ Отображение и указатели мыши) (Mac OS). Затем в области **Other Cursors** (Другие указатели мыши) диалога установите переключатель **Precise** (Точный) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

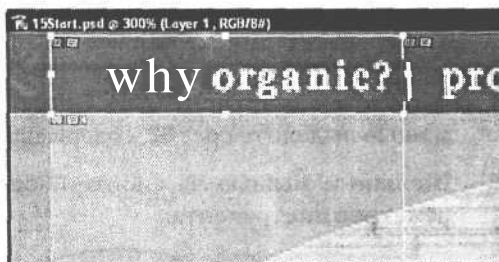
- 2 Выделите области срезов вокруг каждого из оставшихся частей текста в одном и том же ряду: вокруг слов **shop online** (онлайн-магазин), **contacts** (контакты) и **help** (помощь), чтобы создать еще три среза для кнопок меню.

Ваше изображение должно содержать 8 срезов: 5 пользовательских срезов и 3 автосреза. Если у вас получилось другое число - не волнуйтесь, сейчас вы это поправите.


- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и щелкните мышью на области срезов-кнопок, чтобы увеличить масштаб до 300% или 400%.
- 4 Рассмотрите созданные вами пользовательские срезы и проверьте, нет ли между срезами областей изображений, не относящихся ни к одному срезу. (Если такие места есть, то они должны быть автосрезами.) Если таких мест нет, то можно пропустить шаги 5 и 6.



Между срезами есть области изображения



Между срезами нет области изображения

- 5 На панели инструментов выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () , скрытый за инструментом **Slice** (Срез). Затем выделите один из своих пользовательских срезов, не привязанных к направляющим - то есть срез, рядом с которым есть область изображения, не относящаяся ни к какому срезу.
- 6 Перетаскивайте маркер выделения среза, пока границы среза не встанут на нужное место по отношению к направляющим и другим срезам.



Вы можете также использовать инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) для перетаскивания срезов.

- 7 Дважды щелкните мышью на кнопке инструмента **Zoom** (Увеличение), чтобы вернуться к масштабу 100%, и выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).




Если значки и номера автосрезов отвлекают ваше внимание, скройте их. Для этого выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов), а затем щелкните мышью на кнопке **Hide Auto Slices** (Скрыть автосрезы) на панели параметров инструмента. Кроме того, поскольку направляющие вам более не нужны, можно скрыть их командой меню **View ♦ Show ♦ Guides** (Вид ♦ Показать ♦ Направляющие).

## Установка параметров срезов в программе Photoshop

Срезы не особенно полезны до тех пор, пока для них не установлены параметры. Параметры срезов включают имя среза и адрес страницы, открываемой щелчком мыши на срезе. Процедуры установки параметров срезов в программах Photoshop и ImageReady слегка отличаются. В программе Photoshop параметры устанавливаются в диалоге, а в программе Image Ready - на палитре. В любом случае, это достаточно простой процесс, и если вы собираетесь работать с изображениями для Web, вы должны уметь выполнять его в каждой из программ.



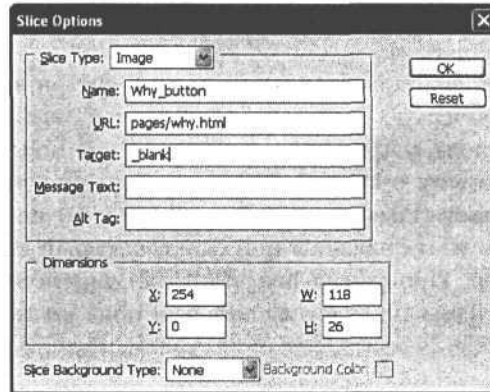
Для автосрезов тоже можно установить параметры, но в этом случае автосрезы будут автоматически превращены в пользовательские срезы.

- 1 Выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) () , а затем с его помощью выделите срез 02, содержащий текст **why organic?** (почему здоровая?).
- 2 Щелкните мышью на кнопке **Slice Options** (Параметры среза) на панели параметров инструмента.




По умолчанию программа Photoshop присваивает каждому срезу имя на основе имени файла и номера среза, поэтому имя текущего среза читается как **15Start\_02**, что означает второй срез в файле **15Start.psd**.

- 3 В диалоге **Slice Options** (Параметры среза) введите следующую информацию: в поле **Name** (Имя) введите **Why\_button**, в поле **URL** (Адрес URL) введите **pages/why.html**, в поле **Target** (Цель) введите **\_blank**. (Обязательно введите знак нижнего подчеркивания перед буквой «b».) Закройте диалог щелчком мыши на кнопке **OK**.



Параметр **Target** (Цель) задает способ открытия связанного файла при щелчке мышью на данном срезе. При использовании значения **\_blank** страница открывается в новом окне Web-браузера. Для того чтобы открыть страницу в том же окне Web-браузера, вместо **\_blank** нужно ввести другой код. Дополнительную информацию о кодах HTML можно найти в справке Adobe Photoshop, а также в любом печатном или онлайн-овом руководстве по языку HTML.

- 4 С помощью инструмента **Slice Select** (Выделение срезов) () выделите срез **03**, содержащий текст **products** (продукты), затем щелкните мышью на кнопке **Slice Options** (Параметры среза) на панели параметров инструмента.
- 5 Введите следующие параметры среза 03:
  - В поле **Name** (Имя) введите **Products\_button**;
  - В поле **URL** (Адрес URL) введите **pages/products.html**;
  - В поле **Target** (Цель) введите **\_blank**.
- 6 Закройте диалог щелчком мыши на кнопке **OK**.
- 7 Выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

Оставьте файл открытым для дальнейшей работы.

Возможно, вы обратили внимание на то, что в полях диалога **Slice Options** (Параметры среза) вы задали для своих срезов всего три параметра, хотя число их

больше. Например, вы можете ввести какой-нибудь текст в поле ввода **Alt Tag** (Альтернативный текст). Обычно такой текст используется для указания содержимого среза в тех случаях, когда срез не виден или когда его содержимое приводит к путанице. Этот текст появляется в подсказках в некоторых Web-браузерах или как альтернативный текст во время длительной загрузки. Кроме того, его могут прочитать вслух некоторые приложения чтения с экрана. Дополнительную информацию об этих параметрах можно найти в справке программы Photoshop.

## Работа со срезами в программе ImageReady

Хотя вы можете продолжить задавать параметры срезов в программе Photoshop, все же эту специфическую работу эффективнее выполнять в программе ImageReady. Для перехода в программу ImageReady вы используете кнопку **Edit in ImageReady** (Редактировать в ImageReady) на панели инструментов Photoshop. Команда **Edit in ImageReady** (Редактировать в ImageReady) не только запускает программу ImageReady, но и открывает в ней файл, который обрабатывался до этого в программе Photoshop. Программа ImageReady осуществляет контроль над файлом до тех пор, пока файл не будет закрыт или пока вы не перейдете обратно в программу Photoshop.

После запуска программы ImageReady вы настроите рабочую область для специфических целей этого урока. В начале описанной ниже процедуры на вашем экране должен находиться файл **15Start.psd**, открытый в программе Photoshop.



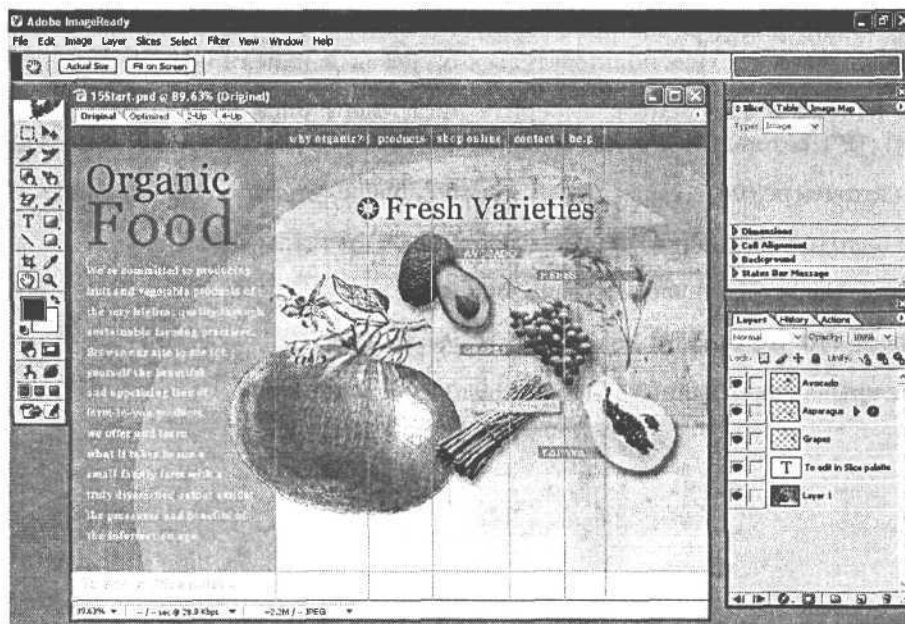
*Рабочая область определяет, какие палитры будут открыты, как они будут сгруппированы и расположены в рабочей области. Настройка рабочей области не влияет на настройки просмотра, размер или расположение окна изображения.*

- 1 Убедитесь, что сохранили файл **15Start.psd**, и щелкните мышью на кнопке **Edit in ImageReady** (Редактировать в ImageReady) (🔗👉🖱️) внизу панели инструментов программы Photoshop.

Запустится программа ImageReady, и в ее окне изображения откроется файл **15Start.psd**. Обратите внимание, что в программе ImageReady имеются меню **Slices** (Срезы) и палитра **Slice** (Срез), которых нет в программе Photoshop.

- 2 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace ♦ Interactivity Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Расположение интерактивных палитр), чтобы закрыть те палитры, которые не понадобятся в этом уроке.
- 3 Закройте группы палитр **Animation** (Анимация) и **Web Content** (Web-содержимое) щелчком мыши на кнопке закрытия окна в строке заголовка палитры или отменив выбор этой палитры в меню **Window** (Окно).
- 4 Перетаскивайте палитру **Slice** (Срез) в правый верхний угол рабочей области, пока она не будет автоматически захвачена и вставлена на положенное ей

место в углу окна изображения. Теперь ваша рабочая область должна выглядеть примерно так, как показано на рисунке ниже.



- 5 Выберите в меню команду **Window \* Workspace \* Save Workspace** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Сохранить рабочее пространство).
- 6 В текстовое поле **Name** (Имя) диалога **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства) введите имя рабочего пространства **15\_Links** и щелкните мышью на кнопке **OK**.

Теперь в подменю **Workspace** (Рабочая область) меню **Window** (Окно) появится имя вашей рабочей области - **15\_Links**. Вы можете проверить ее, выбрав другую рабочую область, а затем вернувшись к рабочей области **15\_Links**.



Пользовательская рабочая область, созданная и сохраненная в программах *ImageReady* или *Photoshop*, не пропадает при закрытии программы или восстановлении стандартных установок программы. Ваши рабочие области всегда можно загрузить из подменю **Workspace** (Рабочая область), пока вы намеренно не удалите их. Пользовательские области программы *ImageReady*, конечно же, нельзя перенести в программу *Photoshop* или обратно, поскольку эти две программы имеют разные палитры.

## Установка параметров срезов в программе ImageReady

С точки зрения определения параметров срезов, рабочая область программы *ImageReady* имеет преимущества по сравнению с рабочей областью программы

Photoshop. Палитра **Slice** (Срез) в программе ImageReady позволяет изменять параметры срезов без дополнительных действий по открытию и закрытию диалога.

В следующей процедуре вы продолжите незаконченную работу по настройке параметров последних трех пользовательских срезов на панели меню сайта.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) (✂), который находится возле кнопки инструмента **Slice** (Срез), а не за ней.
- 2 Выделите срез 04, содержащий текст **shop online** (онлайновый магазин).
- 3 На палитре **Slice** (Срез) задайте следующие параметры среза:
  - В поле **Name** (Имя) введите **Shop\_button**;
  - В поле **URL** (Адрес URL) введите **pages/shop.html**;
  - В открывающемся списке **Target** (Цель) выберите **\_blank**.



- 4 Выделите срез 05 и введите **Contact\_button** в поле **Name** (Имя) и **pages/contact.html** в поле **URL** (Адрес URL). В открывающемся списке **Target** (Цель) выберите **\_blank**.
- 5 Выделите срез 06 и введите **Help\_button** в поле **Name** (Имя) и **pages/help.html** в поле **URL** (Адрес URL). В открывающемся списке **Target** (Цель) выберите **\_blank**.
- 6 Выберите в меню команду **File** ♦ **Save** (Файл ♦ Сохранить).



После того как вы ввели адрес ссылки в любом срезе, программа ImageReady помещает этот адрес в открывающийся список на палитрах **Slice** (Срезы) и **Image Map** (Карта ссылок). Если вы создаете другую ссылку на ту же страницу, вы можете выбрать ее адрес URL из списка.

## Создание среза на основе слоя

Другим методом определения срезов в программах Photoshop и ImageReady является преобразование в срезы слоев изображения. Срез на основе слоя содержит все пиксели выбранного слоя. Когда вы редактируете слой, перемещаете его,

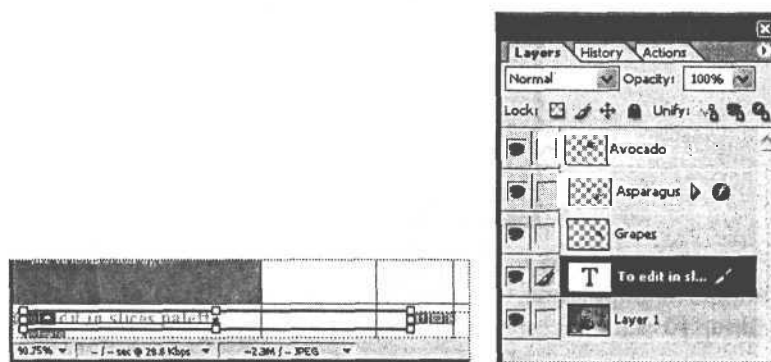


применяете к нему эффекты, изменяется и срез на основе слоя. Для отделения среза от слоя можно преобразовать его в пользовательский срез.

Сейчас вы создадите срез на основе текстового слоя, содержащего информацию об авторских правах, примените к слою эффект и посмотрите, как срез подстраивается к этому эффекту.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выберите текстовый слой «**To edit in Slice palette**» (Для редактирования на палитре **Slice** (Срез)).
- 2 Выберите команду меню **Layer \* New Layer Based Slice** (Слой ♦ Новый срез на основе слоя).

Программа ImageReady заменяет области автосрезов одним срезом, созданным на основе слоя и занимающим весь слой. Обратите внимание на символ слоя (☐) в левом верхнем углу среза, указывающий на то, что срез основан на слое. На самом же текстовом слое «**To edit in Slice palette**» (Для редактирования на палитре **Slice** (Срез)) в палитре **Layers** (Слои) появился значок среза (✂), напоминающий о том, что этот слой служит основой среза.



К слоям, которые используются для создания среза, можно применять разные стили слоя. Когда все сделано в описанном выше порядке, размеры среза увеличиваются автоматически, если для показа эффекта требуются дополнительные пиксели. Если же размер среза не увеличился автоматически, вам, возможно, впоследствии придется вернуться назад и изменить размеры. Подробности вы узнаете в Уроке 17, где мы займемся созданием ролловеров.

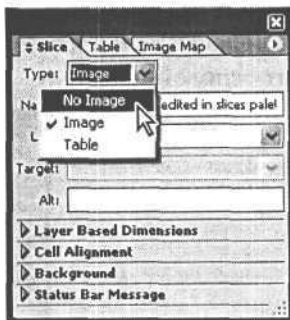
- 3 Сохраните результаты своей работы в программе ImageReady, выбрав в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### Создание срезов 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 этих срезов в том, что если размеры текста станут слишком велики для среза, он разрушит таблицу HTML и внесет нежелательные пробелы. Выходом из ситуации здесь может быть выбор достаточно большого размера среза, либо подгонка атрибутов шрифта под размеры среза.

- 1 Убедитесь, что срез, основанный на слое, который вы создали для представления информации об авторских правах, выделен в окне изображения. Если это не так, выделите его инструментом Slice Select (Выделение срезов) (X).
- 2 На палитре Slice (Срез) выберите пункт No Image (Без изображения) из открывающегося списка Type (Тип).



- 3 В поле Text (Текст) на палитре Slice (Срез) (не в окне изображения) введите какую-нибудь информацию об авторских правах. (Мы ввели ©2004 Organic Support Group.) Установите флажок Text is HTML (Передавать текст как HTML).



Символ авторских прав можно добавить, нажав комбинацию клавиш Alt+169 на цифровой клавиатуре (Windows) или Option+G (Mac).

Так как вы выбрали **No Image** (Без изображения) в открывающемся списке **Type** (Тип), то текстовый слой «**To edit in Slice palette**», который вы сейчас видите в окне изображения, не будет виден на Web-странице. Текст, который вы ввели в

палитре **Slice** (Срез), появится на Web-странице. Однако вы не увидите его в своем изображении в программах ImageReady или Photoshop.



- 4 Снимите выделение со слоя, щелкнув мышью на пустой области в палитре **Layers** (Слои).
- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

### Предварительный просмотр среза No Image (Без изображения) в Web-браузере


Теперь, чтобы убедиться, что введенный вами текст поместится в ячейку таблицы, вы просмотрите изображение в Web-браузере. Для выполнения этой задачи необходимо, чтобы на вашем компьютере был установлен Web-браузер.



*(Только в системах Mac OS) 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 просмотра в стандартном браузере (такой, как  или ) или выберите браузер в открывающемся меню кнопки.

Изображение появится в окне браузера, а в таблице под изображением появится исходный код HTML для просмотра.

- 2 Прочитайте текст об авторском праве в левом нижнем углу изображения и убедитесь, что он совпадает с текстом, который вы ввели в поле ввода палитры **Slice** (Срез), а не с текстом в окне рисунка программы ImageReady.
- 3 Закройте окно браузера.
- 4 Щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) () на панели инструментов или нажмите клавишу клавиатуры Q, чтобы убрать рамки выделения с маркерами и туманную дымку с изображения.



*На рабочем столе нетрудно добавить браузер в открывающееся меню кнопки просмотра в стандартном браузере. Сначала создайте значок для приложения Web-браузера (Windows) или псевдоним (Mac OS), а затем перетащите его в папку **Preview In** (Просмотр в) на рабочем столе. Эта папка вложена в папку **Helpers** (Помощники) программы Photoshop CS.*

### Другие методы создания срезов

Вы закончили работу со срезами в этом уроке. Вы познакомились с несколькими способами создания срезов из изображения и настройкой их параметров в программах Photoshop и ImageReady, но этим они не исчерпываются. Есть и другие методы создания срезов, которые вы можете попробовать самостоятельно. Например:

- Если во время подготовки изображения вы создаете направляющие, то можно быстро разделить все изображение на пользовательские срезы с помощью панели параметров инструмента (Photoshop) или меню **Slices** (Срезы) программы ImageReady. Однако этим способом следует пользоваться с осторожностью, поскольку он удаляет все срезы, которые были созданы ранее, и все параметры, установленные для этих срезов. К тому же, все срезы, созданные таким образом, являются пользовательскими, а вам, возможно, не понадобится так много пользовательских срезов;
- Если вы хотите создать срезы одинакового размера, с точным выравниванием и одинаковыми промежутками между ними, попробуйте создать один пользовательский срез, занимающий весь рисунок. Затем разделите срез на нужное количество вертикальных и горизонтальных рядов срезов с помощью кнопки **Divide Slice** (Разделить срез) на панели параметров инструмента **Slice Select** (Выделение срезов) (Photoshop) или команды меню **Slices ♦ Divide Slice** (Срезы ♦ Разделить срез) (ImageReady);
- Если вы уже выделили область с помощью одного из инструментов создания рамки выделения программы ImageReady, можно воспользоваться командой меню **Select ♦ Create Slice from Selection** (Выделение ♦ Создать срез из выделения). Обратите внимание, что созданный таким образом срез будет прямоугольным, даже если выделенная область имела неправильную форму.

## Работа с картами ссылок (ImageReady)

Создание карт ссылок относится к числу операций, которые можно выполнять только в программе Adobe ImageReady. В программе Photoshop вы можете создавать срезы, которые частично выполняют функции карт ссылок, но создать в Photoshop карту ссылок невозможно.

В этой части урока вы создадите карту ссылок на основе изображения, над которым вы работаете в этом уроке - домашней страницы компании **Organic Food** (Здоровая пища). Вашей задачей будет создание гиперссылок на различные Web-страницы. Эти гиперссылки должны совпадать по форме с изображением продуктов питания. Понятно, что это было бы очень сложно сделать при помощи срезов, которые всегда имеют прямоугольную форму.

Если программа ImageReady уже закрыта, запустите ее, и нажмите комбинацию клавиш, используемую в вашей операционной системе для восстановления стандартных настроек. (Подробности можно найти во введении к книге.) Затем в подменю **Workplace** (Рабочая область) меню **Window** (Окно) выберите рабочую область, которую определили в начале урока. (Подробности можно найти в разделе «Работа со срезами в программе ImageReady».)

## Использование слоев для создания карт ссылок

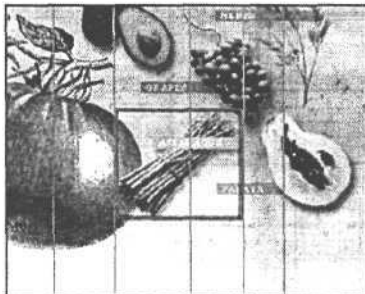
В этом разделе вы определите области карты ссылок на основе нескольких слоев, входящих в дизайн домашней страницы. Формой изображения в таких областях легко управлять при помощи горячих зон («hotspots»), определенных на основе слоев. Для начала откройте файл **15Start.psd**.

- 1 На палитре Layers (Слой) выберите слой Asparagus. Обратите внимание, что к этому слою был применен эффект Drop Shadow (Падающая тень).



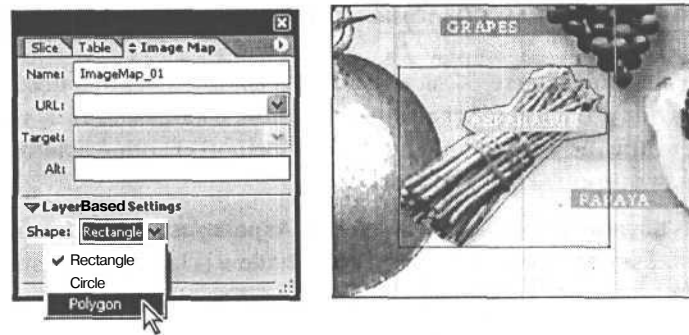
- 2 Выберите команду меню Layer • New Layer Based Image Map Area (Слой ♦ Новая область карты ссылок на основе слоев).

Вокруг изображения пучка спаржи на рисунке появляется прямоугольная затуманенная область, окруженная красным контуром. Эта красная линия и затуманенная область определяют область ссылки, включенную в карту ссылок.



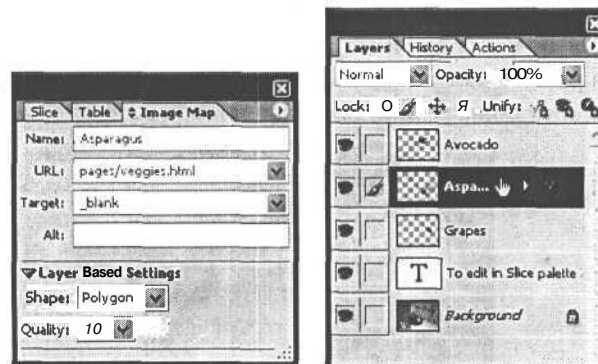
- 3 Щелкните мышью на ярлыке вкладки Image Map (Карта ссылок) в группе палитр Slice (Срез), чтобы вывести эту палитру на передний план группы.
- 4 Если нужно, разверните палитру щелчком мыши на стрелке возле надписи Layer Based Settings (Настройки слоя) и в раскрывающемся списке Shape (Форма) выберите пункт Polygon (Многоугольник).

Теперь красная рамка приблизительно совпадает с формой пучка спаржи, включая падающую тень справа.



- 5 На палитре **Image Map** (Карта ссылок) с помощью ползункового регулятора или вводом с клавиатуры в текстовое поле установите значение параметра **Quality** (Качество) равное **90**. Это позволит добиться более точного соответствия формы многоугольной области с изображением пучка спаржи.
- 6 На палитре **Image Map** (Карта ссылок) введите **Asparagus** (Спаржа) в поле **Name** (Имя), **pages/veggies.html** в поле **URL** (Адрес URL) и выберите **\_blank** в открывающемся списке **Target** (Цель).

Обратите внимание, что на слое **Asparagus** (Спаржа) появился значок в форме кисти руки с вытянутым указательным пальцем, который свидетельствует, что перед нами карта ссылок, созданная из слоя.





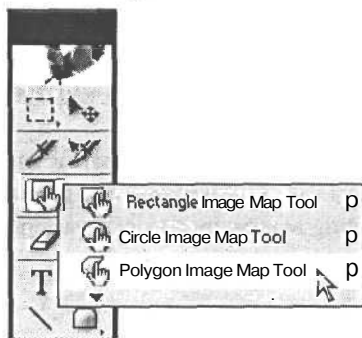
- 7 Щелкните мышью на пустой области палитры **Layers** (Слои), чтобы снять выделение со слоя **Asparagus**, а затем выберите в меню команду **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Использование инструментов карты ссылок

Как вы видели в предыдущей процедуре, области карты ссылок очень легко определять, когда ее элементы удобно расположены на отдельных слоях. В этой и следующей процедурах вы познакомитесь с несколькими способами определения карт ссылок внутри одного слоя.

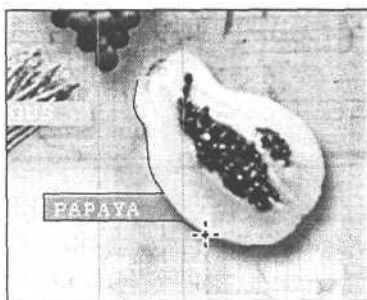
Первый способ похож на тот, который вы использовали ранее в программе Photoshop при выборе элементов с помощью инструмента **Pen** (Перо). Перед началом работы нужно отключить команду привязки, что облегчит точную расстановку точек привязки в нужных местах.

- 1 Выберите команду в меню **View \* Snap** (Вид ♦ Привязка), чтобы отменить привязку объектов (флажок не установлен).
- 2 На панели инструментов выберите инструмент **Polygon Image Map** (Многоугольная карта ссылок) () , скрытый за инструментом **Rectangle Image Map** (Прямоугольная карта ссылок) ().

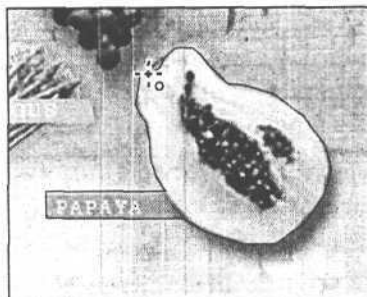


- 3 Щелкните мышью на крае изображения папайи («рапауа»), чтобы установить точку привязки.
- 4 Перемещайте указатель мыши вдоль внешнего края изображения папайи и надписи **ПАПАУА** (Папайя) и, щелкая кнопкой мыши, установите дополнительные точки привязки.

Не беспокойтесь, если точки расположены на рисунке не слишком точно - впоследствии вы сможете их подправить.






- 5 После того как вы расставите точки привязки вокруг изображения папайи, щелкните мышью на первой точке привязки, чтобы замкнуть контур фигуры карты ссылки. (Когда вы окажетесь в нужном месте, значок указателя мыши изменится - возле него появится маленький кружок, указывающий на то, что щелчок мышью на этом месте замкнет фигуру.)

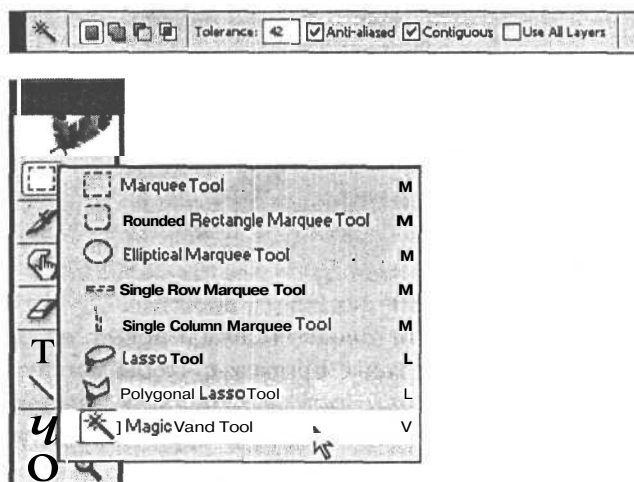


Теперь изображение папайи окружено красной линией, на которой расставлены точки привязки.

### Использование выделений для создания карт ссылок

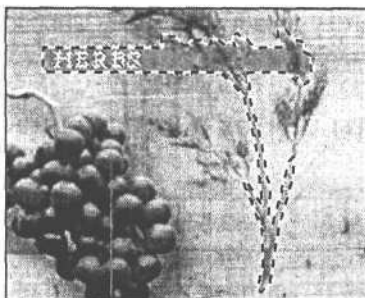
Выделения, созданные с помощью инструментов выделения, тоже могут быть преобразованы в карты ссылок. Сейчас вы попробуете это сделать на примере изображения ветки фенхеля, выделив его с помощью инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка).

- 1 Выберите инструмент **Zoom** (Увеличение) () и увеличьте масштаб изображения фенхеля до 300%, щелкая мышью на изображении (оно помечено надписью «HERBS» (Травы)).
- 2 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Background** (Фон).
- 3 Выберите инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка) () , скрытый за инструментом **Marquee** (Рамка выделения) () . На панели параметров инструмента введите значение 42 в поле **Tolerance** (Допуск) и убедитесь в том, что флажок **Contiguous** (Непрерывный) установлен. Если флажка нет, установите его сейчас.

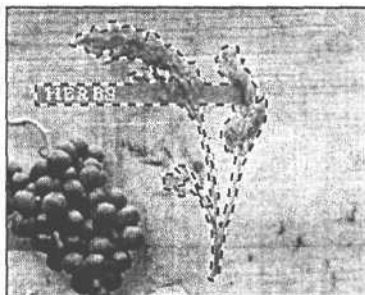




- 4 Щелкните мышью на ветке фенхеля в том месте, где ветку пересекает надпись «Herbs».

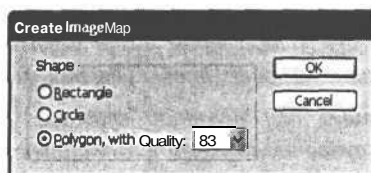


- 5 Удерживайте клавишу **Shift** (при этом возле указателя инструмента **Magic Wand** (Волшебная палочка) появляется значок плюса) и аккуратно щелкните кнопкой мыши на невыделенных областях изображения ветки фенхеля. Повторяйте процедуру, пока вся ветка не будет выделена.



Если область выделения исчезает после того, как вы щелкнули кнопкой мыши, то, возможно, вы попали на изображение деревянной поверхности. Размер области выделения в этом случае становится очень большим, поэтому вам придется выбрать в меню команду **Edit** ♦ **Undo** (Правка ♦ Отменить) и попытаться выделить снова.

- 6 Выберите команду меню **Select** ♦ **Create Image Map From Selection** (Выделение ♦ Создать карту ссылок из выделения), чтобы открыть диалог **Create Image Map** (Создание карты ссылок). Установите переключатель **Polygon** (Многоугольник), в поле **Quality** (Качество) справа задайте значение 80 и щелкните мышью на кнопке **OK**.




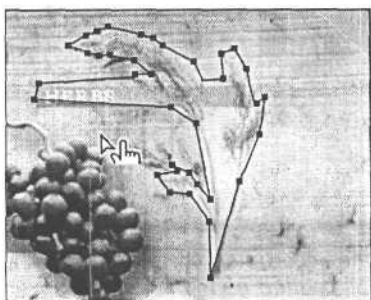
В окне изображения ветка фенхеля выглядит затуманенной. Красная линия указывает на форму области карты ссылки вокруг фенхеля.

- 7 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect** (Выделение \* Снять выделение), чтобы удалить рамку выделения.

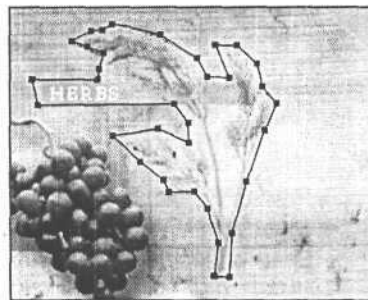
### Уточнение формы карты ссылок и назначение ссылок

В двух предыдущих процедурах вы не пытались добиться идеального соответствия формы карт ссылок форме рисунков. В этом разделе вы улучшите эти формы, а затем присвоите своим картам ссылок адреса URL и имена. Вы начнете с фенхеля, так как именно это изображение, увеличенное до 300%, сейчас должно находиться перед вами на экране.

- 1 Выберите инструмент **Image Map Select** (Выделение карты ссылок) (). Если карта ссылок вокруг изображения фенхеля еще не выделена (так, что вокруг рисунка видна красная граница карты ссылок с точками привязки), выделите ее сейчас.
- 2 Выберите одну из точек привязки, которая не совпадает с контуром фенхеля, и перетащите ее в правильное положение.



*Перетаскивание точки привязки*



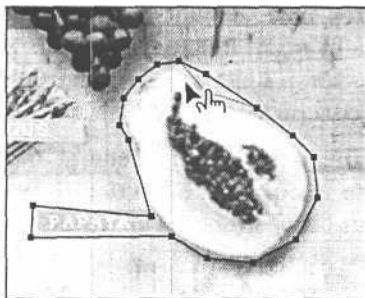
*Законченная область карты ссылок*

- 3 Одну за другой, выделяйте остальные точки привязки и перетаскивайте их в правильные положения, пока не добьетесь удовлетворительной формы карты ссылок.



При необходимости вы можете добавлять дополнительные точки привязки щелчками мыши при нажатой клавише **Shift**. Сначала наведите указатель мыши на то место, где вы хотите добавить точку привязки. Затем нажмите клавишу **Shift** (при этом возле указателя мыши появится значок плюса (+)) и щелкните мышью. Чтобы удалить лишнюю точку привязки, щелкните на ней мышью при нажатой клавише **Shift** (Windows) или **Option** (Mac OS). В этом случае возле указателя мыши появляется значок минуса (-).

- 4 На палитре Image Map (Карта ссылок) введите Herbs (Травы) в поле Name (Имя) и **pages/herbs.html** в поле URL (Адрес URL). В открывающемся списке Target (Цель) выберите **\_blank**.
- 5 Завершите свою работу с картой ссылок, созданной на основе изображения папайи, следующим образом:
  - Временно переключитесь на инструмент Hand (Рука), нажав клавишу **|| пробел** и перетаскивайте все изображение на экране, пока не увидите изображение папайи целиком;
  - Выделяйте и перетаскивайте точки привязки так, чтобы расположить их точнее по форме рисунка папайи;



- На палитре Image Map (Карта ссылок) введите Папая (Папайя) в поле Name (Имя) и **pages/fruits.html** в поле URL (Адрес URL). В открывающемся списке Target (Цель) выберите **\_blank**.
- 6 Выберите в меню команду Select ♦ Deselect Image Maps (Выделение \* Снять выделение с карт ссылок).
  - 7 Дважды щелкните мышью на инструменте Hand (Рука) (☞) или Zoom (Увеличение) (🔍), чтобы уменьшить масштаб.
  - 8 Выберите в меню команду File ♦ Save (Файл \* Сохранить).



Можно убрать голубые линии и контур с карты навигации, нажав кнопку **Toggle Image Maps Visibility** (Переключение видимости карты ссылок) на панели инструментов или нажав клавишу **[A]**. Чтобы снова показать эти элементы, повторно нажмите эти кнопки.

Итак, в этом уроке вы создали три ссылки для карты ссылок и пять ссылок для срезов внутри изображения для Web-страницы. Теперь вы можете самостоятельно, в качестве тренировки, создать дополнительные карты ссылок для изображения авокадо и винограда или перейти к следующей теме.

## Проверка всех областей ссылок и создание HTML-файла

Когда вы сохраняете карту ссылок в файле HTML, основные теги HTML, нужные для отображения рисунка 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 откройте палитру **Web Content** (Web-содержимое) командой меню **Window ♦ Web Content** (Окно \* Web-содержимое). Разверните в случае необходимости вкладки **Image Maps** (Карты ссылок) и **Slices** (Срезы), щелчком мыши на стрелках и перетащите нижний правый угол палитры вниз так, чтобы открыть все содержимое.
- 2 Просмотрите списки палитры **Web Content** (Web-содержимое), которые включают эскизы срезов и карт ссылок. Обратите внимание на то, что области карты ссылок на эскизах ограничены красной линией.
- 3 Сверните палитру **Web Content** (Web-содержимое) или уберите ее с экрана.
- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как). Будьте внимательны и не выберите случайно команду **Save As** (Сохранить как).
- 5 В диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) примите имя, предлагаемое по умолчанию - **15Start.html**, и выполните следующие действия:
  - В открывающемся списке **Save as type** (Тип файла) (Windows) или **Format** (Формат) (Mac) выберите формат **HTML and Images** (HTML и изображения);
  - Найдите и раскройте папку **Lessons/Lesson15/15MyPage** как папку для сохранения файла;
  - Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).
- 6 Сверните все окна и откройте файл **15Start.html** в стандартном браузере вашей системы двойным щелчком мыши на этом файле.
- 7 Проверьте, все ли ссылки работают правильно. Для этого щелкайте кнопкой мыши на областях созданных срезов и карт навигации. Как выясняется, некоторые ссылки не работают. После окончания проверки перейдите в программу ImageReady, не закрывая окно браузера.




---

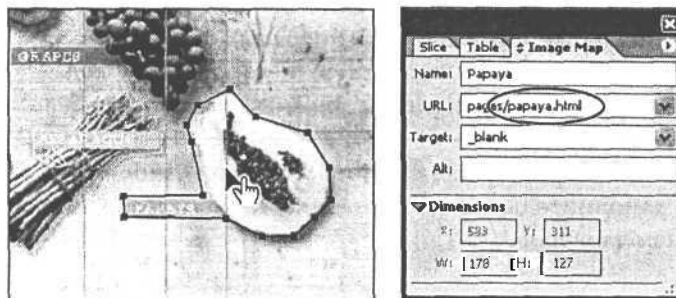
В программе Photoshop HTML-файлы создаются в диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как). Этот диалог появляется после того, как вы оптимизируете изображение и щелкнете мышью на кнопке **OK** в диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web).

---

## Редактирование гиперссылок и обновление HTML-файла

Некоторые ваши карты ссылок в HTML-файле не работают, так как вы изменили имена некоторых страниц, на которые ссылаются эти карты ссылок. Эти проблемы можно легко решить, внося изменения в исходный файл ImageReady и обновив затем HTML-файл.

- 1 Выберите инструмент **Image Map Select** (Выделение карты ссылок) ()
- 2 Щелкните мышью на области карты ссылок с изображением папайи в окне изображения.
- 3 На палитре **Image Map** (Карта ссылок) измените адрес в поле URL (Адрес URL) на **pages/papaya.html**.



- 4 Щелкните кнопкой мыши на области спаржи на карте изображения и на палитре **Image Map** (Карта ссылок) измените адрес в поле URL (Адрес URL) на **pages/asparagus.html**.



Точно так же можно отредактировать и ссылки срезов, только вместо инструмента **Image Map Select** (Выбор карты ссылок) и палитры **Image Map** (Карта ссылок) нужно использовать инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) и палитру **Slice** (Срез).

- 5 Выберите в меню команду **File ♦ Update HTML** (Файл \* Обновить HTML).
- 6 В диалоге **Update HTML** (Обновление HTML) выделите файл **15Start.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.
- 7 Вернитесь в окно Web-браузера и щелкните кнопкой мыши на значке обновления или выберите в меню команду **View ♦ Refresh** (Вид \* Обновить). Проверьте ссылки и вернитесь в программу ImageReady.
- 8 Закройте изображение командой меню **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть). Если появится запрос на сохранение файла в программе Photoshop, щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да), чтобы закрыть сообщение.

Для просмотра файла **15Start.html** можно использовать Web-браузер. Кроме того, вы можете открыть этот файл в текстовом или HTML-редакторе и самостоятельно внести исправления в HTML-код.

#### **Для Web: Соглашения об именовании файлов HTML**

Используйте соглашение об именовании файлов UNIX®, 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**.

На этом вы закончили работу над уроком 15. В Уроке 18 и справке ImageReady вы можете найти дополнительную информацию об использовании в срезах анимаций и создании ролловеров.

### **Обзорные вопросы**

- 1 Что такое срезы?
- 2 Опишите пять способов создания срезов.
- 3 Опишите метод создания среза, границы которого точно окружают объект небольших размеров или необычной формы.
- 4 Каким образом можно создать срез, который не содержит изображения? Какова функция таких срезов?
- 5 В чем состоит сходство и различие между срезами и картами ссылок?

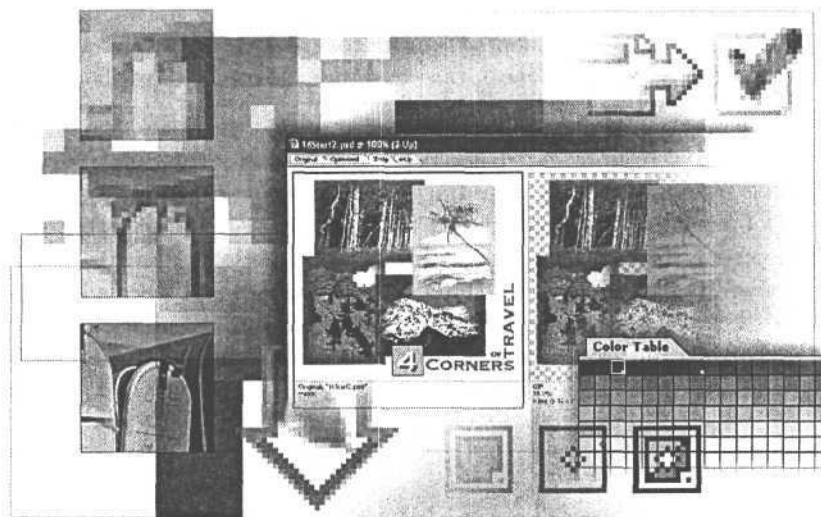
### **Ответы на обзорные вопросы:**

- 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 можно легко создать при помощи выделения областей изображения инструментом **Slice** (Срез). Другим действенным методом создания срезов является преобразование слоев, направляющих или выделений в срезы с по-

- мощью команд меню **Layers** (Слои), **Slices** (Срезы) или **Select** (Выделение). Кроме того, в тех областях изображения, которые не относятся к пользовательским срезам, автоматически создаются автосрезы.
- 3 Используя инструмент **Magic Wand** (Волшебная палочка), в программе **ImageReady** надо выделить срез и выбрать в меню команду **Select ♦ Create Slice From Selection** (Выделение ♦ Создать срез из выделения). Если объект является слоем, то нужно выделить слой и выбрать в меню команду **Layer ♦ New Layer Based Slice** (Слой ♦ Новый срез на основе слоя).
  - 4 Выделите срез инструментом **Slice Select** (Выделение срезов). В открывающемся списке **Type** (Тип) диалога **Slice Options** (Параметры среза) (**Photoshop**) или палитры **Slice** (Срез) (**ImageReady**) выберите пункт **No Image** (Без изображения). Срезы без изображения могут содержать фоновый цвет, текст и HTML-код либо служить основой для графики, которую можно добавить впоследствии.
  - 5 Срезы можно создавать в программах **Photoshop** или **ImageReady**. Срезы всегда имеют прямоугольную форму и могут относиться к одному из трех типов: **Image** (Изображение), **No Image** (Без изображения) и **Table** (Таблица). Карты ссылок можно создавать только в программе **ImageReady**. Карты ссылок могут иметь любую форму и всегда содержат изображение. И срезы, и карты ссылок могут служить «горячими зонами», к которым привязаны гиперссылки на другие страницы. И к срезам, и к картам ссылок можно применить ролловеры, которые мы обсудим в Уроке 17.

## Оптимизация Web-изображений

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, 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, применяемого к изображению;
- Задавать для изображения прозрачный фон;
- Обрабатывать файлы в пакете, чтобы автоматизировать процесс оптимизации.

Работа над этим уроком займет у вас около полутора часов. Для выполнения заданий вам потребуются программы Adobe Photoshop и Adobe ImageReady.

Если хотите, удалите папку предыдущего урока с жесткого диска и скопируйте вместо нее папку **Lessons/Lesson16**. По мере работы над уроком начальный файл будет перезаписываться. Если потребуется его восстановить, то вы всегда сможете скопировать его с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».





Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее об этом написано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».

## Оптимизация изображений в программах Photoshop и ImageReady

Оптимизация – это процесс выбора формата, разрешения и установок качества изображения с целью его эффективного, привлекательного и удобного использования в Web. Говоря коротко, оптимизация изображения – это достижение разумного соотношения между размером файла и его хорошего восприятия. Эффективность каждого вида изображения не может быть достигнута простым перебором установок, оптимизация требует человеческого участия и внимательных глаз.

Параметры сжатия меняются в зависимости от формата, в котором сохраняется файл. Для начала вам стоит ознакомиться с основными форматами.

- 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;
- Формат WBNG служит стандартным форматом для оптимизации изображений, применяемых в переносных устройствах, таких, как мобильные телефоны. Формат WBNG поддерживает 1-битовый цвет, то есть изображения в формате WBNG содержат только черные и белые пиксели.



Дополнительную информацию об использовании форматов PNG и WBNG можно найти в онлайн-справке программы Photoshop.

Программы Adobe Photoshop и Adobe ImageReady предлагают эффективные средства для сжатия графического файла с одновременной оптимизацией качества его изображения на экране. Параметры оптимизации можно применить к нескольким файлам, одному файлу, отдельному слою или срезу изображения.

В этом уроке вы научитесь оптимизировать и сохранять изображения в форматах JPEG и GIF. В упражнениях этого урока вы будете работать над изображениями, предназначенными для размещения на Web-странице вымышленного туристического агентства.

Программа Photoshop (через диалог Save For Web (Сохранить для Web)) и программа ImageReady (через палитру Optimize (Оптимизация)) разделяют многие одинаковые возможности для оптимизации изображений. 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.

## Началоработы

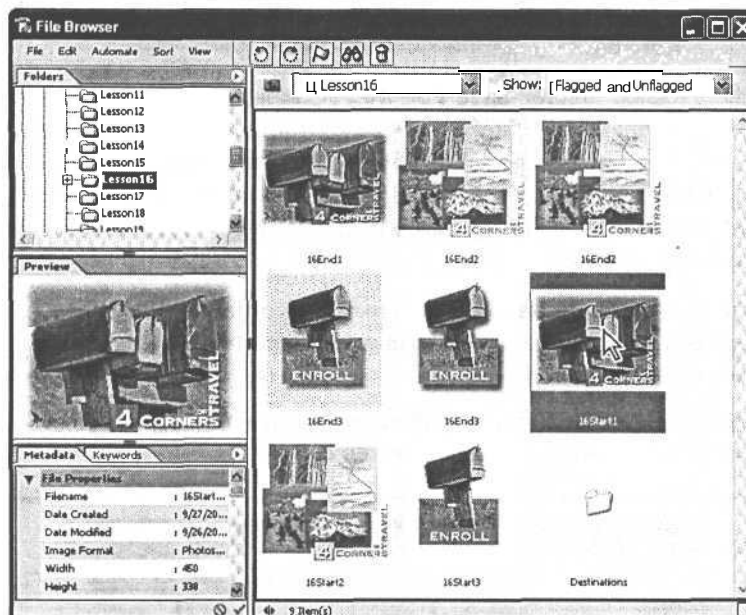
Первую часть этого урока вы будете выполнять в программе Adobe Photoshop, но можно использовать и программу ImageReady. Перед началом необходимо восстановить стандартные настройки, чтобы описания инструкций в этой книге совпадали с настройками на вашей рабочей области программы Photoshop.

В этом уроке вы будете создавать основную графику для домашней страницы вымышленного туристического агентства.

- 1 Запустите программу Adobe Photoshop, а затем немедленно (не дожидаясь окончания загрузки программы) нажмите и удерживайте комбинацию клавиш **Ctrl** + **Alt** + **Shift** (Windows) или **Command** + **Option** + **Shift** (Mac OS), чтобы восстановить стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

После появления сообщения щелкните мышью на кнопке Yes (Да) для подтверждения намерения восстановить настройки, кнопке No (Нет), чтобы отклонить настройку цветов монитора, и Close (Заккрыть), чтобы закрыть входную заставку.

- 2 Откройте диалог File Browser (Файловый браузер), щелкнув мышью на кнопке на панели параметров инструмента.
- 3 На палитре Folders (Папки) диалога File Browser (Файловый браузер) найдите и откройте папку **Lessons/Lesson16**. На панели эскизов появятся эскизы трех начальных и конечных файлов, причем многие из них покажутся вам одинаковыми.
- 4 Выделите, но не открывайте пока, эскиз файла **16Start1.psd**. При этом эскиз подсветится, и на палитре Metadata (Метаданные) появятся метаданные.



- 5 Выделите эскиз файла **16End1.jpg**. Обратите внимание на то, что размер файла, указанный в метаданных, меньше, а изображение выглядит точно так же, как изображение файла **16Start1.psd**.
- 6 Выберите и просмотрите один за другим другие файлы в папке **Lesson16**, содержащие в именах слова Start (начало) и End (конец).
- 7 Откройте в программе Photoshop файл **16Start1.psd**, дважды щелкнув мышью на его эскизе. Закройте диалог File Browser (Файловый браузер), либо щелкнув мышью на кнопке Toggle File Browser (Открыть файловый браузер) (📁) два раза, либо на кнопке закрытия в строке заголовка диалога File Browser (Файловый браузер).

## Оптимизация изображения формата JPEG (Photoshop)

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 **16Start1.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.

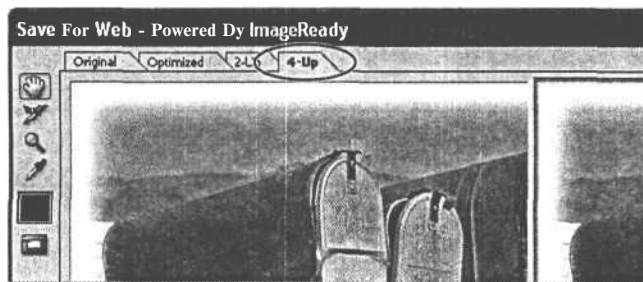
## Использование диалога Save For Web (Сохранить для Web)

В программе Photoshop диалог **Save For Web** (Сохранить для Web) показывает вам сразу несколько вариантов одного изображения, оптимизированного с использованием различных параметров. По ходу работы вы можете сравнивать две или более версии изображения, чтобы иметь возможность настраивать параметры оптимизации до тех пор, пока не найдете наилучшее соотношение размера файла и качества изображения.

- 1 Убедитесь, что файл **16Start1.psd** открыт в программе Photoshop и активен, затем выберите в меню команду **File ♦ Save for Web** (Файл \* Сохранить для Web).



Если в диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) не выбрана вкладка **4-Up** (Четыре варианта), то выберите ее сейчас.



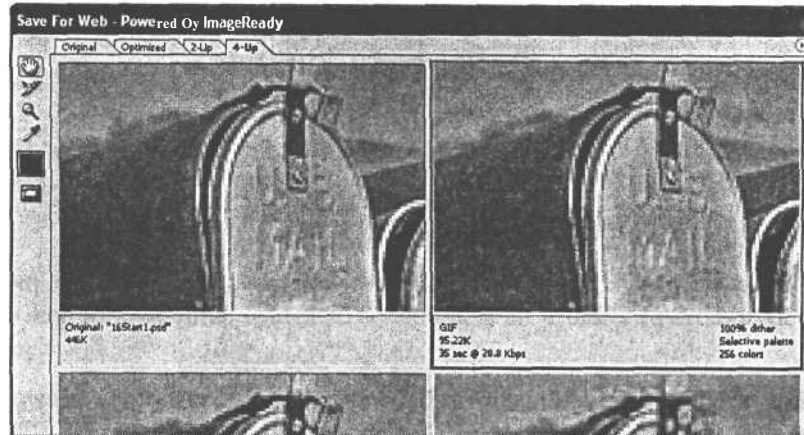
Помимо исходного изображения, программа Photoshop автоматически генерирует три различных набора параметров оптимизации. Обратите внимание на информацию, перечисленную под каждым видом изображения, включающую размер файла и число секунд, требуемых для загрузки изображения. Первая область окна показывает 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).

- 2 Выберите масштаб 300% или больше в открывающемся списке **Zoom Level** (Степень увеличения), находящемся в левом нижнем углу диалога **Save For Web** (Сохранить для Web), чтобы разглядеть детали изображения.

Сравните предварительно заданные виды с различными параметрами оптимизации.

- 3 Щелкните мышью на одном из четырех изображений так, чтобы указатель мыши превратился в кисть руки, и, удерживая кнопку мыши нажатой, перетаскивайте изображения, отмечая разницу между оптимизированным рисунком и первоначальным.
- 4 Внимательно просмотрите следующие области: текст в нижнем правом углу изображения, область почтового ящика на фоне синего неба, тень от ржавой

дверцы почтового ящика, рельефную область ржавого почтового ящика и другие детали изображения.



### Сравнение оптимизированных изображений форматов GIF, JPEG и PNG

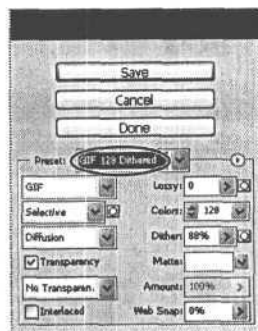
В диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) можно изменить параметры любой из трех оптимизированных версий файла изображения. Для этого нужно выбрать один из вариантов оптимизации изображения, и в правой части диалога установить для него параметры. Экспериментируя с различными комбинациями параметров, вы можете найти тот вариант, который лучше других подходит для ваших целей.



*При выполнении заданий этого урока вам придется часто менять масштаб изображения, чтобы просмотреть его целиком или разглядеть мелкие детали с плохим качеством изображения, незаметные при малом увеличении. Не ждите каждый раз инструкцию увеличить и уменьшить масштаб, делайте это самостоятельно, по мере надобности.*

- 1 Выберите оптимизированный вариант изображения в правом верхнем углу диалога **Save For Web** (Сохранить для Web).
- 2 В открывающемся списке **Preset** (Заготовки) в правой части диалога выберите пункт **GIF 128 Dithered** (Сглаженный GIF 128).

Информация, перечисленная под выделенным изображением, изменится.



Обратите внимание на группу темных пикселей вокруг покрытого ржавчиной почтового ящика на рисунке и на зеленом квадратном фоне за цифрой «4» на логотипе.

Используйте два нижних варианта изображения, чтобы сравнить результаты оптимизации при выборе параметра **GIF 128 Dithered** (Сглаженный GIF 128) с её результатами для параметров **JPEG** и **PNG**.

3 Щелкните мышью на левом нижнем варианте оптимизированного изображения, чтобы выделить его, и выберите последовательно следующие параметры **JPEG** в открывающемся списке **Preset** (Заготовки):

- **JPEG Low** (Низкий JPEG). Обратите внимание, что детали изображения и текст неприемлемо прерывистые;
- **JPEG High** (Высокий JPEG). Качество изображения улучшилось, но размер файла увеличился более чем в три раза;



*JPEG Low (Низкий JPEG)*



*JPEG High (Высокий JPEG)*

- **JPEG Medium** (Средний JPEG). При этом значении параметра качество изображения вполне приемлемое, а размер файла меньше, чем в варианте **JPEG High** (Высокий JPEG) или в варианте **GIF**.



Вы можете выбрать другие промежуточные уровни качества для файлов **JPEG** путем ввода или перетаскивания ползункового 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.

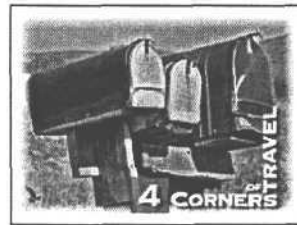
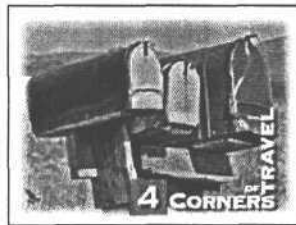
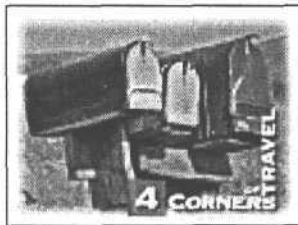
- 4 Выделите правый нижний вариант оптимизированного изображения и выберите параметры PNG-8 128 Dithered (Сглаженный PNG-8 128) в открывающемся списке Preset (Заготовки).

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).

- 5 Выделите оптимизированный вариант JPEG Medium (Средний JPEG) в левом нижнем углу диалога и установите флажок Progressive (Прогрессивный).



Когда установлен флажок **Progressive** (Прогрессивный), любая загрузка файла происходит за несколько проходов, каждый из которых повышает качество изображения.



Загрузка файла формата **JPEG Progressive** (Прогрессивный JPEG)

- 6 Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить). В диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) используйте имя, предлагаемое по умолчанию, **16Start1.jpg**, и сохраните файл в одной папке с исходным файлом Photoshop.
- 7 Закройте файл **16Start1.psd**, выбрав в меню команду **File ♦ Close** (Файл \* Закрыть), и не сохраняйте внесенные вами изменения.

## Оптимизация изображения GIF


Теперь вы оптимизируете изображение, содержащее полосы одинакового цвета, то есть области, где соседние пикселы имеют одинаковые значения цвета в режиме RGB. Мы оптимизируем это изображение в формате GIF и сравним результаты применения различных палитр и параметров сглаживания. Хотя все это можно выполнить и в программе Photoshop, тем не менее, вы будете использовать программу ImageReady.

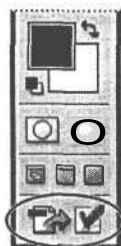
Программы Photoshop и ImageReady имеют много общих средств, но некоторые задачи можно решить только в программе Photoshop и наоборот. Другие задачи проще выполнять в каком-либо одном из этих приложений.

Если при переходе из одной программы в другую у вас уже открыт какой-нибудь файл, то этот файл откроется в другой программе. Если у вас открыто более одного файла, то откроется только активный файл. Если открытых файлов нет, то можно просто переходить из одной прикладной программы в другую. В любом случае это простейший процесс, требующий только одного щелчка мыши.

### Использование готовой рабочей области программы ImageReady

Перед началом работы с новым файлом вы перейдете из программы Photoshop в программу ImageReady. Затем вы перестроите рабочую область, выбрав одно из предварительно заданных рабочих областей из подменю **Workspace** (Рабочая область) программы ImageReady.

- 1 Перейдите из программы Photoshop в программу ImageReady, щелкнув мышью на кнопке  **Edit in ImageReady** (Редактировать в ImageReady) в нижней части панели инструментов.



*Если в вашей системе недостаточно оперативной памяти для исполнения обоих приложений, закройте программу Photoshop, а затем запустите программу ImageReady.*

- 2 В меню ImageReady выберите команду **Window ♦ Workspace ♦ Optimization Palette Locations** (Окно ♦ Рабочая область \* Расположение палитр оптимизации).

В рабочей области останется только основной набор палитр, необходимых для оптимизации: группы палитр **Optimize** (Оптимизация) и **Color Table** (Цветовая таблица), а также панель инструментов и панель параметров инструмента. Если вам понадобится другая палитра, вы можете открыть ее, выбрав в меню **Window** (Окно).

### Установка основных параметров оптимизации в программе ImageReady

Ранее в этом уроке мы использовали настройки оптимизации программы Photoshop, интегрированные в диалог **Save For Web** (Сохранить для Web). В программе ImageReady эти настройки представлены на палитре **Optimize** (Оптимизация).



- 1 В меню программы ImageReady выберите команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и откройте файл **16Start2.psd**, находящийся в папке **Lessons/Lesson16**.

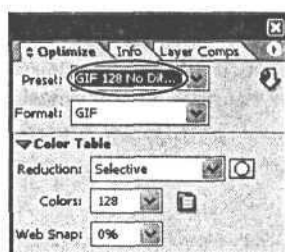
Это изображение было создано в программе Adobe Illustrator, а затем растеризованно в формат программы Photoshop. Изображение содержит несколько *областей* сплошного цвета.

- 2 В окне изображения щелкните мышью на вкладке **2-Up** (Два варианта).

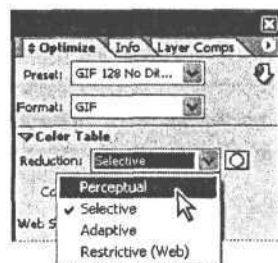


С правой стороны окна выделена оптимизированная версия изображения.

- 3 На палитре **Optimize** (Оптимизация) в открывающемся списке **Preset** (Заготовки) выберите пункт **GIF 128 No Dither** (GIF 128 без сглаживания).



- 4 Если необходимо, раскройте группу параметров **Color Table** (Цветовая таблица) в палитре **Optimize** (Оптимизация), щелкнув мышью на стрелке, и в открывающемся меню **Reduction** (Снижение цветности) выберите параметр **Perceptual** (По восприятию).



**Выбор алгоритма снижения цветности**

Один из путей уменьшения размера графического файла лежит в уменьшении числа цветов в изображении. Опираясь на любой из нескольких доступных алгоритмов, программа Photoshop может рассчитать самые нужные вам цвета. Конкретный алгоритм снижения цветности выбирается в открывающемся меню **Reduction** (Снижение цветности):

- **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, для изображения, которое содержит только зеленый и синий цвета, алгоритм 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 рисунка с использованием 8-битового цвета браузер не применяет к цветам сглаживание. 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.

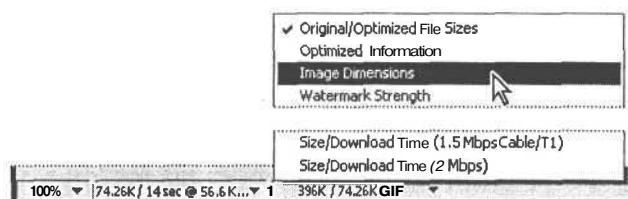
Строка состояния внизу окна изображения показывает масштаб и другую полезную информацию о начальном и оптимизированном вариантах изображения.



- A. Размер файла и время загрузки оптимизированного изображения;*  
*B. Размеры файлов исходного и оптимизированного изображений*

Вы можете настраивать тип информации, которая отображается в строке состояния.

- 5 В среднем меню строки состояния выберите параметр **Size/Download Time** (56.6 Kbps Modem/ISDN) (Размер/Время загрузки (56,6 Кбит/сек./ISDN)), а затем в открывающемся меню справа выберите параметр **Image Dimensions** (Размеры изображений).



В настоящее время скорость модемного соединения обычно составляет 56,6 Кбит/сек., а не 28,8 Кбит/сек. Параметр **Image Dimensions** (Размеры изображений) показывает размер изображения в пикселах, что важно при планировании размещения рисунка на создаваемом шаблоне Web-страницы.

### О палитре Color Table (Цветовая таблица)

Палитра **Color Table** (Цветовая таблица) показывает цвета активного файла изображения, применяемые к нему при текущем выборе параметра **Reduction** (Снижение цветности). Щелчками мыши на различных кнопках внизу этой палитры вы можете показать число цветов, используемых в изображении.

Для просмотра всех цветов изображения можно изменить размер палитры или воспользоваться прокруткой. Кроме того, вы можете изменять расположение цветов в палитре. Раскройте меню палитры **Color Table** (Цветовая таблица) щелчком мыши на небольшой стрелке в правом верхнем углу палитры и выберите в нем метод сортировки цветов: по оттенку, яркости или частоте использования.

Другие значки на самих образцах цветов в палитре указывают текущий образец цвета (если он выделен), закреплен цвет или нет, и относится ли он к Web-безопасным цветам. Подробнее использование этих возможностей обсуждается далее в этом уроке.

В программе Photoshop цветовая таблица находится в диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web).

## Управление сглаживанием и снижением цветности

Возможно, вы заметили, что некоторые области в изображении выглядят 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 к Web-безопасным цветам.

Прежде чем приступить к дальнейшей оптимизации изображения, увеличьте масштаб изображения до 200% (или выше), и сравните переходные области между пейзажем и одноцветным фоном в оригинале и оптимизированной версии изображения. В оригинале стилизованная фотография плавно переходит в фон. На оптимизированном варианте переход резкий, с четкими границами. Также обратите внимание на цветные полосы на облаке, похожие на радугу, в верхнем правом углу изображения каньона.

### Сокращение цветовой палитры

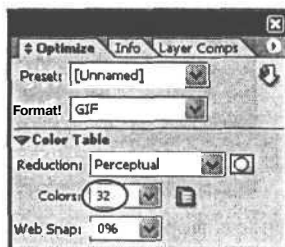
Чтобы еще больше уменьшить размер файла, вы можете уменьшить общее число цветов, включенных в палитру **Color Table** (Цветовая таблица). Нередко сокращенный диапазон цветов сохраняет хорошее качество изображения, одновременно значительно снижая пространство файла, необходимое для хранения избыточных цветов.

В настоящее время файл **16Start2.psd** содержит 128 цветов, как это указано в параметре **Colors** (Цвета) на вкладке **Color Table** (Цветовая таблица) в палитре **Optimize** (Оптимизация). В этом разделе урока мы снизим значение параметра **Colors** (Цвета) до 32 без заметного ухудшения качества графики.

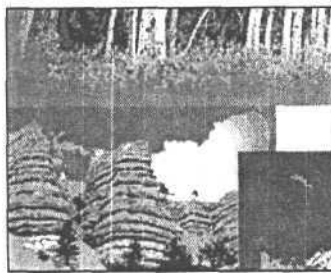
- 1 Убедитесь, что в окне изображения выделен оптимизированный вариант изображения, а на палитре **Optimize** (Оптимизация) для него выбран алгоритм снижения цветности **Perceptual** (По восприятию). Обратите внимание на текущие размеры файлов.
- 2 Во всплывающем меню **Zoom Level** (Степень увеличения) выберите значение **200%** или установите такой масштаб изображения с помощью инструмента (Q) **Zoom** (Увеличение).
- 3 С помощью инструмента (H) **Hand** (Рука) выделите правое изображение на вкладке **2-Up** (Два варианта) и перетащите его так, чтобы показать темные тени на осинах, несколько деревьев в каньоне и вершину горы с синим небом справа от нее.



- 4 В открывающемся списке **Colors** (Цвета) на палитре **Optimize** (Оптимизация) введите или выберите значение **32**.



Обратите внимание на то, что хотя размер файла значительно сократился, нам не удалось избежать проблем: тени между осинами стали темно-коричневыми, а не зелеными, а деревья в каньоне стали темно-зелеными, а не коричневыми. Кроме того, на облаках на фоне коричневого неба в каньоне отчетливо видны разноцветные полосы.



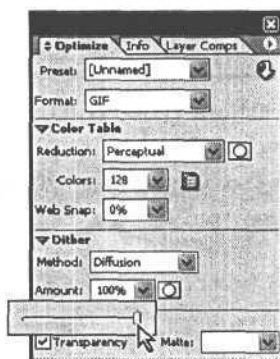
- 5 Снова выберите значение **128** для параметра **Colors** (Цвета).

Очевидно, что простое уменьшение числа цветов палитры без решения возникших проблем нам не годится. Однако существуют определенные технологии для достижения лучшего результата, и сейчас вы с ними познакомитесь.

### Добавление сглаживания для воссоздания отсутствующих цветов

Перед началом этой процедуры убедитесь, что на палитре **Optimize** (Оптимизация) для параметра **Reduction** (Снижение цветности) все еще выбран алгоритм снижения цветности **Perceptual** (По восприятию), а значения параметра **Colors** (Цвета) установлено на 128. Обратите внимание на коричневые градиентные полосы на облаке в изображении каньона. В этом разделе мы сфокусируем внимание на этой части изображения, а также на тени от осин.

- 1 На палитре **Optimize** (Оптимизация) в группе элементов управления **Dither** (Сглаживание) выберите метод **Diffusion** (Диффузия) в открывающемся меню **Method** (Метод) и установите ползунковый регулятор на значение **100%**.



Теперь пятнистый узор смягчает переход цветов в области облака. В области осин изменения либо не заметны, либо незначительны.

- 2 Снова выберите значение **32** для параметра **Colors** (Цвета).

Бесспорно, изображение осин выглядит еще хуже, чем прежде. Область, бывшая раньше темно-зеленой, теперь имеет вид темно-коричневых пятен на умеренно зеленом фоне. Облака в каньоне выглядят ровнее, но небо над каньоном и горы, окрашенные ранее однородными цветами, теперь стали пятнистыми.

- 3 Перетащите ползунковый регулятор в поле ввода **Dither** (Сглаживание) на значение 50%, а затем поэкспериментируйте с другими значениями этого параметра. Программа ImageReady уменьшила степень сглаживания, но ни одно значение сглаживания не сохраняет падающие тени, не испортив при этом зеленый фон. Кроме того, уменьшение степени сглаживания снова приведет к появлению разноцветных полос на облаках над каньоном.
- 4 Верните значение параметра **Dither** (Сглаживание) 100%.
- 5 Восстановите значение параметра **Colors** (Цвета) 128. (Параметры сглаживания оставьте такими, как есть.)

Тени на осинах стали темно-зелеными и пятнистость сейчас не заметна. Но, хотя размер файла стал меньше, чем у исходного (не оптимизированного) файла, тем не менее, он больше, чем был до сглаживания. Над этим файлом следует еще поработать, поэтому переходите к следующей теме.




Иллюстрацию эффектов применения к изображению различных процентов сглаживания можно найти на Рис. 16.2 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.

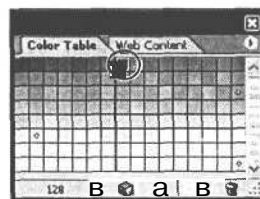
### Закрепление цветов для сохранения деталей рисунка

В предыдущих процедурах вы видели, как уменьшение количества цветов может ухудшить качество деталей изображения даже после применения сглаживания. Теперь вы узнаете, как можно закрепить определенные цвета, чтобы эти они не выпали из палитры при уменьшении количества цветов.

Перед началом работы убедитесь, что на палитре **Optimize** (Оптимизация) выбран алгоритм снижения цветности **Perceptual** (По восприятию) со значением 128 параметра **Colors** (Цвета), а значение параметра **Diffusion** (Диффузия) установлено равным 100%.

- 1 Выберите инструмент () **Eyedropper** (Пипетка) и щелкните мышью на самом темном зеленом цвете тени осин, чтобы отобразить образец этого цвета.

Обратите внимание на то, что темно-зеленый цвет появился теперь на палитре **Foreground Color** (Цвет переднего плана) панели инструментов, а на палитре **Color Table** (Цветовая таблица) образец этого цвета выделен белой рамкой.



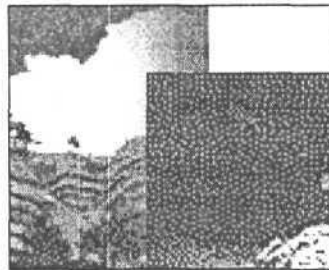
- 2 Закрепите выбранный зеленый цвет, щелкнув мышью на кнопке (🔒) **Lock** (Закрепить) внизу палитры **Color Table** (Цветовая таблица).

Закрепление цветового образца дает таким цветам приоритет над незакрепленными цветами. Например, когда мы уменьшаем число цветов с 128 на меньшее значение, то закрепленные цвета не могут быть заменены незакрепленными цветами.

- 3 На палитре **Optimize** (Оптимизация) снова измените значение параметра **Colors** (Цвета) на 32.

Теперь зеленая тень выглядит хорошо, но обратите внимание на пятнистость, которая появилась на области неба в коричневом каньоне и отдельных частях синих гор, чей вид напоминает сейчас снежную бурю. Опять же, деревья в каньоне окрашены в темно-зеленый цвет вместо коричневого. Несмотря на это, мы не будем отменять изменение значения параметра.

- 4 Удерживайте клавишу [Пробел] так, чтобы указатель мыши вместо значка пипетки приобрел вид кисти руки (🖌), и перетащите изображение так, чтобы половину области просмотра занимал вид каньона, а половину - вид гор.



- 5 На палитре **Optimize** (Оптимизация) выберите значение параметра **Colors** (Цвета), равное 128.

В следующей теме мы продолжим работу над рисунком, и вы научитесь закреплять дополнительные цвета, пока не добьетесь приемлемого вида изображения.



---

Чтобы открепить закрепленный цвет, выделите образец этого цвета на палитре **Color Table** (Цветовая таблица) и щелкните мышью на кнопке **Lock** (Закрепить).

---

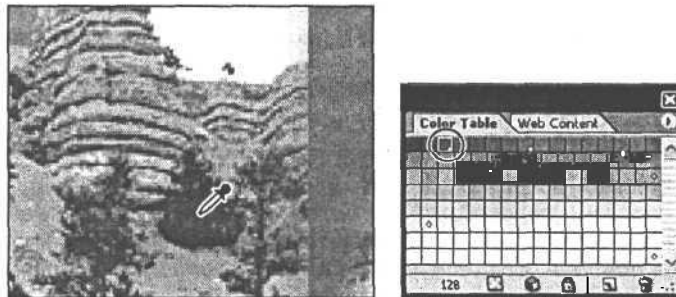
### Закрепление дополнительных цветов для предотвращения нежелательного сглаживания

Основной проблемой при работе с 32 цветами является определение нужных 32 цветов. Как мы видели в предыдущем задании, корректировка нежелательного эффекта сглаживания или изменения цвета в одной области приводит к появлению проблем в других областях.



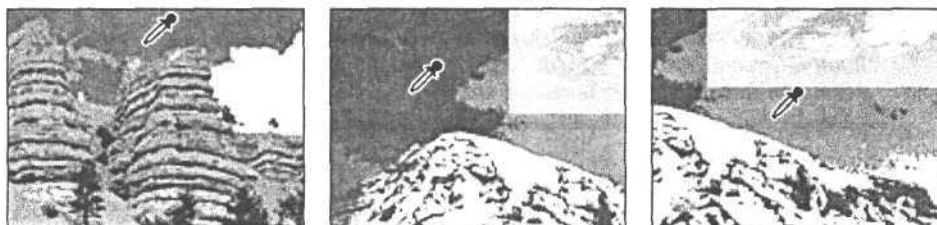
Сейчас вы продолжите обрабатывать изображение, закрепив еще несколько цветов. Вы будете переходить между изображениями с 32 и 128 цветами, закрепляя цвета изображения каждый раз, когда уменьшение количества цветов до 32 вызывает нежелательное сглаживание или искажение цвета. После закрепления цвета чрезвычайно важно снова просмотреть рисунок, чтобы выявить появившиеся в результате проблемы.

- 1 Выберите инструмент (🔍) Eyedropper (Пипетка) и щелкните мышью на темно-коричневом цвете, появившемся в центре деревьев на изображении каньона. Затем закрепите выбранный цвет, щелкнув мышью на кнопке (🔒) Lock (Закрепить) внизу палитры **Color Table** (Цветовая таблица).



В нижнем правом углу палитры цветов появится маленький квадрат, указывающий на то, что цвет закреплен.

- 2 Повторите шаг 1 еще три раза, определив и закрепив следующие цвета:
  - Цвет умеренно коричневого неба в области каньона;
  - Цвет темно-синего неба в верхнем левом углу вершины горы;
  - Цвет светло-синего неба на вершине горы.



- 3 Уменьшите значение параметра **Colors** (Цвета) до **32**.
- 4 Нажмите и удерживайте клавишу [Пробел], временно активизируйте инструмент **Hand** (Рука) (🖱️) и перетащите изображение целиком так, чтобы видеть заросший лесом гребень передней части горы, цифру «4» и часть текста в правом нижнем углу изображения.

Теперь на синем изображении появилось неприемлемое сглаживание цвета гребня горы.

- 5 Верните значение параметра **Colors** (Цвета), равное 128, и, используя технологию, описанную в шагах 1 и 2, закрепите темно-синий цвет гребня горы. Затем верните значение **32** параметра **Colors** (Цвета).

Теперь гребень горы выглядит хорошо, но текст цвета хаки стал настолько сглаженным, что похож на разноцветное конфетти. Но наберитесь терпения - мы уже почти у цели.

- 6 Снова установите значение 128 параметра **Colors** (Цвета) и, используя технологию, описанную в шагах 1 и 2, закрепите цвет текста. Затем установите значение параметра **Colors** (Цвета), равное **32**.
- 7 Просмотрите все области изображения и убедитесь, что в нем больше нет искажений цвета. Затем выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

Если хотите, можете продолжить закреплять цвета, например, закрепите темный цвет в центре пальмовых деревьев или еще какие-нибудь цвета.



*В некоторых областях сглаживание неизбежно, например, в областях с градиентными переходами. В каждом из четырех блоков цветных изображений имеются плавные переходы цвета, отделяющие одноцветные фоны от изображения. Сглаживание - это наилучший путь достижения равновесия между размером файла и качеством изображения в областях с плавными переходами цветов.*

Поэкспериментировав с оптимизацией изображений, вы заметите, что при выборе значения числа цветов ниже 32 происходит значительное ухудшение качества изображения. Фактически, для всех изображений, кроме самых простых, сокращение цветовой таблицы до 32 цветов может оказаться чрезмерным. Для лучшего сжатия файла формата GIF попробуйте использовать наименьшее число цветов, при котором сохраняется приемлемое качество изображения.



*Иллюстрацию применения к набору изображений различных настроек палитры можно найти на Рис. 16.1 в файле **Color.pdf** в корневом каталоге компакт-диска, прилагаемого к книге.*

## Минимизация сглаживания браузером

В диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) программы Photoshop и в окне изображения ImageReady программное сглаживание можно наблюдать непосредственно в оптимизированном изображении. Кроме того, вы можете просмотреть дополнительное сглаживание браузером в конечном изображении, если ваш браузер использует 8-разрядное отображение.

Как вы узнали ранее, изображения, которые содержат небезопасные для Web цвета, подвергаются процессу сглаживания, когда отображаются в Web-браузере, использующим 8-битовое отображение, поскольку такой браузер вынужден имитировать цвета, которые не встречаются в 8-битовой системной па-

литре. 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 OS, цвета палитры Web будут отображаться без сглаживания в браузерах обеих платформ.

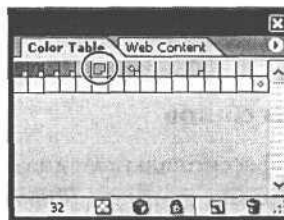
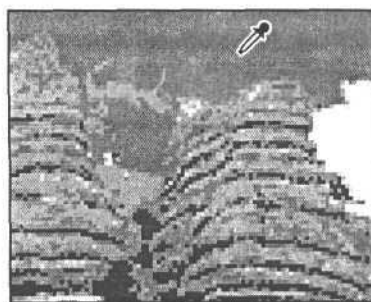
- 1 Убедившись, что оптимизированное изображение **14Start2.psd** открыто, выберите в меню команду **View \* Preview ♦ Browser Dither** (Вид \* Просмотр \* Сглаживание браузером) (чтобы возле имени этой команды появилась галочка).

Обратите внимание на то, что хотя ранее в этом уроке мы закрепили умеренно-коричневый цвет неба, в браузере происходит сглаживание в области неба и на склонах каньона. Сейчас вы сдвинете этот цвет к цветам Web, чтобы уменьшить степень сглаживания изображения браузером.

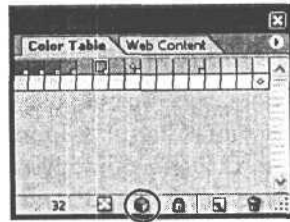


Если вы не видите сглаживания, повысьте увеличение примерно до 300% или отключите просмотр сглаживания браузером, а затем опять включите его, чтобы наблюдать эффект. Вы можете включать и выключать просмотр сглаживания браузером нажатием комбинации клавиш **Ctrl + Shift + Y** (Windows) или **Command + Shift + Y** (Mac OS).

- 2 Выключите режим просмотра сглаживания в браузере на этот раз нажатием комбинации клавиш **Ctrl + Shift + Y** (Windows) или **Command + Shift + Y** (Mac OS), либо командой меню **View ♦ Preview \* Browser Dither** (Вид \* Просмотр \* Сглаживание браузером).
- 3 Выберите инструмент (🔍) **Eyedropper** (Пипетка) и щелкните мышью на любой области неба каньона. Отобранный образец цвета появляется выделенным на палитре **Color Table** (Цветовая таблица).



- 4 Щелкните мышью на кнопке **Shifts/Unshifts 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.

- 5 Используя тот же прием, выберите образец светло-коричневого цвета на склоне каньона и снова щелкните мышью на кнопке **Shifts/Unshifts selected colors to Web palette** (Сдвиг/Отменить сдвиг выбранных цветов к палитре Web) (🔗).
- 6 Выберите команду меню **View \* Preview ♦ Browser Dither** (Вид Ф Просмотр \* Сглаживание браузером) или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+I** (Windows) или **Command+Shift+Y** (Mac OS) для просмотра этого файла в режиме сглаживания браузера.

Сглаживание в браузере не затрагивает выбранные области, и оставшаяся часть изображения выглядит приемлемо.

- 7 Выберите команду меню **View \* Preview \* Browser Dither** (Вид ♦ Просмотр \* Сглаживание браузером), чтобы отменить режим просмотра сглаживания в браузере, и сохраните файл, выбрав команду меню **File Ф Save** (Файл Ф Сохранить).

Путем сдвига в Web коричневого фона вы заменяете его цвет тем цветом, который может без сглаживания отображаться браузером Web в 256-цветной системе.



*В программах Photoshop CS и ImageReady CS 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 справке ImageReady.*

### Оптимизация срезов

Нередко профессиональные дизайнеры комбинируют различные типы графики в один файл формата Photoshop или ImageReady. Например, можно создать один графический файл, состоящий из больших областей однородных цветов и страницы книги, включающей фотографии с плавным переходом цветов или другими изображениями с тенями и плавными переходами цвета. В этом случае сложно добиться оптимального результата, используя только одну схему оптимизации.

Если же разделить изображение на срезы, то можно оптимизировать каждый отдельный срез. Например, можно применить оптимизацию формата GIF к одним областям изображения и оптимизацию формата **JPEG** или **PNG** к другим. Для этого просто выделите отдельный срез, используя инструмент **Slice Select** (Выделение срезов) и установите параметры оптимизации в диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) программы Photoshop или палитры **Optimize** (Оптимизация) программы ImageReady.

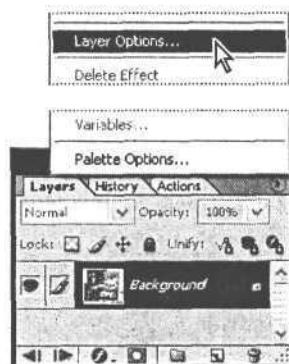
## Задание прозрачности фона

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 форматов GIF и PNG.

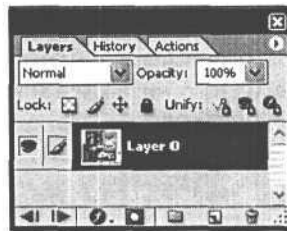
### Преобразование слоя Background (Фон) в обычный слой

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 в программе ImageReady открыт файл **16Start2.psd**.
- 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 Откройте палитру **Layers** (Слои), выбрав команду меню **Window ♦ Layers** (Окно ♦ Слои), затем откройте меню палитры и выберите в нем команду **Layer Options** (Параметры слоя).



- 5 Не изменяя стандартные параметры (включая имя слоя, **Layer 0**), закройте диалог щелчком мыши на кнопке **ОК**. Теперь слой отображается на палитре **Layers** (Слои), 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.



### Создание прозрачных областей инструментом **Magic Eraser** (Волшебный ластик)

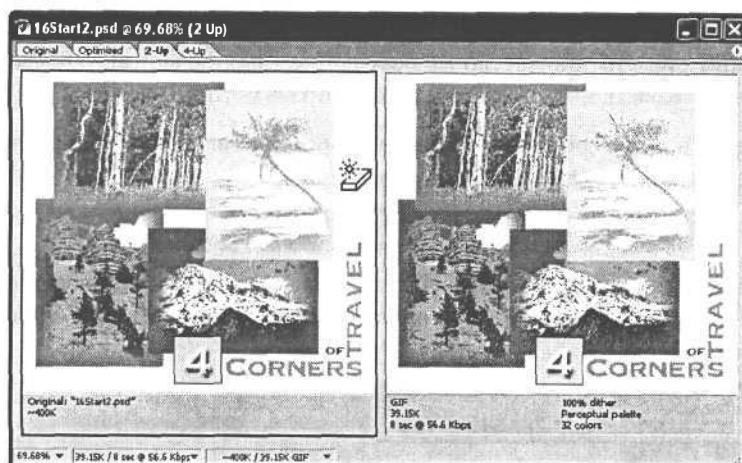
В этой части урока вы используете инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) для быстрого преобразования белого фона вокруг букв и изображений в прозрачные области.

Однако вам не нужно стирать белые пиксели, которые могут быть внутри самих цветных изображений. Мы выполним это задание в два шага.

- 1 Убедитесь, что в окне изображения выбран исходный вариант изображения (слева).

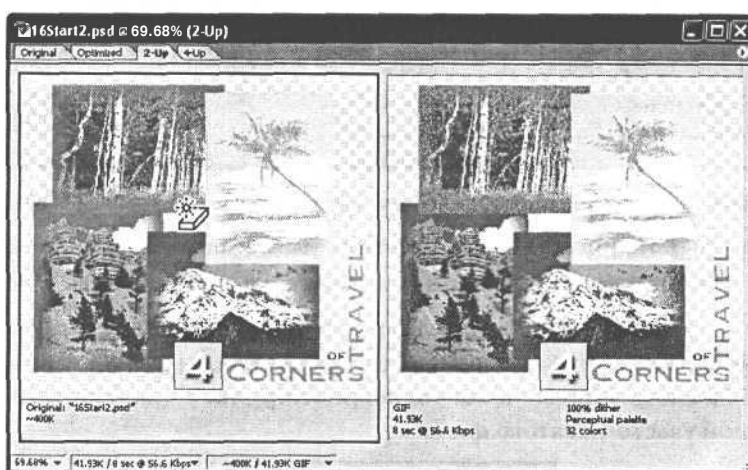
Пиксели фона можно стереть только в неоптимизированном варианте изображения.

- 2 Выберите инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) () , скрытый, возможно, за инструментом **Eraser** (Ластик) ().
- 3 Убедитесь, что на панели параметров инструмента установлен флажок **Contiguous** (Непрерывный).
- 4 Щелкните мышью на белом фоне, который окружает цветное изображение.



Белый фон приобретет вид шахматной доски, указывающий на то, что область - прозрачная.

- 5 Щелкните мышью на белой прямоугольной области, оказавшейся внутри четырех цветных блоков.



Теперь большая часть белого фона стерта за исключением маленьких островков белых пикселей в замкнутых областях букв текстовой надписи.

### Преобразование изолированных белых областей в прозрачные


Инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) не удаляет отдельные белые области внутри замкнутых областей букв, поскольку на палитре параметров инструментов мы задали параметр **Contiguous** (Непрерывный).

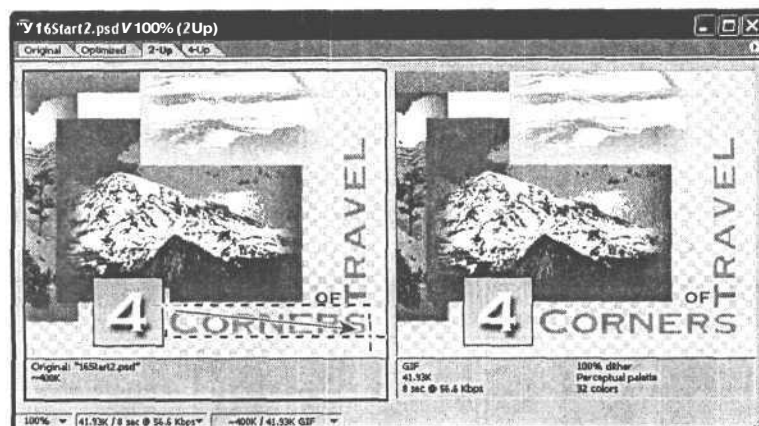
Один из возможных путей решения этой проблемы - увеличить изображение и щелкать мышью на каждой белой области внутри букв надписи, точно так же, как вы щелкали мышью на белом прямоугольнике в центре изображения.

Однако вместо этого мы используем другой метод, более эффективный в тех случаях, когда нужно стереть множество мелких несмежных областей, сохранив при этом другие области похожих цветовых пикселей, стирать которые нет необходимости.

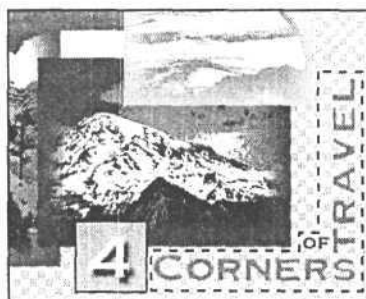
- 1 На панели параметров инструмента Magic Eraser (Волшебный ластик) () сбросьте флажок Contiguous (Непрерывный).




- 2 Выберите инструмент Marquee (Рамка выделения) () и аккуратно выделите прямоугольную область вокруг слова «Corners» на исходном варианте изображения.




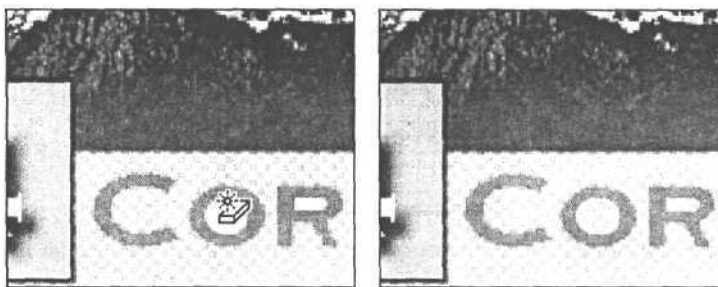
- 3 Нарисуйте другую рамку выделения вокруг слов «Travel» и «of», удерживая клавишу **Shift** так, чтобы возле крестика указателя мыши отображался значок плюса. Две выделенные области сливаются в одну область. (Если вам так удобнее, слово «of» можно выделить отдельно, удерживая клавишу **Shift** при рисовании рамки, чтобы включить это слово в выделение.) Можно также выделить оба слова «Travel» и «of» одновременно, но тогда в выделение попадет небольшой участок желтого цвета.



- 4 Выберите инструмент () Zoom (Увеличение) и увеличьте изображение так, чтобы хорошо видеть области внутри выделения (приблизительно до **300%**).



- 5 Выберите инструмент **Magic Eraser** (Волшебный ластик) () , а затем аккуратно щелкните мышью на белом фоне внутри буквы «О».




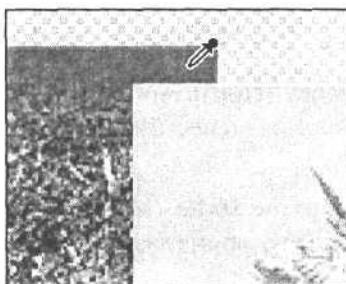
Белые пиксели внутри буквы «О» преобразуются в прозрачные пиксели, так же, как и пиксели внутри букв «А» и «R» в слове «Travel» и внутри буквы «О» слова «of».

- 6 Выберите команду меню **Select \* Deselect** (Выделение \* Снять выделение), а затем команду меню **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).

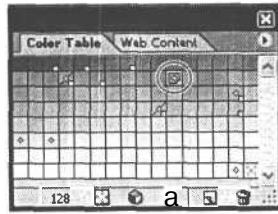
### Завершение цветовой таблицы


Хотя нам не вполне привычно думать о прозрачном фоне как о цвете, тем не менее, это один из 32 цветов цветовой таблицы изображения. Это значит, что нам нужно исследовать рисунок еще раз и посмотреть, не появилось ли в нем нежелательное сглаживание после преобразования некоторых цветных областей в прозрачные.

- 1 Прокручивайте изображение или перетаскивайте его при помощи инструмента () **Hand** (Рука) и исследуйте все области изображения. Обратите внимание, что на зеленом цвете в области осиновых деревьев видно значительное сглаживание.
- 2 Выделите оптимизированный вариант рисунка в правой части окна изображения.
- 3 На палитре **Optimize** (Оптимизация) установите значение параметра **Colors** (Цвета), равное **128**.
- 4 Выберите инструмент **Eyedropper** (Пипетка) и щелкните мышью на умеренно зеленом цвете в верхнем правом углу изображения осиновых деревьев.



- 5 Закрепите цвет, щелкнув мышью на значке закрепления цвета на палитре **Color Table** (Цветовая таблица).

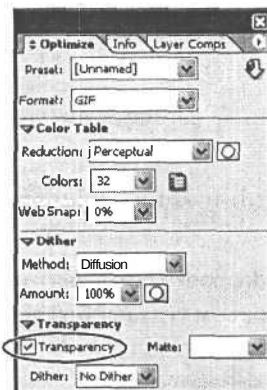


- 6 На палитре **Optimize** (Оптимизация) установите значение числа цветов 32.
- 7 Прокрутите изображение или перетащите его при помощи инструмента  **Hand** (Рука) и исследуйте все области изображения, чтобы убедиться в том, что соотношение между качеством изображения и размером файла выдержано. Затем выберите команду меню **File \* Save** (Файл + Сохранить).

### Просмотр прозрачных областей

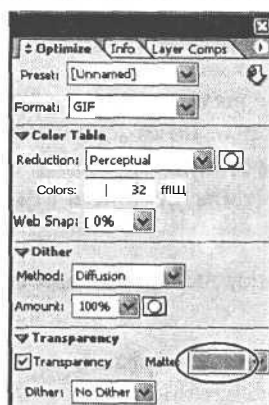
Теперь просмотрите прозрачные области в вашем браузере. Поскольку программа ImageReady отображает рисунок на Web-странице на белом фоне, вы выберете другой цвет подложки изображения так, чтобы можно было видеть прозрачные области.

- 1 В окне изображения выделите оптимизированный вариант рисунка (справа).
- 2 На панели **Optimize** (Оптимизация) убедитесь, что установлен флажок **Transparency** (Прозрачность).



Установка флажка **Transparency** (Прозрачность) преобразует области в исходном изображении с непрозрачностью менее 50% в прозрачный фон в оптимизированном изображении.

- 3 Щелкните мышью на образце **Matte** (Матте), чтобы открыть диалог выбора цвета. Выберите любой цвет, кроме белого, и закройте диалог выбора цвета щелчком мыши на кнопке **OK**.



- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл ♦ Просмотреть в) и выберите из подменю программу браузера.

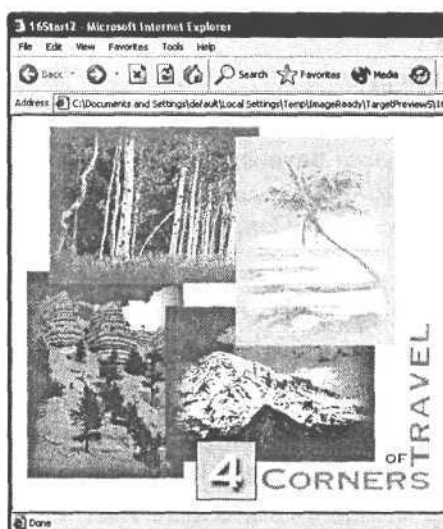


Чтобы использовать команду **Preview In** (Просмотреть в), в вашей системе должен быть установлен Web-браузер.

Если браузер еще не открыт, то сначала запускается программа браузера, а затем в левом верхнем углу окна браузера отображается оптимизированное изображение. Кроме того, браузер показывает размеры изображения в пикселах, размер файла, формат файла, параметры оптимизации, а также код HTML, использованный для создания просмотра.



Установлен флажок **Transparency**  
(Прозрачность)



Флажок **Transparency**  
(Прозрачность) сброшен

- 5 Закончив просмотр изображения, закройте браузер.

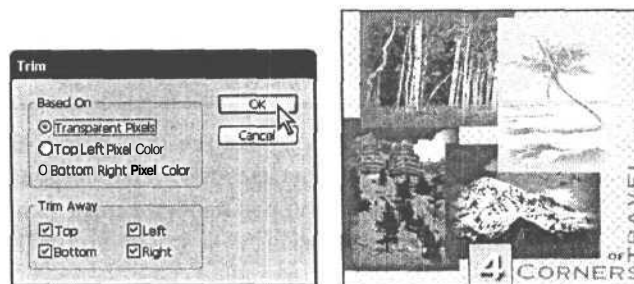
## Обрезка лишних областей фона

Хотя сейчас фон изображения вымышленного туристического агентства 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 обрезать 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 (**16Start2.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 \* Закрыть).

Перед закрытием файла появится окно запроса на сохранение файла **16Start2.psd**. Поскольку вы закончили работу с этим файлом в данном уроке, нет необходимости сохранять последние изменения.

## Создание сглаженной прозрачности

В этой части Урока 16 вы займетесь созданием сглаженной (dithered) прозрачности для графического изображения, которую мы используем в другой области

нашего Web-сайта вымышленного туристического агентства. Путем создания сглаживания от непрозрачной падающей тени к прозрачности вы сделаете возможным создание гладкого перехода от изображения к любому цветному фону на странице без необходимости переделывать всю работу.

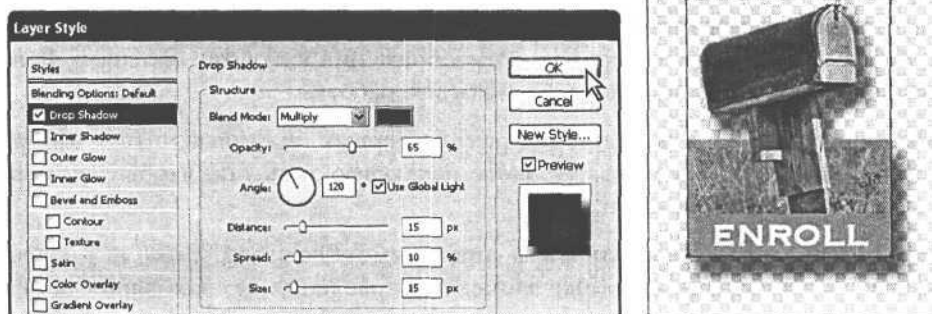
Вы выполните работу в двух процедурах. Во-первых, вы примените к изображению падающую тень. Затем вы добавите падающую тень так, чтобы она переходила в фоновый цвет Web-страницы.

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, над которым вы будете работать, служит рисунком, на котором пользователи будут щелкать, чтобы перейти на другую Web-страницу. Вы добавите кнопке падающую тень, чтобы изображение кнопки выглядело плавающим над фоном, подчеркивая, что оно служит интерактивным элементом страницы.

- 1 Выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл \* Открыть) и выберите файл **16Start3.psd** в папке **Lessons/Lesson16**.
- 2 Если нужно, выберите команду меню **Window ♦ Layers** (Окно ♦ Слои), чтобы открыть палитру **Layers** (Слой), затем выберите слой **Layer 1**, если он еще не выбран.
- 3 Внизу палитры **Layers** (Слой) щелкните мышью на кнопке **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (🔗), а затем выберите пункт **Drop Shadow** (Падающая тень) во всплывающем меню.
- 4 В диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) введите следующие значения параметров:
  - В поле **Opacity** (Непрозрачность) с помощью ползункового регулятора или вводом задайте значение **65%**;
  - В поле **Distance** (Расстояние) с помощью ползункового регулятора или вводом задайте значение **15** пикселей;
  - В поле ввода **Spread** (Разброс) с помощью ползункового регулятора или вводом задайте значение **10%**;
  - В поле ввода **Size** (Размер) с помощью ползункового регулятора или вводом задайте значение **15** пикселей.
- 5 Закройте диалог **Layer Style** (Стиль слоя), щелкнув мышью на кнопке **OK**.



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

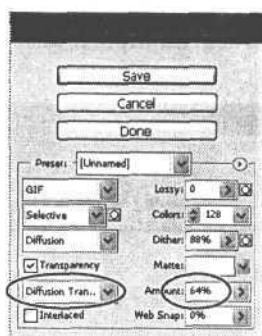
### Добавление сглаживания прозрачности падающей тени

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 быстроту загрузки.

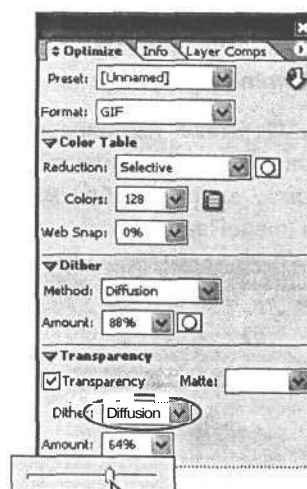
- 1 (Только в Photoshop) Откройте, если нужно, файл **16Start3.psd** и выберите команду меню **File ♦ Save for Web** (Файл ♦ Сохранить для Web), чтобы открыть диалог **Save For Web** (Сохранить для Web).

В программе ImageReady этот шаг не нужен.

- 2 Щелкните мышью на вкладке **Optimized** (Оптимизированное) диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) в программе Photoshop или в окне изображения в программе ImageReady. Затем установите следующие параметры в правой части диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) программы Photoshop или на палитре **Optimize** (Оптимизация) программы ImageReady:
  - В открывающемся меню **Preset** (Заготовки) выберите значение **GIF 128 Dithered** (Сглаженный GIF 128);
  - Установите флажок **Transparency** (Прозрачность), если он еще не установлен.
  - 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 64%.



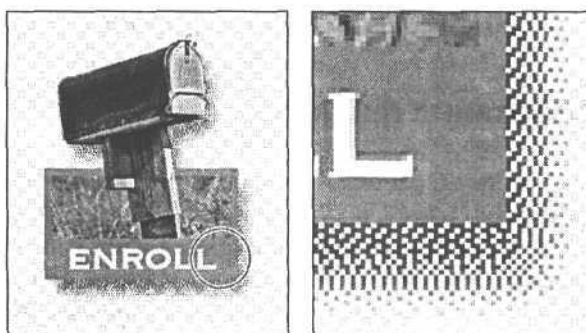
Диалог **Save For Web** (Сохранить для Web) программы *Photoshop*



Палитра **Optimize** (Оптимизация) программы *ImageReady*

- 3 Щелкните мышью на образце **Matte** (Матте), чтобы открыть диалог выбора цвета. Выберите любой цвет, кроме белого, и щелкните мышью на кнопке **ОК**. (Мы выбрали нейтральный бежевый цвет **R=250, G=234, B=212**, хорошо оттеняющий синеву почтового ящика на фотографии).

Чтобы увидеть эффект выбора цвета матте, попробуйте укрупнить изображение примерно до 400%, или даже до максимально возможного значения **1600%** – тогда вы сможете разглядеть отдельные пиксели в сглаживании. Обратите внимание на то, что ближайшие к краю почтового ящика пиксели и область синего кадра на экране темные, а остальные пиксели смешиваются с цветом подложки по мере удаления от края. Верните значение масштаба **100%**.



- 4 Выполните следующее:

- (В Photoshop) Внизу диалога **Save For Web** (Сохранить для Web) щелкните мышью на кнопке **Preview In Default Browser** (Просмотр в стандартном браузере), или щелкните мышью на кнопке **Select Browser Menu** (Меню выбора браузера) и выберите браузер в открывающемся меню;

- (В ImageReady) Щелкните мышью на кнопке просмотра в стандартном браузере внизу панели инструментов или выберите браузер в подменю **Preview In** (Просмотреть в) меню **File** (Файл).
- 5 Просматривая изображение в браузере, обратите внимание на то, как падающая тень смешивается с фоновым цветом мате. Закончив просмотр документа, закройте браузер и снова переключитесь на программу Photoshop (или ImageReady).



- 6 В диалоге **Save For Web** (Сохранить для Web) щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить) (Photoshop) или выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized** (Файл \* Сохранить оптимизированное) (ImageReady).
- 7 В диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) примите стандартные параметры и имя файла (**16Start3.gif**) и сохраните файл в вашей папке **Lessons/Lesson16**.
- 8 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить), чтобы сохранить файл **16Start3.psd**, или закройте файл без сохранения.

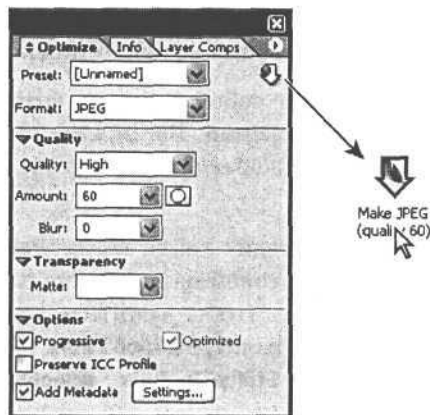
## Пакетная оптимизация файлов

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 дроplet, нужно перетащить на рабочий стол значок дроплета из палитры **Optimize** (Оптимизация). Чтобы использовать дроplet, 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/Lesson16/ Destinations**.



- 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 **Destinations** из папки Lessons/Lesson16 и опустите ее на дроплет, чтобы обработать фотографические изображения внутри папки в пакете.

Программа ImageReady оптимизирует каждый файл и добавит Web-изображения в папку **Destinations**.

- 6 Откройте в программе ImageReady один или все файлы формата JPEG, находящиеся в папке **Destinations**.

Обратите внимание, что все они оптимизированы в соответствии с установками, заданными при создании дроплета.

- 7 Закончив, закройте программу ImageReady. На этом вы закончили работу над проектом и завершили урок.

## Обзорные вопросы

- 1 Каковы преимущества использования программы ImageReady по сравнению с программой Photoshop для оптимизации изображений?

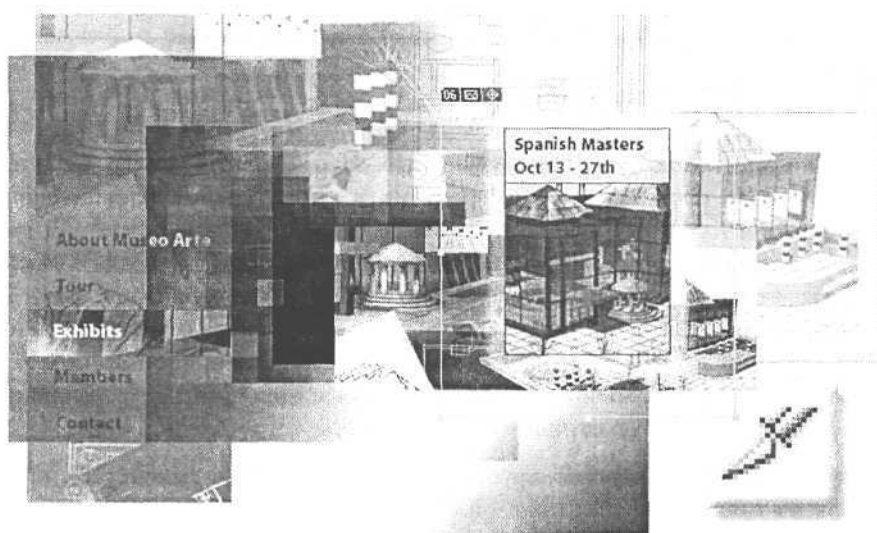
- 2 Что такое цветовая таблица?
- 3 Когда происходит сглаживание браузером и как можно минимизировать в изображении степень сглаживания браузером?
- 4 С какой целью изображению GIF назначается цвет матте?

## 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 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 **Shifts/Unshifts selected colors to Web palette** (Сдвиг/Отменить сдвиг выбранных цветов к палитре 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. Кроме того, вы можете задавать сглаживание также и для прозрачности.

## Создание ролловеров для Web

Ролловеры позволяют создавать анимации на основе срезов изображения на Web-странице, представляющие собой изменения изображения в ответ на действия мыши. Ролловеры повышают визуальную привлекательность и удобство использования Web-страниц, а это, в свою очередь, помогает достичь цели, ради которых и создаются Web-сайты, предоставляя даже случайному посетителю дополнительную информацию о доступных ссылках и ресурсах сайта.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Делить один срез на несколько одинаковых срезов;
- Группировать выбранные срезы в таблицу;
- Применять к текстовому слою стиль деформированного текста;
- Определять состояния ролловеров, влияющие на видимость слоя, стиль слоя и деформированный текст;
- Создавать состояния ролловеров **Over** (Над), **Down** (Нажатый) и **Selected** (Выделенный);
- Задавать различные комбинации скрытых и видимых слоев в качестве назначенных условий для различных состояний ролловеров;
- Генерировать HTML-страницу, которая содержит разрезанное изображение в таблице.

Работа над уроком займет у вас около 60 минут. Для выполнения заданий вам потребуется только программа Adobe ImageReady.

Папку предыдущего урока можно удалить с жесткого диска и скопировать вместо нее папку **Lessons/Lesson17**. По мере работы над уроком начальный файл будет перезаписываться. Если потребуется его восстановить, то вы всегда сможете скопировать его с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

## О ролловерах

Ролловеры напоминают хорошо известные Web-эффекты, когда обычный вид (или нормальное состояние) Web-страницы изменяется без фактического перехода посетителя на другую страницу сайта. Самым обычным примером являются изменения при наведении мыши на определенную область: когда пользователь наводит указатель мыши на определенную область Web-страницы, она меняется каким-либо образом. Обычно ролловер используется в качестве визуальной подсказки, подчеркивая, что данная область является «горячей зоной» и что пользователь может щелкнуть мышью, чтобы вызвать изменения на Web-странице, например, переход на другую страницу.

Существуют также ролловеры других типов. Например, некоторые ролловеры реагируют на такие действия пользователя, как щелчок мышью или удерживание кнопки мыши. Некоторые ролловеры, находящиеся в одной области Web-страницы, приводят к изменению другой части страницы.

Эффекты, или состояния ролловеров, представляют различные настройки на палитре **Layers** (Слои). Эти настройки могут включать в себя видимость слоев, положение слоев, стили слоев и другие параметры форматирования. Этот урок полностью посвящен исследованию примеров того, что можно делать с помощью ролловеров.



*В данном уроке предполагается, что вы уже приобрели базовые знания работы со срезами, либо из собственного опыта, либо из Урока 15, специально посвященного этой теме.*

## Начало работы

Начните работу с просмотра HTML-страницы, которую вы будете создавать на основе одного файла формата .psd. Некоторые области рисунка реагируют на дей-

ствия мыши. Например, изображение меняет вид, когда указатель мыши «перекатывается» (rolls over) над некоторыми областями рисунка или когда пользователь щелкает мышью на этих областях.

Для просмотра HTML-страницы необходимо, чтобы на вашем компьютере был установлен Web-браузер, например Netscape Communicator или Microsoft Internet Explorer.

- 1 Найдите на рабочем столе папку **Lessons/Lesson17/17End** и откройте двойным щелчком файл 17End.html в Web-браузере, использующемся вашей системой по умолчанию.
- 2 Проведите указателем мыши над Web-страницей, особенно над левой частью. Понаблюдайте за тем, как:
  - Изменяется внешний вид изображения;
  - Изменяется форма указателя мыши (от стрелки до кисти руки с вытянутым указательным пальцем).
- 3 Щелкните мышью на каждой кнопке меню в левой части изображения и обратите внимание на различные изменения в странице.



---

*Разработка этой страницы не закончена, так как ссылки еще не созданы, и поэтому щелчки мышью на этих кнопках не откроют другие Web-страницы. Тем не менее, некоторые действия над кнопками (представляющими собой срезы) приводят к изменениям на этой странице. Информацию о том, как настроить ссылки срезов, можно найти в Уроке 15, посвященном созданию срезов.*

---

- 4 После просмотра Web-страницы закройте браузер.

## Создание состояний ролловеров

Состояние ролловера называется по событию (такому, как щелчок мышью или наведение указателя мыши на область изображения), которое вызывает изменение всего изображения или его части. Все возможные состояния, создаваемые с помощью программы ImageReady, можно найти ниже, на вставке «Состояния ролловеров в программе ImageReady».

Удаленные ролловеры связывают ролловеры одного среза с изменениями на другом срезе. Например, посетитель Web-страницы может щелкнуть мышью на кнопке (активирующем срезе), и при этом в другой области страницы (в удаленном срезе) становится видимым ранее скрытый текст или графика. Состояния ролловера можно определить только для пользовательских срезов. Однако вы всегда можете выбрать в меню команду Slices ♦ Promote to user slice (Срезы ♦ Преобразовать в пользовательский срез) и преобразовать автосрез в пользовательский срез, а затем назначить состояния ролловера для этого среза.

### Состояния ролловеров в программе ImageReady

Программа ImageReady автоматически назначает для создаваемых вами ролловеров одно из следующих состояний:

**Over** (Над) Активизирует изображение, когда пользователь проводит указателем мыши над срезом или областью карты ссылок, не нажимая кнопку мыши;

**Down** (Нажатие) Активизирует изображение, когда пользователь щелкает мышью на срезе или области карты ссылок. Состояние видно до тех пор, пока пользователь удерживает кнопку 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 различные версии браузера могут по-разному обрабатывать щелчки и двойные щелчки. Подробнее об этом написано в справке программы ImageReady.*

**Custom** (Пользовательский) Активизирует изображение с заданным именем, когда пользователь выполняет действие, определенное в соответствующем коде JavaScript. Для того чтобы состояние пользовательского ролловера функционировало, надо создать код на языке JavaScript и добавить его в HTML-файл для Web-страницы. Более полную информацию можно найти в руководствах 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. (Обычно этой цели служит состояние **Normal** (Обычный).)

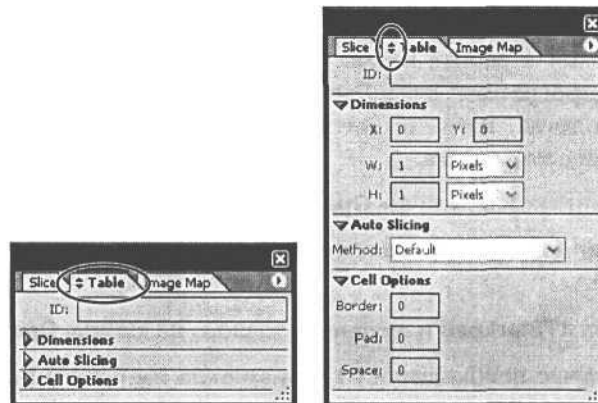
**Up** (Отпускание) Активизирует изображение, когда пользователь отпускает кнопку мыши над срезом или областью карты ссылок.

### Создание рабочей области для этого урока

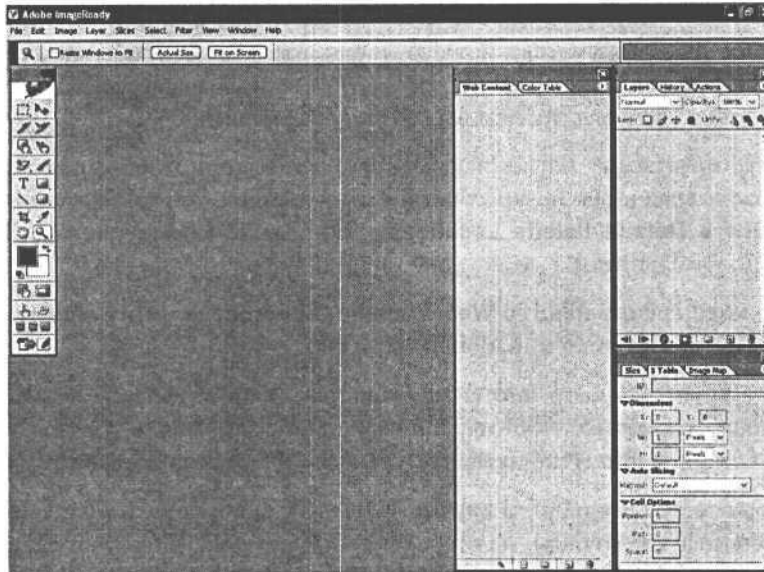
Если вы выполняли другие уроки этой книги, то у вас есть, вероятно, опыт создания рабочей области. Программа ImageReady содержит несколько уже созданных

рабочих областей, которые можно использовать для различного вида работ, и одним из них вы, разумеется, можете воспользоваться, чтобы начать работу в этом уроке. Но вы можете также создать собственную рабочую область и сохранить ее как пользовательскую, чем вы сейчас и займетесь.

- 1 Запустите программу Adobe ImageReady. Если расположение палитр не совпадает с расположением по умолчанию, то выберите в меню команду **Window \* Workspace \* Default Palette Locations** (Окно \* Рабочая область ♦ Положение палитр по умолчанию).
- 2 Расположите группу палитр **Web Content** (Web-содержимое) слева от палитры **Info** (Информация) вверху рабочей области.
- 3 Закройте группу палитр **Info** (Информация) и **Color** (Цвет), щелкнув мышью на кнопках закрытия. Группы палитр можно закрыть и другим способом - выбрав команды **Info** (Информация) и **Color** (Цвет) в меню **Window** (Окно).
- 4 Расположите группу палитр **Layers** (Слои) в правом верхнем углу рабочей области, справа от группы палитр **Web Content** (Web-содержимое) (на месте группы палитр **Info** (Информация)).
- 5 В группе палитр **Slices** (Срезы) выведите на передний план палитру **Table** (Таблица) щелчком мыши на ярлыке этой палитры. Затем раскройте палитру **Table** (Таблица) полностью, щелчком мыши на двойной стрелке (⇄) на палитре. Перетащите ее в правый нижний угол рабочей области.



- 6 Перетащите правый нижний угол палитр **Web Content** (Web-содержимое) и **Layers** (Слои) так, чтобы можно было пользоваться пространством под ними.



- 7 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace ♦ Save Workspace** (Окно ♦ Рабочая область ♦ Сохранить рабочее пространство) и введите имя **17\_Rollovers** в поле ввода диалога **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства).

### Установка рабочих параметров файла урока

Во время подготовки к работе важно убедиться в правильности установки рабочих параметров программы ImageReady. Однако некоторые параметры можно настроить только тогда, когда в окне изображения открыт какой-либо файл, и поэтому мы начнем с этого шага.


- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть).
- 2 В диалоге **Open** (Открыть) укажите путь к папке **Lessons/Lesson17** на вашем жестком диске.
- 3 Выберите файл **17Start.psd** и щелкните мышью на кнопке **Open** (Открыть).
- 4 Измените в случае необходимости размер окна изображения, увеличивая или уменьшая его так, чтобы видеть все изображение.
- 5 Убедитесь в том, что в меню **View** (Вид) и его подменю выбраны (помечены галочками) следующие команды, или выберите их сейчас:
  - Extras (Дополнительно);
  - Snap (Привязка);
  - Guides (Направляющие) и Slices (Срезы) в подменю Snap To (Привязка к);
  - Guides (Направляющие) и Slices (Срезы) в подменю Show (Показать).

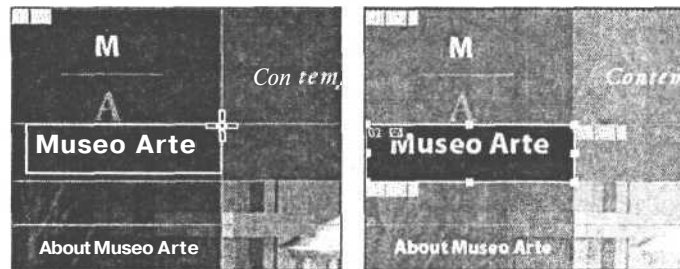


## Создание ролловера из деформированного текста

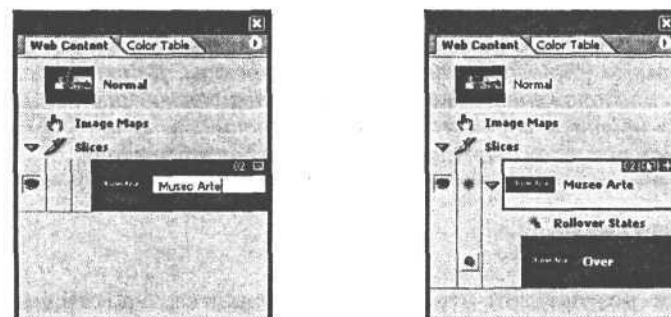
Одной из особенностей программы ImageReady является возможность деформации текстовых символов. Например, слова можно трансформировать так, что они будут выглядеть подобно надписи на трехмерном объекте.



Сейчас вы будете комбинировать состояние ролловера с деформированным текстом. В результате деформированный текст будет появляться в окончательном HTML-изображении только в ответ на заданное действие пользователя.

- 1 Выберите инструмент **Slice** (Срез) () и нарисуйте прямоугольник вокруг слов «**Museo Arte**» (Музей искусств), используя направляющие для выравнивания границ среза.



- 2 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) активизируйте имя полученного пользовательского среза, дважды щелкнув мышью на автоматически присвоенном имени **17Start\_02**. Переименуйте его в **Museo Arte**, введя имя в поле ввода, и нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS).

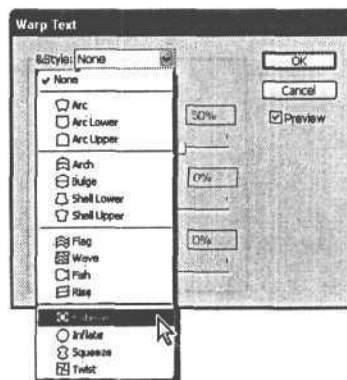


- 3 Щелкните мышью на кнопке **Create rollover state** (Создать состояние ролловера) (). Под срезом **Museo Arte** на палитре **Web Content** (Web-содержимое) появится новое состояние ролловера **Over** (Над).
- 4 На палитре **Layers** (Слои) выберите слой **Museo Arte**.
- 5 На панели инструментов выберите инструмент **Type** (Ввод) (**T**), чтобы отобразить параметры текста на панели параметров инструмента, и щелкните мышью на кнопке **Create Warped Text** (Создать деформированный текст) ()



Вам не нужно использовать инструмент **Type** (Ввод) или выделять текст. Эффект деформации текста всегда применяется ко всему выделенному текстовому слою, а не к отдельным словам или символам.

- В открывающемся меню **Style** (Стиль) диалога **Warp Text** (Деформация текста) выберите стиль **Fisheye** (Рыбий глаз) и установите ползунковый регулятор **Bend** (Изгиб) на значение 30%. Оставьте ползунковые регуляторы **Vertical Distortion** (Вертикальная деформация) и **Horizontal Distortion** (Горизонтальная деформация) на значениях 0% и щелкните мышью на кнопке **OK**. Обратите внимание на деформацию текста **Museo Arte**.



- Отключите отображение состояния ролловера в окне изображения, щелкнув мышью на состоянии **Normal** (Нормальный) на палитре **Web Content** (Web-содержимое).




Деформированный текст и расположение текста вдоль линии — эффект программы Photoshop — это разные эффекты. Дополнительную информацию о расположении символов на геометрической или произвольной линии можно найти в справке программы Photoshop. В программе ImageReady эффект расположения текста по линии отсутствует.

## Просмотр ролловера

Хотя конечным результатом этого проекта является Web-страница, вы можете проверить поведение ваших срезов в программе ImageReady. Для этого нужно перейти из рабочего режима в режим просмотра. Во время просмотра некоторые палитры, такие, как, например, палитра **Layers** (Слой), затемняются, так как в этом режиме нельзя выбирать или редактировать слои.

- Щелкните мышью на пустой области на палитре **Layers** (Слой), чтобы отменить выбор слоя **Museo Arte**.
- Щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) (📏) на панели инструментов или нажмите клавишу **Q**, чтобы скрыть границы среза и удалить туманный ореол над изображением.

- 3 Щелкните мышью на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа)  или нажмите клавишу **[Y]** для перехода в режим просмотра.



В окне изображения по-прежнему видны направляющие. На них можно либо не обращать внимание, либо просто скрыть, выбрав в меню команду **View ♦ Show ♦ Guides** (Вид ♦ Показать ♦ Направляющие) или нажав комбинацию клавиш **[Ctrl] + [I]** (Windows) или **Command + [I]** (Mac OS). Если сейчас вы скроете направляющие, то не забудьте снова показать их после окончания просмотра, поскольку направляющие понадобятся вам для выполнения следующего задания.

- 4 Наведите указатель мыши на текст **Museo Arte** в окне изображения, а затем отведите его. Теперь вы можете видеть эффект ролловера **Over** (Над), примененный к деформированному тексту.

Обратите внимание на влияние положения мыши на подсветку элементов в палитре **Web Content** (Web-содержимое). Когда вы наводите мышь на срез **Museo Arte** в окне изображения, а затем отводите его, то видно, что на палитре **Web Content** (Web-содержимое) состояние среза **Museo Arte** меняется с **Normal** (Нормальный) на **Over** (Над).

- 5 Щелкните мышью на кнопках **Preview Document** (Просмотр документа) и **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) снова, чтобы деактивировать эти режимы, или нажмите клавиши **[Q]** и **[Y]**.

Границы среза и туманный ореол снова появились в окне изображения.

- 6 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) выберите состояние среза **Normal** (Нормальный) и скройте список ролловеров, щелкнув мышью на стрелке слева от имени среза **Museo Arte**.




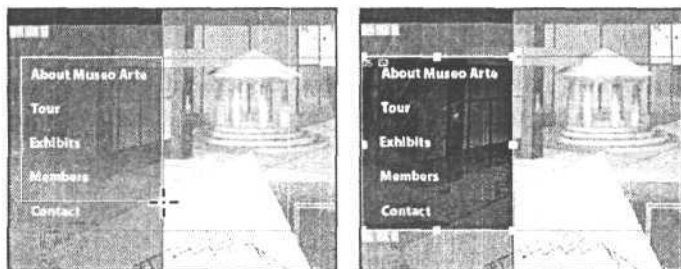
Старайтесь сохранять текущее расположение палитр **Web Content** (Web-содержимое) и **Layers** (Слои). Отсутствие промежутков между палитрами помогает избежать многих ошибок, сэкономить время на прокрутке изображения и облегчает поиск следующего элемента палитры, что требует времени. В этом уроке часто будут встречаться напоминания о том, что нужно свернуть сгруппированные элементы после окончания работы с ними, хотя это и не влияет на конечный результат урока.

В уроке вам не придется заниматься следующим логическим шагом автора Web-страницы: созданием ссылок на другую Web-страницу. Впоследствии вы можете сделать это самостоятельно - процедура создания ссылок описывается в Уроке 15, специально посвященном вопросу создания ссылок в изображении.

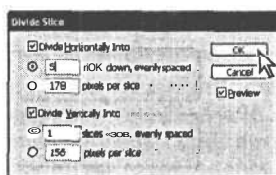
## Создание и разделение среза и подготовка таблицы


Срез является, по существу, ячейкой HTML-таблицы. В программе ImageReady CS предусмотрены улучшенные средства настройки таблиц и новая палитра **Table** (Таблица), предназначенные для создания таблиц, встраиваемых непосредственно в общий HTML-код Web-страницы. Эти новшества обеспечивают создание более понятного и управляемого HTML-кода и облегчают работу со срезами таблицы.

- 1 На панели инструментов выберите инструмент **Slice** (Срез) ()
- 2 Создайте новый срез, выделив изображение, начиная на пересечении вертикальной и горизонтальной направляющих сразу над текстом «**About Museo Arte**» (О музее искусств) и заканчивая в том месте, где направляющие соприкасаются с левым краем документа под текстом «**Contact**» (Контакт).



- 3 Выберите в меню команду **View \* Show ♦ Guides** (Вид ♦ Показать ♦ Направляющие), чтобы убрать флажок и скрыть направляющие.
- 4 Откройте диалог **Divide Slice** (Разделение среза), выбрав в меню команду **Slices ♦ Divide Slice** (Срезы \* Разделить срез).
- 5 Установите флажок **Divide Horizontally Into** (Разделить по горизонтали на) вверху диалога **Divide Slice** (Разделение среза) и введите значение 5 в поле справа от переключателя **slices down, evenly spaced** (срезы ниже, на одном расстоянии). Щелкните мышью на кнопке **OK**.



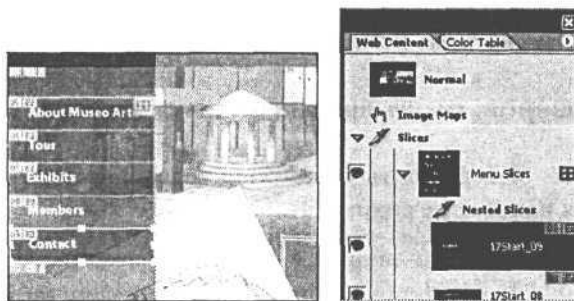
- 6 Не снимая выделения с пяти новых срезов, щелкните мышью на кнопке **Group Slices into Table** (Группировать срезы в таблицу) () внизу палитры **Web Content** (Web-содержимое).

Обратите внимание на то, что на палитре **Web Content** (Web-содержимое) эти пять срезов теперь вложены в список палитры под заголовком **Table 02** (Таблица 02), и что цвет ограничивающих прямоугольников в окне изображения изменился, указывая на то, что срезы группированы в таблицу. Срез Museo **Arte** остался вне таблицы.

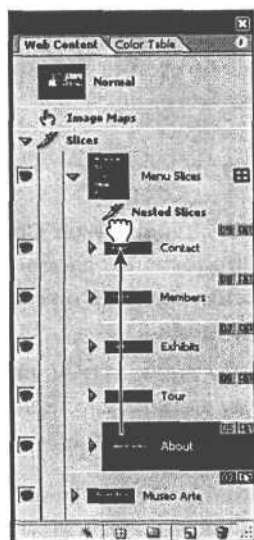
### Переименование и изменение положения срезов

Как вы уже, возможно, догадались, порядок срезов на палитре **Web Content** (Web-содержимое) можно изменять точно так же, как расположение слоев на палитре **Layers** (Слои). В описанной ниже процедуре вы измените расположение срезов в только что созданной вами таблице с кнопками панели меню.

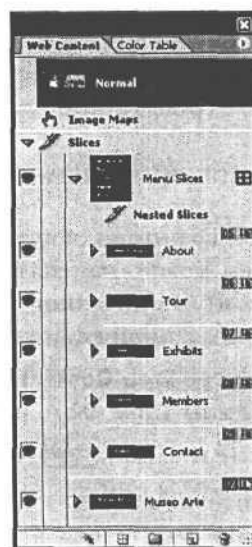
- 1 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) дважды щелкните мышью на имени таблицы **Table\_02** и введите **Menu Slices** (Срезы меню) в поле ввода имени. Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS).
- 2 Выделите первый срез (ячейку), вложенную в таблицу **Menu Slices**, и обратите внимание на то, что вокруг кнопки **Contact** появилась граница выделения, окрашенная особым цветом.



- 3 Активизируйте имя среза двойным щелчком мыши и переименуйте его, введя имя **Contact** (Контакт) в поле ввода имени, и нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS).
- 4 Переименуйте таким же образом четыре оставшихся среза таблицы. Назовите срезы **Members** (Участники), **Exhibits** (Выставки), **Tour** (Обзор) и **About** (О музее) в соответствии с текстом в выбранных срезах.
- 5 Выберите в таблице срез **About** и перетащите его в верхнюю часть таблицы под надписью **Nested Slices** (Вложенные срезы), оставив его выделенным. (Будьте осторожны - сняв выделение, вы удалите срез из таблицы.)
- 6 Выберите и перетащите другие срезы так, чтобы их порядок в таблице на панели **Web Content** (Web-содержимое) совпадал с порядком, видимым в окне изображения, и второй иллюстрацией внизу: **About**, **Tour**, **Exhibits**, **Members** и **Contact**.



Перетаскивание среза



Окончательный порядок срезов таблицы

- 7 Щелкните мышью на срезе **Normal** (Нормальный).

### Создание ролловеров, влияющих на видимость слоя

Одним из наиболее общепринятых способов создания анимации в файлах изображений является изменение видимости различных слоев.

В дизайне, который вы сейчас видите в окне изображения, первоначальная версия центрального изображения была полностью закрашена в отличие от версии, закрашенной в темно-синий цвет, который вы видите в состоянии **Normal** (Нормальный). Отдельные части оригинальной версии были скопированы на слои этого файла, поверх слоя **Background** (Фон), выполненного в синем цвете. Оригинальный цвет скопированных частей превосходно сочетается с синим изображением, поэтому эти части кажутся подсвеченными, когда становятся видимыми, так как изображение с оттенком синего цвета становится скрытым.

- 1 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) выберите срез **About**, а затем создайте для этого среза новое состояние **Over** (Над), щелкнув мышью на кнопке **Create rollover state** (Создать состояние ролловера) (👁) внизу палитры.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) раскройте набор слоев **Menu Color Bkgds**, а затем напротив слоя **Cell 1** установите щелчком мыши значок глаза (👁), указывающий видимость слоя.

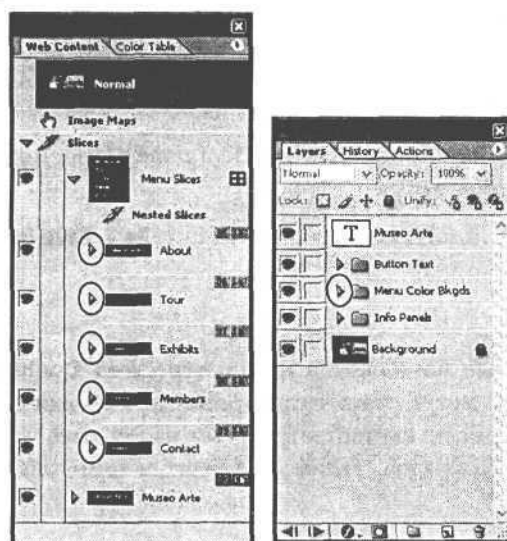
Теперь яркость фона за текстом **About Museo Arte** повысилась.



- 3 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) щелкните мышью на состоянии **Normal** (Нормальный), затем щелкните мышью на стрелке слева от имени среза **About**, чтобы свернуть его.

Значок глаза около слоя **Cell 1** пропал, и кнопка **About** в окне изображения снова приобрела однородный синий цвет.

- 4 Создайте ролловеры, используя шаги 1-2, для оставшихся четырех срезов:
- Выделите срез **Tour**, создайте новый ролlover и сделайте видимым слой **Cell 2**;
  - Выделите срез **Exhibits**, создайте новый ролlover и сделайте видимым слой **Cell 3**;
  - Выделите срез **Members**, создайте новый ролlover и сделайте видимым слой **Cell 4**;
  - Выделите срез **Contact**, создайте новый ролlover и сделайте видимым слой **Cell 5**.
- 5 Скройте списки состояний ролловеров срезов, щелкнув мышью на стрелке около каждого среза.



## 6 Сверните набор слоев Menu Colored Bkgds на палитре Layers (Слой).

### Просмотр ролловеров, созданных изменением видимости слоев

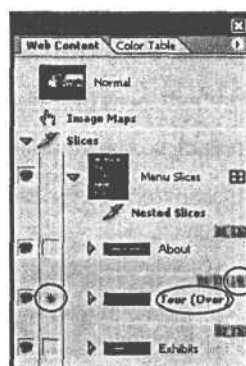
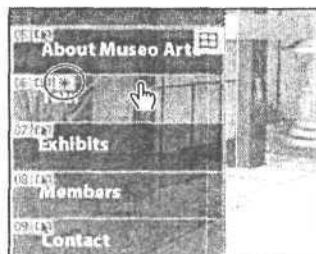
Теперь вам нужно просмотреть результаты работы с ролловерами.

- 1 Убедитесь, что ни один слой не выбран, щелкнув мышью на пустой области палитры **Layers** (Слой). Затем щелкните мышью на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) (🔍) на панели инструментов.



На этот раз не щелкайте мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов), чтобы границы среза и прямоугольники символов остались видимыми во время просмотра.

- 2 Медленно перемещайте указатель мыши вверх и вниз, наводя на разные кнопки в таблице, обращая внимание на следующие моменты:
  - Изменения цвета фона при наведении указателя мыши на различные кнопки;
  - Значок активного среза (\*), который появляется в наборе символов среза в окне изображения и в списке срезов на палитре **Web Content** (Web-содержимое), а также напротив символа видимости среза (👁).



- 3 Щелкните мышью на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа), чтобы выйти из режима просмотра.
- 4 Сохраните работу с помощью команды в меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

### О символах среза

Символы среза, которые появляются на палитре **Web Content** (Web-содержимое) и в окне изображения, могут стать вам хорошими помощниками, напоминающими о полезных вещах, если вы найдете время на их изучение. Один срез может содержать несколько символов. Ниже приводятся символы, появляющиеся при следующих условиях:

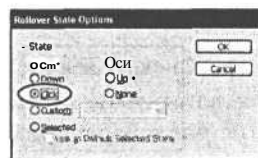


- (01) Номер среза. (Номера назначаются слева направо и сверху вниз.);
- (✱) Активное состояние ролловера в этом срезе;
- (Image) Срез относится к типу **Image** (Изображение);
- (No Image) Срез относится к типу **No Image** (Без изображения);
- (EЭ) Срез основан на слое, т.е. создан из слоя;
- (Effect) К срезу применен, по крайней мере, один эффект ролловера;
- (Table) Срез представляет собой вложенную таблицу;
- (Switch) Срез представляет собой удаленный переключатель (т.е. приводит к изменениям в удаленном срезе);
- (Target) Срез является удаленной целью (т.е. изменяется в ответ на действия пользователя над удаленным срезом-переключателем);
- (0) Срез связан с другими срезами (с целью оптимизации);

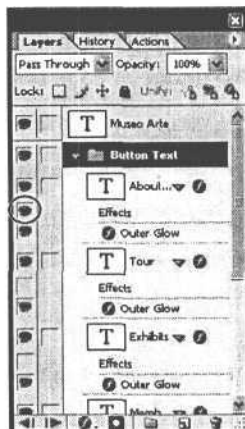
### Создание другого состояния ролловера применением стилей слоя

Все созданные вами ролловеры представляют собой эффекты **Over** (Над), влияющие на изображение при наведении указателя мыши на срез. Состояния ролловера могут запускаться и при других действиях мыши. Отдельному срезу можно назначить несколько состояний ролловера, и тогда, в зависимости от действий посетителя страницы (наведение указателя мыши на срез, щелчок мышью или выделение определенного среза), на экране будут наблюдаться разные эффекты.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) раскройте набор слоев **Button Text** (Текст кнопок), щелкнув мышью на стрелке слева от имени этого набора слоев. При необходимости щелкните мышью на стрелке, чтобы раскрыть текстовый слой «**About Museo Arte**» внутри этого набора, чтобы видеть эффекты, примененные к слою.
- 2 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) выберите срез **About** в таблице **Menu Slices**.
- 3 Щелкните мышью на кнопке **Create rollover state** (Создать состояние ролловера) внизу палитры. Создается и активируется новое состояние ролловера **Down** (Нажатие).
- 4 Откройте диалог **Rollover State Options** (Параметры состояния ролловера) двойным щелчком мыши на имени нового состояния **Down** (Нажатие) ролловера.
- 5 Установите переключатель **Click** (Щелчок) и закройте диалог, щелкнув мышью на кнопке **OK**.

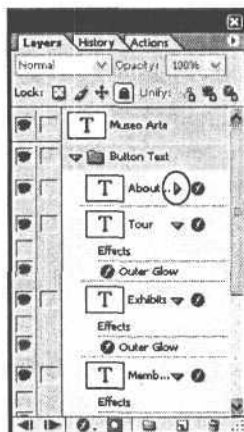


- 6 На палитре **Layers** (Слой) установите значок глаза напротив надписи **Effects** (Эффекты) под текстовым слоем «**About Museo Arte**» (О музее искусств).



Вокруг слов **About Museo Arte** в изображении появилась легкая желтая подсветка.

- 7 Щелкните мышью на состоянии **Normal** (Нормальный) вверху палитры **Web Content** (Web-содержимое), а затем сверните срез **About**, чтобы скрыть список состояний ролловера. Затем сверните слой «**About Museo Arte**» на палитре **Layers** (Слой), чтобы скрыть список эффектов.





### Завершение работы над оставшимися кнопками и просмотр ролловеров

Перед продолжением работы желательно проверить работу ролловеров в режиме просмотра.

- 1 Создайте состояние ролловера **Click** (Щелчок) для других четырех срезов в таблице **Menu Slices**, следуя алгоритму, описанному в предыдущем разделе «Создание другого состояния ролловера применением стилей слоя». После

окончания работы текст **Tour** будет подсвечиваться при щелчке посетителя страницы на кнопке **Tour**, текст **Exhibits** будет подсвечиваться при щелчке посетителя страницы на кнопке **Exhibits** и так далее.



- 2 Сверните набор слоев **Button Text** на палитре **Layers** (Слои), щелкнув мышью на стрелке, а затем отмените выделение всех слоев щелчком мыши на пустой области палитры **Layers** (Слои).
- 3 Выберите состояние **Normal** (Нормальный) на палитре **Web Content** (Web-содержимое).
- 4 Щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов)  на панели инструментов, а затем на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) .
- 5 Медленно перемещайте мышь в окне изображения, концентрируя внимание на изменениях цвета фона при наведении указателя мыши на срез.
- 6 Щелкайте мышью на отдельных кнопках, обращая внимание на подсветку, которая остается видимой на буквах до тех пор, пока вы не переместите указатель мыши с области кнопки.

Обратите также внимание на то, что после щелчка мыши исчезает более яркий цвет фона, который становится обычным темным цветом кнопки.

- 7 Вернитесь в обычный режим работы, щелкнув мышью на кнопках **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) и **Preview Document** (Просмотр документа).

### Подготовка к дальнейшей работе над ролловерами

Для срезов, как и для слоев, можно создавать наборы срезов. Наборы срезов упорядочивают список на палитре **Web Content** (Web-содержимое), позволяя быстро и точно перемещаться по сложной коллекции срезов и ролловеров.

- 1 Убедитесь, что на палитре **Web Content** (Web-содержимое) выбрано состояние **Normal** (Нормальный), или выберите его сейчас, а затем щелкните мышью на кнопке **New slice set** (Новый набор срезов) внизу палитры .
- 2 Активизируйте новый набор срезов **Slice Set 1** двойным щелчком мыши на его имени, а затем переименуйте его, введя **Info Slices** в поле ввода имени набора. Затем нажмите клавишу  (Windows) или **Return** (Mac OS).

Оставьте выбранным набор срезов **Info Slices** на панели **Web Content** (Web-содержимое).

- 3 На панели **Layers** (Слои) выполните следующие действия:
  - Раскройте набор слоев **Info Panels**, щелкнув мышью на стрелке;
  - Выделите слой **Exhibit\_info**.

## Добавление новых срезов в набор срезов

Срезы всегда можно перетащить в группу или вытащить их из группы срезов на панели **Web Content** (Web-содержимое), подобно тому, как на палитре **Layers** (Слои) вы можете перетащить слои в группу слоев или вытащить их из группы. Но если планировать заранее, то можно избавиться от дальнейших проблем, автоматически размещая новые срезы внутри определенной группы срезов по мере их создания. В данной части урока вы узнаете, как это сделать.

- 1 На палитре **Layers** (Слои) в группе слоев **Info Panels** установите значок глаза (👁) для слоя **Exhibit\_info** так, чтобы рисунок «Spanish Masters» (Испанские мастера) стал видимым в окне изображения.
- 2 Выберите в меню команду **Select \* Load Selection ♦ Exhibit\_info Transparency** (Выделение ♦ Загрузить выделение \* Прозрачность слоя **Exhibit\_info**).

Вокруг выбранного слоя появляется анимированная рамка выделения.

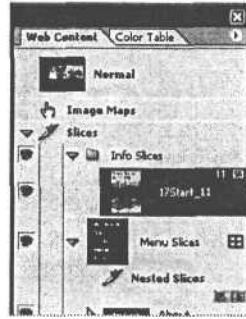
- 3 Выберите в меню команду **Select ♦ Create Slice From Selection** (Выделение ♦ Создать срез из выделения).

Одноцветная граница указывает на то, что слой сейчас является еще и срезом, но анимированная рамка выделения при этом также видима.



- 4 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect Slices** (Выделение ♦ Снять выделение срезов) или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+T+D** (Windows) или **Command+D** (Mac OS).
- 5 Раскройте набор срезов **Info Slices**, щелкнув мышью на стрелке слева от имени набора на палитре **Web Content** (Web-содержимое).

Поскольку при создании среза на палитре **Web Content** (Web-содержимое) был выделен набор срезов **Info Slices**, то новый срез появляется вложенным в этот набор срезов.



- 6 Дважды щелкните мышью на имени нового среза **17Start\_11** и переименуйте его, введя имя **Exhibit Info** (Информация о выставке) в поле ввода имени. Нажмите клавишу **[Enter]** (Windows) или **Return** (Mac OS).

### Решение проблем с поведением ролловеров

Создание ролловеров требует серьезного внимания к окружающим деталям изображения, которое может носить самый разнообразный характер. Одна из наиболее общих ошибок происходит тогда, когда вы непреднамеренно изменяете состояние **Normal** (Нормальный).

- 1 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) выберите состояние **Normal** (Нормальный).

Обратите внимание на то, что предыдущее действие создало одну проблему: теперь в состоянии **Normal** (Нормальный) видим слой **Exhibit\_info**. К счастью, это легко исправить.

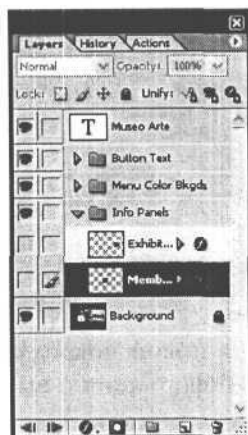
- 2 Скройте слой **Exhibits Info**, щелкнув мышью на значке глаза (👁) на палитре **Layers** (Слои) при выбранном состоянии **Normal** (Нормальный).
- 3 Проверьте, как эти действия устранили проблему, выбирая состояния ролловеров в любом из срезов (чтобы показать скрытые состояния ролловеров, раскройте срез), а затем снова щелкая мышью на состоянии **Normal** (Нормальный).

Теперь изображение выглядит так, как нужно, т.е. так, как оно выглядело до применения ролловеров.

### Создание среза из скрытого слоя

В этой части урока вы создадите срез из слоя **Member info** точно так же, как вы создавали срез **Exhibits Info**, но используя более эффективную технологию. Срезы можно создавать даже из невидимых слоев. Поскольку при этом вид изображения в состоянии **Normal** (Нормальный) не изменяется, после окончания работы вам не придется возвращаться назад и исправлять состояние **Normal** (Нормальный).

- 1 На палитре **Layers** (Слои) выберите слой **Members\_info**, но не щелкайте мышью на значке глаза, чтобы сделать слой видимым.



- 2 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) выберите набор срезов **Info Slices**.



- 3 Выберите в меню команду **Select ♦ Load Selection \* Members\_info Transparency** (Выделение \* Загрузить выделение \* Прозрачность слоя **Members\_info**).

Анимированная граница выделения вокруг невидимых границ слоя в центре окна изображения подтверждает выделение слоя, несмотря даже на то, что никакие изменения не заметны.

- 4 Выберите в меню команду **Select ♦ Create Slice From Selection** (Выделение ♦ Создать срез из выделения).
- 5 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect Slices** (Выделение \* Снять выделение срезов) или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+D** (Windows) или **Command+D** (Mac OS), чтобы отменить выделение не среза, а слоя.
- 6 Дважды щелкните мышью на имени нового среза **17Start\_14** на палитре **Web Content** (Web-содержимое) и переименуйте его, введя **Members Info** в поле ввода имени. Нажмите клавишу **Enter** (Windows) или **Return** (Mac OS).
- 7 Щелкните мышью на состоянии **Normal** (Нормальный).

Поскольку во время этой процедуры вы не устанавливали видимость слоя **Member\_info**, поэтому состояние **Normal** (Нормальный) не изменилось, и вам не

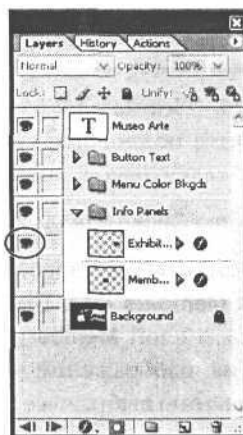
придется вносить в него исправления, как вам пришлось делать это для среза **Exhibit Info**.

## Создание удаленных ролловеров

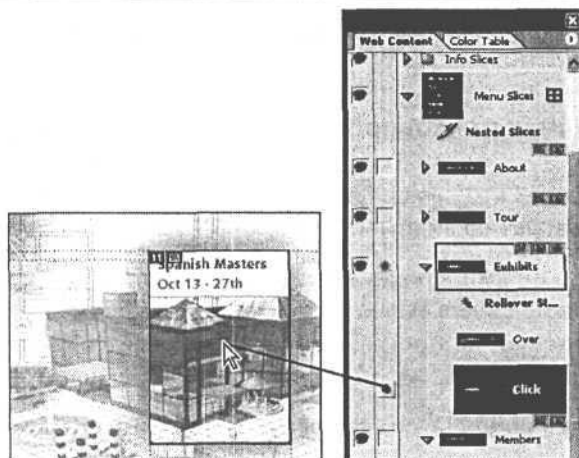
Удаленный ролловер - это связь одного среза с другим срезом так, что действие над одним срезом влияет на видимость или эффекты другого среза.

При работе с удаленными срезами недостаточно просто поменять параметры видимости на палитре **Layers** (Слой). Необходимо также создать связь между двумя срезами. К счастью, в программе предусмотрен специальный инструмент вставки выражений (pickwick (🔗)), облегчающий выполнение этой задачи.

- 1 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) выполните следующие действия:
  - В таблице **Menu Slices** раскройте срезы **Exhibits** и **Members** так, чтобы можно было видеть вложенные в каждый из этих срезов состояния ролловера **Over** (Над) и **Click** (Щелчок);
  - Для среза **Exhibits** выберите состояние ролловера **Click** (Щелчок).
- 2 На палитре **Layers** (Слой) выберите слой **Exhibit\_info** и установите значок глаза (👁) для этого слоя щелчком мыши.



- 3 Перетащите значок (🔗) с состояния **Click** (Щелчок) среза **Exhibits** на палитре **Web Content** (Web-содержимое) на слой **Exhibit\_info** в окне изображения так, чтобы границы среза оказались выделенными темной рамкой.



Обратите внимание на новый значок (ЕЯ) в группе значков среза **Exhibits** в окне изображения и на палитре **Web Content** (Web-содержимое), появившийся после того, как вы отпустили кнопку мыши. Обратите также внимание на значок (⦿) рядом со срезом **Exhibit Info**.



*Вместо того чтобы перетаскивать значок (⦿) на целевой срез в окне изображения, можно перетащить его на этот срез на палитре **Web Content** (Web-содержимое). Результат этих двух действий одинаков.*

- 4 Выберите состояние **Normal** (Нормальный) на палитре **Web Content** (Web-содержимое), а затем сверните ролловеры среза **Exhibits**, которые вложены в него, щелкнув мышью на стрелке слева от имени среза.
- 5 Выберите состояние ролловера **Click** (Щелчок) для среза **Members**.
- 6 Повторите шаги 2-4, но на этот раз в качестве целевого среза для удаленного ролловера используйте срез **Members Info**. Выделите состояние **Click** (Щелчок) этого среза, сделайте видимым слой **Member\_info** и перетащите значок (⦿) из состояния **Click** (Щелчок) на изображение «**Members Discount**» (Скидки для членов). Не забудьте по окончании выбрать состояние **Normal** (Нормальный).
- 7 На палитре **Layers** (Слои) сверните набор слоев **Info Panels**, щелкнув мышью на стрелке слева от имени набора.





*Если вы по ошибке перетащите значок (⦿) на другой срез или впоследствии передумаете использовать удаленный ролловер, то его можно удалить. Для этого выделите состояние ролловера, которое нужно отредактировать, например, состояние **Over** (Над) или **Down** (Нажатие), расположенное под срезом-переключателем. Затем найдите значок удаленного ролловера (⦿) между значком глаза и именем целевого среза на палитре **Web Content** (Web-содержимое). Щелкните мышью на этом значке, чтобы удалить его, разорвав тем самым связь с удаленным ролловером.*



## Просмотр ролловеров для обнаружения проблем

Целью проверки функционирования ролловеров является не только выявление ошибок. Иногда возникает непредвиденный результат, который требует дополнительного редактирования, особенно когда вы только учитесь работе с ролловерами.

- 1 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) раскройте срезы **Exhibits** и **Members** в наборе срезов **Menu Buttons** так, чтобы можно было видеть состояния ролловеров, примененных к этим срезам.
- 2 Выберите поочередно два состояния ролловера **Click** (Щелчок) и обратите внимание на результаты в окне изображения. Обратите особое внимание на частичную прозрачность, эффект затенения, который появился вокруг слоя **Info Panels**.
- 3 Отмените выделение всех слоев, щелкнув мышью на пустой области на палитре **Layers** (Слои) и выберите состояние **Normal** (Нормальный) на палитре **Web Content** (Web-содержимое).
- 4 Щелкните мышью на кнопке **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) () на панели инструментов, а затем на кнопке **Preview Document** (Просмотр документов) ().



*Срез без тени (режим просмотра)*




*Срез с тенью (рабочий режим)*

- 5 Переместите указатель мыши на окно изображения и щелкните мышью на кнопке **Exhibit**. Оставьте указатель внутри этой кнопки навигации так, чтобы можно было исследовать появляющуюся информационную панель. Обратите внимание на то, что затенение вокруг панели не появляется.
- 6 Щелкните мышью на кнопке **Members** и убедитесь, что подобное явление происходит и в этой информационной панели.
- 7 Щелкните мышью на кнопках **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) и **Preview Document** (Просмотр документа) для возврата к обычному режиму работы.

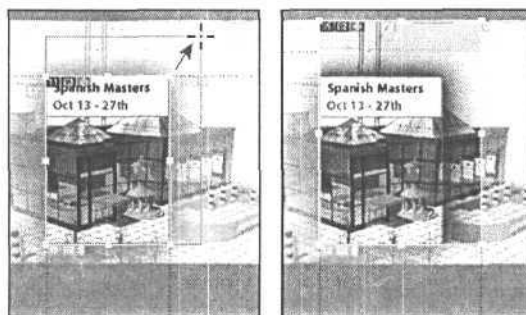
## Изменение размеров срезов для решения проблем с видимостью

Для исправления вида информационных панелей так, чтобы пользователь мог видеть примененный к ним стиль затемненного изображения, необходимо сделать так, чтобы эти слои отображались как ссылки.

- 1 На палитре Web Content (Web-содержимое) выберите состояние Click (Щелчок) для среза Exhibits.
- 2 Выберите инструмент Slice Select (Выделение срезов) () на панели инструментов и щелкните мышью на срезе Exhibit Info в окне изображения. (Если вы скрыли направляющие, откройте их командой меню View ♦ Show ♦ Guides (Вид \* Показать ♦ Направляющие).)

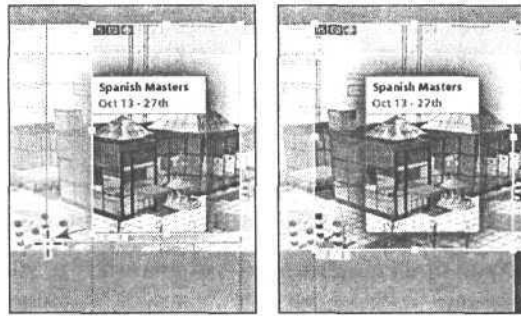


- 3 Выберите одну из угловых точек привязки на верхней границе среза и перетащите ее вверх и в сторону от центра рисунка слоя, пока она полностью не будет окружена тенью с градиентом вокруг верхней и боковой частей рисунка.



Можно перетащить границы среза до горизонтальных направляющих выше и ниже центральной трети изображения, поскольку в этой области нет других срезов. Эта процедура необязательна, но она уменьшает количество автосрезов, необходимых для того, чтобы разделить изображение на срезы. Если бы в этой области были другие пользовательские срезы, то наложение их углов блокировало бы один из них и привело к нежелательным результатам.

- 4 Выберите точку привязки на противоположном углу среза и перетащите ее вниз и в сторону от центра так, чтобы срез был со всех сторон окружен тенью.

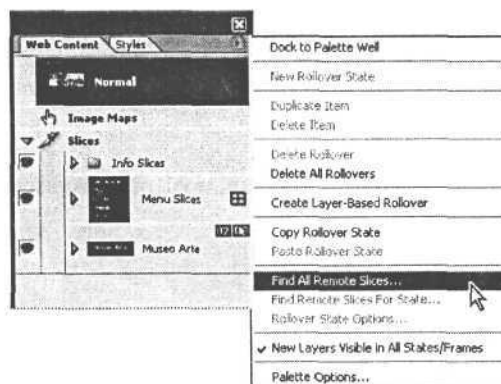


- 5 Выберите состояние **Click** (Щелчок) среза **Members** на палитре **Web Content** (Web-содержимое). Повторите шаги 2-4 так, чтобы срез включал эффект тени вокруг надписи **Members Info**.
- 6 На палитре **Web Content** (Web-содержимое) выберите состояние **Normal** (Нормальный). На палитре **Layers** (Слой) щелкните мышью на пустой области, чтобы быть снят выделения со всех срезов.
- 7 Просмотрите изображение, используя кнопки **Toggle Slices Visibility** (Переключение видимости срезов) и **Preview Document** (Просмотр документа), чтобы убедиться в том, что изменение размеров среза решило проблему. После просмотра снова щелкните мышью на этих кнопках для возврата в рабочий режим.

### Создание Web-страницы из изображения

Программа ImageReady берет на себя сложную задачу преобразования информации графического файла в Web-страницу, состоящую из HTML-файла и сопутствующих папок с файлами. Для правильного отображения ролловеров на Web-странице необходимо выполнить один важный шаг, с которого мы и начнем.

- 1 Откройте меню палитры **Web Content** (Web-содержимое), щелкнув мышью на стрелке, и выберите команду **Find All Remote Slices** (Найти все удаленные срезы).



- 2 Когда появится сообщение, информирующее о внесенных в файл изменениях, закройте его щелчком мыши на кнопке **OK**.
- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как).
- 4 В диалоге **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) укажите папку для сохранения файла или сохраните его в папке **Lessons/Lesson17**.
- 5 Оставьте имя файла, предлагаемое по умолчанию, и убедитесь в установке следующих параметров:
  - В раскрывающемся списке **Save as type** (Тип файла) (Windows) или **Format** (Формат) (Mac) выбран формат **HTML and Images** (HTML и изображения);
  - В раскрывающемся списке **Settings** (Параметры) выбран пункт **Default Settings** (Стандартные параметры);
  - В раскрывающемся списке **Slices** (Срезы) выбран пункт **All Slices** (Все срезы).
- 6 Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).
- 7 На рабочем столе укажите путь к созданному файлу **17Start.html** и откройте его, чтобы просмотреть окончательные результаты. После просмотра закройте браузер.

Превосходная работа! Вы закончили работу над Уроком 17.

Вам предстоит еще узнать многое другое о ролловерах, таблицах и о том, как их эффективно использовать на Web-страницах. Кроме того, ролловеры можно создавать не только на срезах. Ролловеры можно создавать и на картах ссылок, например, тех, что вы создавали в Уроке 15.

## Обзорные вопросы

- 1 Каковы два обычных состояния ролловера и действия мыши, запускающие их?
- 2 Сколько состояний ролловера можно назначить для одного среза?
- 3 Можно ли создать состояние ролловера не для среза, а для карты ссылок?
- 4 Что такое удаленный ролловер?
- 5 Может ли ролловер делать что-либо еще, помимо изменения внешнего вида?

## Ответы на обзорные вопросы

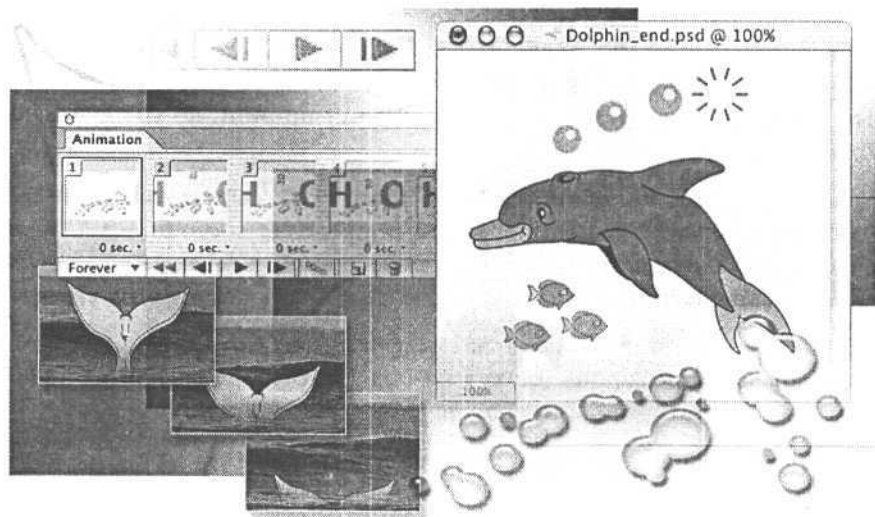
- 1 Наиболее общими состояниями ролловера являются **Normal** (Нормальный) и **Over** (Над). Состоянием ролловера **Normal** (Нормальный) определяет внешний вид Web-страницы по умолчанию, т.е. вид, который имеет Web-страница при открытии и до действий посетителя. Состояние ролловера **Over** (Над) -

это состояние, когда указатель мыши находится в определенной области страницы, но пользователь еще не щелкнул кнопкой мыши. В целом же в программе ImageReady можно создать восемь различных состояний ролловера, включая состояния **Custom** (Пользовательский) и **None** (Нет). Но поскольку вы можете создавать свои собственные состояния ролловера **Custom** (Пользовательский), то число состояний ролловера, которое можно назначить срезу, фактически безгранично.

- 2 Срез можно назначить нескольким состояниям ролловера, но только по одному состоянию каждого вида. Например, у среза не может быть двух разных состояний **Over** (Над), однако одно состояние **Over** (Над) может запускать множество изменений в срезе, а также в одном и более удаленных срезах. Поскольку множество состояний ролловера связаны с разными действиями мыши, то между ними нет конфликтов и нет причин, по которым они не могут сосуществовать.
- 3 Да, конечно! Так же, как вы можете назначать ссылки на адреса URL и для срезов, и для карт ссылок, вы можете, определяя состояния ролловеров для карты ссылок, изменять видимость, положение и эффекты слоев. Эта процедура ничем не отличается от создания состояний ролловера для срезов.
- 4 Удаленным ролловером называют эффект, при котором действие мыши в одном срезе изображения влияет на вид другого среза. Иногда такие ролловеры называют вторичными ролловерами («secondary rollovers»).
- 5 Да. При правильной настройке удаленные ролловеры могут выполнять различные действия, например, запускать программы или проигрывать анимации. Дополнительную информацию вы можете найти в справке программы ImageReady.

## Создание GIF-анимаций для Web

Программа Adobe ImageReady позволяет превращать статические изображения в анимационные изображения формата GIF и использовать эти файлы для наполнения Web-страниц динамическим содержанием. Анимационные файлы GIF компактны и проигрываются большинством Web-браузеров, а программа ImageReady предлагает простой и удобный способ создания таких анимаций.



В этом уроке вы узнаете, как делать следующее:

- Использовать многослойные файлы формата GIF в качестве основы анимации;
- Использовать палитры Layers (Слои) и Animation (Анимация) для создания анимационных последовательностей;
- Создавать анимации на основе изменения положения, видимости слоев и эффектов слоев;
- 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 в Web-браузере.
- Оптимизировать анимацию, используя палитру Optimize (Оптимизация).

Выполнение этого урока займет около 60 минут. Для выполнения заданий вам потребуется только программа Adobe ImageReady.

Папку предыдущего урока можно удалить с жесткого диска и скопировать вместо нее папку **Lessons/Lesson18**. По мере работы над уроком начальный файл будет перезаписываться. Если потребуется его восстановить, то вы всегда сможете скопировать его с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».



*Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее это описано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».*

## Создание анимаций в программе Adobe ImageReady

В программе Adobe ImageReady вы можете создать анимацию из одного изображения, используя анимационные GIF-файлы. Анимационный GIF-файл представляет собой последовательность изображений, или кадров. Каждый кадр немного отличается от предыдущего кадра, создавая иллюзию движения, когда кадры просматриваются в быстрой последовательности - точно так же, как в фильмах. Вы можете создать анимацию несколькими способами:

- С помощью кнопки **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр) на палитре **Animation** (Анимация) создать анимационные кадры, затем с помощью палитры **Layers** (Слои) определить состояния изображения для каждого кадра
- Использовать команду **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.

Создание анимационной последовательности лучше всего выполнять на вкладке **Original** (Оригинал) в окне 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 как 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 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 - относятся только к текущему кадру анимации. Однако вы можете применить изменения в кадре ко всем кадрам анимации, используя кнопки объединения 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 этот кадр путем настройки его слоев. Вы можете применить изменения слоев к одному кадру, к группе кадров или ко всей анимации.

**Начало работы**

В этом уроке вы будете работать с набором изображений, предназначенных для Web-страницы компании-производителя свежих соков. Если на вашем компьютере установлен Web-браузер, то вы сможете просмотреть законченную анимацию.

- 1 На рабочем столе откройте папку Lessons/Lesson18 и дважды щелкните мышью на файле 18End.html. Файл откроется в окне браузера, используемом системой по умолчанию.

Эта страница содержит четыре анимационные области: текст «Making Waves» (Создание волн), хвост кита, поднимающийся и погружающийся в океан, движущаяся химическая формула воды и плавающий дельфин, пускающий воздушные пузыри. (Текст и кнопки вставлены на страницу просто для заполнения места.)

- 2 Закончив просматривать файл, закройте браузер.
- 3 Запустите программу Adobe ImageReady, удерживая клавиши **Ctrl** + **Alt** + **Shift** (Windows) или **Command+Option+Shift** (Mac OS), чтобы восстановить



стандартные настройки программы. (Подробности можно найти во введении к книге.)

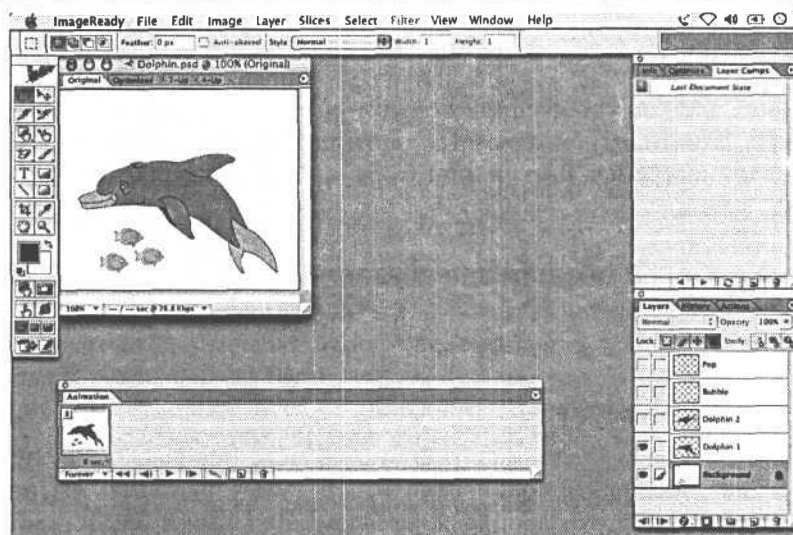
- 4 После появления сообщения щелкните мышью на кнопке **Yes** (Да) для подтверждения намерения восстановить настройки, кнопке **No** (Нет), чтобы отклонить настройку цветов монитора и **Close** (Заккрыть), чтобы закрыть входную заставку.

### Настройка рабочей области для создания анимации

Перед началом работы с файлом настройте рабочую область для работы с анимацией. Удобная рабочая область упорядочивает содержимое экрана и делает нашу работу более эффективной и приятной.

Программа ImageReady предлагает рабочую область **Interactivity Palette Locations** (Расположение интерактивных палитр) с уже готовым расположением интерактивных палитр, которая должны быть вам знакома из Урока 15, если вы выполняли этот урок в программе ImageReady. Но поскольку в этом уроке из всех средств интерактивности используются только анимации, вы можете дополнительно сократить количество палитр в рабочей области, начав работу со стандартными настройками рабочей области.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Dolphin.psd**, находящийся в папке **Lessons/Lesson18**. Вся работа по подготовке графики уже выполнена, поэтому в этом уроке вам не потребуется увеличивать размер окна изображения или подгонять масштаб изображения.
- 2 Закройте группы палитр **Color** (Цвет), **Web Content** (Web-содержимое) и **Slice** (Срез).
- 3 В группе палитр **Info** (Информация) выведите на передний план палитру **Layer Comps** (Композиции слоев) щелчком мыши на ярлыке этой палитры.
- 4 Откройте палитру **Animation** (Анимация), выбрав в меню команду **Window ♦ Animation** (Окно ♦ Анимация). Расширьте палитру **Animation** (Анимация), перетаскив нижний правый угол палитры. Теперь работа с этой палитрой станет более комфортной.
- 5 (Необязательный шаг). Палитру **Animation** (Анимация) можно придвинуть к окну изображения так, чтобы расположить элементы рабочей области ближе друг к другу.



- 6 Выберите в меню команду **Window ♦ Workspace ♦ Save Workspace** (Окно \* Рабочая область \* Сохранить рабочее пространство).
- 7 В текстовое поле **Name** (Имя) диалога **Save Workspace** (Сохранение рабочего пространства) введите имя рабочей области **18\_Animation** и щелкните мышью на кнопке **OK**.

Теперь вы можете в любое время легко восстановить размеры и расположение этих палитр, выбрав в меню команду **Window \* Workspace ♦ 18\_Animation** (Окно ♦ Рабочая область ♦ 18\_Animation).

## Создание анимации скрытием и показом слоев

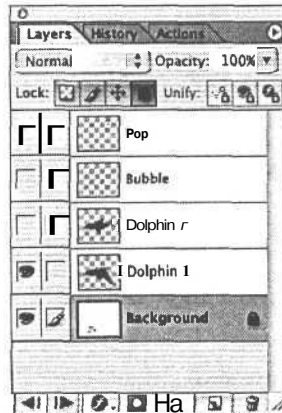
Возможно, простейший путь создания двухшаговой анимации заключается в переключении видимости двух слоев путем сброса и установки значка глаза (👁) на палитре **Layers** (Слои). Например, вы можете заставить анимированный символ переключаться из одного состояния в другое в разных выражениях, либо заставить объект двигаться вперед и назад по простейшей модели.

Как видно на палитре **Layers** (Слои), графический файл **Dolphin.psd** состоит из пяти слоев. Сейчас вы создадите двухшаговую анимацию, переключая видимость слоев **Dolphin 1** (Дельфин 1) и **Dolphin 2** (Дельфин 2).

## Подготовка композиций слоев

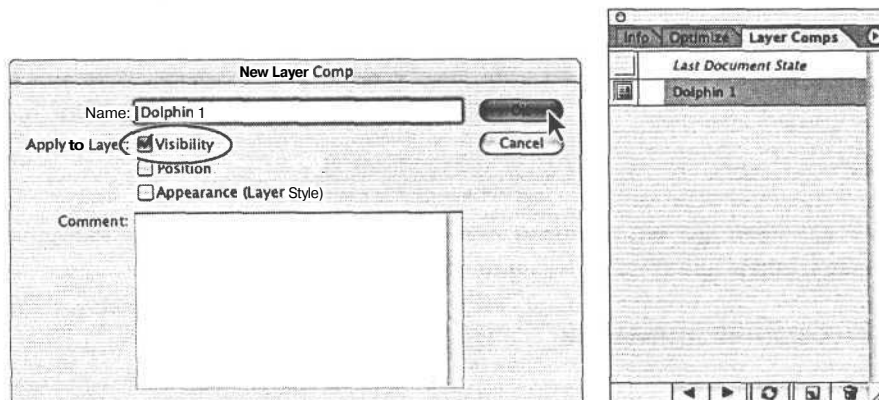
В Уроке 5 вам уже приходилось работать с композициями слоев в программе Photoshop. Композиции слоев можно создавать также и в программе ImageReady, и это значительно облегчает работу по созданию анимации.

- 1 Убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) слева от имен слоев **Background** (Фон) и **Dolphin 1** (Дельфин 1) отображается значок глаза (👁) (то есть эти слои видимы), а возле имен других слоев такого значка нет (то есть слои скрыты).

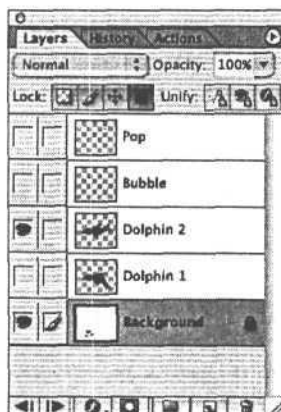


- 2 На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на кнопке **Create New Layer Comp** (Создать новую композицию слоев) (📄).
- 3 Введите имя **Dolphin 1** в текстовое поле **Name** (Имя) диалога **New Layer Comp** (Новая композиция слоев) и щелкните мышью на кнопке **OK**, предварительно убедившись, что установлен флажок **Visibility** (Видимость).

Теперь на палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) появилась новая композиция слоев **Dolphin 1**.



- 4 На панели **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке глаза слева от имени слоя **Dolphin 1**, чтобы скрыть этот слой, а затем установите щелчком мыши значок глаза слева от имени слоя **Dolphin 2**, чтобы показать этот слой.



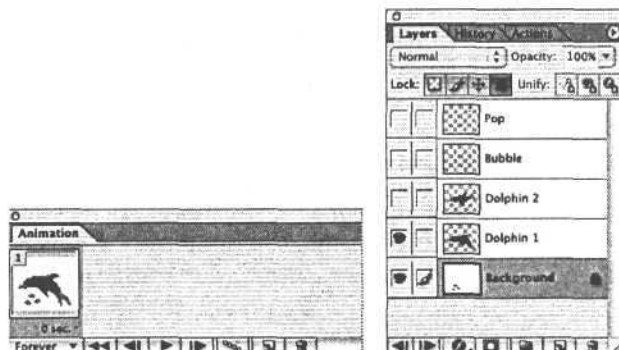
- 5 Создайте новую композицию слоев **Dolphin 2**, используя ту же технологию, что и в шагах 2 и 3.
- 6 Щелкните мышью на прямоугольнике слева от имени композиции слоев **Dolphin 1**, чтобы применить к изображению установки видимости этой композиции. Напротив имени композиции слоев **Dolphin 1** появится значок (👁️), указывающий, что эта композиция слоев является текущей.



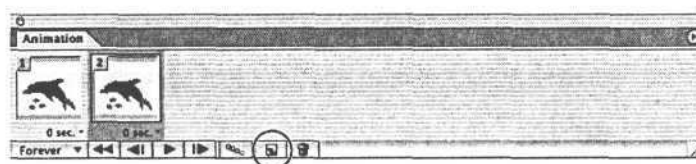
Теперь у вас есть две композиции слоев, которые вы можете использовать как отправные пункты для создания кадров анимации.

### Начало создания анимации

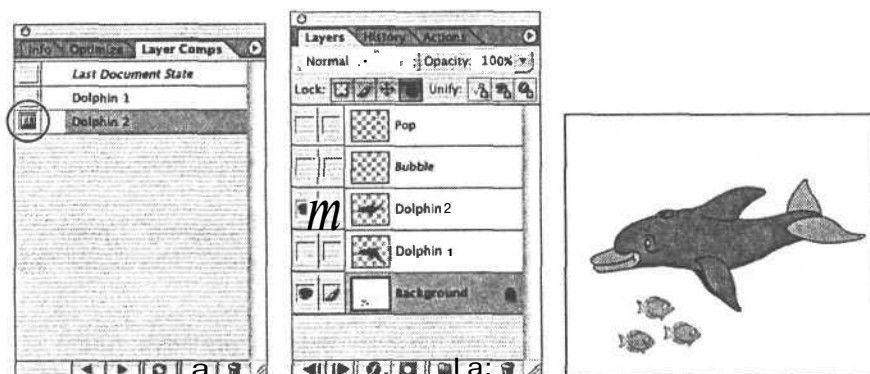
В начале работы на палитре **Animation** (Анимация) находится только один стандартный кадр. Содержимое кадра соответствует текущим настройкам видимости на палитре **Layers** (Слои), в соответствии с которыми видимы только два слоя: **Dolphin 1** и **Background** (Фон). Этот кадр выделен (окружен рамкой выделения), что указывает на возможность изменения содержимого кадра путем редактирования изображения.



- 1 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр) (⌘), чтобы создать второй кадр анимации.



- 2 На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на кнопке **Apply This Layer Comp** (Применить эту композицию слоев) так, чтобы слева от имени композиции слоев **Dolphin 2** появился значок (⌘). На палитре **Layers** (Слои) обратите внимание на то, что слой **Dolphin 1** теперь скрыт, а слой **Dolphin 2** стал видимым.



- 3 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадр 1. В окне изображения появилось изображение дельфина в первоначальном виде, с видимым слоем **Dolphin 1**.
- 4 Анимлируйте изображение вручную, попеременно выделяя кадры 1 и 2.

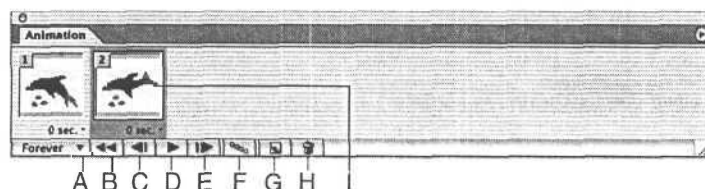
## Навигация по анимационным кадрам и просмотр анимации

Для просмотра и прокрутки анимационных кадров можно использовать множество приемов. Знание элементов управления, доступных на палитрах **Animation** (Анимация) и **Layers** (Слои), важно для овладения процессом анимации.

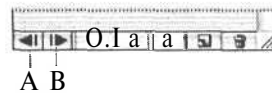
В предыдущем разделе вы уже пробовали анимировать изображение вручную, поочередно выбирая отдельные кадры анимации. Сейчас вы испытаете несколько других способов просмотра анимации в программе ImageReady и в Web-браузере.



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») справки программы ImageReady.



- A. Открывающееся меню **Selects looping options** (Выбор параметров цикличности);
  - B. Кнопка **Selects first frame** (Выбрать первый кадр);
  - C. Кнопка **Selects previous frame** (Выбрать предыдущий кадр);
  - D. Кнопка **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию);
  - E. Кнопка **Selects next frame** (Выбрать следующий кадр);
  - F. Кнопка **Tween** (Промежуточные кадры);
  - G. Кнопка **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр);
  - H. Кнопка **Deletes selected frames** (Удалить выделенные кадры); I. Выделенный кадр
- 1 Убедитесь, что в открывающемся меню **Selects looping options** (Выбор параметров цикличности) в левом нижнем углу палитры **Animation** (Анимация) выбран параметр **Forever** (Непрерывно).
  - 2 Смените кадр, щелкнув мышью на кнопке **Selects previous frame** (Выбрать предыдущий кадр) (◀). Просмотрите анимацию вручную, быстро щелкая мышью на кадрах.
  - 3 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на кнопке **Selects previous frame in animation** (Выбрать предыдущий кадр анимации) или **Selects next frame in animation** (Выбрать следующий кадр анимации) в левом нижнем углу палитры, и отмечайте результаты, подобные предыдущему шагу.

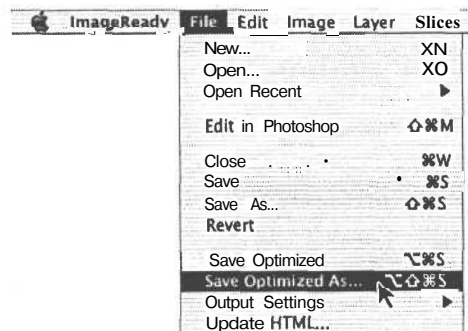


- A. Кнопка **Selects previous frame in animation** (Выбрать предыдущий кадр анимации) палитры **Layers** (Слои);
- B. Кнопка **Selects next frame in animation** (Выбрать следующий кадр анимации) палитры **Layers** (Слои)
4. Просмотрите анимацию, щелкнув мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (▶) на палитре **Animation** (Анимация). Значок кнопки **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) изменится, приняв форму (■), общепринятую для обозначения кнопки остановки проигрывания. Щелчком мыши на этой кнопке вы можете остановить проигрывание анимации.
5. Выберите в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл ♦ Просмотреть в) и выберите программу браузера в подменю **Preview In** (Просмотреть в). Закончив просмотр анимации, закройте окно браузера и вернитесь в программу Adobe ImageReady.



Вы можете также выполнить этот шаг, нажав комбинацию клавиш **Ctrl + Alt + P** (Windows) или **Command + Option + P** (Mac OS), чтобы быстро запустить просмотр в браузере, либо щелкнув мышью на кнопке браузера на панели инструментов.

6. Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл \* Сохранить оптимизированное как).
7. В диалоге **Save As** (Сохранить как) откройте папку **Lessons/Lesson18** и создайте новую папку, щелкнув мышью на значке **Create New Folder** (Создать новую папку). Введите имя папки **My\_GIFs** в текстовое поле **Name** (Имя), а затем откройте папку. Введите имя сохраняемого файла **Dolphin.gif** в текстовое поле **Name** (Имя) диалога **Save As** (Сохранить как) и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

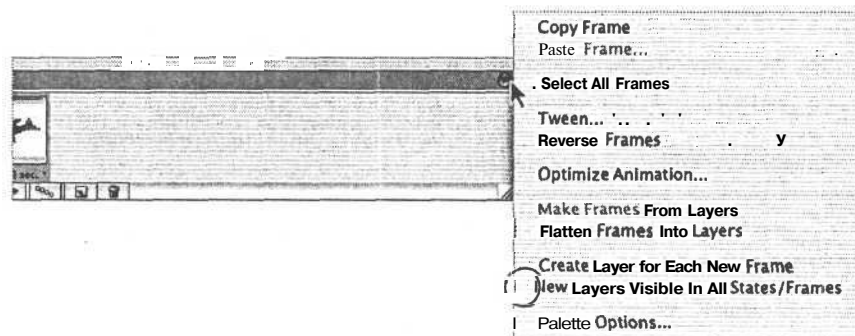


## Подготовка копий слоев для создания анимации

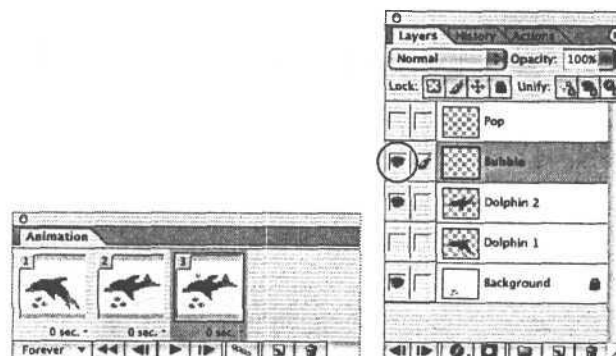
Теперь вы начнете анимировать другой элемент изображения дельфина, добавляя элементы в уже существующую анимацию. В этой процедуре для создания анимации вы будете использовать ту же базовую технологию - скрывать и показывать слои в разных кадрах. Однако на этот раз вы создадите также разные слои путем копирования и преобразования одного слоя.

Перед добавлением слоев в изображение, которое уже содержит анимацию, желательно создать новый кадр - это помогает избежать нежелательных изменений в уже существующих кадрах.

- 1 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадр 2 и щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр) (⌘). На палитре появится новый кадр 3, идентичный кадру 2. Оставьте кадр 3 выделенным.
- 2 Откройте меню палитры **Animation** (Анимация) и выберите в нем команду **New Layers Visible in All States/Frames** (Новые слои видимы во всех состояниях/кадрах), чтобы отменить ее (удалить галочку возле имени команды).



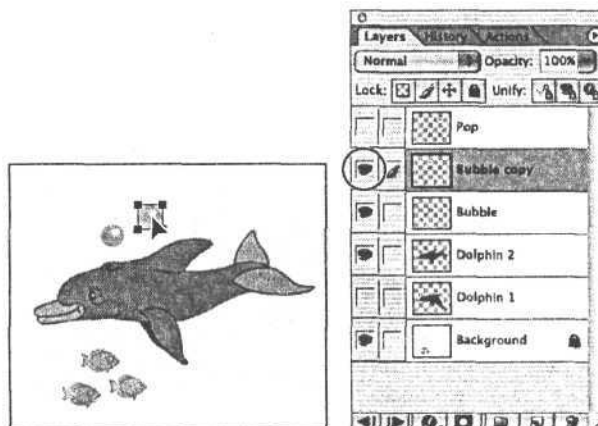
- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Bubble** (Пузырек) и сделайте слой видимым, щелкнув мышью слева от имени слоя, на месте расположения значка глаза (👁). Оставьте этот слой выделенным.





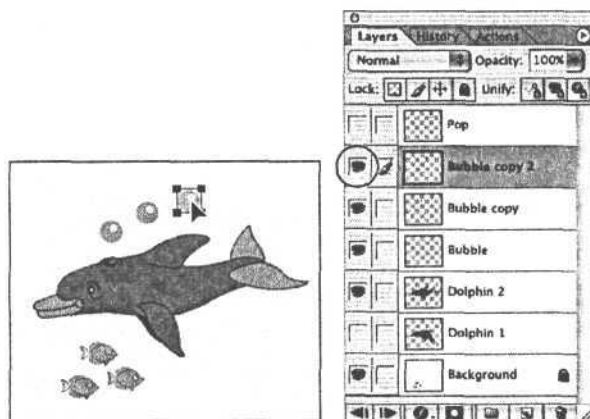
Обратите внимание на пузырь, появившийся над дыхалом дельфина в окне изображения и на эскизе кадра 3.

- 4 Выберите в меню команду **View ♦ Snap** (Вид \* Привязка), чтобы сбросить галочку возле имени команды.
- 5 На панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) (↻).
- 6 Удерживая клавишу **Alt j** (Windows) или **Option** (Mac OS), перетащите пузырек вправо вверх. После того, как вы отпустите кнопку мыши, на изображении появятся два пузырька, а на палитре **Layers** (Слои) появится новый слой - **Bubble copy**.



- 7 Создайте третий пузырек, снова перетащив пузырек, удерживая клавишу **Alt** (Windows) или **Option** (Mac OS). Расположите его немного выше и правее по отношению ко второму пузырю.

Теперь на нашем изображении есть три пузырька, а на палитре **Layers** (Слои) появилось три новых слоя: **Bubble**, **Bubble copy** и **Bubble copy 2**.





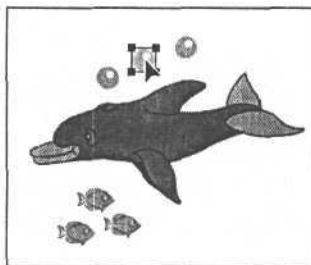


Если бы в меню палитры **Animation** (Анимация) была выбрана (отмечена галочкой) команда **New Layers Visible in All States/Frames** (Новые слои видимы во всех состояниях/кадрах), то дубликаты слоев были бы видимы во всех трех кадрах.

## Преобразование слоев для создания анимации



После подготовки дубликатов слоев с изображением пузырька в файле **Dolphin.psd** вы преобразуете два дубликата слоя так, чтобы пузырек казался увеличивающимся, оставаясь позади проплывающего дельфина.

- 1 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и убедитесь, что на панели параметров инструмента выбран инструмент **Layer Select** (Выбор слоя) ()
- 2 В окне изображения выберите средний пузырек, то есть объект слоя **Bubble copy**.

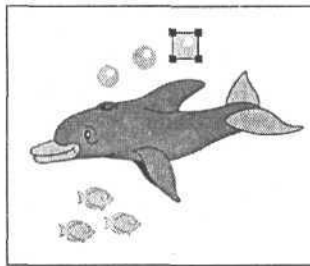


- 3 Выберите в меню команду **Edit ♦ Transform ♦ Scale** (Правка \* Трансформация ♦ Масштаб).

Теперь в окне изображения вокруг слоя **Bubble copy** появился ограничивающий прямоугольник трансформации.

- 4 На панели параметров инструмента щелкните мышью на значке **Constrain aspect ratio** (Сохранять пропорции) () и введите значение 24 пиксела в поле ввода горизонтального масштаба (W). Щелкните мышью на любом месте за пределами текстового поля и обратите внимание на то, что пузырек меняет свой размер, но ограничивающий прямоугольник трансформации вокруг объекта слоя **Bubble copy** остается на месте.
- 5 Примените трансформацию, нажав на клавишу  (Windows) или **Return** (Mac OS).
- 6 Выделите третий пузырек и повторите шаги 3-5, но на этот раз в поле ввода горизонтального или вертикального масштаба введите значение **26** пикселей.
- 7 Уточните расположение трех слоев с пузырьками с помощью инструментов **Move** (Перемещение) и **Layer Select** (Выбор слоя), перетащив пузырьки в окне изображения так, как необходимо.


Убедитесь в том, что третий пузырек не выходит за спинной плавник дельфина, и все пузыри расположены на одном расстоянии друг от друга, как на иллюстрации ниже.

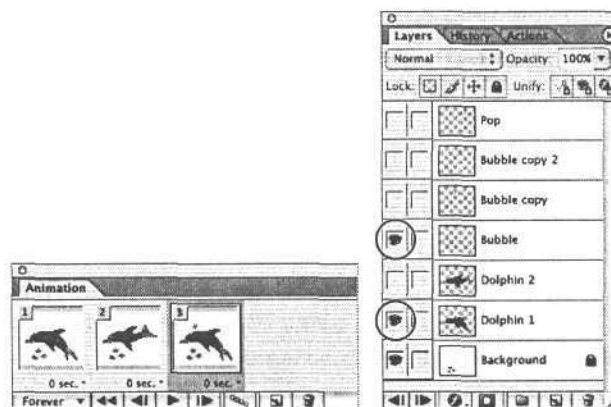


- 8 Выберите в меню команду File ♦ Save (Файл \* Сохранить).

## Создание синхронных анимаций

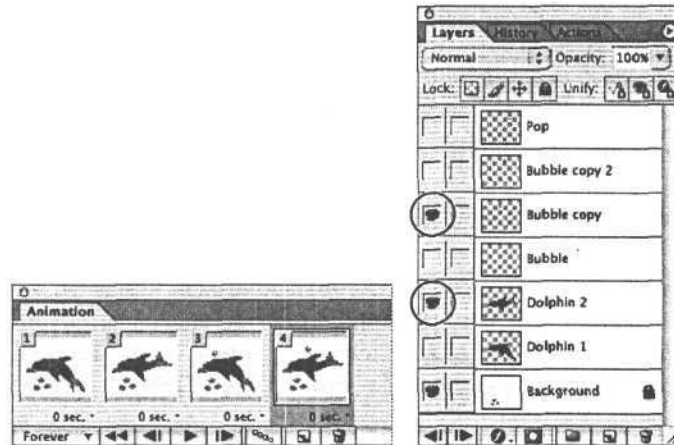
Теперь вы создадите анимацию из поднимающихся пузырей, последовательно скрывая и показывая слои файла **Dolphin.psd**. Далее вы объедините анимации поднимающихся пузырей и плывущего дельфина с помощью дублирования кадров и определения настроек на палитрах Layers (Слои) и Animation (Анимация).

- 1 Убедитесь, что на палитре Animation (Анимация) выделен кадр 3, или выделите его сейчас.
- 2 Щелкая мышью на прямоугольниках со значком глаза  на палитре Layers (Слои), сделайте так, чтобы слои Background, Dolphin 1 и исходный слой Bubble стали видимыми, а остальные - скрытыми.



При скрывании или показе слоя в кадре видимость данного слоя изменяется только в текущем кадре.

- 3 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр), чтобы создать четвертый кадр анимации. Оставьте этот кадр выделенным.
- 4 На палитре **Layer Comps** (Композиции слоев) щелкните мышью на кнопке **Apply This Layer Comp** (Применить эту композицию слоев) для композиции слоев **Dolphin 2** (Дельфин 2). Затем на палитре **Layers** (Слои) установите значок глаза (👁) для слоя **Bubble Copy**.



- 5 Два раза щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр), а затем с помощью палитр **Layer Comps** (Композиции слоев) и **Layers** (Слои) внесите следующие изменения:
  - Для кадра 5 выберите (щелчком мыши на кнопке **Apply This Layer Comp** (Применить эту композицию слоев)) композицию слоев **Dolphin 1** и сделайте видимым слой **Bubble Copy 2**;
  - Для кадра 6 выберите композицию слоев **Dolphin 2** и сделайте видимым слой **Pop**.
- 6 Просмотрите результаты, щелкнув мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (▶) на палитре **Animation** (Анимация). После завершения просмотра повторно щелкните мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (■).

Во время проигрывания анимации хвост дельфина двигается вверх и вниз в каждом кадре. За каждый полный цикл пузырь появляется, поднимается и разрывается в четырехшаговой последовательности.

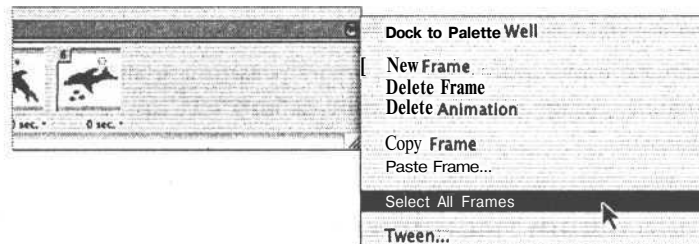
Если ваши результаты не совпадают с результатами, описанными выше, проверьте настройки видимости на палитре **Layers** (Слои) для каждого кадра и внесите исправления.

## Настройка и просмотр временной последовательности

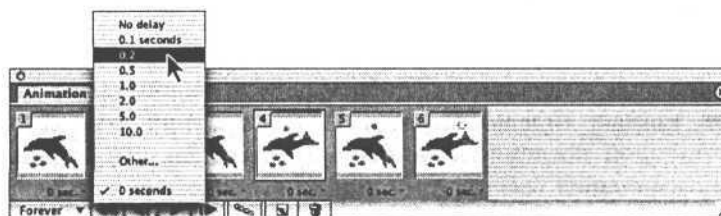
Во время просмотра анимации в предыдущем разделе вы, возможно, обратили внимание на то, что движения дельфина нереалистично судорожны. В этом разделе вы смягчите движения дельфина, установив задержку проигрывания каждого кадра анимации. Затем вы снова проиграете анимацию, чтобы проверить результат.

В своих собственных проектах вы можете задавать как равные паузы для всех кадров, так и особые паузы для каждого кадра, но сейчас нам достаточно установить одинаковое время задержки для всех кадров анимации.

- 1 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Select All Frames** (Выделить все кадры).



- 2 Откройте всплывающее меню **Selects frame delay time** (Установка времени задержки кадра), щелкнув мышью на метке времени 0 sec. (0 сек.), отображаемой под каждым кадром анимации, и выберите в меню значение 0.2 (0,2 сек.). (По умолчанию устанавливается задержка времени 0 секунд.)



Новое значение задержки появится под каждым эскизом кадра на палитре **Animation** (Анимация), указывая, что установленная задержка времени применяется ко всем кадрам на палитре.

- 3 Просмотрите результат, щелкнув мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (▶) на палитре **Animation** (Анимация). Чтобы остановить анимацию, повторно щелкните мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (И).
- 4 Выберите в меню команду **File ♦ Preview In** (Файл ♦ Просмотреть в) и выберите в подменю браузер, чтобы проиграть анимацию с точной синхронизацией. Закончив просмотр, вернитесь в программу ImageReady.

- 5 Выберем в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл \* Сохранить оптимизированное как).
- 6 Убедитесь, что в диалоге **Save As** (Сохранить как) указано имя файла **Dolphin.gif** и для сохранения выбрана папка **My\_GIFs**. Затем щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить) и на кнопке **Replace** (Заменить), чтобы заменить существующий файл.

Команда **Save Optimized As** (Сохранить оптимизированное как) сохраняет файл в форматах GIF, JPEG или PNG. Как правило, эти файлы предназначены для использования в Web. Единственным форматом, поддерживающим анимацию, является формат **GIF**, поэтому в данном проекте мы используем именно этот формат.

- 7 Закройте исходное изображение без сохранения изменений с помощью команды меню **File ♦ Close** (Файл \* Заккрыть).

Работа по созданию анимации на основе изображения дельфина для нашего Web-проекта закончена. Далее мы продолжим работу над другими анимационными элементами проекта.

## **Создание анимации настройкой непрозрачности и положения слоя**

На этот раз вы используете несколько иной метод для анимации следующего элемента проекта. Вы анимируете сборку текстового логотипа, используя многослойное изображение Photoshop.

В этом проекте вам не придется создавать вручную дополнительные слои для каждого изменения положения объектов и кропотливо создавать и редактировать каждый отдельный кадр. После создания первого и последнего кадров анимационной последовательности вы предоставите программе ImageReady самостоятельно выполнить всю работу по созданию промежуточных кадров.


### **Открытие графического файла и начало процесса создания анимации**

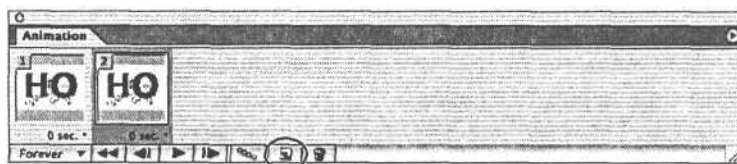
Сейчас, чтобы начать работу, вы откроете новый графический файл и просмотрите его текущие установки.

- 1 В меню ImageReady выберите команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **H2O.psd**, расположенный в папке **Lessons/Lesson18** на вашем жестком диске.

Логотип состоит из четырех различных компонентов, расположенных на отдельных слоях. Вы создадите анимацию из кадров, в которых буквы логотипа будут появляться из разных мест и двигаться к своим конечным положениям.

Изображение в исходном файле **H2O.psd** показывает, как должен выглядеть рисунок в конце анимации.

- 2 Убедитесь, что палитры **Animation** (Анимация) и **Layers** (Слои) находятся в рабочей области, или откройте их, выбрав в меню команду **Window \* Workspace \* 18\_Animation** (Окно \* Рабочая область ♦ 18\_Animation).
- 3 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр) () , чтобы создать новый кадр анимации.

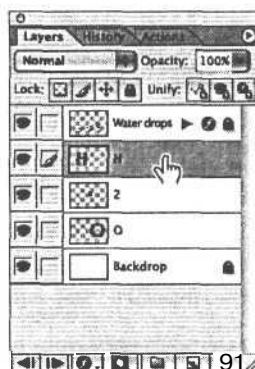



Теперь, когда у вас есть два кадра, основа для создания новой анимации готова. В вашу задачу входит изменение состояний слоев изображения в различных кадрах анимации.

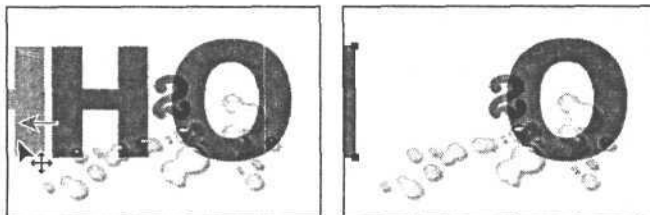
### Настройка расположения слоя и значений непрозрачности

В этой части урока вы будете настраивать расположение и непрозрачность слоев изображения для создания первого и последнего кадров анимационной последовательности. Для изменения порядка, в котором появляются кадры анимации, достаточно просто перетаскивать эскизы кадров на палитре **Animation** (Анимация).

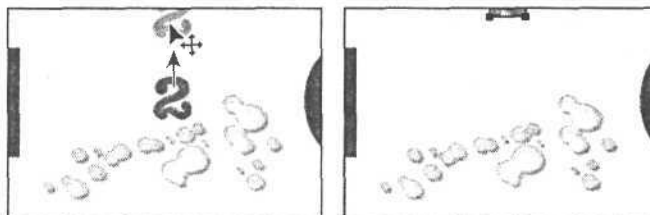
- 1 Убедитесь, что на палитре **Animation** (Анимация) выделен кадр 2. Затем на палитре **Layers** (Слои) выделите слой Н.



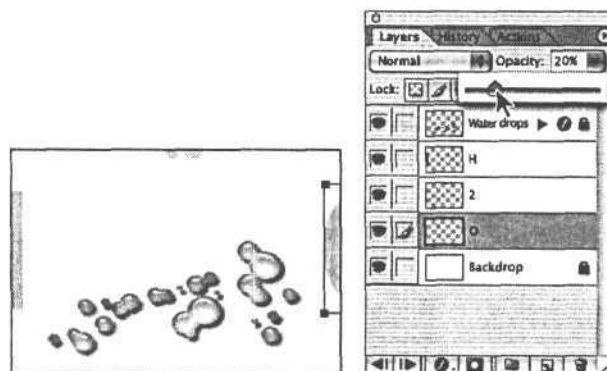
- 2 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) () и перетащите букву «Н», удерживая при этом клавишу **Shift** (чтобы выдерживать горизонтальное направление), в левую часть окна изображения так, чтобы видимой осталась только часть буквы.



- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **O** и, удерживая клавишу **Shift**, перетащите его таким же образом в правую часть окна изображения
- 4 Повторите шаг 3, но на этот раз выделите слой **2** и перетащите его в верхнюю часть окна изображения. Все три слоя должны быть расположены так, как показано на рисунке внизу.



- 5 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **H** и установите ползунковый регулятор параметра **Opacity** (Непрозрачность) на значение 20%. Установите такое же значение параметра **Opacity** (Непрозрачность) для слоев **2** и **O**.



Обратите внимание на то, что на палитре **Animation** (Анимация) обновился кадр 2, который отражает теперь текущее состояние изображения. Чтобы сделать кадр 2 первым кадром анимации, поменяйте порядок этих двух кадров.

- 6 На палитре **Animation** (Анимация) перетащите кадр 2 влево, и когда слева от кадра 1 появится черная полоса, отпустите кнопку мыши.



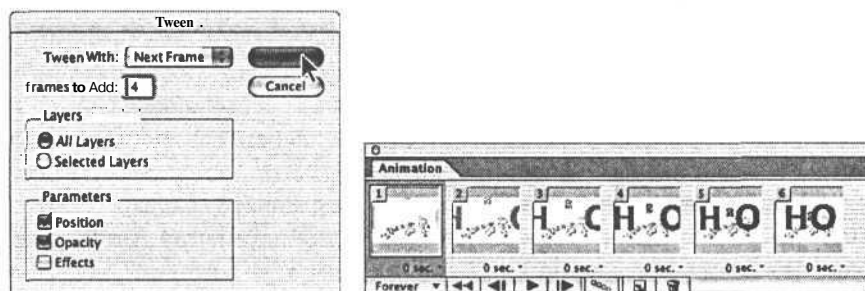


## Создание промежуточных кадров на основе изменения положения и непрозрачности слоев

В этом разделе урока вы добавите кадры, представляющие промежуточные состояния изображения между двумя уже существующими кадрами. Когда вы изменяете положение, непрозрачность или эффекты любого слоя между двумя анимационными кадрами, вы можете указать ImageReady создать любое количество промежуточных кадров.

- 1 Убедитесь, что на палитре Animation (Анимация) выделен кадр 1, и в меню палитры выберите команду Tween (Промежуточные кадры).
- 2 В диалоге Tween (Промежуточные кадры) установите следующие параметры:
  - В открывающемся списке Tween With (Промежуточные кадры с) выберите пункт Next Frame (Следующий кадр);
  - В текстовое поле 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 надо устанавливать этот флажок, поскольку вы не применяли никаких эффектов слоя.);
  - Закройте диалог, щелкнув мышью на кнопке ОК.

Программа ImageReady создает четыре промежуточных кадра, опираясь на установки непрозрачности и положения слоев в двух исходных кадрах.



- 3 В открывающемся меню **Selects looping options** (Выбор параметров цикличности) в левом нижнем углу палитры **Animation** (Анимация) выберите параметр **Once** (Однократно).



В конечном файле-образце этого урока цикличность настроена немного иначе, чем у вас - в установках цикличности выбран параметр **Forever** (Непрерывно), однако после последнего кадра анимации установлена большая задержка времени, которая еще не создана на этой стадии.

- 4 Просмотрите анимацию в программе ImageReady, щелкнув мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (▶) на палитре **Animation** (Анимация).

#### 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 иллюзии 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 betweening» (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 объекта 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.)



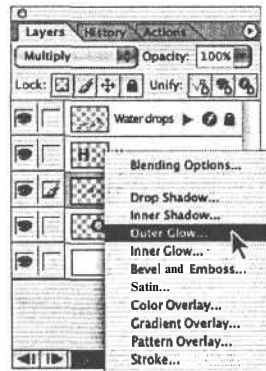
Вы не можете выделить несмежные кадры для создания промежуточных кадров.

## Создание анимации на основе стиля слоя

Создавая промежуточные кадры в предыдущих разделах, вы, возможно, обратили внимание на флажок **Effects** (Эффекты) в диалоге **Tween** (Промежуточные кадры). В этом разделе вы создадите анимацию на основе эффекта слоя или *стиля слоя*.

Конечным результатом будет легкая вспышка света, которая появляется и исчезает за изображением цифры 2.

- 1 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадр 6 и создайте новый кадр с теми же параметрами, что и у кадра 6, щелкнув мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр). Оставьте кадр 7 выделенным.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) выберите слой 2, а затем в открывающемся меню **Add a layer style** (Добавить стиль слоя) (🔍) внизу палитры выберите стиль **Outer Glow** (Внешнее свечение).



Обратите внимание на легкое подсвечивание, появившееся по краям изображения цифры 2.

- 3 В открывшемся диалоге **Layer Style** (Стиль слоя) щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы подтвердить выбор настроек по умолчанию.
- 4 Дублируйте кадр 7, щелкнув мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр) (🔍).
- 5 Откройте диалог **Layer Style** (Стиль слоя), дважды щелкнув мышью на имени эффекта **Outer Glow** (Внешнее свечение) слоя 2 на палитре **Layers** (Слои). Убедитесь в установке флажка **Preview** (Просмотр) и задайте следующие параметры:
  - Перетащите ползунковый регулятор параметра **Spread** (Разброс) на значение 20%;
  - Перетащите ползунковый регулятор параметра **Size** (Размер) на значение 49 пикселей.
- 6 Щелкните мышью на кнопке **OK** и выберите в меню команду **File o Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Создание промежуточных кадров для изменения стиля слоя

Как вы уже видели в этом уроке, команда **Tween** (Промежуточные кадры) может сэкономить вам много времени, которое вы бы потратили на утомительную и скучную работу. В этом разделе вы используете команду **Tween** (Промежуточные кадры) для создания анимации с помощью изменения стиля слоя.

Кроме того, вы закончите применение эффекта свечения, создав еще один дубликат кадра и переместив его в конец анимации. Конечная анимация создает впечатление легкой вспышки позади изображения цифры 2, когда она расположится на своем месте.

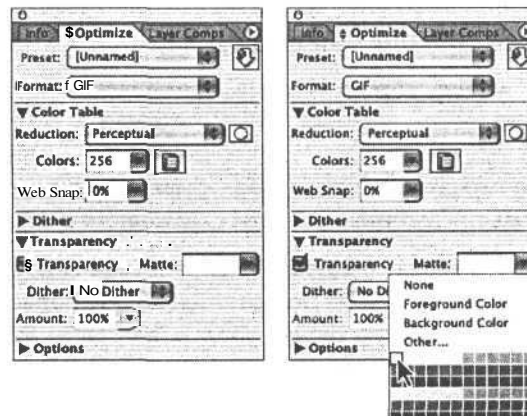
- 1 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадр 7.
- 2 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Tween** (Промежуточные кадры).
- 3 В диалоге **Tween** (Промежуточные кадры) установите следующие параметры:
  - В раскрывающемся меню **Tween With** (Промежуточные кадры с) выберите пункт **Next Frame** (Следующий кадр);
  - Введите значение 2 в поле **Frames to Add** (Добавить кадров);
  - В группе элементов управления **Layers** (Слои) установите переключатель **AI Layers** (Все слои);
  - В группе элементов управления **Parameters** (Параметры) установите флажок **Effects** (Эффекты).
- 4 Закройте диалог, щелкнув мышью на кнопке **OK**.
- 5 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадр 6, а затем создайте новый кадр 7, щелкнув мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр) (📄). После этого все кадры, расположенные после кадра 7, будут пронумерованы заново.
- 6 Перетащите новый кадр 7 к концу палитры **Animation** (Анимация) так, чтобы он оказался справа от кадра 11.
- 7 Выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).

## Сохранение прозрачности и подготовка к оптимизации

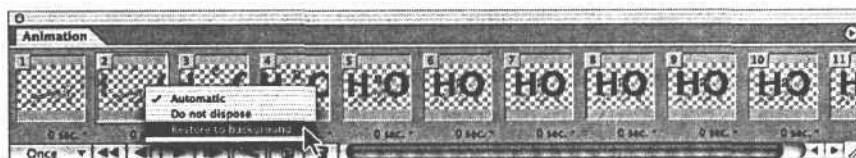
Теперь вы займетесь оптимизацией изображения H2O в формате GIF с прозрачным фоном, а затем просмотрите свою анимацию в Web-браузере. Напомним, что анимацию поддерживает только формат **GIF**.

Чтобы облегчить просмотр результатов по ходу работы, мы добавили в файл **H2O.psd** слой **Backdrop**. Этот слой не нужен в окончательной Web-странице проекта, поскольку вы будете оптимизировать файл с прозрачным фоном. Поэтому для начала скройте слой **Backdrop**.

- 1 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Select All Frames** (Выделить все кадры).
- 2 На палитре **Layers** (Слои) щелкните мышью на значке глаза (👁) напротив имени слоя **Backdrop**, чтобы скрыть его во всех кадрах.
- 3 На палитре **Optimize** (Оптимизация) установите следующие параметры:
  - Выберите формат GIF;
  - В разделе **Color Table** (Цветовая таблица) выберите для параметра **Reduction** (Снижение цветности) значение **Perceptual** (По восприятию) и значение 256 для параметра **Colors** (Цвета).
  - В разделе **Transparency** (Прозрачность) установите флажок **Transparency** (Прозрачность), чтобы сохранить прозрачность начального изображения.
  - В раскрывающейся палитре **Matte** (Матте) выберите образец белого цвета (если он еще не выбран).



- 4 Не отменяя выделения всех кадров на палитре **Animation** (Анимация), щелкните правой кнопкой мыши (Windows) либо нажмите клавишу **Ctrl** (Mac OS) и щелкните кнопкой мыши на любом кадре в палитре **Animation** (Анимация), чтобы открыть контекстное меню **Selects frame disposal method** (Выбор метода сброса кадра). Выберите в нем пункт **Restore to background** (Восстановить до фона).



- 5 Убедитесь, что все кадры по-прежнему выделены, и выберите значение **0.1 seconds** (0,1 секунда) в открывающемся меню **Selects frame delay time** (Установка времени задержки кадра) внизу любого кадра.

- 6 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Optimize Animation** (Оптимизировать анимацию).
- 7 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 **ОК**.

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) (⌘⇧⌘) сохраняет кадры. Параметр **Automatic** (Автоматически) подходит для большинства анимаций. Этот параметр выбирает метод сброса, опираясь на присутствие или отсутствие прозрачных областей в следующем кадре, и сбрасывает выделенный кадр, если следующий кадр содержит прозрачность слоя.

#### Для Web: Установка способа сброса кадров

Выбранный вами метод сброса кадров указывает программе, следует ли сбрасывать текущий кадр, прежде чем отобразить следующий кадр. Вы выбираете способ сброса тогда, когда работаете с анимацией, которая содержит фоновую прозрачность, чтобы указать, должен ли текущий кадр быть видимым сквозь прозрачные области следующего кадра.

Значок **Selects frame disposal method** (Выбор метода сброса кадра) 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. Метод сброса **Automatic** (Автоматически) приводит к нужным результатам в большинстве анимаций и поэтому является параметром, устанавливаемым по умолчанию;



Выбирайте метод сброса **Automatic** (Автоматически), когда используете параметр оптимизации **Redundant Pixel Removal** (Удаление избыточных пикселей), чтобы позволить *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).

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 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 не совместимы 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), метод сброса должен быть установлен на **Automatic** (Автоматически).

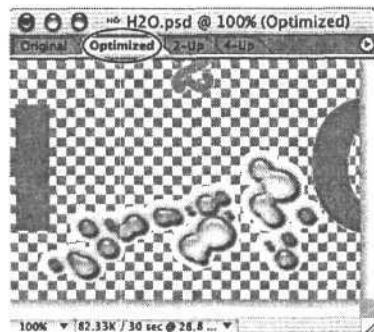


Дополнительную информацию можно найти в теме «*Optimizing Images for the Web*» (Оптимизация изображений для Web) в справке программы Photoshop.

## Просмотр оптимизированных файлов GIF

Работа с файлом H2O.psd, который вы сейчас сохраните как анимированное изображение в формате GIF, почти закончена.

- 1 Щелкните мышью на вкладке **Optimized** (Оптимизированное) окна изображения.



- 2 Откройте палитру **2-Up** (Два варианта) щелчком мыши на ярлыке палитры в окне изображения, чтобы сравнить информацию об оригинальной и оптимизированной версии анимированного изображения.
- 3 Выберите в меню команду **File ♦ Save Optimized As** (Файл \* Сохранить оптимизированное как), введите имя файла **H2O.gif**, укажите папку для сохранения **My\_GIFs** и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Для просмотра изображения в браузере можно щелкнуть мышью на кнопке просмотра в стандартном браузере внизу панели инструментов. Закройте окно браузера после окончания просмотра.

- 4 Выберите в меню программы ImageReady команду **File \* Close** (Файл ♦ Заккрыть), чтобы закрыть исходный файл.

Работа над анимацией сборки логотипа закончена.

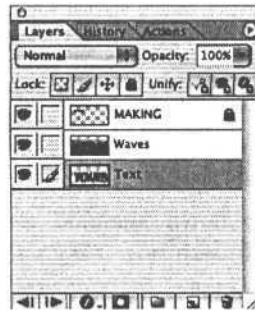
## Использование векторных масок АЛЯ создания анимации

Оставшаяся часть урока посвящена маскам, точнее, тому, как они применяются в анимации. Вы будете работать над двумя отдельными проектами с разными типами масок: в первом проекте - с векторной маской, во втором - со слое-маской.

Прежде всего вы создадите эффект океанской волны, вздымающейся и опадающей внутри букв слова **Waves** (Волны). Для этого вам нужно создать векторную маску, частично блокирующую слой **Wave** (Волна) так, чтобы изображение океана появлялось только внутри слова, а затем использовать изменения положения для определения различных кадров анимации.

- 1 Откройте файл **Waves.psd** из папки **Lessons/Lesson18** командой меню **File ♦ Open** (Файл \* Открыть).
- 2 Убедитесь, что на палитре **Layers** (Слои) все слои видимы. В противном случае щелкните мышью на прямоугольниках слева от имени каждого слоя на палитре **Layers** (Слои) так, чтобы в них появились значки глаза.





- 3 На палитре **Layers** (Слои) выделите слой **Wave** (Волна).
- 4 Нажмите клавишу **Alt I** (Windows) или **Option** (Mac OS) и наведите указатель мыши (не отпуская клавишу и не щелкая мышью) на сплошную линию, которая разделяет слои **Wave** (Волна) и **Text** (Текст) на палитре **Layers** (Слои), так, чтобы указатель курсора мыши приобрел вид двух перекрывающихся кружков (⦿). Затем щелкните мышью на линии между слоями, чтобы связать эти два слоя друг с другом.

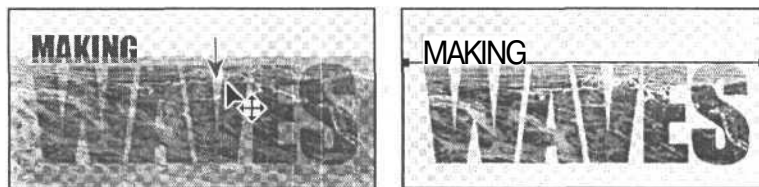
То же самое можно сделать, выбрав в меню команду **Layer ♦ Group with Previous** (Слой ♦ Сгруппировать с предыдущим).

Обратите внимание на то, что теперь волны на рисунке маскированы текстом логотипа. На палитре **Layers** (Слои) слева от имени и эскиза слоя **Wave** (Волна) появилась стрелка, направленная вниз (⦿). Эта стрелка указывает на то, что этот слой сгруппирован с предыдущим.

### Анимация изменения положения внутри слоя векторной маски

Хотя слои **Wave** (Волна) и **Text** (Текст) связаны, вы можете изменять положение отдельных слоев.

- 1 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр), чтобы создать новый кадр.
- 2 Если нужно, выделите кадр 2 на палитре **Animation** (Анимация). Снимите выделение слоя **Text** (Текст) на палитре **Layers** (Слои), оставив выделенным только слой **Wave** (Волна).
- 3 На панели инструментов выберите инструмент **Move** (Перемещение) (⬞).
- 4 Нажмите и удерживайте клавишу **Shift** (чтобы ограничить перемещение объекта) и перетащите слой **Wave** (Волна) вниз в окне изображения так, чтобы верх изображения волны оказался точно на уровне верха текста. Во время перетаскивания весь слой **Wave** отображается как затемненный прямоугольник, поэтому положение волны хорошо заметно.



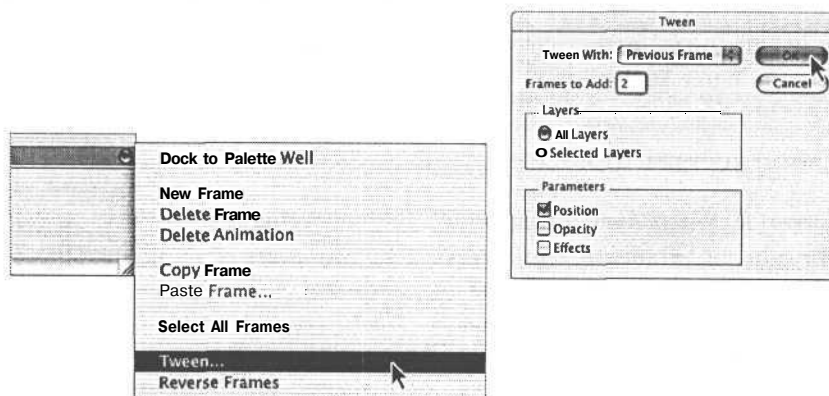
- 5 Пройграйте анимацию, щелкнув мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (▶). Как видите, внутри логотипа отображается поднимающаяся и спадающая волна. Для остановки проигрывания щелкните мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (■) еще раз.

### Сглаживание движения волны

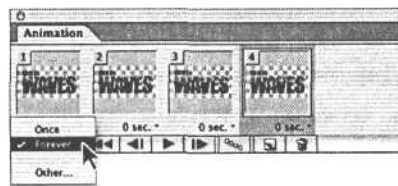
Чтобы сделать движение волны более естественным, вы используете уже знакомое средство создания промежуточных кадров в анимации.

Прежде всего убедитесь, что на палитре **Animation** (Анимация) выбран кадр 2.

- 1 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Tween** (Промежуточные кадры). В открывшемся диалоге **Tween** (Промежуточные кадры) задайте следующие параметры:
  - Введите значение 2 в поле **Frames To Add** (Добавить кадров);
  - В раскрывающемся списке **Tween With** (Промежуточные кадры с) выберите пункт **Previous Frame** (Предыдущий кадр);
  - В группе элементов управления диалога **Layers** (Слои) установите переключатель **All Layers** (Все слои);
  - В группе элементов управления диалога **Parameters** (Параметры) установите флажок **Position** (Положение);
  - Закройте диалог, щелкнув мышью на кнопке **OK**.



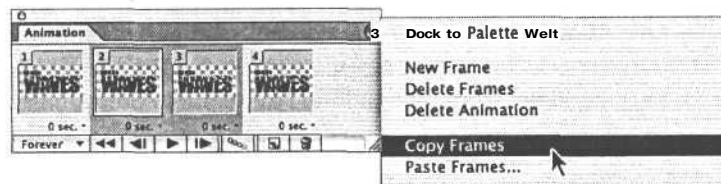
- 2 В открывающемся меню **Select looping options** (Выбор параметров цикличности) в левом нижнем углу палитры **Animation** (Анимация) выберите пункт **Forever** (Непрерывно).



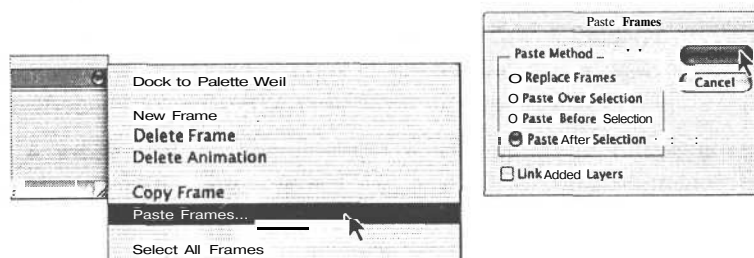
- 3 Выберите в меню команду **Select ♦ Deselect Layers** (Выделение \* Снять выделение слоев), а затем просмотрите анимацию, щелкнув мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (▶). Для остановки проигрывания щелкните мышью на кнопке **Plays/Stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (■) еще раз.

Ваша анимация все еще проигрывается слишком быстро; это, однако, нетрудно исправить, воспользовавшись приемами, описанными ранее в этом уроке, или им подобными.

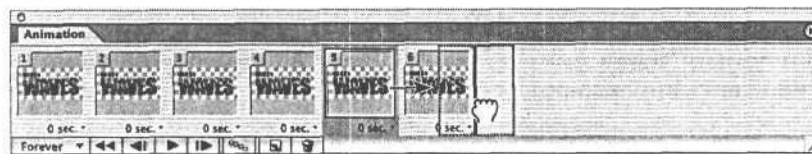
- 4 Выделите сначала кадр 2, а затем, удерживая клавишу **Shift**, щелкните мышью на кадре 3, чтобы выделить оба кадра. В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Copy Frames** (Копировать кадры).



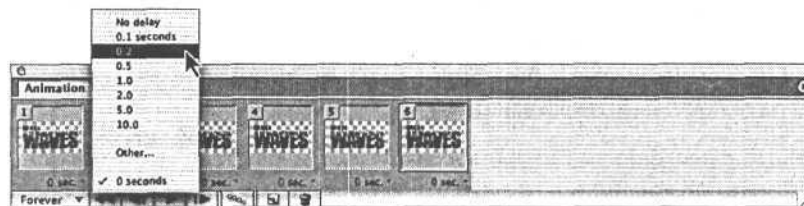
- 5 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадр 4, а затем в меню палитры выберите команду **Paste Frames** (Вставить кадры). В диалоге **Paste Frames** (Вставить кадры) установите переключатель **Paste After Selection** (Вставить за выделением). Щелкните мышью на кнопке **ОК**.



- 6 Щелкните мышью на кадре 5, чтобы он стал единственным выделенным кадром, и перетащите его вправо так, чтобы он стал последним кадром анимации.



- 7 Выделите все кадры. Для этого выделите кадр 6, а затем, удерживая клавишу **[Shift]**, щелкните мышью на кадре 1. В открывающемся меню **Selects frame delay time** (Установка времени задержки кадра) выберите значение задержки 0.2 (0,2 сек.) сразу для всех кадров, затем выберите в меню команду **File ♦ Save** (Файл \* Сохранить).



### Просмотр и сохранение анимации на основе векторной маски

Теперь вам нужно проверить анимацию и посмотреть, соответствует ли она вашим требованиям.

- 1 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (▶). Для остановки анимации щелкните на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) (■) еще раз.
- 2 В случае необходимости внесите изменения в настройки задержки времени и порядок кадров.
- 3 Снова просмотрите анимацию и внесите изменения, пока результаты вас полностью не удовлетворят.
- 4 (Необязательный шаг) Щелкните мышью на кнопке просмотра в браузере, используемом системой по умолчанию, или выберите браузер с помощью команды меню **File ♦ Preview In** (Файл \* Просмотреть в). После окончания просмотра закройте Web-браузер и вернитесь в программу ImageReady.
- 5 Выберите в меню команду **File \* Save Optimized As** (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как). Выберите для сохранения папку **My\_GIFs** и введите имя файла **Waves.gif** в поле ввода имени. Щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Программа ImageReady сохраняет анимацию в формате **GIF**, используя текущие установки палитры **Optimize** (Оптимизация).

- 6 Закройте оригинальный файл, выбрав в меню команду **File ♦ Close** (Файл ♦ Заккрыть).

## Создание анимации с помощью слоев-масок

На последнем этапе создания анимации вы займетесь созданием иллюзии поднятия хвоста из воды. Для этого вы скроете нижнюю часть объекта слоя, в данном случае - хвост кита.

Файл, над которым вы будете работать в этом разделе, содержит три слоя: слой с изображением океана, служащий фоном, изображение хвоста кита и градиентную заливку, созданную в программе Photoshop.

### Создание и применение слоя-маски

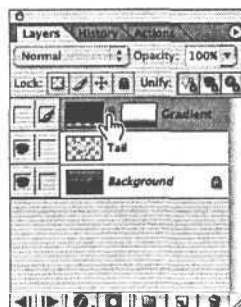
В этом задании вы создадите слой-маску, основанную на различиях значениях непрозрачности градиентной заливки, а затем примените её к хвосту кита. Сам по себе градиент в конечном изображении не используется, но с его помощью вы создадите маску, а затем примените ее к другому слою.

Прежде чем приступить к работе, внимательно просмотрите исходное изображение хвоста кита в окне изображения, чтобы потом сравнить его с конечным результатом.

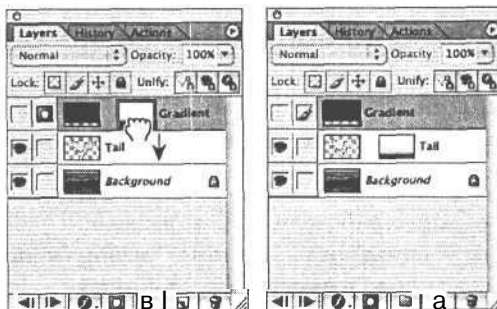
- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **Whale.psd**, расположенный в папке **Lessons/Lesson18/**.
- 2 На палитре **Layers** (Слои) установите щелчком мыши значок глаза (👁) слева от имени слоя **Gradient** (Градиент), чтобы показать этот слой.
- 3 Выделите слой **Gradient**, затем выберите в меню команду **Layer ♦ Add Layer Mask ♦ From Transparency** (Слой ♦ Добавить слой-маску ♦ Из прозрачного).

Обратите внимание на новый эскиз слоя **Gradient** на палитре **Layers** (Слои), показывающий прозрачные области (белым цветом) и области маски (черным цветом).

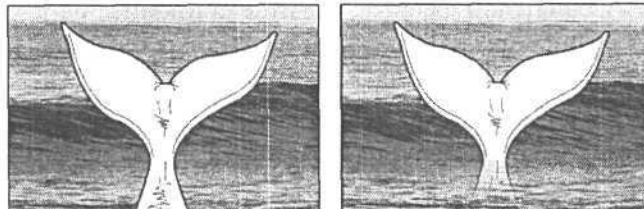
- 4 Сделайте слой **Gradient** невидимым, щелкнув мышью на значке глаза.
- 5 Разъедините градиент и маску, чтобы можно было использовать маску отдельно от слоя, щелкнув мышью на значке звена цепи (🔗) между двумя эскизами в слое **Gradient**.



- 6 Выберите эскиз маски (справа) и перетащите его на слой **Tail** (Хвост).



Вспомнив, как выглядел хвост кита перед всеми этими изменениями, вы увидите разницу. Нижняя часть хвоста постепенно исчезает там, где хвост погружается в воду.



### Анимация изображения внутри слоя-маски

Преимущество этой технологии заключается в том, что при всех изменениях положения объекта слоя, маска остается на месте. Сейчас вы приступите к следующей фазе процесса анимации, перемещая само изображение хвоста. По ходу этого перемещения градиентная маска никак не изменяется и поэтому одинаково влияет на видимость кита, ныряет ли он или всплывает.

- 1 На палитре **Animation** (Анимация) щелкните мышью на кнопке **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр) (⌘). Оставьте выделенным созданный кадр 2.
- 2 Выберите инструмент **Move** (Перемещение) (⌘) и убедитесь, что на панели параметров инструмента выбран параметр **Layer Select** (Выбор слоя) (⌘).
- 3 Перетащите хвост кита вниз так, чтобы он почти скрылся под поверхностью воды в окне изображения.



- 4 На палитре **Animation** (Анимация) перетащите кадр 2 влево так, чтобы он стал первым кадром анимации.

### Уточнение анимации слоя-маски

Все, что вам остается - это сделать анимацию более плавной с помощью промежуточных кадров и задержки времени между сменой кадров. Сейчас вы уже достаточно знакомы с этими процедурами и сможете справиться сами. Но мы немного усложним задачу так, чтобы вам было не жаль времени, потраченного на выполнение этой процедуры.


- 1 Убедитесь, что на палитре **Animation** (Анимация) выделен кадр 1, а затем выберите команду **Tween** (Промежуточные кадры) в меню палитры.
- 2 В диалоге **Tween** (Промежуточные кадры) выберите пункт **Next Frame** (Следующий кадр) в раскрывающемся списке **Tween With** (Промежуточные кадры с) и введите значение 3 в поле **Frames To Add** (Добавить кадров). Убедитесь в установке переключателя **All Layers** (Все слои) и флажка **Position** (Положение), затем щелкните мышью на кнопке **OK**.
- 3 На палитре **Animation** (Анимация) выделите кадры 2, 3 и 4, щелкая мышью на этих кадрах при нажатой клавише **Shift**.
- 4 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Copy Frames** (Копировать кадры).
- 5 Выделите кадр 5, а затем в меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Paste Frames** (Вставить кадры).
- 6 В диалоге **Paste Frames** (Вставить кадры) установите переключатель **Paste After Selection** (Вставить за выделением) и щелкните мышью на кнопке **OK**. Оставьте три кадра выделенными.
- 7 В меню палитры **Animation** (Анимация) выберите команду **Reverse Frames** (Обратить кадры).

Теперь кадры показывают движение хвоста вверх-вниз более плавно.

- 8 Выделите все восемь кадров и установите значение задержки времени **0.2** (0,2 сек.) в открывающемся меню **Selects frame delay time** (Установка времени задержки кадра) любого кадра, чтобы установить это значение параметра для всех выделенных кадров.

### Просмотр и сохранение анимации слоя-маски

Вы уже почти закончили работу над последним элементом проекта Web-страницы.

- 1 На панели инструментов щелкните мышью на кнопке **Preview Document** (Просмотр документа) () , чтобы просмотреть анимацию. После окончания просмотра щелкните мышью на кнопке еще раз.

Вы также можете щелкнуть мышью на кнопке **Plays/stops animation** (Проиграть/остановить анимацию) на палитре **Animation** (Анимация), а по завершении просмотра щелкнуть на этой кнопке еще раз.

- 2 Выберите в меню команду File ♦ Preview In (Файл \* Просмотр в), а затем выберите Web-браузер в подменю.
- 3 Закройте окно Web-браузера после просмотра.
- 4 Выберите в меню команду File \* Save Optimized As (Файл ♦ Сохранить оптимизированное как).
- 5 Выберите для сохранения файла папку My\_GIFs, убедитесь, что вашему файлу назначено имя **Whale.gif**, затем щелкните мышью на кнопке ОК.
- 6 Закройте файл Whale.gif.

Поздравляем, вы закончили работу над всеми четырьмя элементами проекта своей Web-страницы.

Вы можете протестировать свои изображения, просмотрев их на Web-странице, которую открывали в самом начале урока. Для этого необходимо переместить содержимое папки **My\_GIFs** в папку Lessons/Lesson18/images, чтобы перезаписать файлы формата GIF в этой папке. (Щелкните мышью на кнопке Yes, когда появится сообщение, предлагающее вам подтвердить это действие.) Дважды щелкните мышью на файле **18End.html**.

Когда страница откроется в окне браузера, в нее загрузятся созданные вами файлы формата GIF.

## 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 (Дублировать 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.



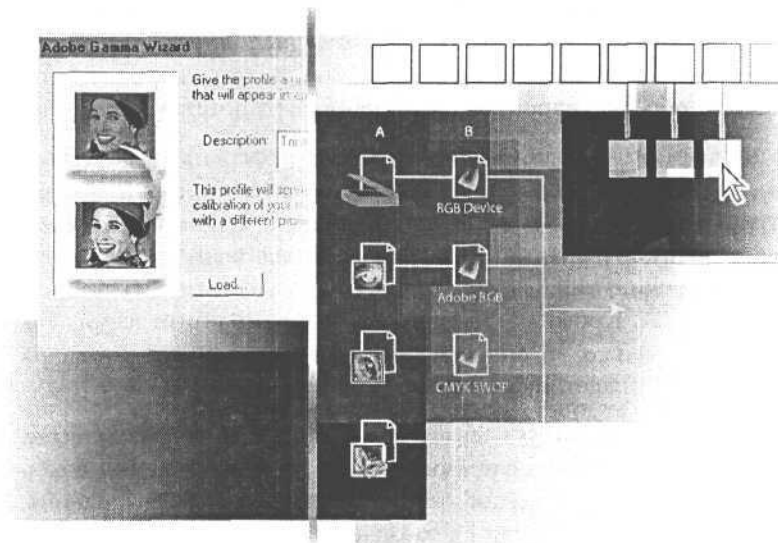
Затем создайте промежуточные кадры между выделением и новым кадром либо вручную, используя кнопку **Duplicates current frame** (Дублировать текущий кадр), либо автоматически, используя команду **Tween** (Промежуточные кадры).

- 2 Вы можете проинструктировать программу Adobe ImageReady создать промежуточные кадры между любыми двумя кадрами. Создание таких кадров позволяет изменять непрозрачность или положение слоя между двумя кадрами или добавлять 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 обрезку кадров соответственно ограничивающему прямоугольнику.
- 4 При оптимизации файлов формата GIF программа ImageReady создает для файла адаптивную палитру, палитру по восприятию, или селективную палитру, опираясь на все кадры анимации. Чтобы предотвратить мерцание во время проигрывания, программа ImageReady применяет специальную технику сглаживания, гарантирующую согласованность узоров сглаживания 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). При установке этого параметра ImageReady выбирает способ сброса, опираясь на присутствие или отсутствие прозрачности в следующем кадре, и сбрасывает выделенный кадр, если следующий 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** (Выбрать первый кадр), **Selects previous frame** (Выбрать предыдущий кадр), **Selects next frame** (Выбрать следующий кадр) на палитре **Animation** (Анимация) или кнопок **Selects previous frame in animation** (Выбрать предыдущий кадр анимации) и **Selects next frame in animation** (Выбрать следующий кадр анимации) на палитре **Layers** (Слой). 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 19.

# 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 рассматриваются следующие вопросы:

- Знакомство основными принципами, связанными с управлением цветом;
- Калибровка своего монитора с помощью утилиты Adobe Gamma;
- Создание ICC-профиля своего монитора с помощью утилиты Adobe Gamma.

Для выполнения урока потребуется около 45 минут.



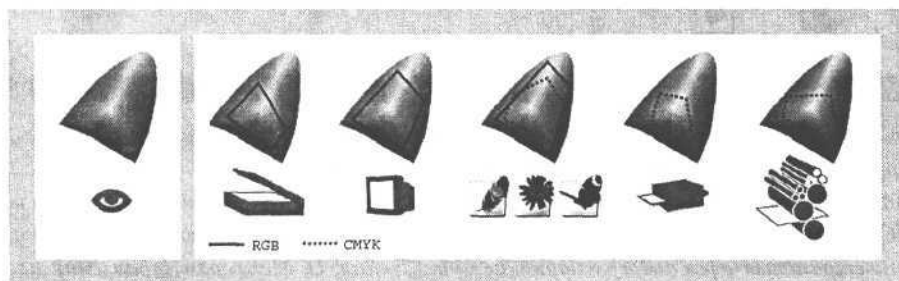
*Вы можете опустить этот урок, если уже откалибровали свой монитор, используя аппаратные средства или инструмент калибровки, совместимый с ICC или если вы не изменяли настройки своей видеокарты или монитора.*

## 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 20, 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.

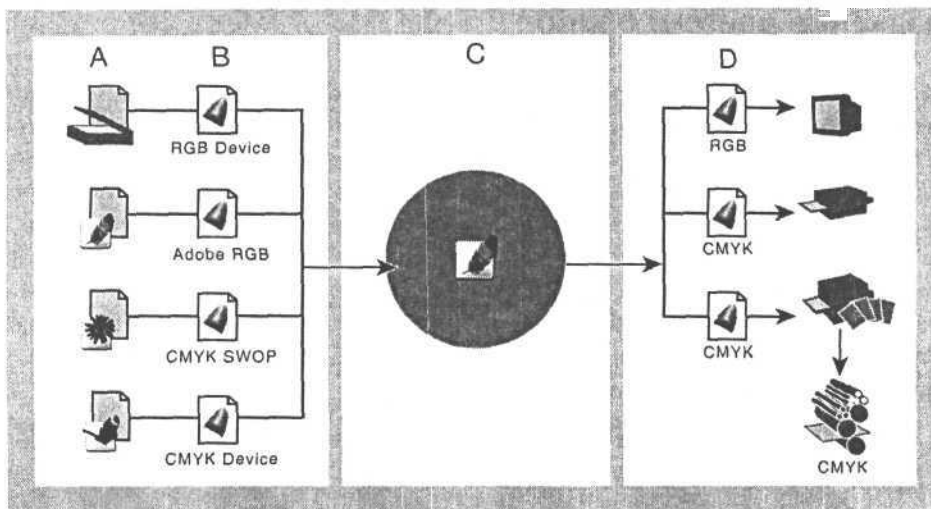


*Видимый спектр, содержащий миллионы цветов (крайний слева)  
по сравнению с цветовыми гаммами различных устройств и документов*

Чтобы компенсировать эти различия и гарантировать наилучшее совпадение экранных цветов и печатных, 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, или отображением гаммы. 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. Пользователи выбирают рабочее цветовое пространство документа; B. Исходные ICC-профили описывают цветовые пространства документов; C. Механизм управления цветом использует исходные ICC-профили, чтобы отобразить цвета документа в аппаратно-независимом цветовом пространстве через поддерживающие приложения; D. Механизм управления цветом отображает цвета документов из аппаратно-независимого цветового пространства в цветовые пространства устройств вывода, используя конечные профили*

#### Основные термины цветотехники

Цвета, воспроизводимые любым устройством, ограничены по сравнению с тем, что может воспринимать глаз человека. Чаще всего это относится к различным принтерам, а также к сканерам, мониторам, фото- и цифровым камерам. Кроме того, различные способы вычисления цвета уступают полному спектру натуральных видимых цветов.

Цветовая гамма (или цветовое пространство) - это полный диапазон цветов, который может воспроизводить устройство.

Цветовая модель - это пространственная система координат, используемая для цифрового описания цветов. В качестве примера можно назвать цветовые модели RGB и CMYK. В цветовой модели RGB цвета определяются числовыми значениями от 0 до 255 для каждого из трех цветов: красного, зеленого и голубого. Цветовая модель CMYK описывает уровни голубого, пурпурного, желтого и черного цветов в процентном соотношении.

### 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 обширна, 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) 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 Agfa ([www.agfa.com/support/education.asp](http://www.agfa.com/support/education.asp)) ищите публикацию «The Secrets of Color Management» («Секреты управления цветом»);
- На Web-сайте фирмы ColorBlind ([www.color.com/support/education.asp](http://www.color.com/support/education.asp)) 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.



*Web-серверы часто меняют свои адреса, ссылки и содержание без уведомления. Некоторые перечисленные выше ссылки могли измениться с момента написания книги.*



*Более полную информацию о настройке управления цветом можно найти в справке программы Photoshop.*

## 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 все-

му 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.

#### **Использование утилиты Adobe Gamma**

##### **Для настройки жидкокристаллических дисплеев**

Хотя утилита Adobe Gamma способна настроить некоторые свойства монитора с жидкокристаллическим дисплеем, эта утилита в первую очередь рассчитана для калибровки и создания профилей дисплеев с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ). Во многих ЖК-дисплеях нет управления контрастностью. Поэтому если утилита Adobe Gamma используется для настройки ЖК-дисплея, пропустите раздел регулировки контрастности. Для таких мониторов можно настроить лишь интенсивность подсветки. Вместо Adobe Gamma можно воспользоваться либо поставляемым вместе с ЖК-дисплеем профилем, либо применить для создания профиля специальные аппаратные средства. Специальные средства для калибровки и создания профилей ЖК-дисплеев производят, например, компании ColorVision, ColorBlind, Gretag Macbeth и DisplayMate.

### **Настройка монитора в системах Mac OS**

В системах Mac OS используйте **Display Calibration Assistant** (Помощник по калибровке дисплея) в **System Preferences** (Настройки системы). Итоговый ICC-профиль использует установки калибровки для точного описания способа воспроизведения цвета вашим монитором. (Для установки программы Photoshop CS на компьютерах Macintosh требуется версия операционной системы Mac OS 10.2.4 и выше. Настройки монитора, предлагаемые в более ранних версиях Mac OS, для программы Photoshop CS не годятся.)

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.

### **Настройки 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.



*Во время работы с утилитой Adobe Gamma рекомендуем держать под рукой руководство пользователя монитора. Оно может пригодиться.*

## 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 для вашей операционной системы.
- 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.

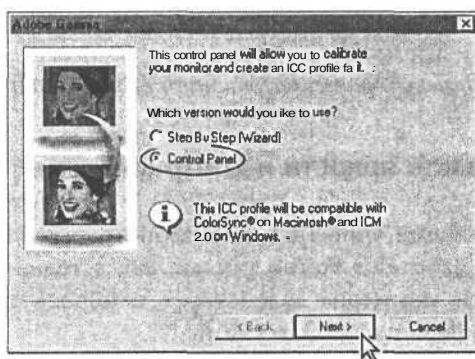
- 1 Если окно **Control Panel** (Панель управления) не открыто, выберите в меню команду **Start \* Settings ♦ Control Panel** (Пуск \* Настройки \* Панель управления). Затем дважды щелкните мышью на значке **Adobe Gamma**.



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 OS), чтобы переключиться на работу с мастером. 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.

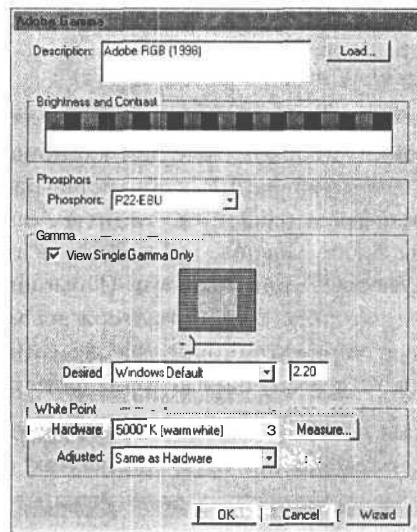
- 2 В окне мастера утилиты Adobe Gamma установите переключатель **Control Panel** (Панель управления), затем щелкните на кнопке **Next** (Далее).



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.

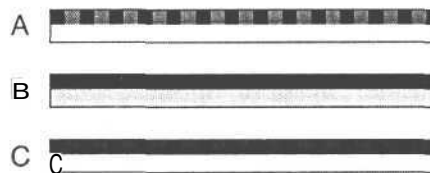


Панель управления утилиты Adobe Gamma

### 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.)

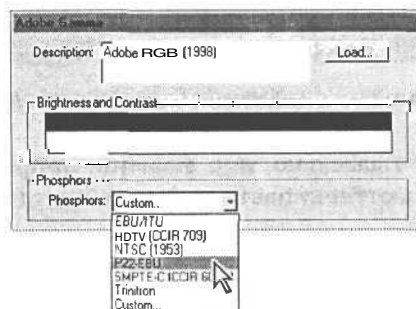


- А. Серые квадраты слишком светлые;*  
*В. Серые квадраты слишком темные, а белая область слишком серая;*  
*С. Серые квадраты и белая область настроены правильно*

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 люминофорах

Диапазон цветов, которые вы видите на вашем экране, определяется химическим составом люминофора на вашем мониторе.



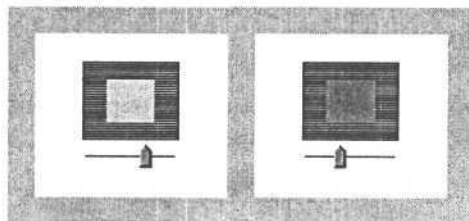
В открывающемся списке **Phosphors** (Люминофор) выполните одно из следующих действий:

- 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.



*Единая 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):

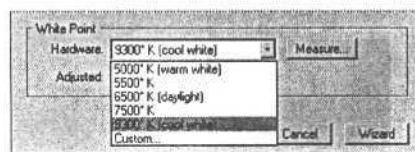
- Windows Default (Стандартная Windows) для систем Windows. Оставьте значение этого параметра, равное 2.2;
- Macintosh Default (Стандартная Macintosh) для компьютеров Mac OS. Оставьте значение этого параметра, равное 1.8.

## Настройка 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. Помни-

те, 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 визуально оценить их. Если вы решите это сделать (т.е. щелкнете на кнопке), переходите к шагу 1.



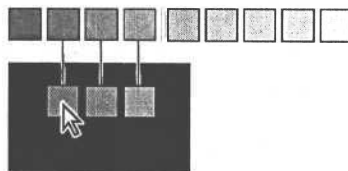
Чтобы получить точное значение, вам нужно измерить белую точку с помощью настольного колориметра или спектрофотометра и ввести это значение напрямую, используя параметр **Custom** (Пользовательский).

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 OS). На экране появятся три квадрата.

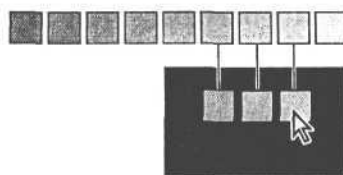
Ваша цель заключается в том, чтобы сделать цвет центрального квадрата настолько нейтрально серым, насколько это возможно. Вы должны натренировать глаз, чтобы видеть контраст между предельно холодным (синим) белым цветом и предельно теплым (желтым) белым цветом, а затем так настроить цвета в квадратах, 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.



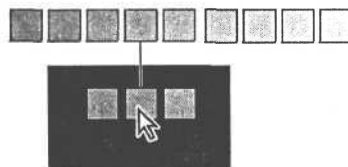
*Щелчки мышью на левом квадрате переустановят все квадраты на более холодный оттенок*

- 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*

- 5 Щелкайте мышью на левом или правом квадратах, пока центральный квадрат не станет нейтрально серым. Закончив, примите изменения, щелкнув мышью на центральном квадрате.



Яр Цветную иллюстрацию настройки этой точки можно увидеть на Рис. 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, если его значение отличается от аппаратной белой точки. Например, пусть ваша аппаратная белая точка равна **6500 Kelvin (daylight)** (6500 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 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 открывающемся 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 открывающегося 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 **OK**.
- 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?

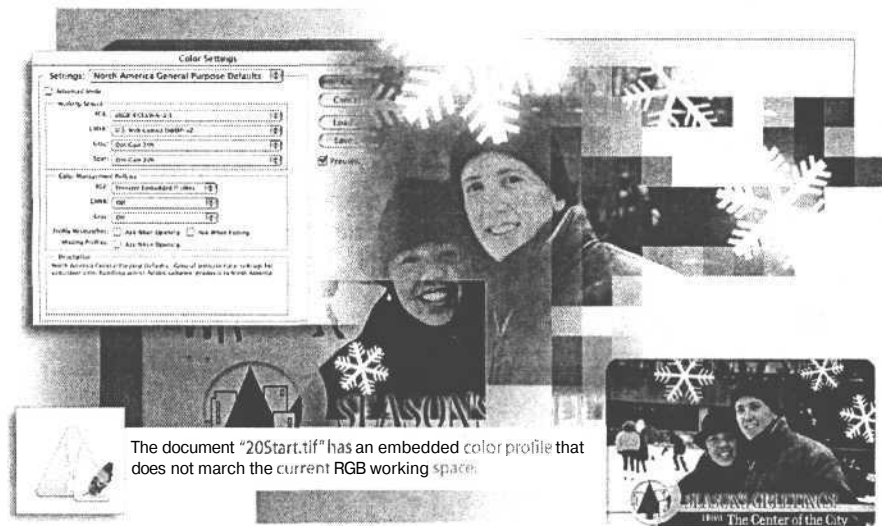
## Ответы на обзорные вопросы

- 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.



## Создание и печать согласованным цветом

Для создания согласованного цвета вы должны определить два цветовых пространства. Одно из них будет служить для редактирования и просмотра RGB-изображений, а второе - для редактирования, просмотра и печати изображений CMYK. Такой подход позволяет добиться близкого совпадения 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.

Работа над уроком займет около 60 минут. Данный урок предназначен для выполнения в программе Adobe Photoshop.

При необходимости удалите папку предыдущего урока с жесткого диска компьютера и скопируйте туда папку **Lessons/Lesson20**. По мере работы с уроком некоторые исходные файлы будут перезаписаны. Если потребуется восстановить ис-

ходные файлы, скопируйте их заново с компакт-диска, прилагаемого к книге «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».



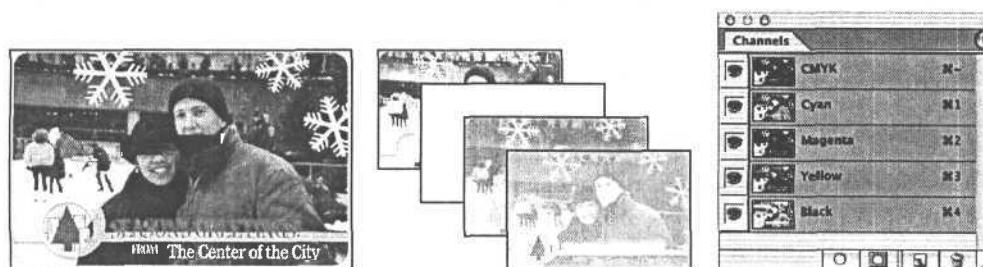
Пользователям системы Windows 2000 необходимо разблокировать файлы урока, прежде чем начать их использовать. Подробнее об этом написано во введении, в разделе, посвященном копированию файлов книги «Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс».

## 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 комбинирования 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. 20.1 и 20.2 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, ее гамма содержит 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. 20.3, 20.4 и 20.5 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.

ICC-профиль является описанием цветового пространства устройства, например, цветового пространства CMYK конкретного принтера. В этом уроке вы бу-

дете 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 19, посвященном настройке монитора для управления цветами.



Информацию о встраивании ICC-профилей можно найти в справке программы Photoshop.

## Начало работы

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

Убедитесь, что ваш монитор уже откалиброван и настроен так, как это было описано в Уроке 19. 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 управления цветом. Чтобы помочь вам в этом, программа Photoshop предлагает диалог **Color Settings** (Настройка цвета), который содержит большинство необходимых элементов управления цветом. (Этот диалог появляется при первом запуске программы Photoshop.)

Например, по умолчанию программа Photoshop устанавливается на RGB, поскольку эта цветовая модель используется в Web-технологии. 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.

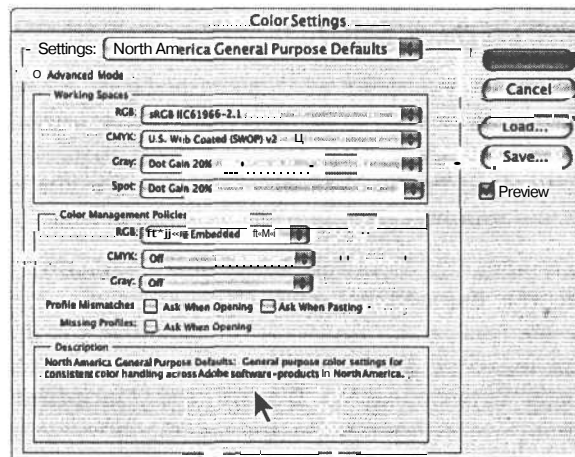
Вы начнете этот урок с запуска программы Photoshop и создания пользовательских настроек цвета.

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-справке программы Photoshop.

- 2 Выберите команду меню **Edit ♦ Color Settings** (Правка ♦ Настройки цветов) (Windows) или **Photoshop \* Color Settings** (Photoshop ♦ Настройки цветов) (Mac OS). Откроется 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 печати изображений, а не демонстрации их на Web-страницах.

- 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.

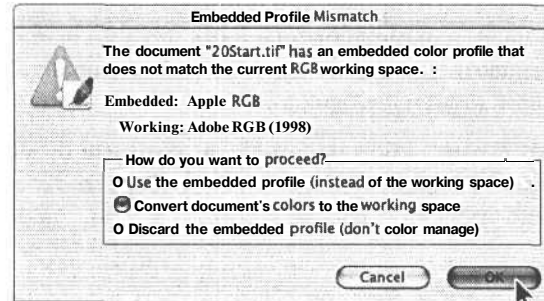
Начните с открытия файла.

- 1 Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **20Start.tif** из папки Lessons/Lesson20.

Поскольку файл **20Start.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, что 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

**20Start.tif** с цветовым пространством, которое вы определили в диалоге **Color Settings** (Настройка цвета). Затем программа Photoshop преобразует цвета в файле **20Start.tif** так, чтобы показать изображение на экране настолько точно, насколько это возможно.



В зависимости от ваших настроек 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. 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 команду меню **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.



Эта функция доступна не во всех операционных системах. Если это так, переходите к выполнению следующих шагов.

- 7 В меню **Intent** (Назначение) выберите цель рендеринга для преобразования (мы выбрали **Relative Colorimetric** (Относительный колориметрический), хороший 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 с 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, помечаются восклицательным знаком возле образца цвета в палитре **Color** (Цвет), в диалоге выбора цвета и в палитре **Info** (Информация).

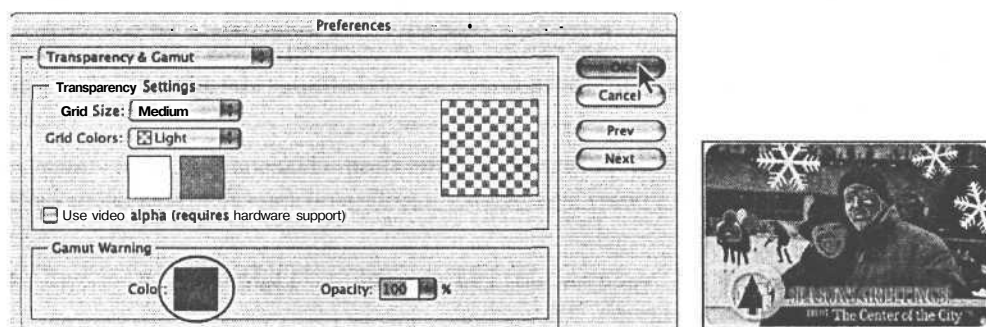


Прежде чем преобразовывать изображение из RGB в CMYK, вы можете просмотреть цветовые коды CMYK, по-прежнему оставаясь в режиме RGB.

- 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 печати заключается в настройке всех цветов и тонов изображения. В этой части урока вы выполните некоторые

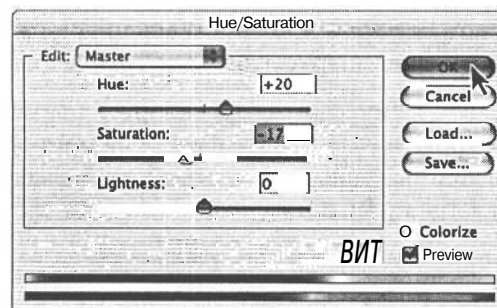
настройки тонов и цветов, чтобы откорректировать неудачно окрашенное сканированное изображение исходной открытки.

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.

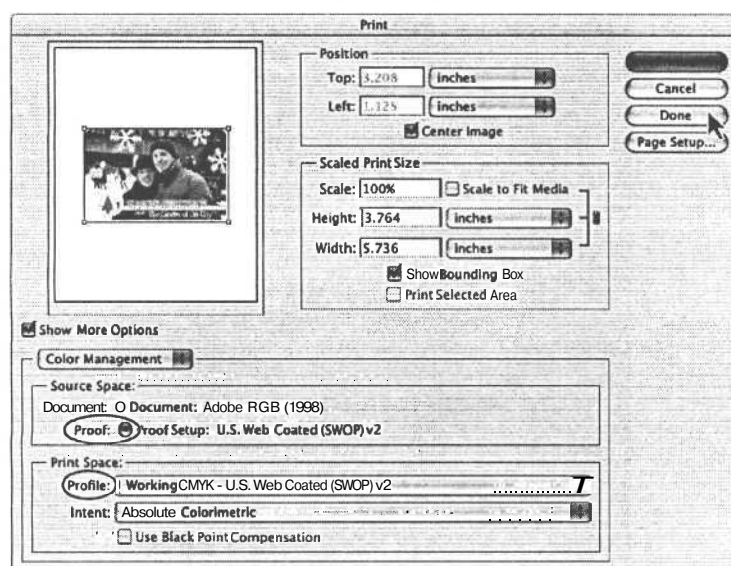
Здесь вы будете настраивать оттенок и насыщенность изображения. Для настройки цвета существует множество разных способов, в том числе использование команды **Levels** (Уровни) и **Curves** (Кривые). В этом уроке для настройки рисунка вы используете команду **Hue/Saturation** (Оттенок/Насыщенность).

- 3 Выделите изображение **20Start.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 он не загромождал окно изображения **20Start.tif**. Выполните следующие настройки:
  - 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 **20Start.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 команду меню **File \* Save** (Файл ♦ Сохранить) для сохранения результатов работы.
- 8 Напечатайте копию изображения на цветном принтере и сравните его с экранной версией.

## Сохранение изображения как цветоделения

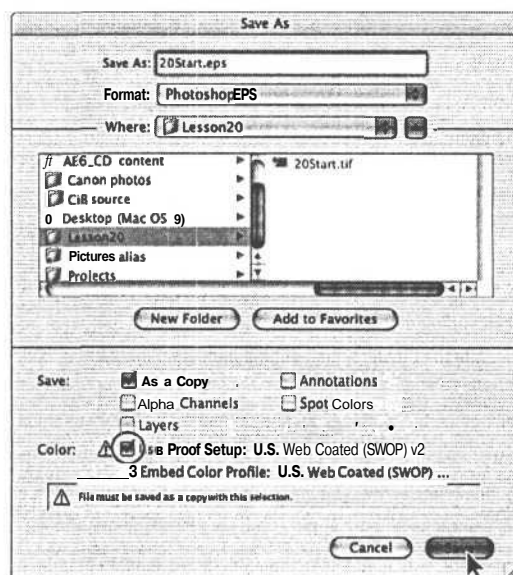
В этой части урока вы узнаете, каким образом можно сохранить изображение как цветоделение, чтобы впоследствии его можно было напечатать на отдельных печатных формах для синего, пурпурного, желтого и черного цветов.

- 1 Выделите файл **20Start.tif** и выберите команду меню 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 отрисовки: 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 **20Start.eps** и щелкните мышью на кнопке Save (Сохранить).



- 4 В появившемся диалоге EPS Options (Параметры формата EPS) щелкните мышью на кнопке OK.
  - 5 Выберите команду меню File ♦ Open (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **20Start.eps** из папки Lessons/Lesson20.
- Обратите внимание, что файл **20Start.eps** теперь является файлом CMYK.
- 6 Выберите команду меню File ♦ Save (Файл \* Сохранить), а затем закройте файлы **20Start.tif** и **20Start copy.tif**.

Теперь в программе Photoshop открыт только файл **20Start.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.

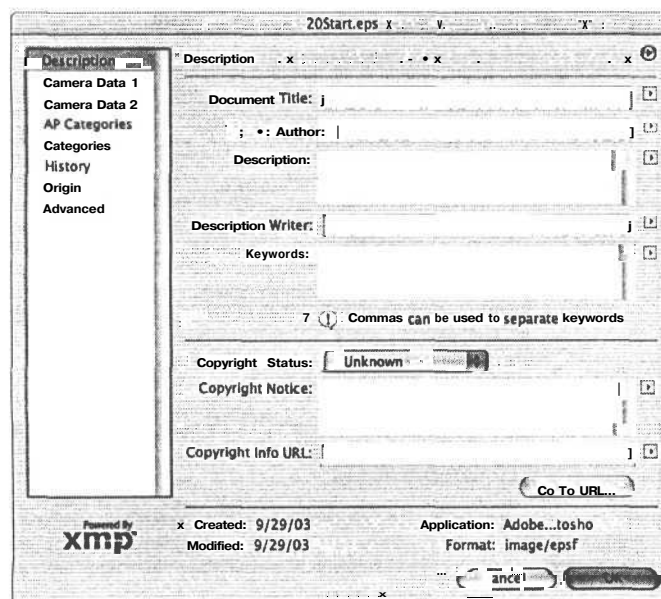


Информацию обо всех параметрах печати можно найти в справке программы Photoshop.

## 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 **20Start.eps**, а затем выберите команду меню **File ♦ File Info** (Файл ♦ Информация о файле). Откроется диалог **File Info** (Информация о файле) с выбранным пунктом **Description** (Описание) в левой части диалога.

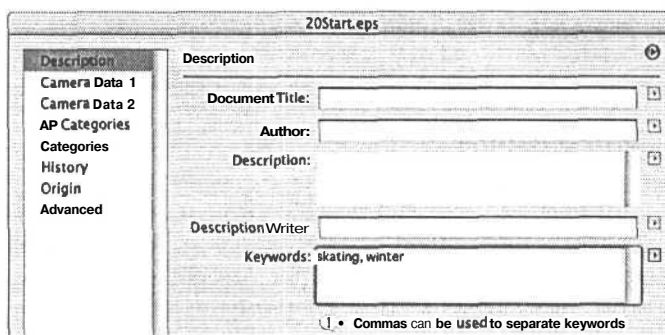


- 2 Введите информацию во все доступные текстовые поля диалога, например, название изображения, имя автора, описание изображения и т.д.

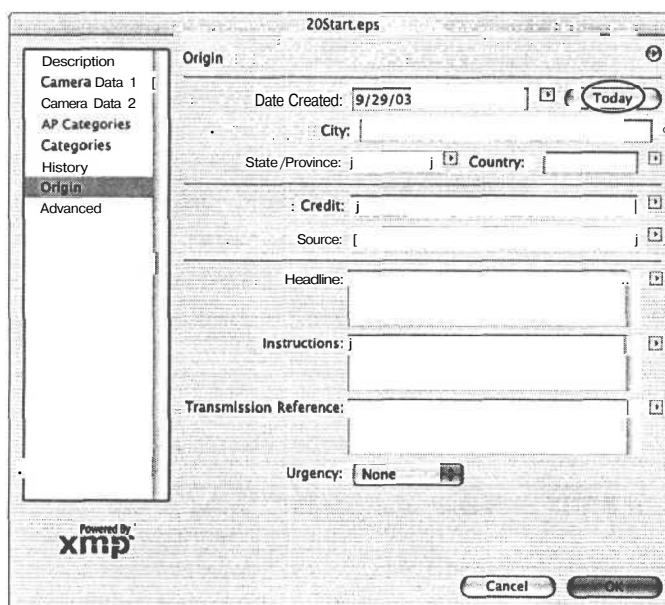


Чтобы вместе с изображением распечатать его описание, выберите команду меню **File ♦ Print With Preview** (Файл ♦ Печать с предварительным просмотром). В открывшемся диалоге установите флажок **Description** (Описание).

- 3 В текстовом окне **Keywords** (Ключевые слова) введите ключевое слово, например, **skating** (каток) или **winter** (зима). Введите столько ключевых слов, сколько хотите.



- 4 В открывающемся списке **List** (Список) выберите пункт **Origin** (Источник).
- 5 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.



- 6 Щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы закрыть диалог **File Info** (Информация о файле). Затем выберите команду меню **File ♦ Save** (Файл ♦ Сохранить).



Полную информацию о разделах в диалоге **File Info** (Информация о файле) можно найти в справке программы Photoshop.

## 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 при печати изображения, используйте кнопку **Screen** (Экран) диалога **Print With Preview** (Печать с предварительным просмотром). Результаты применения полутонового растра будут видны лишь в распечатанной копии, на экранном изображении полутонового растра не видно.

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 мышью на кнопке **Auto** (Авто) в диалоге

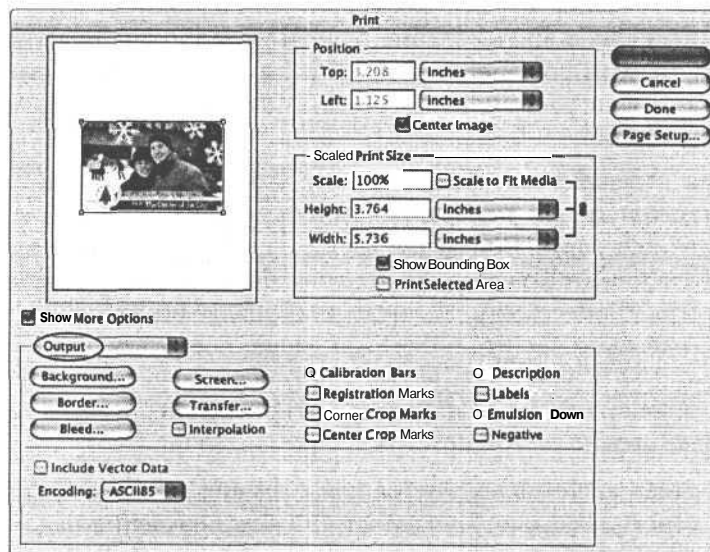
**Halftone Screen** (Полутонный растр). (Чтобы открыть диалог, выберите команду меню **Print With Preview** (Печать с предварительным просмотром) и в открывшемся диалоге **Print** (Печать) установите флажок **Show More Options** (Показать дополнительные параметры). Затем в открывающемся меню сразу под флажком выберите пункт **Output** (Вывод) и щелкните мышью на кнопке **Screen** (Экран).) Кроме того, вы можете задать угол растра для каждого из цветовых растров. Установка растров с разными углами гарантирует, что точки, размещаемые четырьмя растрами, будут смешиваться и выглядеть подобно непрерывному цвету, не создавая муара.

В полутонных растрах чаще всего используют ромбовидные точки. Однако в программе Adobe Photoshop вы можете также выбрать круглые, эллиптические, линейные, квадратные и крестовидные точки.



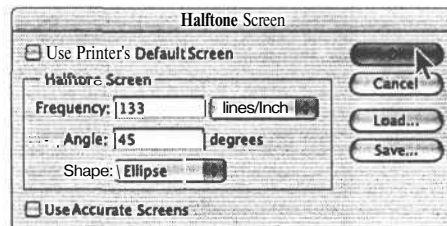
*По умолчанию изображение будет использовать параметры полутонного растра устройства вывода или той программы, из которой вы выводите изображение, например, программы компоновки страниц. Как правило, вам не нужно задавать параметры полутонного растра, если только вы не хотите отбросить параметры, предлагаемые по умолчанию.*

- 1 Убедитесь, что окно изображения 20Start.eps активно.
- 2 Выберите команду меню **Image ♦ Mode \* Grayscale** (Изображение \* Режим \* Градации серого). Затем в появившемся диалоге щелкните мышью на кнопке **OK**, чтобы сбросить цветовую информацию.
- 3 Выберите команду меню **File ♦ Print With Preview** (Файл \* Печать с предварительным просмотром), а затем 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** (Экран), чтобы открыть диалог **Halftone Screen** (Полутоновый растр). Введите в нем 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 мышью на кнопке ОК, чтобы закрыть диалог **Halftone Screen** (Полутоновый растр).



- 6 Щелкните мышью на кнопке **Done** (Готово), чтобы закрыть диалог **Print With Preview** (Печать с предварительным просмотром).
- 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 справке Photoshop CS.

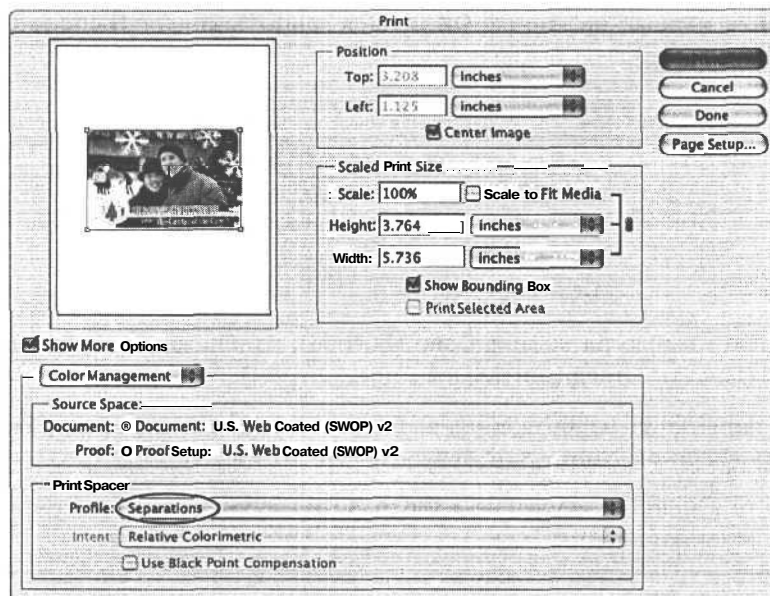
## Печать цветоделений

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 напечатаете файл как цветоделения.

- 1 Выберите команду меню **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и откройте файл **20Start.eps** в папке Lessons/Lesson20 жесткого диска компьютера.
- 2 Выберите команду меню **File ♦ Print With Preview** (Файл \* Печать с предварительным просмотром).

- 3 В диалоге **Print** (Печать) убедитесь, что флажок **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) установлен. Затем задайте следующие параметры:
- В открывающемся списке прямо под флажком **Show More Options** (Показать дополнительные параметры) выберите пункт **Color Management** (Управление цветом);
  - В группе элементов управления **Source Space** (Исходное пространство) установите переключатель **Document** (Документ);
  - В открывающемся списке **Profile** (Профиль) выберите пункт **Separations** (Цветodelения).



- 4 Щелкните мышью на кнопке **Print** (Печать). (Если у вас нет принтера, пропустите этот шаг.)
- 5 Выберите команду меню **File ♦ Close** (Файл \* Заккрыть) и не сохраняйте внесенные 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 справке Photoshop CS.

## 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.

# Работа с Version Cue

Если в вашей системе установлен пакет Adobe® Creative Suite Standard или Premium, вы можете воспользоваться преимуществами Adobe Version Cue™: интегрированного средства, входящего в состав пакет Creative Suite. Если же вы располагаете только программой Adobe Photoshop CS в виде отдельного продукта, вы можете использовать средства Version Cue, работая с ними, как с клиентской программой, когда сотрудничаете с другими людьми, владеющими полной версией продукта.

С помощью средств Version Cue вы можете легко создавать, управлять и находить различные файлы ваших проектов. Если вы сотрудничаете с другими людьми, вы и члены вашей рабочей группы могут совместно использовать файлы проектов в многопользовательской среде, которая защищает содержимое файлов от случайной перезаписи. Кроме того, работая непосредственно с каждым отдельным приложением пакета, вы можете снабжать каждую версию файла описательными комментариями, быстро находить нужные файлы поиском по информации, встроенной в файлы, и использовать для работы другие мощные средства управления файлами.

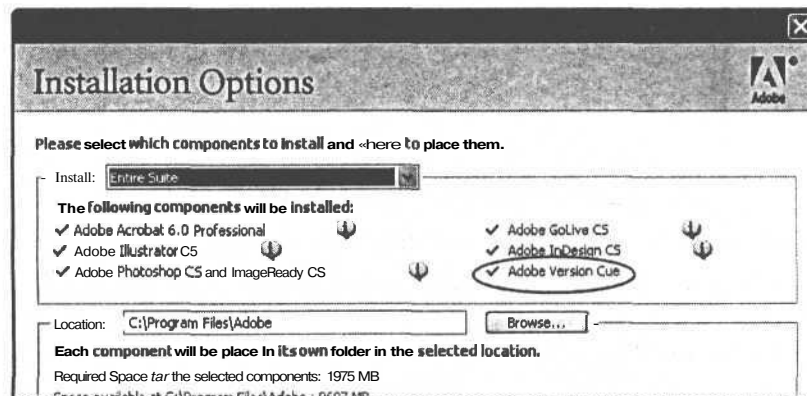


Рабочая среда Version Cue является средством, входящим в пакет Adobe Creative Suite. Если вы приобретете программы Adobe GoLive CS, Adobe Illustrator CS, Adobe InCopy CS, Adobe InDesign CS или Adobe Photoshop CS по отдельности, то вы не получите пакет Adobe Creative Suite. В таком случае вы можете использовать средства Version Cue в своем приложении Adobe CS только в том случае, если владелец пакета Adobe Creative Suite разрешит вам сетевой доступ к своему рабочему пространству Version Cue.

Ниже приведены действия, которые вы должны выполнить для того, чтобы начать работу со средством Version Cue. Кроме того, здесь же описана работа с этим средством.

## 1 Установка рабочего пространства Version Cue.

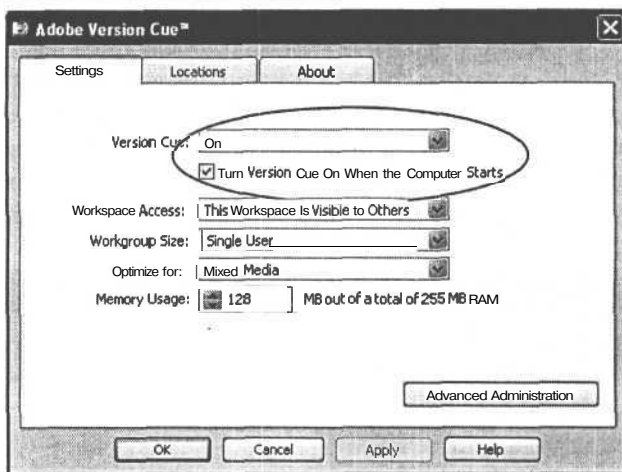
Для работы со средством Version Cue вы и члены вашей рабочей группы должны иметь доступ к рабочему пространству Version Cue. При установке полного пакета Adobe Creative Suite в вашем компьютере автоматически устанавливается рабочее пространство Version Cue. Затем, в зависимости от конкретных нужд каждого проекта, вы можете выбрать работу с другими рабочими пространствами Version Cue на компьютерах ваших коллег или на сервере.



Для работы над теми проектами и версиями файлов, которые вам не нужно использовать совместно со своими коллегами, либо если вы работаете на ноутбуке, который не соединен постоянно с сетью, проще всего использовать рабочее пространство Version Cue вашего собственного компьютера. Когда вы измените свою методику работы, средства Version Cue позволят вам немедленно предоставить общий доступ к любому файлу проекта другим пользователям. Если вы намерены в основном работать совместно с другими пользователями, убедитесь, что рабочее пространство Version Cue установлено на компьютере, к которому все они могут получить доступ по сети, и что в этом рабочем пространстве хранятся файлы ваших совместных проектов. Инструкции по установке можно найти в файле «How To Install» (Сведения по установке) на компакт-диске с пакетом Adobe Creative Suite.

## 2 Включение рабочего пространства Version Cue.

Прежде чем начать работу со средством Version Cue, вы должны включить рабочее пространство Version Cue. Откройте диалог **Adobe Version Cue** в окне **Control Panel** (Панель управления) (Windows) или **System Preferences** (Системные настройки) (Mac OS) компьютера, в котором определяются настройки рабочего пространства Version Cue, и выберите пункт **On** (Включить) в раскрывающемся меню **Version Cue**. Чтобы другие пользователи могли видеть и получать доступ к этому рабочему пространству по сети, выберите пункт **This Workspace is Visible to Others** (Это рабочее пространство видимо для других) в раскрывающемся меню **Workspace Access** (Доступ к рабочему пространству). Если же вы хотите скрыть от других пользователей свое рабочее пространство, выберите в этом меню пункт **This Workspace is Private** (Это рабочее пространство частное). Затем щелкните мышью на кнопке **OK**.



### 3 Ввод в действие настроек Version Cue в приложении Adobe Photoshop CS.

В меню программы Photoshop CS выберите команду **Edit \* Preferences ♦ File Handling** (Правка \* Настройки \* Управление файлами) (Windows) или **Photoshop \* Preferences ♦ File Handling** (Photoshop ♦ Настройки ♦ Управление файлами) (Mac OS). Установите флажок **Enable Version Cue Workgroup File Management** (Задействовать Version Cue для управления файлами рабочей группы) и щелкните мышью на кнопке **OK**.

### 4 Создание проекта Version Cue для каждого набора родственных файлов.

Теперь вы готовы создать проект Version Cue, который будете использовать для организации родственных файлов. Например, для начала вы можете создать проект Version Cue для своих личных файлов и другой проект для тех файлов, которые хотите использовать совместно со своими коллегами. Выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл ♦ Открыть) и щелкните мышью на кнопке **Version Cue**. Диалог **Open** (Открыть) перестроится, и в нем появятся вкладки, кнопки и меню, предназначенные для работы с проектами Version Cue. Откройте рабочее пространство Version Cue двойным щелчком мышью, затем в меню **Project Tools** (Инструменты проекта) выберите пункт **New Project** (Новый проект). В открывшемся диалоге введите имя проекта, дополнительную информацию о проекте (по желанию) и установите флажок **Share This Project With Others** (Открыть общий доступ к этому проекту), если вы хотите предоставить другим пользователям доступ к своему проекту. Щелкните мышью на кнопке **OK**.

### 5 Добавление файлов в проект Version Cue.

Чтобы добавить в проект Version Cue новый или уже существующий файл, выберите в меню Photoshop CS команду **File ♦ Save As** (Файл \* Сохранить как). Затем в открывшемся диалоге щелкните мышью на кнопке **Version Cue**, откройте свой проект Version Cue и его папку **Documents** (Документы), введите комментарии для этой версии файла в текстовое поле **Version Comments** (Комментарии версии) и щелкните мышью на кнопке **Save** (Сохранить).

Если вы хотите добавить в проект Version Cue несколько файлов, вы можете добавить эти файлы в папку **Documents** (Документы) проекта, вложенную в папку **My Documents/Version Cue** (Windows) или **Documents/Version Cue** (Mac OS) вашего компьютера. Затем выберите в меню команду **File ♦ Open** (Файл \* Открыть), щелкните мышью на кнопке **Version Cue**, откройте свой проект Version Cue и выберите пункт **Synchronize** (Синхронизировать) в меню **ProjectTools** (Инструменты проекта).

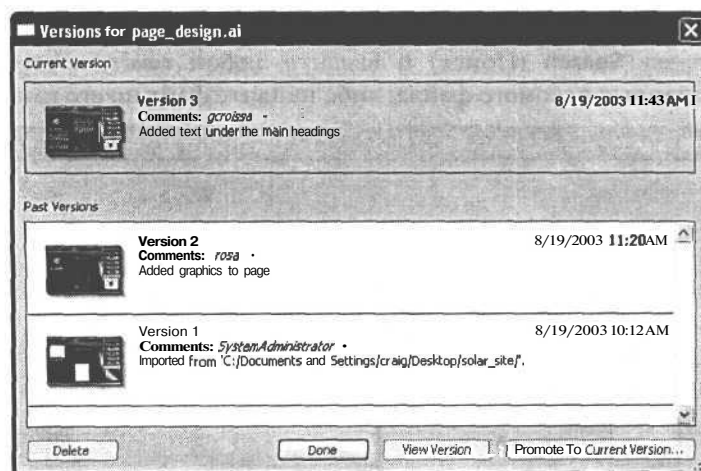
#### 6 Создание версий файлов.

После того как вы сохраните файл в проекте Version Cue, можете начать создание версий этого файла и добавлять в них комментарии. С этой целью используется команда меню **File ♦ Save a Version** (Файл ♦ Сохранить версию).

Сохранение версий файла с помощью Version Cue гарантирует, что никто не перезапишет работу другого пользователя в проекте Version Cue. Кроме того, программа не допустит, чтобы один пользователь заблокировал работу с файлом для других пользователей. Вы можете использовать сохранение версий для того, чтобы напрямую получить доступ к нескольким состояниям одного файла по мере работы над ним. Это полезно в том случае, если вам нужно восстановить предыдущую версию файла. Кроме того, вы можете использовать сохранение версий для быстрого сравнения версий файла, созданных различными участниками рабочей группы или клиентами, прежде чем выбрать окончательную версию.

#### 7 Просмотр всех версий файла.

После того как вы создадите несколько версий файла, вы можете выбрать в меню команду **File ♦ Versions** (Файл \* Версии), чтобы просмотреть эскизы всех версий файла вместе с комментариями и датами создания каждого файла, а затем открыть, переделать или удалить любую версию.



#### 8 Совместная работа над проектом Version Cue.

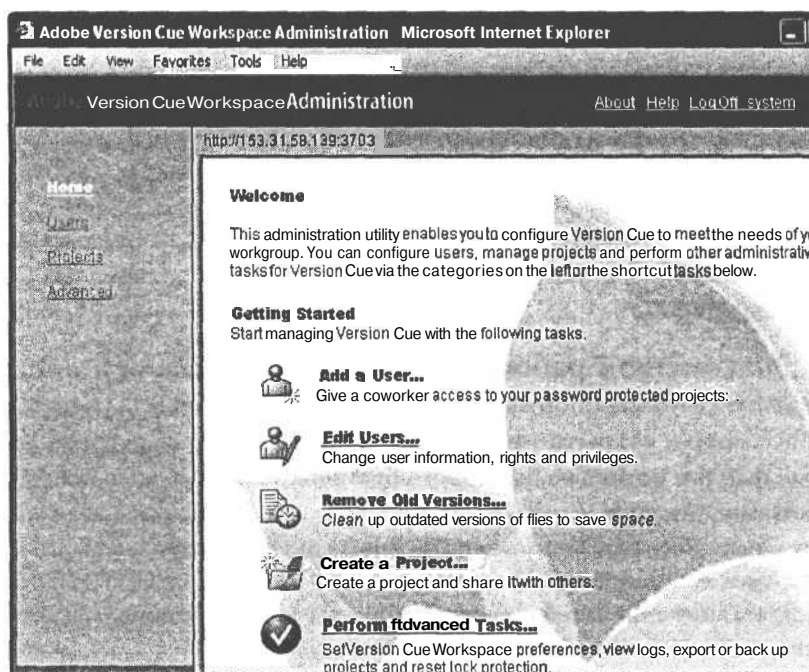
Работая с другими пользователями над проектами Version Cue, вы можете мгновенно предоставлять им доступ к своему проекту Version Cue. Для этого выберите в меню





## 10 Выполнение дополнительных задач с помощью утилиты Advanced Version Cue Workspace Administration.

Работая над проектом Version Cue совместно с другими пользователями с помощью одного из приложений пакета Creative Suite, вы можете выбрать либо простую форму сотрудничества, либо установить лучше управляемую среду, в которой пользователи, чтобы получить доступ к вашему проекту, должны регистрироваться. С помощью утилиты Version Cue Workspace Administration вы можете назначать пользователям идентификаторы (ID), определять их привилегии в проекте, снимать блокировки их файлов, редактировать настройки рабочего пространства Version Cue и решать другие задачи поддержки проекта и его рабочего пространства.



Чтобы отобразить страницу регистрации утилиты Version Cue Workspace Administration, откройте настройки Adobe Version Cue в окне **Control Panel** (Панель управления) (Windows) или **System Preferences** (Системные настройки) (Mac OS) в компьютере, в котором находится рабочее пространство Version Cue. Затем щелкните мышью на кнопке **Advanced Administration** (Дополнительное администрирование).

# 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
Установка шрифтов для работы с книгой «Официальный учебный курс».....	8
Установка шрифтов с компакт-диска книги «Adobe Photoshop CS. 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 свои сохраненные настройки:.....	11
Дополнительные источники.....	11
Сертификация Adobe.....	12
<b>УРОК 1. Знакомство с рабочей областью.....</b>	<b>13</b>
Начало работы в Adobe Photoshop.....	14
Запуск Photoshop и открытие файла.....	15
Открытие файла с помощью файлового браузера.....	17
Использование инструментов.....	19
Выбор и использование инструмента из панели инструментов.....	19
Выбор и использование скрытого инструмента.....	21
Использование комбинаций клавиш для работы с инструментами.....	23
Изменение выделенной области.....	24
Использование панели параметров инструмента и других палитр.....	27
Предварительный просмотр и открытие другого файла.....	28
Установка свойств инструмента на панели параметров инструмента.....	29
Использование палитр и меню палитр.....	30
Отмена действий в Photoshop.....	32
Отмена одного действия.....	33
Отмена нескольких действий.....	34
О команде Undo (Отменить) в программе ImageReady.....	36
Использование контекстного меню.....	37
Подробнее о палитрах и их расположении.....	38
Расширение и сворачивание палитр.....	40
Особые замечания о панели инструментов и панели параметров инструмента.....	40
Переход в ImageReady.....	41

Использование справки Photoshop.....	42
Использование ключевых слов, ссылок и предметного указателя справки.....	44
Создание собственных разделов справки.....	45
Использование онлайн-услуг Adobe.....	47
Обзорные вопросы.....	48
Ответы на обзорные вопросы.....	48
<b>УРОК 2. Использование файлового браузера.....</b>	<b>50</b>
Начало работы.....	51
Просмотр и редактирование файлов в файловом браузере.....	52
Настройка режимов просмотра и областей файлового браузера.....	52
Поворот и открытие изображений.....	55
Удаление изображений из файлового браузера.....	56
Перестановка и переименование файлов изображений.....	57
Добавление информации для облегчения распознавания файлов.....	60
Ранжирование и сортировка файлов изображений в файловом браузере.....	61
Просмотр и редактирование метаданных.....	63
Создание и применение ключевых слов.....	65
Редактирование ключевых слов и их категорий.....	67
Удаление ключевых слов.....	68
Поиск с помощью файлового браузера.....	69
Использование средств автоматического создания документов.....	70
Создание PDF-презентации средствами файлового браузера.....	71
Создание фотогалереи Web.....	73
Просмотр фотогалереи для Web.....	77
Создание пакета изображений для распечатки.....	79
Обзорные вопросы.....	82
Ответы на контрольные вопросы.....	83
<b>УРОК 3. Основы фотокоррекции.....</b>	<b>84</b>
Стратегия ретуширования.....	85
Организация эффективной последовательности задач.....	85
Настройка процесса в соответствии с планируемым использованием изображения.....	86
Разрешение и размер изображения.....	87
Типы разрешения.....	88
Разрешение изображения для этого урока.....	89
Начало работы.....	89
Поворот и обрезка фотографии.....	90
Использование автоматических настроек.....	93
Настройка тонового диапазона.....	94
Об автоконтрастности.....	96
Удаление цветового оттенка.....	96
Замена цветов в изображении.....	97

Настройка яркости инструментом Dodge (Осветление).....	100
Настройка насыщенности инструментом Sponge (Губка).....	101
Применение фильтра Unsharp Mask (Контурная резкость).....	102
Сравнение результатов ручной и автоматической обработки.....	104
Сохранение изображения для полноцветной печати.....	104
Обзорные вопросы.....	105
Ответы на обзорные вопросы.....	105
<b>УРОК 4. Работа с выделениями.....</b>	<b>107</b>
Начало работы.....	108
О выделениях и инструментах выделения.....	109
Выделение инструментом Magic Wand (Волшебная палочка).....	ПО
Использование инструмента Magic Wand (Волшебная палочка) для выделения окрашенной области.....	111
Перемещение выделенной области.....	112
Комбинирование инструмента Magic Wand (Волшебная палочка) с другими инструментами выделения.....	113
Работа с овальными и круглыми выделениями.....	114
Перемещение рамки выделения по ходу ее создания.....	114
Перемещение выделенных пикселей с помощью горячих клавиш.....	116
Перемещение с помощью клавиш со стрелками.....	117
Выделение от центральной точки.....	118
Перемещение и изменение пикселей в выделении.....	119
Перемещение выделения с одновременным дублированием.....	120
Выделение инструментом Lasso (Лассо).....	123
Вращение выделения.....	124
Выделение инструментом Magnetic Lasso (Магнитное лассо).....	125
Обрезка изображения и стирание внутри выделения.....	127
Обзорные вопросы.....	129
Ответы на обзорные вопросы.....	130
<b>УРОК 5. Основы работы со слоями.....</b>	<b>131</b>
Начало работы.....	132
Общие сведения о слоях.....	133
Просмотр информации на палитре Layers (Слои).....	133
Переименование слоя и его копирование из одного файла в другой.....	135
Просмотр отдельных слоев.....	136
Выделение и удаление некоторых пикселей из слоя.....	136
Изменение порядка слоев.....	138
Изменение непрозрачности и режима перехода слоя.....	139
Связывание слоев.....	140
Добавление градиентного слоя.....	142
Добавление текста.....	144

Применение к слою стиля.....	146
Редактирование текста.....	148
Объединение слоев и сохранение файлов.....	149
Создание набора слоев и добавление слоя.....	151
Добавление текстовых слоев к объединенному фону.....	151
Создание альтернативного текста и назначение словарей.....	153
Использование многоязыкового блока проверки правописания.....	154
Использование композиций слоев.....	155
Подготовка многослойной версии файла Photoshop.....	156
Создание композиций слоев с разной видимостью слоев.....	157
Использование композиций слоев для просмотра вариантов документа.....	159
Дублирование и редактирование композиций слоев.....	160
Создание композиций слоев для изменений положения слоев.....	162
Создание композиций слоев для изменений стилей.....	163
Просмотр композиций слоев.....	164
Обзорные вопросы.....	165
Ответы на обзорные вопросы.....	165
<b>УРОК 6. Маски и каналы.....</b>	<b>167</b>
Работа с масками и каналами.....	168
Начало работы.....	168
Создание быстрой маски.....	169
Редактирование быстрой маски.....	171
Расширение выделения стиранием маскированных областей.....	171
Изъятие из выделения путем добавления маскированных областей.....	175
Сохранение выделения как маски.....	176
Редактирование маски.....	178
Загрузка маски как выделения и применение настройки.....	180
Извлечение изображения.....	182
Извлечение изображения из его фона.....	183
Добавление извлеченного изображения как слоя.....	186
Извлечение путем вытеснения переднего плана.....	187
Добавление извлеченного изображения травинок как нового слоя.....	189
Применение эффекта фильтра к маскированному выделению.....	190
Создание градиентной маски.....	191
Применение эффектов с помощью градиентной маски.....	192
Обзорные вопросы.....	194
Ответы на обзорные вопросы.....	194
<b>УРОК 7. Ретуширование и восстановление.....</b>	<b>195</b>
Начало работы.....	196
Восстановление областей инструментом	
Clone Stamp (Клоновый штамп).....	198

Использование инструмента Pattern Stamp (Штамп узоров).....	199
Создание узора.....	200
Применение узора.....	201
Использование инструментов Healing Brush (Лечащая кисть) и Patch (Заплата).....	202
Использование инструмента Healing Brush (Лечащая кисть) для удаления изъянов.....	203
О снимках экрана и состояниях палитры History (Предыстория).....	204
Создание снимка.....	206
Использование инструмента Patch (Заплата).....	207
Использование инструмента History Brush (Историческая кисть) для выборочной повторной редакции.....	209
Ретуширование в отдельном слое.....	210
Использование инструмента Healing Brush (Лечащая кисть) в дубликate слоя.....	210
Латание и смягчение с помощью отдельного слоя.....	212
Обзорные вопросы.....	213
Ответы на обзорные вопросы.....	214
<b>УРОК 8. Рисование и редактирование</b> .....	<b>216</b>
Начало работы.....	217
Определение пользовательского рабочего пространства.....	217
Смешивание изображения с фоном.....	219
Окрашивание темными и светлыми тонами в непрозрачных областях.....	221
Сглаживание контуров.....	223
Изменение изображений инструментами возврата.....	224
Об окрашивающих инструментах возврата.....	224
Использование окрашивающих инструментов возврата.....	225
Эффективное использование инструмента Brush (Кисть).....	227
Рисование специализированной кистью.....	227
Создание новых цветовых образцов для изображения зонтика.....	229
Добавление библиотек кистей на палитру Brushes (Кисти).....	230
Создание формы и содержания кистями Wet Media Brushes (Мокрые средние кисти).....	232
Сохранение предварительно заданной пользовательской кисти.....	233
Рисование на созданной кромке.....	234
Создание пользовательской кисти.....	236
Рисование пользовательской кистью.....	237
Использование фильтра Pattern Maker (Создатель узоров) для создания рамки картины.....	239
Определение нового узора.....	239
Объединение изображения узора с вашим рисунком.....	241
Обзорные вопросы.....	243
Ответы на обзорные вопросы.....	243

<b>УРОК 9. Основные приемы работы инструментом Реп (Перо).....</b>	<b>245</b>
Начало работы.....	246
Общие сведения о путях и инструменте Реп (Перо).....	247
Рисование прямолинейных путей.....	248
Перемещение и настройка путей.....	250
Рисование прямолинейных путей с несколькими сегментами.....	252
Создание замкнутых путей.....	253
Окрашивание путей.....	254
Рисование криволинейных путей.....	256
Создание обособленных рабочих путей.....	257
Рисование замкнутого криволинейного пути.....	258
Модификация криволинейных путей.....	259
Обводка и заливка путей.....	260
Комбинирование криволинейных и прямолинейных сегментов пути.....	261
Комбинирование двух криволинейных сегментов под острым углом.....	261
Комбинирование сегментов криволинейного пути с сегментами прямолинейного пути.....	262
Редактирование точек привязки.....	264
Добавление и удаление точек привязки.....	264
Преобразование точек.....	266
Использование путей в рисунке.....	268
Рисование контура фигуры.....	269
Преобразование выделения в путь.....	270
Преобразование путей в выделения.....	272
Добавление слоев для завершения эффекта.....	273
Обзорные вопросы.....	276
Ответы на обзорные вопросы.....	276
<b>УРОК 10. Векторные маски, пути и фигуры.....</b>	<b>277</b>
Общие сведения о точечных изображениях и векторной графике.....	278
Начало работы.....	279
Создание фона объявления.....	280
Добавление в фон цветной фигуры.....	280
Общие сведения о слоях фигур.....	283
Вычитание фигур из слоя фигуры.....	283
Снятие выделения с путей.....	286
Рисование путей.....	286
Объединение путей в заливку фигуру.....	289
Работа с текстом.....	291
Добавление текста в изображение в режиме редактирования.....	291
Стилизация и деформация текста.....	293
Добавление нового текстового слоя.....	295
Создание рабочих путей из текста.....	295

Изменение внешнего вида рабочих путей.....	297
Добавление градиентного слоя.....	298
Применение к слою рабочего пути как векторной маски.....	298
Создание изображения флажка и дополнительного текста.....	299
Слияние и искажение комбинаций слоев.....	302
Работа с заданными пользовательскими фигурами.....	303
Помещение в изображение пользовательской фигуры.....	303
Добавление стилей слоя в пользовательскую фигуру.....	305
Обзорные вопросы.....	307
Ответы на обзорные вопросы.....	307
<b>УРОК 11. Дополнительные приемы работы со слоями.....</b>	<b>309</b>
Начало работы.....	310
Создание путей для вырезания в слое.....	312
Рисование векторного рабочего пути.....	312
Создание слой-маски из рабочего пути.....	314
Создание наборов слоев.....	315
Создание слоя настройки.....	316
Создание градиентного слоя высечек.....	318
Импортирование слоя из другого файла.....	320
Применение стилей слоя.....	321
Дублирование и создание вырезов в слое.....	322
Плавление слоя.....	323
Растеризация маски.....	323
Применение фильтра Liquify (Оплавить).....	324
Создание слоя рамки.....	328
Объединение слоев многослойного изображения.....	329
Обзорные вопросы.....	330
Ответы на обзорные вопросы.....	330
<b>УРОК 12. Создание специальных эффектов.....</b>	<b>331</b>
Начало работы.....	332
Автоматизация выполнения многошаговой задачи.....	333
Открытие и обрезка файлов.....	333
Подготовка к записи действия.....	335
Запись нового набора действий.....	335
Воспроизведение действия для отдельного файла.....	337
Воспроизведение действия в пакете.....	338
Установка монтажа из четырех изображений.....	339
Добавление направляющих.....	339
Захват изображений в позицию.....	340
Сохранение выделенных областей.....	341
Ручная раскраска выделений в слое.....	344



Удаление насыщенности в выделении.....	344
Создание слоя и выбор режима смешивания.....	345
Применение эффектов окрашивания.....	346
Добавление градиента.....	348
Слияние слоев.....	349
Изменение цветового баланса.....	350
Применение фильтров.....	351
Применение фильтра Accented Edges (Акцент на краях) и ослабление его эффекта.....	352
Применение фильтра ZigZag (Зигзаг).....	354
Объединение выделений.....	355
Редактирование выделения в режиме Quick Mask (Быстрая маска).....	356
Перемещение выделения.....	356
Создание эффекта выемки.....	357
Согласование цветовых схем изображений.....	359
Обзорные вопросы.....	361
Ответы на обзорные вопросы.....	361

### **УРОК 13. Подготовка изображений к двухцветной печати .....362**

Цветная печать.....	363
Использование каналов и палитры Channels (Каналы).....	363
Начало работы.....	364
Использование каналов для замены цвета на полутон.....	364
Смешивание изображения женщины.....	366
Смешивание изображения стропил.....	368
Задание значений для черной и белой точек.....	369
Повышение резкости изображения.....	370
Установка плашечного цвета.....	371
Добавление плашечного цвета.....	373
Удаление полутоновой области и добавление плашечного цвета.....	374
Удаление плашечного цвета из полутоновой области.....	375
Добавление сплошной и экранированной областей плашечного цвета.....	375
Добавление плашечного цвета в текст.....	377
Для Web: Создание двухцветной Web-графики.....	378
Обзорные вопросы.....	381
Ответы на обзорные вопросы.....	381

### **УРОК 14. Позиционирование объектов слоев в ImageReady .....382**

Начало работы.....	383
Дублирование и выравнивание слоев.....	384
Создание группы слоев.....	386
Дублирование и выравнивание группы слоев.....	387
Трансформирование группы слоев.....	388
Создание набора слоев и внесение изменений.....	389

Модификация объектов в группе слоев.....	392
Дублирование и редактирование текстовых объектов.....	393
Выравнивание и группирование текстовых объектов.....	394
Правка нескольких строк текста.....	395
Обзорные вопросы.....	397
Ответы на обзорные вопросы.....	397

## **УРОК 15. Создание ссылок внутри изображения..... 399**

Начало работы.....	400
О срезах и картах ссылок.....	400
Предварительный просмотр результатов.....	401
Создание срезов изображения в программе Photoshop.....	402
Подготовка к созданию срезов.....	402
Создание срезов с помощью инструмента Slice (Срез).....	403
Создание дополнительных пользовательских срезов.....	405
Установка параметров срезов в программе Photoshop.....	406
Работа со срезами в программе ImageReady.....	408
Установка параметров срезов в программе ImageReady.....	409
Создание среза на основе слоя.....	410
Создание срезов No Image (Без изображения).....	411
Предварительный просмотр среза No Image (Без изображения) в Web-браузере.....	413
Другие методы создания срезов.....	413
Работа с картами ссылок (ImageReady).....	414
Использование слоев для создания карт ссылок.....	415
Использование инструментов карты ссылок.....	416
Использование выделений для создания карт ссылок.....	418
Уточнение формы карты ссылок и назначение ссылок.....	420
Проверка всех областей ссылок и создание HTML-файла.....	422
Редактирование гиперссылок и обновление HTML-файла.....	423
Обзорные вопросы.....	424
Ответы на обзорные вопросы.....	424

## **УРОК 16. Оптимизация Web-изображений..... 426**

Оптимизация изображений в программах Photoshop и ImageReady.....	427
Начало работы.....	428
Оптимизация изображения формата JPEG (Photoshop).....	429
Использование диалога Save For Web (Сохранить для Web).....	430
Сравнение оптимизированных изображений форматов GIF, JPEG и PNG.....	431
Оптимизация изображения GIF.....	433
Использование готовой рабочей области программы ImageReady.....	434
Установка основных параметров оптимизации в программе ImageReady.....	434
Управление сглаживанием и снижением цветности.....	438

Сокращение цветовой палитры.....	438
Добавление сглаживания для воссоздания отсутствующих цветов.....	440
Закрепление цветов для сохранения деталей рисунка.....	441
Закрепление дополнительных цветов для предотвращения нежелательного сглаживания.....	442
Минимизация сглаживания браузером.....	444
Задание прозрачности фона.....	447
Преобразование слоя Background (Фон) в обычный слой.....	447
Создание прозрачных областей инструментом Magic Eraser (Волшебный ластик).....	448
Преобразование изолированных белых областей в прозрачные.....	449
Завершение цветовой таблицы.....	451
Просмотр прозрачных областей.....	452
Обрезка лишних областей фона.....	454
Создание сглаженной прозрачности.....	454
Добавление падающей тени.....	455
Добавление сглаживания прозрачности падающей тени.....	456
Пакетная оптимизация файлов.....	458
Обзорные вопросы.....	459
Ответы на обзорные вопросы.....	460
<b>УРОК 17. Создание ролловеров для Web.....</b>	<b>461</b>
О ролловерах.....	462
Начало работы.....	462
Создание состояний ролловеров.....	463
Создание рабочей области для этого урока.....	464
Установка рабочих параметров файла урока.....	466
Создание ролловера из деформированного текста.....	467
Просмотр ролловера.....	468
Создание и разделение среза и подготовка таблицы.....	470
Переименование и изменение положения срезов.....	471
Создание ролловеров, влияющих на видимость слоя.....	472
Просмотр ролловеров, созданных изменением видимости слоев.....	474
О символах среза.....	474
Создание другого состояния ролловера применением стилей слоя.....	475
Завершение работы над оставшимися кнопками и просмотр ролловеров.....	476
Подготовка к дальнейшей работе над ролловерами.....	477
Добавление новых срезов в набор срезов.....	478
Решение проблем с поведением ролловеров.....	479
Создание среза из скрытого слоя.....	479
Создание удаленных ролловеров.....	481
Просмотр ролловеров для обнаружения проблем.....	483
Изменение размеров срезов для решения проблем с видимостью.....	484
Создание Web-страницы из изображения.....	485

Обзорные вопросы.....	486
Ответы на обзорные вопросы.....	486

## **УРОК 18. Создание GIF-анимаций для Web..... 488**

Создание анимаций в программе Adobe ImageReady.....	489
Начало работы.....	490
Настройка рабочей области для создания анимации.....	491
Создание анимации скрытием и показом слоев.....	492
Подготовка композиций слоев.....	492
Начало создания анимации.....	494
Навигация по анимационным кадрам и просмотр анимации.....	496
Подготовка копий слоев для создания анимации.....	498
Преобразование слоев для создания анимации.....	500
Создание синхронных анимаций.....	501
Настройка и просмотр временной последовательности.....	503
Создание анимации настройкой непрозрачности и положения слоя.....	504
Открытие графического файла и начало процесса создания анимации.....	504
Настройка расположения слоя и значений непрозрачности.....	505
Создание промежуточных кадров на основе изменения положения и непрозрачности слоев.....	507
Создание анимации на основе стиля слоя.....	509
Создание промежуточных кадров для изменения стиля слоя.....	510
Сохранение прозрачности и подготовка к оптимизации.....	510
Просмотр оптимизированных файлов GIF.....	513
Использование векторных масок для создания анимации.....	514
Анимация изменения положения внутри слоя векторной маски.....	515
Сглаживание движения волны.....	516
Просмотр и сохранение анимации на основе векторной маски.....	518
Создание анимации с помощью слоев-масок.....	519
Создание и применение слоя-маски.....	519
Анимация изображения внутри слоя-маски.....	520
Уточнение анимации слоя-маски.....	521
Просмотр и сохранение анимации слоя-маски.....	521
Обзорные вопросы.....	522
Ответы на обзорные вопросы.....	522

## **УРОК 19. Настройка монитора для управления цветом..... 524**

Начало работы.....	525
Управление цветом: обзор.....	525
Понятие аппаратно-независимого цветового пространства.....	527
Понятие ICC-профилей.....	527
Понятие механизма управления цветом.....	527
Ресурсы управления цветом.....	528

Содержание.....	575
Калибровка и профилирование монитора.....	528
Настройка монитора в системах Mac OS.....	529
Настройки монитора в системах Windows.....	529
Подготовка к калибровке монитора.....	530
Калибровка монитора.....	531
Установка оптимальной яркости и контрастности.....	532
Выбор данных о люминофорах.....	533
Установка промежуточных тонов.....	534
Выбор конечной гаммы.....	535
Настройка белой точки монитора.....	535
Установка настроенной белой точки.....	537
Сохранение профиля монитора.....	538
Обзорные вопросы.....	538
Ответы на обзорные вопросы.....	538
<b>УРОК 20. Создание и печать согласованным цветом.....</b>	<b>539</b>
Воспроизведение цветов.....	540
Начало работы.....	542
Задание параметров управления цветом.....	542
Пробная печать изображения.....	544
Идентификация цветов, выпадающих из гаммы.....	546
Настройка изображения и печать пробного оттиска.....	547
Сохранение изображения как цветоделения.....	549
Выбор параметров печати.....	551
Ввод информации о файле.....	551
Печать.....	553
Печать полутонов.....	553
Печать цветоделений.....	555
Обзорные вопросы.....	557
Ответы на обзорные вопросы.....	557
<b>Работа с Version Cue...</b>	<b>...558</b>

# Adobe® Photoshop® CS

## Официальный учебный курс

---

Отдел распространения издательской группы «ТРИУМФ»  
(«Издательство Триумф», «Лучшие книги», «Только для взрослых», «Технологии - 3000», «25 КАДР»)

Телефон: (095) 720-07-65, (095) 772-19-56. E-mail: [opt@triumph.ru](mailto:opt@triumph.ru)

Интернет-магазин: [www.3st.ru](http://www.3st.ru)

КНИГА-ПОЧТОЙ: 125438, г. Москва, а/я 18 «Триумф». E-mail: [post@triumph.ru](mailto:post@triumph.ru)

### ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ПЕРЕГОВОРЫ:

Региональные магазины - директор по развитию Волошин Юрий

Московские магазины - главный менеджер Малкина Елена

Оптовые покупатели - коммерческий директор Марукевич Иван

---

Редактор перевода Борис Жадаев.

Корректор Анастасия Левина.

Верстка Александра Чубарь.

Дизайн обложки Ирина Колмыкова.

Лицензия серия ИД № 05434 от 20.07.01 г.

ООО «Издательство ТРИУМФ».

Россия, 125438, г. Москва, а/я 18.

Подписано в печать с оригинал-макета 09.08.2004 г.

Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Печать офсетная. Печ. л. 36.

Заказ № 4324.

Тираж 7 000 экз.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных  
диапозитивов в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»

143200, г. Можайск, ул. Мира, 93

# ОФИЦИАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС

## Самый быстрый и простой способ освоить Adobe® Photoshop® CS

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® CS. Официальный учебный курс» содержит 20 уроков. В книге описаны основы работы с программой Adobe® Photoshop® и приводится множество советов и приемов, которые помогут Вам быстро стать профессиональным пользователем этой программы.

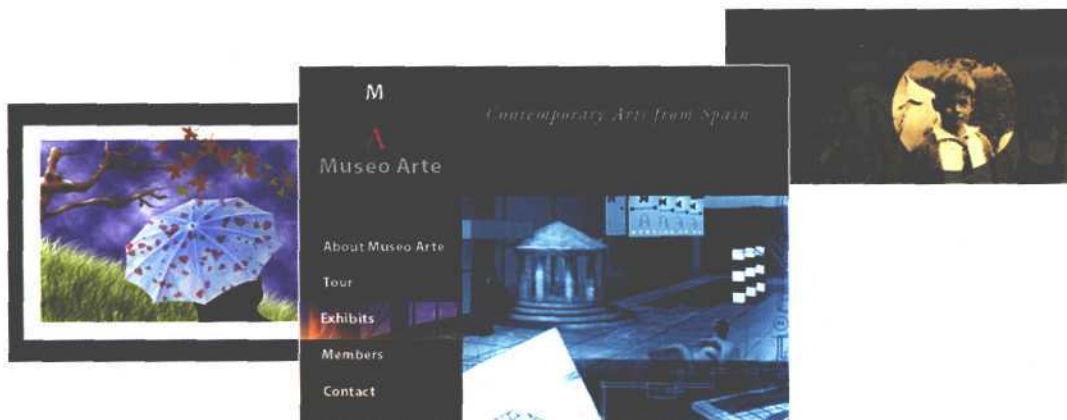
Вы можете изучать книгу от начала до конца либо выбрать в ней только интересующие Вас уроки.

**Что Вам необходимо, чтобы читать эту книгу.**

Программа Adobe® Photoshop® CS для Windows или Mac OS. (Самой программой на прилагаемом к книге диске нет).

**Примечание:** Официальный учебный курс никоим образом не заменяет документацию к программе, равно как техническую поддержку, обновления и другие полезные вещи, доступные зарегистрированным пользователям.

**Книга содержит CD-ROM диск с файлами уроков.**



Вы научитесь на основе своих фотографий, чертежей и текстов создавать изящные многослойные рисунки. В предлагаемых лекциях вы будете применять специальные эффекты к изображениям, предназначенным для печати или помещения в Web, освоите классические приемы коррекции изображения для создания затенения, а также научитесь создавать и организовывать собственные библиотеки изображений — и это еще не все!

ISBN 5-89392-091-0

