

37.94  
Д.943

# Справочник по цифровой фотографии



снимай



сканируй



обработывай



печатай

## Специальные эффекты

Тим Дэйли

37.94  
Д 943

ЦИФРОВАЯ ФОТОГРАФИЯ



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

761798

Москва  
АСТ • Астрель  
2005

 ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ ПУБЛИЧНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
ИМ. В.В.МАЯКОВСКОГО  
С-Петербург, наб. р. Фонтанки, 44/46

УДК 77 (035)  
ББК 37.94я2  
Д27

A RotoVision Book  
Published and distributed by Astrel Publishing International

Copyright © RotoVision SA 2003

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission of the copyright holder.

ISBN 2-88046-753-5  
Edited by Leonie Taylor  
Designed by Fineline Studios  
Reprographics in Singapore by Provision Pte. Ltd.

Популярное издание

**Тим Дейли**  
Цифровая фотография  
**Специальные эффекты**

Настоящее издание представляет собой перевод оригинального английского издания «The Digital Photographer's Handbook. Special Effects: Retouching and Restoration», опубликованного в 2003 г. издательством RotoVision SA.

Перевод с английского Ф. Коновалова

**Дейли, Т.**  
Д27 Специальные эффекты / Тим Дейли; пер. с англ. Ф. Коновалова — М.: АСТ: Астрель, 2005. — 112 с.: ил. — (Цифровая фотография)

ISBN 5-17-032248-8 (ООО «Издательство АСТ»)  
ISBN 5-271-12199-2 (ООО «Издательство Астрель»)  
ISBN 2-88046-753-5 (англ.)

**УДК 77 (035)  
ББК 37.94я2**

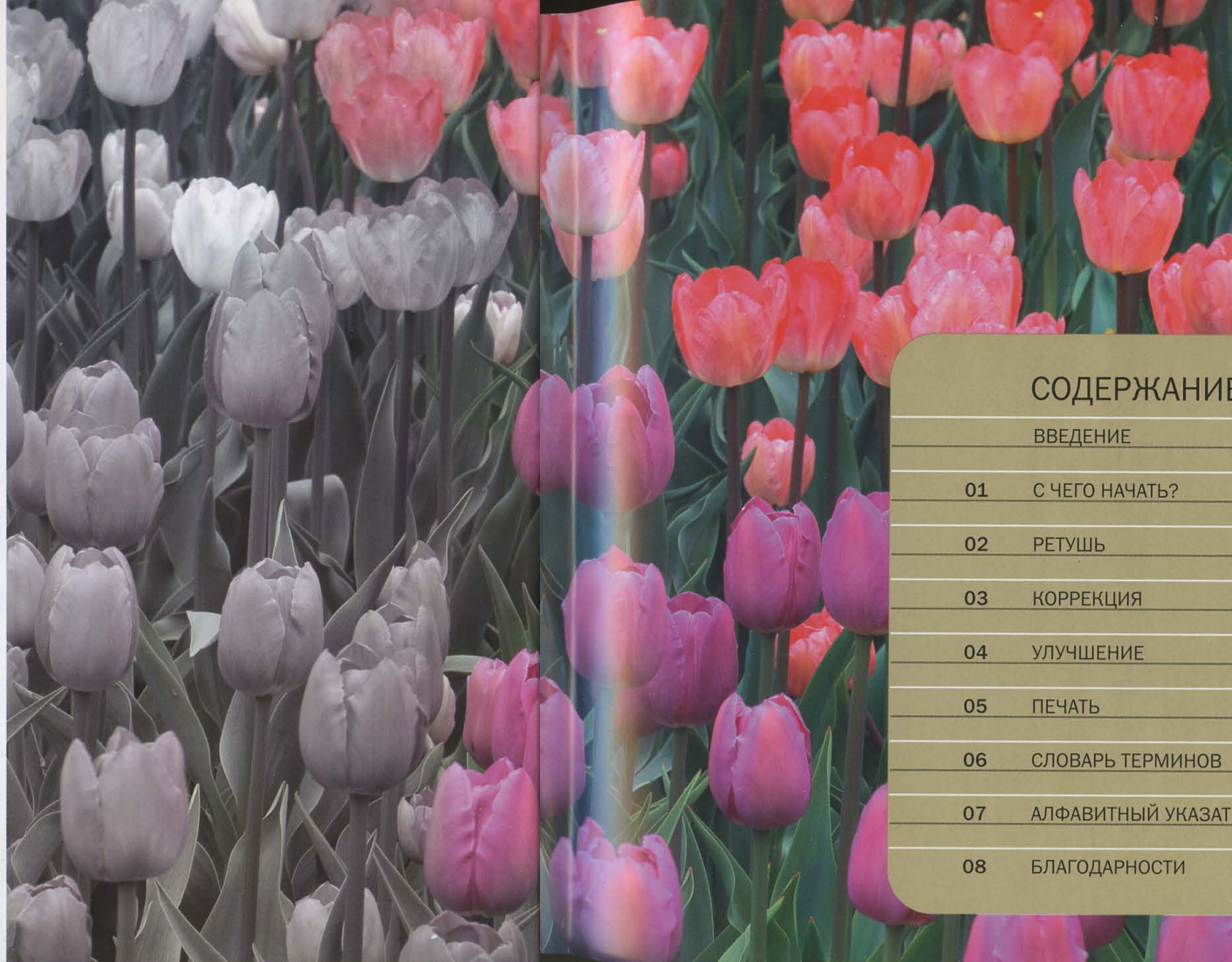
Технический редактор Т. Тимошина  
Компьютерная верстка Е. Антоценко  
Корректор И. Мокина

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93,  
том 2: 953000 — книги, брошюры  
Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.02.953.Д.001056.03.05 от 10.03.2005 г.

ООО «Издательство Астрель»  
125085, г. Москва, проезд Ольминского, д. 3а  
ООО «Издательство АСТ»  
667000, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Ночетова, д. 93  
Наши электронные адреса: www.ast.ru  
E-mail: astrub@aha.ru

**ISBN 5-17-032248-8**  
**(ООО «Издательство АСТ»)**  
**ISBN 5-271-12199-2**  
**(ООО «Издательство Астрель»)**  
**ISBN 2-88046-753-5 (англ.)**

© Copyright RotoVision SA 2003  
© ООО «Издательство Астрель», 2005



## СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	004
<b>01</b>	С ЧЕГО НАЧАТЬ?	007
<b>02</b>	РЕТУШЬ	029
<b>03</b>	КОРРЕКЦИЯ	059
<b>04</b>	УЛУЧШЕНИЕ	077
<b>05</b>	ПЕЧАТЬ	089
<b>06</b>	СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	110
<b>07</b>	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	111
<b>08</b>	БЛАГОДАРНОСТИ	112

# Введение



Несмотря на все удобство и преимущества цифровой технологии, у фотографа по-прежнему есть масса возможностей для совершения ошибок. Независимо от того, сколько вы потратите на самую современную цифровую камеру, сканер и программное обеспечение, вам всегда придется проводить некоторую коррекцию и обработку, чтобы извлечь максимум из исходных файлов. Так же как традиционный фотограф получает в фотолаборатории свою версию изображенного на негативе, а пианист неизбежно исполняет свою интерпретацию произведения, современный фотограф должен тщательно работать над цифровыми фотоснимками, чтобы достичь наилучших результатов. Эта



книга поможет вам решить большинство проблем с изображениями, а также укажет пути для применения творческих идей.

У каждого из нас есть множество фотографий, которые могли бы быть гораздо лучше, если бы мы немного сильнее сконцентрировались на этапе фотосъемки. Композиция и экспозиция – это те вещи, тщательно следить за которыми часто не получается в гуще событий. Тем не менее, когда снимок уже сделан, остается возможность исправить многие его недостатки. Во всех графических редакторах есть функции автоматической коррекции – увеличение контрастности, яркости, резкости и цветовой насыщенности – но с их помощью редко можно достичь



▲ Вверху: Создание эффектных рамок, с. 100

▲ Вверху: Создание малоконтрастных отпечатков, с. 64

▲ Вверху: Привнесение цвета в фотографии, с. 72

хорошего качества отпечатков. В этой книге освещаются основные команды и процедуры обработки, которые призваны помочь вам улучшить свои фотографии и извлечь из них максимум. Включая глубокий анализ средств для исправления ошибок при сканировании или съемке, а также методов реставрации поврежденных оригиналов любого возраста, книга создана в качестве базового справочника для всех увлеченных фотографов, использующих цифровые технологии обработки изображений.

Исправление ошибок, восстановление и реставрация – это непростое искусство, которое составляет основу профессионализма в традиционной печати и позволяет волшебным образом делать отличные отпечатки с испорченных, некачест-

венных негативов. Пошаговые инструкции, касающиеся решения небольших и серьезных проблем, не предполагают предварительного умения работать в Photoshop. Начиная с простых команд, берегающих ваше время, каждое описание укажет на правильные способы улучшения ваших фотографий без риска навсегда испортить их.

Включая также небольшие советы по организации работы в Photoshop и свободные от профессионального жаргона разъяснения важнейших принципов цифровой обработки, данная книга разрушает миф о сложности получения качественных фотографий.

**Тим Дэйли**

tim@photocollege.co.uk



▲ Вверху: Печать на текстурной бумаге, с. 96



▲ Вверху: Тщательная тональная настройка изображенной, с. 66



ГЛАВА ПЕРВАЯ

# С ЧЕГО НАЧАТЬ?



# Компьютеры

Вы вряд ли разоритесь, купив качественный компьютер, но при этом важно выбрать именно то, что вам нужно.

## Компьютеры

Компьютер Apple G4 является признанным фаворитом в среде профессионалов, работающих с графикой, благодаря его способности очень быстро обрабатывать изображения в Photoshop и подобных редакторах.

Современные компьютеры работают со скоростью света, однако в цифровой обработке изображений задействовано множество данных, и создаваемые файлы по размеру не сравнимы с простыми офисными документами. Такие объемы информации требуют для своей обработки мощного процессора, иначе пользователю придется постоянно пить кофе в ожидании результата. Убедитесь, что ваша система имеет запас мощности на будущее и пригодна для дальнейшей модернизации.

Есть две основные конкурирующие компьютерные платформы: IBM PC и Apple Macintosh. Для обоих типов систем выпускается полный спектр аппаратного и программного обеспечения, поэтому получаемый с их помощью результат одинаков. Выбор системы определяется в основном личными предпочтениями и другими обстоятельствами. Компьютеры Mac популярны в дизайнерских и издательских кругах, а PC под управлением Windows вы можете найти в любом офисе.

Компьютер высшего класса на базе архитектуры PC, например рабочая станция Silicon Graphics, обеспечивает достойную скорость обработки за счет продуманной организации внутренних компонентов, позволяющую справляться даже со сложнейшими алгоритмами графических фильтров.



## Память

После процессора, самая важная часть компьютера – оперативная память. Она представляет собой микросхемы, в которых сохраняются все данные системы, приложения и несохраненные документы во время работы компьютера. Этот вид памяти работает очень быстро, что позволяет проводить сложную обработку множества данных на высокой скорости. При выключении компьютера информация в оперативной памяти стирается.

Если компьютер имеет недостаточный объем оперативной памяти, система использует для обмена временными данными жесткий диск – устройство, которое реагирует на запросы чтения/записи гораздо медленнее. В результате скорость обработки сильно снижается и иногда становится совершенно неприемлемой. Для работы с изображениями необходим объем памяти, как минимум в пять раз превышающий размер наибольшего файла, с которым вы будете работать. Объем 256 Мб для начала должно хватить.

**Apple iMac, построенный по принципу «все в одном», позволяет сэкономить место на столе без ущерба для скорости и удобства работы.**

## Программное обеспечение

Вся работа компьютера обеспечивается так называемой операционной системой – набором программ, управляющих взаимодействием пользователя, приложений и аппаратных средств.

Примерами операционных систем являются MacOS X и Windows 2000, которые делают работу за компьютером комфортной и избавляют от необходимости доскональных познаний в области программирования и устройства системы. Учтите, что современные программы и устройства могут быть не совместимы со старыми версиями операционных систем.



## Мониторы

Как хороший объектив в фотокамере, компьютерный монитор является важнейшим компонентом для формирования качественного изображения. Если ваш бюджет ограничен, купите самый лучший из доступных мониторов, сэкономив на скорости процессора – наоборот поступать не стоит. Многие профессиональные дизайнеры до сих пор предпочитают традиционные мониторы на электронно-лучевой трубке (ЭЛТ), несмотря на появление множества моделей плоских жидкокристаллических дисплеев. В случае мониторов размер имеет значение – 19-дюймовый экран способен отобразить фотографию большого разрешения, а также все многочисленные панели и меню сложного графического редактора.

**Профессиональный ЭЛТ-монитор «капюшоном» обладает точной цветопередачей.**





# Цифровые фотокамеры

Подходящие на любой вкус и бюджет современные цифровые камеры делают фотосъемку исключительно легким занятием.

Качественные компактные камеры имеют тщательно продуманный дизайн – все настройки находятся под рукой.

## Простые компактные камеры

Так же как и традиционные компактные камеры, эти легкие устройства являются универсальным инструментом фотолюбителя, не желающего упустить хороший кадр. Благодаря достаточному разрешению ПЗС-матрицы, составляющему от двухдо пяти мегапикселей, качество напечатанных фотографий будет высоким вплоть до формата А4.

Большинство камер оборудовано несменным зум-объективом, покрывающим фокусные расстояния от умеренно широкоугольного до телескопического. Эти камеры подходят для всех видов съемки – портретной, пейзажной, репортажной – но имеют ограниченные возможности ручной настройки параметров, таких как выдержка и диафрагма.

## Мощные компактные камеры

Созданные для удовлетворения потребностей серьезного фотографа, компактные камеры высшей категории обладают множеством настроек и функций и способны запечатлеть от пяти до восьми миллионов пикселей в изображении. Более качественная конструкция и объектив, чем у простых компактных камер, а также возможность использования различных насадок дает больше возможностей для творческого поиска. Кроме всего этого, современные камеры часто имеют гнездо для подключения внешней вспышки, поддерживают более емкие карты памяти и иногда имеют уникальные средства для построения кадра, например поворотный ЖК-дисплей или даже зеркальную конструкцию, позволяющую видеть сцену через объектив.

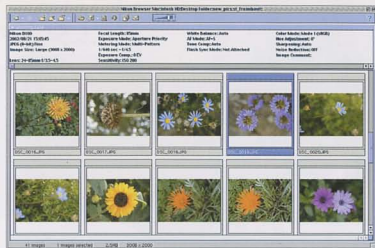


Серьезные компактные камеры имеют более качественную оптику и зеркальную конструкцию видоискателя, позволяющую видеть будущий кадр через объектив.



## Программы просмотра

Все камеры имеют в комплекте программу для просмотра снимков на компьютере, позволяющую выбрать те из них, которые подходят для дальнейшей обработки. Такие программы обычно могут отображать на экране одновременно несколько файлов, а также показывают параметры съемки каждого кадра – выдержку, диафрагму, чувствительность матрицы и т.п.



Тяжелые и прочные, цифровые зеркальные камеры являются самыми сложными среди существующих фотоаппаратов.

## Цифровые зеркальные камеры

Главным преимуществом цифровых зеркальных камер является возможность использования сменных объективов и работы в полностью ручном режиме. На профессиональные камеры Canon и Nikon можно установить любые из множества объективов, производимых этими фирмами для пленочной техники, хотя и с некоторым увеличением эффективного фокусного расстояния. Светочувствительная матрица способна запечатлеть от 6 до 16 миллионов пикселей.

## Типы карт памяти

### SmartMedia

Тонкие и маленькие карты SmartMedia имеют скошенный угол и широкое поле позолоченных контактов для соединения с камерой. Бывают различной емкости, вплоть до 256 Мб; при этом встречается несколько разновидностей по уровню входного напряжения, которые совместимы не со всеми камерами.

### CompactFlash

Более толстые и плотные, чем SmartMedia, эти карты предназначены для техники более высокого уровня и используются во всех профессиональных камерах. Они вмещают больше данных – до 2 Гб (имеются прототипы карт на 8 Гб); имеются скоростные модели карт, быстрее считывающие и записывающие данные.

### IBM Microdrive

Микровинчестеры IBM Microdrive отличаются не столько большим объемом по сравнению с обычными твердотельными носителями, сколько меньшей относительной ценой. По объему они достигают 2 Гб и при этом подпадают к стандартному разъему CompactFlash типа II, хотя не все камеры могут работать с такими носителями.

### Memory Stick

Эти карты используются во множестве цифровых устройств фирмы Sony. Их можно легко узнать по характерной вытянутой форме. В настоящее время производится несколько вариантов этих карт: Memory Stick (до 128 Мб), Memory Stick Duo (до 128 Мб, уменьшенный размер), Memory Stick Pro (до 1 Гб), Memory Stick Pro Duo (до 512 Мб, уменьшенный размер) и Memory Stick Select (256 Мб, совместима со старыми устройствами).



### Мультиформатное устройство для чтения карт

Поплезное дополнение к цифровой фотокамере – устройство для чтения карт памяти, поддерживающее стандарты CompactFlash, SmartMedia и другие. Будучи постоянно подключенным к компьютеру, такое устройство сильно облегчит перенос снимков на компьютер, поскольку при этом не будет расходоваться энергия батарей камеры и не потребуется подключать к ней шнур питания.



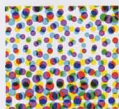
С чего начать? 011

# Струйные принтеры



Благодаря техническому прогрессу с помощью настольных принтеров можно получать снимки, по качеству не уступающие традиционной фотопечати. Относясь к малобюджетной ценовой категории, такие принтеры являются оборудованием для новичков.

Шестицветный струйный принтер на глянцевой бумаге может дать отпечатки, неотличимые от традиционной фотографии. Этот принтер совместим с роллонной бумагой для печати панорамных изображений.



При близком рассмотрении хорошо видны отдельные чернильные точки, которые сливаются при взгляде с расстояния.

## Цвета чернил

Струйные принтеры имитируют безразцовую печать с помощью простой оптической иллюзии. Крошечные капельки голубых, пурпурных, желтых и черных чернил (СМУК), не смешиваясь между собой, располагаются на бумаге рядом друг с другом. При взыгляде на отпечаток с некоторого расстояния цвета сливаются, и глаз не различает отдельные точки – как на телевизионном экране. Качество струйных принтеров зависит от количества цветов в картридже и от величины чернильных капель.

Существуют три типа принтеров: домашние принтеры, фотопринтеры, дающие фотографическое качество отпечатков, и профессиональные.

## Домашние принтеры

Предназначенные для домашнего использования или для некрупных фирм, наиболее экономичные модели печатают в режиме СМУК. Их качество приемлемо для печати текста, графиков и деловых диаграмм, но в фотографиях будет чувствоваться недостаточно тонкая передача переходных цветов. Самым очевидным признаком низкого качества являются отчетливо заметные чернильные точки на участках телесного цвета.

**Недорогой и быстропечатающий принтер не обеспечит высокого качества изображений.**



## Фотопринтеры

Гораздо лучшее качество печати предоставляют фотопринтеры. Они оснащены более сложным программным обеспечением и могут печатать более широкий набор графических документов. Имея дополнительные чернила светлого и темно-пурпурного цветов, такие принтеры способны реалистично воспроизводить нежные оттенки кожи человека и идеальны для печати фотографий, предназначенных для длительного архивного хранения. Однако их цена довольно высока. Обратите внимание на принтеры линейки Epson Stylus Photo, печатающие светостойкими чернилами и использующие картриджи Intelligent. Для получения высокого качества отпечатков следует применять только специальную бумагу.



Профессиональный принтер Stylus 2100 использует пигментные чернила, в том числе светлого цвета, и великолепно прорабатывает полутона в тенях.

## Профессиональные принтеры

При цене в четыре раза большей, чем у фотопринеров, профессиональные устройства достаточно надежны, чтобы справиться с тяжелыми буднями коммерческой работы. Благодаря использованию лучших марок пигментных чернил и минимального объема капель отпечатки невозможно отличить от обычных фотографий, а их сохранность достигает столет. Из-за дороговизны материалов стоимость использования этих принтеров довольно высока, но это частично компенсируется благодаря использованию отдельных картриджей для каждого цвета.

## Принтеры с разъемами для карт

Многие принтеры высшей категории имеют несколько разъемов для соединительных кабелей и карт памяти, позволяющие печатать снимки непосредственно с цифровой камеры без использования компьютера. Это бывает удобно, когда нужно быстро оценить результат или если на компьютере не установлен графический редактор. Такие принтеры имеют несколько простых функций улучшения изображения.



Принтер с разъемами для карт памяти позволяет быстро получать качественные фотографии без необходимости подключения к компьютеру и использования графического редактора.

Портативный принтер с питанием по кабелю USB – отличное решение для печати фотографий в поездках.



## Портативные принтеры

Для тех, кому хочется носить принтер с собой или брать его в поездки, выпускаются специальные портативные модели. Они печатают фотографии формата 10 x 15 см на специальной бумаге по термосублимационному принципу, обеспечивая достаточно высокое качество. Многие принтеры могут работать автономно, питаясь от аккумуляторов; практически все модели поддерживают прямую печать с фотокамеры.

Выбор типа бумаги и качества печати оказывает влияние на результат, независимо от разрешения исходного файла.

### Настройки принтера

Несколько простых настроек в окне драйвера принтера могут оказывать гораздо большее влияние на результат печати, чем сложные манипуляции с файлом в графическом редакторе. Особенно важным является поле «Тип бумаги», поскольку для каждого типа материалов требуются определенные количества чернил и скорость их нанесения; дополнительные настройки – яркость и цветовой баланс – помогают избежать проблем с редкими или более дешевыми сортами бумаги производств третьих фирм.



# Сканирование

Если вы планируете восстанавливать и ретушировать старые фотографии, не экономьте на качественном оборудовании для сканирования.



## Качество сканеров

**Планшетный сканер – недорогое дополнение к вашей фотостудии, позволяющее переводить имеющиеся отпечатки в цифровой вид.**

Сканеры представляют собой небольшие плоские устройства, подключаемые к компьютеру кабелями USB, SCSI или FireWire. Внутри сканера имеется линейка светочувствительных элементов, которые считывают яркости малых областей оригинала и формируют информацию о цвете пикселей в цифровом изображении. В отличие от цифровых камер, где сенсор имеет прямоугольную форму и неподвижен, сенсорная линейка сканеров подвижна и перемещается вдоль оригинала при считывании данных. Качество сканера определяется плотностью элементов в линейке и точностью ее перемещения – эти два параметра отражаются в основной характеристике сканера, его разрешении, как горизонтальная и вертикальная составляющие. Разрешение 600 x 1200 dpi означает, что сканер может различить 600 отдельных пикселей на одном дюйме (~2,5 см) оригинала.

## Планшетные сканеры

Планшетный сканер – необходимая составляющая любой домашней фотостудии. Подобно фотокопирующему фотоаппарату, он подходит для сканирования текста, фотографий и небольших рисунков. Хороший результат сканирования зависит прежде всего от качества оригинала, но в сложных случаях можно добиться существенного улучшения с помощью тщательной настройки программы сканирования. С помощью планшетных сканеров можно также «фотографировать» плоские трехмерные объекты, а также собирать коллекции изображений для создания коллажей.

## Слайд-сканеры

Специальные сканеры для фотопленки обладают очень большим разрешением. Слайд-сканеры делятся на два вида: одни способны сканировать 35-мм фотопленку, а другие – еще и среднеформатную пленку шириной 6 см.

Пленку необходимо тщательно очистить от пыли и сбросить все настройки программы сканирования, корректируя их после предварительного просмотра. Лучшие модели имеют аппаратные и программные средства, объединенные под названием Digital ICE (Digital Image Correction and Enhancement), позволяющие автоматически справляться со следами пыли, уменьшать отклонения цветового баланса и зернистость пленки.





**Профессиональный универсальный сканер может сканировать пленку и непрозрачные оригиналы, являясь идеальным выбором для небольшой фотостудии или серьезного фотолюбителя.**

## Универсальные сканеры

Сравнительно недавно появились универсальные модели сканеров, способные работать как с обычными, так и с прозрачными оригиналами за счет дополнительного источника света в крышке. За счет своего размера эти устройства могут сканировать пленку любого существующего формата, вплоть до листов 13 x 18 см, однако качество сканирования небольших 35-мм кадров су-

щественно ниже, чем у специальных слайд-сканеров. Многие универсальные модели производства Microtek, Umax и Epson относятся к средней ценовой категории и вполне доступны.

### Совет

Чтобы сделать скорость обмена данными со сканером максимальной, установите в компьютер как можно больше оперативной памяти — столько, сколько вы можете себе позволить.

## Программное обеспечение

Все сканеры поставляются с базовым программным обеспечением, обеспечивающим взаимодействие устройства с компьютером и предоставляющим пользователю простые настройки, такие как разрешение и определение области для сканирования. Программные настройки бюджетных сканеров не отличаются сложностью и эффективностью, поэтому лучше проводить всю коррекцию в графическом редакторе после ввода изображения. Модели более высокого класса могут работать с более серьезными программами, например Silverfast, которые могут быстро проводить сложные преобразования изображения, избавляя от необходимости проводить эти рутинные операции вручную на дальнейшем этапе обработки.



**Программа для сканирования Silverfast содержит богатый набор настроек, позволяющий получить файлы максимального качества для применения в профессиональной сфере.**



**Слайд-сканер Saposcal может работать с пленкой форматов 35 мм и APS, считывая достаточно данных для качественной крупноформатной печати.**

# Монохромные оригиналы



Черно-белые изображения легко сканировать, однако при этом нужно следовать нескольким основным принципам.

## Режим Grayscale

Обычные черно-белые изображения в графическом редакторе представляются в цветовом режиме Grayscale, при котором каждый пиксель может иметь один из 256 возможных оттенков серого. Эта 8-битная палитра содержит достаточное количество тонов, чтобы человеческий глаз не мог различить переходы между ними. Изображение в режиме Grayscale имеет только один цветовой канал и содержит в три раза меньше данных, чем изображение в режиме RGB. Поэтому оно занимает меньше места на диске, его можно быстрее копировать и обрабатывать. Цветовые регуляторы Photoshop не доступны в режиме Grayscale, но ими можно воспользоваться, переведя изображение в режим RGB.



Изображение в режиме Grayscale состоит из пикселей, каждый из которых имеет цвет, расположенный в тональном диапазоне от 0 до 255, где черный цвет соответствует нулевому значению, а белый – 255.

Стандартная панель настроек параметров сканирования включает параметры режима Grayscale. Хотя контрастность можно скорректировать с помощью простых регуляторов внизу панели, более точную настройку обеспечит инструмент Levels.

## Принципы сканирования

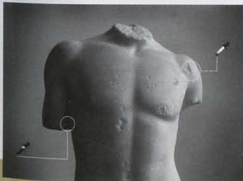
Достижение высокого качества сканирования черно-белых изображений предполагает точную настройку контрастности либо на стадии сканирования, либо в графическом редакторе. Не увеличивайте контрастность при сканировании, так как это может привести к потере данных о тоне самых ярких и светлых областей. Можно даже сканировать с меньшей контрастностью, чем кажется необходимым. Отрегулировать контрастность поможет одно из четырех средств: простые регуляторы Contrast и Brightness, более сложное окно Levels, инструменты Dropreg и настройка Curves.



## Глубина цвета

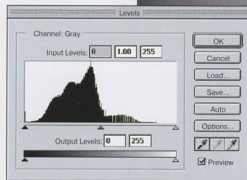
Многие программы сканирования поддерживают 12-, 14- и 16-битные режимы кодирования тона пикселей, благодаря чему переходы между оттенками становятся более плавными и незаметными. Чтобы редактировать такое изображение, его потребуется перевести в обычный 8-битный вид средствами графического редактора. Тем не менее перед этим обычно можно провести базовую коррекцию контрастности с помощью Levels или Curves, и ее результат будет выглядеть лучше, чем при воздействии на 8-битный файл.

Инструменты Eyedropper (пипетка) можно использовать для указания самых темных и светлых областей изображения, осуществляя тем самым быструю коррекцию контрастности. Эту операцию можно проводить и на этапе сканирования, но при этом следует проявлять осторожность: в случае выбеливания светов или почернения теней вам придется сканировать оригинал заново. Открыв файл в Photoshop, вы можете найти пипетки в окне Levels.



Тонированные черно-белые отпечатки следует сканировать в режиме RGB.

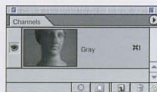
В режиме Grayscale все данные о яркости пикселей содержатся в одном канале, как показано в окне Levels.



## Цветной оттенок

Многие монохромные изображения не являются черно-белыми – например, старые фотоснимки, тонированные в цвет сепии, имеют приятный коричневатый оттенок. В таких случаях не следует проводить сканирование в монохромном режиме, поскольку неотъемлемые качества оригинала при этом будут потеряны. Лучше установить режим RGB – это позволит сохранить первозданный оттенок изображения и не окажет влияния на качество сканирования.

Панель каналов в режиме Grayscale.



761798

### Сканирование пленки

Всегда сканируйте кадры фотопленки с максимальным разрешением и сразу же сохраняйте полученный файл, который будет служить в качестве цифрового «негатива». Открыв файл для редактирования, сохраните его рабочую копию под другим именем.

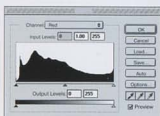
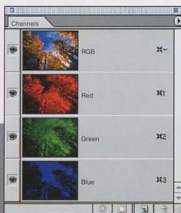


# Сканирование в цвете

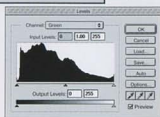
При сканировании цветных оригиналов основной задачей становится сохранение правильной цветопередачи.

## Структура файла

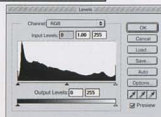
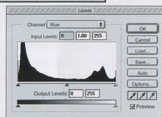
Цветное изображение содержит в три раза больше данных, чем единственный канал в режиме Grayscale: каждому пикселю соответствуют значения на трех шкалах от 0 до 255, которые называются красным, зеленым и синим каналами. Всего возможно  $255^3 = 16,7$  миллиона цветových вариантов, и этого количества вполне хватает для запечатления плавных градиаций тона и богатства красок реального мира. При просмотре цветного файла в графических редакторах вы можете видеть четыре канала: помимо трех цветových составляющих, для удобства принято отдельно выводить четвертый, композитный канал RGB (реально не существующий), в котором представлен итоговый вид изображения.



Слева: Поскольку различные цвета распределяются в изображении неодинаково, форма гистограммы для трех каналов оказывается разной.



Справа: Правильно экспонированный слайд формата 6 x 4,5 см.



Слева: Правильно экспонированный 35-мм негатив.



## Типы оригиналов

Материал для сканирования может быть либо прозрачным (слайды или негативы), либо непрозрачным. Наилучших результатов можно добиться при сканировании фотопленки специальным слайд-сканером, хотя здесь имеются тонкости. Проблема состоит в том, что динамический диапазон (разброс яркостей) у пленки, особенно позитивной, существенно выше, чем у бумажной фотографии, и сканер может не улавливать детали в особенно плотных тенях. Впрочем, если подбирать только правильно экранированные кадры, то эта проблема будет возникать довольно редко. Цветными отпечатками легко справляются даже дешевые планшетные сканеры, однако качество результата обычно ниже, чем при непосредственной работе с пленкой – особенно если снимок напечатан в ближайшем супермаркете.

**При сканировании цветного оригинала нужно следить как за тональным диапазоном, так и за цветопередачей.**



## Режим RGB

Цветовой режим RGB является оптимальным для сканирования. Иногда в настройках можно выставить режим CMYK, но лучше этого не делать, если вы не занимаетесь полиграфической печатью. Цветовой охват режима CMYK существенно меньше, чем у RGB, и вас может разочаровать блеклый вид получаемого изображения. В некоторых случаях помимо стандартного 24-битного доступен 48-битный режим RGB, позволяющий получить более высокое качество (хотя часто это просто рекламный ход производителя).

## Цветовой баланс

После сканирования проще всего скорректировать цвета в окне Variations, доступном в меню Image > Adjustments программы Adobe Photoshop. Сдвиги цветового баланса возникают по многим причинам, которые мы не будем здесь обсуждать, и часто серьезно портят изображение. Обычно количество какого-либо одного цвета становится выше, чем следует, и такой простой дисбаланс легко исправляется путем добавления его противоположности – дополнительного цвета. Дополнительными друг к другу являются: красный и голубой, зеленый и пурпурный, синий и желтый цвета. Чтобы избавиться от преобладающего оттенка, щелкните в окне Variations по варианту, который, по вашему мнению, находится ближе всего к норме. После щелчка выбранное изображение встанет в центр окна на место исходного, и при необходимости операцию можно будет повторить.

**В окне Variations можно исправить цветовой баланс простым и наглядным способом.**



# Мелкие оригиналы



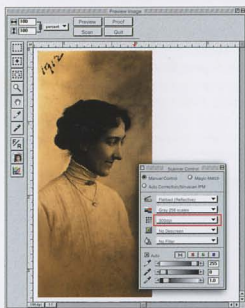
При переводе семейного фотоархива в цифровой вид вам наверняка придется столкнуться с очень маленькими, но исключительно резкими фотографиями. Конечно, отсканированное изображение нельзя будет распечатать размером с плакат, но при соблюдении нескольких правил качество оригинала удастся сохранить.

Сканирование



**01** Поместите оригинал на стекло сканера и убедитесь, что он расположен ровно. Если он окажется слегка повернут, будет проще провести сканирование заново; лучше не использовать средства поворота в графическом редакторе, поскольку они слегка снижа-

ют резкость. Установите разрешение сканирования 300 dpi (dots per inch – точек на дюйм).



**02** Запустите программу сканирования, откройте окно предварительного просмотра и тщательно окружите фотографию прямоугольной рамкой выделения. Если по краям рамки останутся белые области, изображение будет темнее, чем следует. Если функция Auto включена, яркость фотографии теперь будет нормальной.



**03** После выделения нужной области обратитесь к настройкам масштаба, позволяющим сразу же придать изображению размер будущего отпечатка. По умолчанию в этих полях стоит значение 100%, но требуемый размер можно вводить и в сантиметрах.

**Технические подробности**  
Пленочный сканер ImaX Powerlook 1000

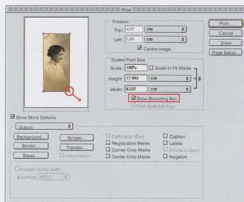


**Инструменты**  
Программа сканирования MagicScan  
Предварительный просмотр  
Фильтр Unsharp Mask



## Помните

При работе с маленькими оригиналами следует помнить, что при значительном увеличении изображение теряет резкость (точнее, его нерезкость становится более заметна). Поэтому не стоит устанавливать слишком большой формат конечного отпечатка – высокое разрешение сканера не способно совершать чудеса.



**05** Чтобы убедиться, что формат будущего отпечатка выбран правильно, откройте в Photoshop окно **File > Print with Preview**. Ваша фотография будет изображена на листе бумаги выбранного формата. Если размеры вас не устраивают, включите функцию **Show Bounding Box** и измените их, перетаскивая мышью уголки изображения.

**04** После сканирования немедленно сохраните файл в формате **TIFF** без использования сжатия. Этот файл будет для вас «цифровым негативом», сохраняющим все качества отсканированного изображения. Формат **TIFF** является очень распространенным, его поддерживают все версии графических редакторов.



#### См. также:

Низкая контрастность с. 24  
Удаление дефектов с. 32

## Повышение резкости

**01** Все изображения после сканирования могут выиграть от повышения резкости, особенно если они сильно увеличены. Попробуйте такие настройки фильтра **Unsharp Mask (Filter > Sharpen > Unsharp Mask)** в меню Photoshop: **Amount 100, Radius 3, Threshold 1**. После применения фильтра вы можете сравнить результат с исходным изображением, нажав **Ctrl+Z**; при повторном нажатии этого сочетания клавиш вы снова увидите обработанный вариант. Если воздействие оказалось слишком сильным, уменьшите **Amount** до 50.



### Разрешение

Не имеет смысла устанавливать разрешение больше 300 dpi, поскольку этого вполне достаточно для воспроизведения даже самых мелких деталей. Лучше всего использовать то разрешение, которое соответствует способу печати: при распечатке на любом струйном принтере достаточно будет и 200 dpi.



# Большие оригиналы



Иногда размера планшетного сканера может просто не хватить, чтобы отсканировать большую фотографию целиком; однако путем соединения нескольких изображений можно справиться и с такой задачей.

сканирование



**01** Положите ваш большой оригинал на стекло сканера так, чтобы три из четырех сторон фотографии полностью поместились в рабочую область. В программе сканирования окружите прямоугольным выделением как можно большую часть изображения. Если окажется, что оригинал лежит криво, поверните его и повторите предварительное сканирование. Готовый файл сразу же сохраните в формате TIFF.



**02** Переместите фотографию, чтобы отсканировать ее вторую половину. Помимо оставшейся области листа, вам нужно также захватить часть изображения, полученного на предыдущем этапе. Проследив за тем, чтобы фотография лежала ровно, отсканируйте ее и сохраните результат в новый файл.

обработка



**03** Откройте файл с левой половиной изображения, дважды щелкните по названию слоя Background на панели Layers и нажмите ОК в появившемся окне. Затем откройте окно Image > Adjustments > Canvas Size и увеличьте ширину изображения в два раза (или в три раза, если сканирование проводилось в три этапа). Инструментом Move переместите основной слой в левую часть изображения.

Технические подробности  
Программа VitaScan  
для сканера  
Umax Astra  
Adobe Photoshop 7.0

022 Специальные эффекты



Инструменты Photoshop  
Eraser (ластик)  
Levels  
Color Balance



Сочетания клавиш Photoshop  
Инструмент Move  
V  
Ctrl+L

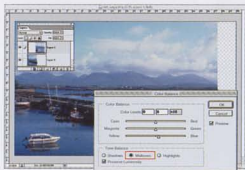
**04** Теперь откройте файл со второй частью фотографии, выделите все изображение (Select>All) и скопируйте его в буфер обмена (Edit>Copy). Закройте окно со вторым файлом и переключитесь в предыдущий документ. Вставив недостающую часть фотографии из буфера обмена (Edit>Paste), переместите ее в пустую правую область изображения инструментом Move, добиваясь точного перекрытия половин.



**05** Скорее всего, цвет и яркость частей фотографии будут несколько различаться, поэтому их нужно привести в соответствие. На этой стадии не требуется правильно скорректировать общий цветовой баланс и контрастность, нужно лишь добиться неразличимости частей фотографии между собой. Выберите один из слоев и отрегулируйте его яркость, перемещая серый треугольник в окне Levels.



**06** Работая с тем же слоем, измените его цветовой баланс регуляторами в окне Color Balance. Будьте аккуратны – изменения не должны быть слишком сильными; вам нужно лишь добиться соответствия цвета слоев, а общую коррекцию всего изображения можно будет провести позже.



**07** Наконец, выберите инструмент Eraser с большой размытой кистью. Удерживая клавишу Shift (это поможет сделать линию строго вертикальной), проведите кистью по границе изображения на верхнем слое. Теперь четкая линия раздела слоев станет размытой, и следы соединения изображений исчезнут.



**08** На последнем этапе объедините слои командой Layer>Flatten Image и уберите лишние области по краям с помощью инструмента Crop. Затем проведите всю необходимую коррекцию контрастности и цвета, а также увеличьте резкости, пока изображение не будет полностью готово к печати.



#### Соединение половин

При соединении двух половин фотографии установите большой экранный масштаб (не менее 200%). Выберите область, содержащую много деталей, и тщательно совместите ее изображение на двух половинах. Вполне возможно, что края будут хорошо совмещены внизу, но в верхней части изображения разойдутся; в таком случае поверните один из слоев.



#### Помните

Только после идеального пространственного совмещения половин снимка можно приступать к дальнейшей коррекции.



#### См. также:

Цвета при печати с. 94  
Рамки и границы с. 100



# Низкая контрастность

Вялые и безжизненные фотографии, снятые цифровой камерой или полученные при сканировании, всегда можно заметно улучшить.

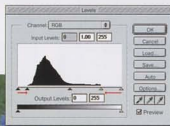
## После съемки

обработка

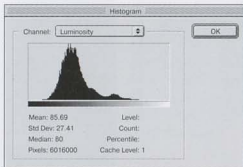


**01** Этот снимок был сделан при рассеянном естественном свете без применения вспышки. Взглянув на гистограмму, мы видим, что большая часть пикселей сосредоточена в области теней и средних полутонов, и лишь немногие из них имеют светлый оттенок. Цифровые камеры часто создают малоконтрастные изображения, поскольку они занимают меньше места на картах памяти.

Гистограмму можно также увидеть в окне Image>Histogram. Она наглядно отображает распределение пикселей в изображении по их окраске. По горизонтальной оси отложена яркость тона от черного до белого, а по вертикальной — реальное количество пикселей в изображении, имеющих такую яркость.



**03** Исправленное изображение выглядит значительно ярче и солнечнее. При нормальной контрастности изображение всегда будет содержать некоторое количество черных и белых тонов, а также полный спектр промежуточных оттенков.



### Сочетания клавиш Photoshop

В любом диалоговом окне Photoshop можно быстро вернуть настройки в исходное состояние. При удерживании клавиши Alt (или клавиша Command) превращается в Reset; нажав на Reset, вы можете сбросить все измененные параметры, не закрывая окно.



### См. также:

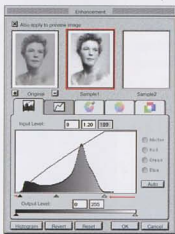
Обработка  
нережных снимков с. 44  
Придание настроения с. 80

## При сканировании

обработка



**01** Этот старомодный портрет изначально имел низкую контрастность, поэтому коррекцию можно провести «на лету» (то есть с помощью настроек программы сканирования). Проведите предварительное сканирование и окружите оригинал рамкой выделения. Отключите автоматические функции вроде Auto Contrast и установите разрешение сканирования 300 dpi.



**02** Откройте панель настройки Levels в программе сканирования и проведите те же операции, которые описаны на предыдущей странице. Убедитесь, что вы работаете в композитном канале RGB, иначе ваши действия вызовут сильное изменение цвета фотографии.

**03** Результат будет иметь нормальное распределение тонов и не потребует дальнейшей коррекции в Photoshop. Вы можете убедиться в этом, посмотрев на гистограмму изображения (Image>Histogram).

### Чрезмерная коррекция

Слишком сильное увеличение контрастности с помощью Levels приведет к тому, что тени и света станут полностью черными и белыми и детали в этих областях будут безвозвратно потеряны. После этого будет затруднено применение фильтров, а результат станет выглядеть еще хуже при распечатке на принтере.



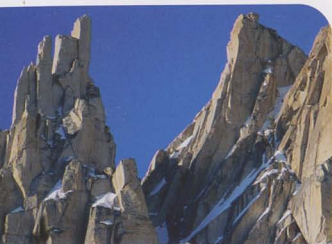
## Сканирование текстурной бумаги

Фотографии, выполненные на тисненой или текстурной бумаге, после сканирования могут выглядеть нерезкими или очень зернистыми. Чтобы

уменьшить данный эффект, воспользуйтесь фильтром Filter>Noise>Median с параметром Radius, не превышающим 2.







# Высокая контрастность

Контрастные изображения содержат много черных и белых областей, с трудом поддаваясь воспроизведению при струйной печати.

обработка



## Монохромные изображения

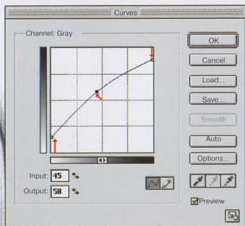
сканирование



**01** Контрастные монохромные фотографии трудно воспроизвести при струйной печати, поэтому количество ярко-белых и плотных черных областей необходимо предельно уменьшить. В случае этого старого снимка наиболее удобным будет использование настроек Curves в редакторе Photoshop.



**02** Настройки в окне Curves являются очень удобными и наглядными, позволяя менять яркость изображения в 15 различных тональных диапазонах. Чтобы уменьшить излишнюю контрастность, вначале переместите правый верхний конец графика вниз (как показано на иллюстрации), и затем перемещайте остальные участки кривой, соответствующие светлым и серым тонам, пока результат вас не устроит.



**03** Итоговое изображение имеет значительно меньшую контрастность за счет потемнения светлых областей и небольшого осветления черных тонов; теперь проблем при печати не должно возникнуть. Чтобы изменить общую яркость снимка, попробуйте перемещать центр графика в разные стороны.



См. также:  
Тестовая печать с. 92  
Печать  
«под старину» с. 98

## Цветные изображения

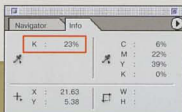
сканирование



**01** Типичный результат сканирования цветного слайда отлично передает контрастность залитой солнцем сцены. Почти черные тени и яркие освещенные области делают задачу уменьшения контрастности затруднительной: если мы попробуем осветлить изображение обычным способом, света могут стать полностью белыми.

### Панель Info

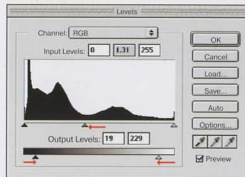
Вы можете сами определить яркость каких-либо участков с помощью инструмента Dropper на панели Info (Window>Info). Открыв панель, нажмите на значок в виде пипетки, расположенный слева, и выберите в выпадающем меню режим Grayscale. Теперь при наведении курсора на любую область изображения вы увидите на панели ее яркость в процентах (0% – белый цвет, 100% – черный).



обработка

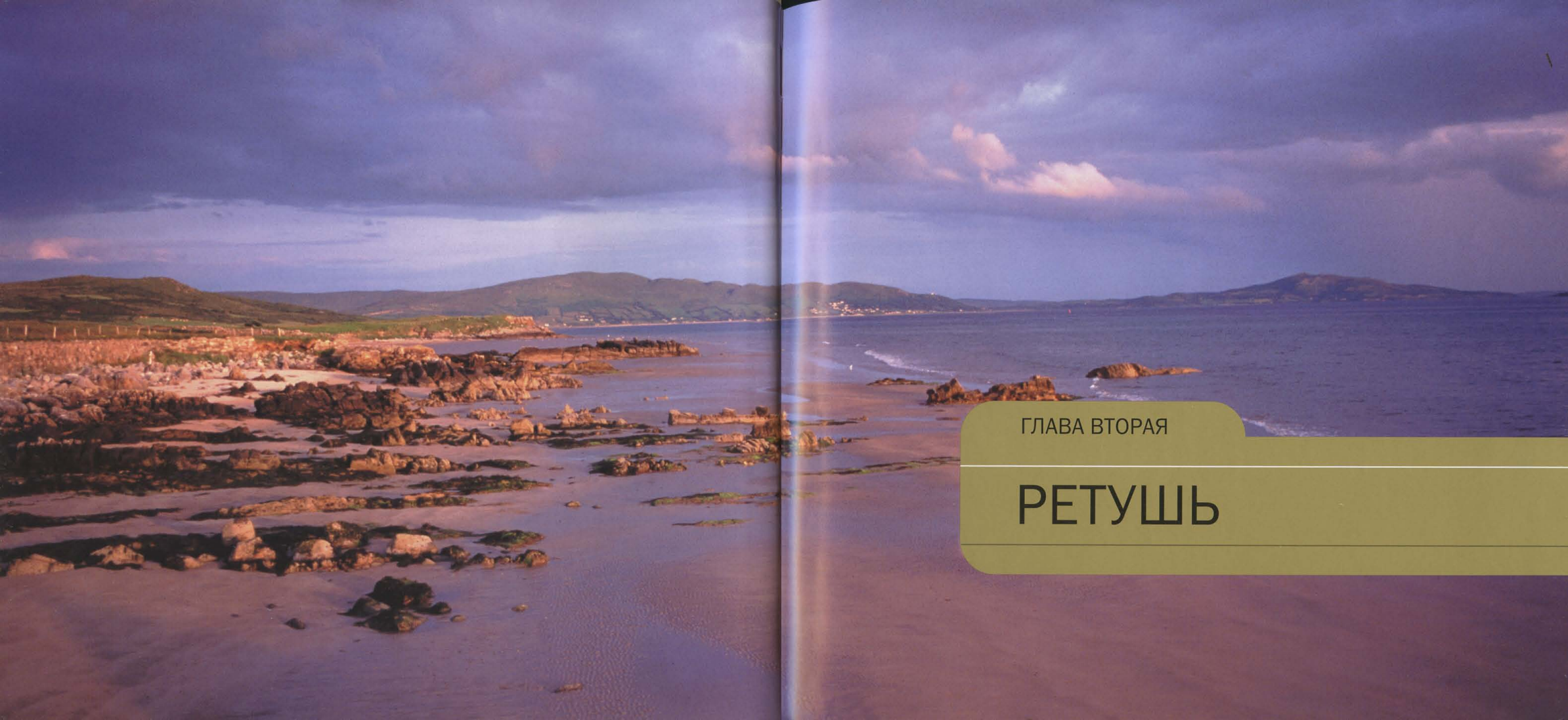


**02** Открыв окно Levels (Image>Adjustments>Levels), переместите его в свободное место на экране, чтобы полностью видеть все изображение. В нижней части окна находятся регуляторы Output Levels: подвинув белый и черный треугольники в сторону центра, вы ограничите диапазон допустимых яркостей и уменьшите разброс тонов в изображении. Если после этого оно окажется слишком темным, увеличьте яркость путем сдвига среднего треугольника под гистограммой в левую сторону.



**03** Конечный результат не обладает такой яркостью и привлекательностью, как исходный файл, но при печати он будет воспроизводиться намного лучше. Кроме того, при распечатке на обычном струйном принтере его контрастность даже несколько увеличится.





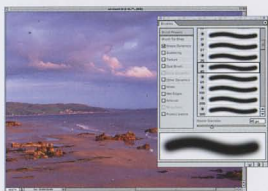
ГЛАВА ВТОРАЯ

# РЕТУШЬ

# Удаление пылинок

При сканировании пленки или отпечатков на изображении может оказаться любая попавшая на оригинал пылинка, однако с такими дефектами можно легко справиться одним из двух средств Photoshop.

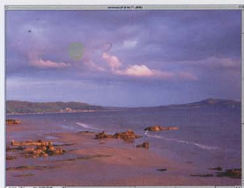
## Clone Stamp



обработка



**01** Выберите на основной панели инструмент Clone Stamp. На панели свойств установите значение непрозрачности (Opacity) 100%, цветовой режим Normal, а также включите функцию Aligned. Затем откройте панель Brushes и выберите кисть с размытыми краями. Кисти с четкими краями лучше подходят для удаления пылинок, поскольку не так сильно снижают резкость изображения, однако работать размытой кистью значительно удобнее, особенно начинающим.



**02** Выберите область для проведения ретуши и увеличьте ее масштаб. Определите цвет участка, где расположена пылинка, найдите неподлежащую аналогичную зону, которая послужит источником пикселей для «клонирования». Если изображение содержит цветовые градиенты и мелкие детали, то такая зона будет довольно небольшой. Остановив свой выбор на каком-либо участке, щелкните по нему кнопкой мыши, удерживая нажатой клавишу Alt.



**03** Поместите курсор на пылинку, которую вы хотите удалить. Нажмите кнопку мыши и, удерживая ее, приступите к закрашиванию проблемной области. Проводя ретуширование, следите за исходным участком, который вы определили на предыдущем этапе – он будет маркирован крестиком, который всегда будет находиться на одном расстоянии от кисти. Если закрашиваемая область окажется слишком велика, то крестик может попасть на детали с совсем другим цветом, и вам придется определить источник пикселей заново.



### Дополнительная информация

Число шагов отката на панели History можно увеличить от стандартных 20 до 100, изменив соответствующий параметр в диалоговом окне настроек (Preferences).

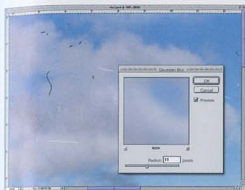


### Сочетания клавиш

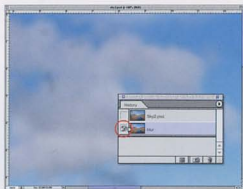
Увеличить масштаб +  
Уменьшить масштаб -

# History Brush

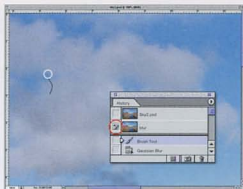
обработка



**01** В более сложных случаях, которые часто возникают при сканировании старых снимков и негативов, для ретуши гораздо лучше подойдет инструмент History Brush. Для начала обработайте все изображение фильтром размытия по Гауссу (Gaussian Blur), постепенно увеличивая в диалоговом окне значение радиуса до тех пор, пока пылинки и дефекты не исчезнут. В данном случае потребовался радиус 11 пикселей.



**02** Не беспокойтесь о том, что изображение стало полностью нерезким. На панели History создайте снимок текущего состояния, а затем поднимитесь на предыдущую ступень обработки – фотография вернется к тому виду, который имела до размытия. Выберите инструмент History Brush и установите размер кисти 10 пикселей. Щелкните на квадратике напротив сделанного ранее снимка, чтобы в нем появился значок инструмента в виде кисточки (на иллюстрации обведен красным).



**03** Увеличьте масштаб просмотра и тщательно закрасьте кистью History Brush все дефекты – они будут приобретать размытое состояние, как на снимке. Чтобы сохранить максимальное возможное качество изображения, старайтесь не затрагивать окружающие дефект участки. В результате вы получите чистую и четкую фотографию, некоторые области которой будут размытыми – но их размер будет слишком мал, чтобы их кто-нибудь заметил.

## Особенности

History Brush не будет работать, если после создания снимка вы изменяли размер изображения, его разрешение или цветовую модель; при попытке воспользоваться инструментом курсор мыши превратится в значок «Стоп».

## Очистка

Пылинки и инородные тела будут появляться на ваших изображениях в большом количестве, если вы не будете поддерживать сканер в идеальной чистоте. Регулярно протирайте его стекло антистатической тряпочкой, чтобы избавиться от пыли, а присохшие пятна удаляйте бесспиртовыми влажными салфетками для чистки оптики. При использовании слайд-сканера следите за чистотой держателей для пленки.



## См. также:

Удаление дефектов с. 32  
Удаление царапин с. 40

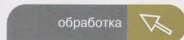


# Удаление дефектов

Старинные фотоснимки часто бывают повреждены из-за неправильных условий хранения, однако их можно легко вернуть к жизни с помощью особой обработки фильтрами.

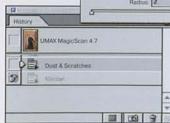


**01** Это типичный пример старинного отпечатка с эмульсией на основе яичного белка, которая покрывалась пятнами из-за хранения во влажной среде. На всем изображении видны мелкие следы от воды, которые было бы практически невозможно удалить вручную с помощью Clone Stamp. Решить проблему можно путем использования фильтров, хотя при этом приходится в некоторой степени пожертвовать резкостью снимка.



**02** При обработке фильтрами всегда смотрите на область, резкость которой наиболее важна: в данном случае вам нужно максимально сохранить детали лица. В меню Filters выберите пункт Dust and Scratches. Регулируйте параметр Radius до тех пор, пока не добьетесь исчезновения мелких пятен на изображении, но сохраните лицо достаточно четким.

**03** Прделайте то же самое с фильтром Median. Сконцентрируйтесь на элементах одежды и настройте параметр Radius так, чтобы их текстура стала немного размытой. На данном этапе не стоит беспокоиться о потере резкости где-либо еще.



**04** Выберите на основной панели инструмент History Brush. На панели History щелкните по предыдущему состоянию изображения, то есть по команде Dust and Scratches, и затем выберите состояние после обработки Median в качестве целевого для кисти History Brush. Изображение вернется на шаг назад, однако вы сможете выборочно переводить его области в последнее, более размытое состояние.

Технические подробности  
Планшетный сканер  
Imax Powerlook 1000  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
History Brush  
Фильтр Gaussian Blur  
Фильтр Median  
Фильтр Dust and Scratches



Помните  
Состояния изображения можно сохранять в виде снимков (Snapshots) с помощью небольшой кнопки в нижней части панели History. Снимки можно найти в верхних рядах списка состояний; в отличие от последних, они никогда не удаляются автоматически.

**05** Обработайте кистью History Brush области одежды, чтобы светлые пятна на них стали менее заметными. Полностью избавиться от них не удастся, поскольку более интенсивная обработка фильтрами приведет к полной потере детализации изображения; тем не менее теперь они не будут бросаться в глаза.



#### Сила воздействия

Фильтры размытия и шумоподавления могут действовать очень сильно даже при небольших значениях управляющих параметров. Если вы не знаете, какова должна быть их величина, установите параметр Radius на 1 пиксель и увеличивайте его с шагом 0,5 пикселя, пока не добьетесь нужного эффекта.

**06** Теперь нужно повторить шаги 03–05, но на этот раз использовать фильтр Gaussian Blur. В данном случае нужно уделить основное внимание фону, поскольку он позволяет применять большую степень размытия, чем две предыдущие области. Выберите кисть History Brush и «закрашивайте» загрязненные участки заднего плана, пока он не будет выглядеть чистым.



**07** Конечный результат является компромиссом между резкостью изображения и общим количеством дефектов. Поскольку дефекты присутствовали везде, наша тактика состояла в более щадящей обработке самых важных областей, таких как лицо, при достаточно сильном размытии фона с помощью фильтра Gaussian Blur.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Увеличение значения в поле Radius с малым шагом

Стрелка вверх



#### См. также:

Рамки и границы  
Печать «под старину»

с. 100  
с. 98

# Удаление трещин и складок



сканирование



**01** Этот маленький, но очень дорогой фотоснимок был найден сложенным пополам, и когда его развернули, то эмульсия на месте сгиба полностью растрескалась. Хотя на отпечатке отсутствует целая полоса, вернуть его к жизни достаточно просто. При сканировании таких небольших оригиналов устанавливайте высокое разрешение, например 600 dpi.

Даже если фотография была сложена пополам, ее можно восстановить и вернуть в исходное состояние с помощью режима Quick Mask в Photoshop.

обработка



**02** Переключитесь в режим Quick Mask с помощью кнопки на основной панели инструментов, и закрасьте маской одну из половин треснувшей фотографии. Будьте особенно тщательны при работе возле линии сгиба и при необходимости уменьшайте размер кисти. Сама кисть должна иметь четкие края, чтобы граница маски полностью соответствовала форме трещины. Пройдя по всем краям, залейте центральную часть маски с помощью Paint Bucket.



**03** Завершив создание маски, переключитесь в обычный режим работы – вы увидите границу выделения такой же формы, как закрашенная вами область. Скопируйте ее в новый слой командами Edit>Copy, Edit>Paste. Ваша панель слоев должна выглядеть так, как показано на рис. вверху.



**04** Сделайте новый слой активным и выберите на главной панели инструмент Move. Поместите свой палец на клавишу «левая стрелка» – каждый раз, когда вы ее нажмете, изображение на новом слое будет смещено на 1 пиксель влево. Сдвигайте слой до тех пор, пока две половины снимка не сойдутся вместе; трещина при этом полностью исчезнет.

Технические подробности:

Планшетный сканер  
Umax Powerlook 1000  
Umax Magicscan 7  
Adobe Photoshop 7

034 Специальные эффекты



Инструменты Photoshop  
Quick Mask  
Clone Stamp  
Сдвиг (Nudge)



Помните

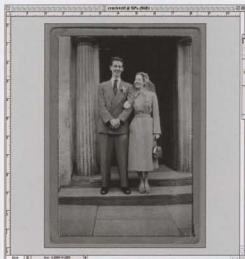
По возможности избегайте использования кистей с мягким краем при работе в режиме Quick Mask, поскольку полученная в результате область выделения будет иметь растушеванные границы.



**05** Затем постарайтесь избавиться от мелких трещин и дефектов с помощью инструмента Clone Stamp. При работе с ним уделяйте особое внимание выбору подходящей исходной области, имеющей такую же текстуру (см. рис.). Всегда следите за положением крестика, который указывает на источник пикселей для закрасивания области дефекта.



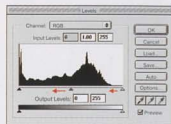
**06** Тщательно обработайте весь периметр фотографии, удалив все найденные трещины и складки при 200% увеличении. Когда результат вас полностью удовлетворит, обрежьте лишние участки поврежденных краев изображения с помощью инструмента Crop.



#### Копирование в другой слой

Этот метод является более предпочтительным, чем ручное закрасивание трещины с помощью Clone Stamp, поскольку исключает использование кисти. Даже если у вас твердая рука и большой опыт рисования, при использовании Clone Stamp следы обработки будут более заметными, чем после простейшего соединения двух половин фотографии между собой.

**07** Теперь вы можете отрегулировать яркость и контрастность изображения с помощью настроек в окне Levels (уровни). Сместите белую точку (правый треугольник) к подножию гистограммы и поднимите общую яркость фотографии, сдвинув влево центральный треугольник, как показано на рис. Эти простые действия позволяют оживить любой мрачный и темный снимок.



**08** На готовом результате не видно и следа исходных повреждений, в том числе большой складки. Контрастность была увеличена с помощью настроек Levels, а для создания белой рамки применялся самый простой способ – увеличение размера холста в окне Canvas Size (см. с. 100). Наконец, снимок был слегка тонирован в цвет сепии с помощью функции Colorize в окне Hue/Saturation.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Сдвинуть слой или выделение на один пиксель      Стрелки вправо, влево, вверх и вниз

#### См. также:

Создание виньетки      с. 82  
Бумага для печати      с. 96

# Удаление крупных пятен



сканирование



**01** Этот изысканный старинный снимок представляет собой раскрашенный вручную позитив, созданный в 1850-х гг. с помощью коллоидного фотопроцесса и помещенный в декоративную рамку. Само изображение находится на стеклянном негативе и визуально инвертируется благодаря нанесенной с задней стороны черной краске. Многие из таких ценных снимков сегодня находятся в плачевном состоянии из-за плохого качества обратного покрытия, которое проявляется в виде пятен. Чтобы отсканировать снимок, его лучше вынуть из рамки.

Даже самые старые отпечатки, выполненные по тонкому нестандартному фотопроцессу, можно восстановить и улучшить в ходе тщательного сканирования и цифровой обработки.

**02** Вынув фотографию из рамки, мы можем убедиться в ужасном состоянии черной фоновой краски, которое является основной причиной потускнения и порчи изображения. С помощью острого скальпеля соскоблите растрескавшееся покрытие с задней стороны пластинки. Не беспокойтесь о сохранности фотографии – эмульсионный слой находится с другой стороны.



**03** При таком размере оригинала его нужно сканировать со сравнительно высоким разрешением. Установите разрешение сканера на 600 ppi и используйте режим сканирования в отраженном свете, а не на просвет, даже если оригинал выглядит полупрозрачным.



**04** Положите стеклянный негатив лицевой стороной на поверхность сканера, предварительно удалив пыль и остатки краски с помощью груши и кисточки. Закрывая крышку сканера, положите на негатив лист черной бумаги – это позволит добиться значительно более качественного результата.



## Технические подробности:

Планшетный сканер  
Umax Powerlook 1000  
Umax Magiscan 7  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Pen  
Clone Stamp



## Помните

Как и формы выделения, траектории можно сохранять в файле вместе с изображением, однако они будут занимать значительно меньше места. Так происходит потому, что траектории являются векторными объектами, для описания которых не требуется сохранять целый канал с информацией о состоянии всех пикселей.



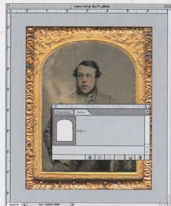
**05** Завершив сканирование, выделите все изображение прямоугольной рамкой (инструмент Rectangular Marquee). Затем с помощью Clone Stamp заретушируйте все дефектные области, используя в качестве исходного участка неповрежденную часть фона. Большинство пятен, вызванных остатками черной краски, должно исчезнуть.

#### Инструмент Pen

Будучи самым сложным для освоения среди всех инструментов Photoshop, Pen позволяет создавать выделения сложной формы с самой высокой точностью. Если вы не знакомы с принципами его работы, всегда держите открытой панель History, чтобы при необходимости вернуться на шаг назад и еще раз оценить результат последнего действия.



**06** Готовое отретушированное изображение выглядит весьма неплохо, сохранив всю резкость и контрастность оригинала. На этом этапе оно уже готово к печати, однако вы можете дополнительно улучшить снимок, снова поместив его в старинную декоративную рамку.



**07** Вернитесь к исходному отсканированному изображению фотографии в рамке и с помощью инструмента Pen создайте полукруглую кривую, в точности повторяющую внутренние контуры рамки. Отрегулировав кривую с помощью перемещения опорных точек и управляющих отрезков, сохраните траекторию и преобразуйте ее в выделение.

**08** Вернитесь к отретушированной фотографии и скопируйте ее в буфер командами Select>All, Edit>Copy. Закройте окно с изображением и используйте команду Edit>Paste Into, чтобы вставить фотографию в выделенную область, положение и размеры вставки можно изменить с помощью инструментов Transform. Окончательный результат полностью сохранил все изящество и красоту старинного оригинала, однако не несет никаких признаков выцветания и повреждения.

#### Сочетания клавиш Photoshop

Shift, Alt,  
Ctrl/Command

переключение режимов  
инструмента Pen



#### См. также:

Воссоздание детальной  
Мелкие оригиналы

с. 78  
с. 20

# Восстановление тусклого снимка

Старые фотоотпечатки часто бывают сильно выцветшими, особенно если они длительное время находились на свету. Тем не менее, их вид можно улучшить с помощью ряда цифровых манипуляций.

сканирование

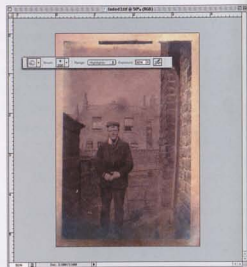


**01** Как и большинство старых семейных фотографий, этот снимок напечатан на довольно плохой бумаге без защитного покрытия. С течением времени он стал заметнее темнее в области центра, в то время как нижний край почти полностью выцвел; источником подобных проблем обычно является низкое качество химической обработки. Впрочем, снимок можно в значительной мере восстановить с помощью одного из средств Photoshop – настроек в окне Curves (кривые).

обработка



**02** Отсканировав фотографию, окружите выцветшую область грубым выделением с помощью инструмента Lasso. Чтобы граница выделения не была видна после обработки, увеличьте параметр Feather (растушевка), вызвав окно его настройки из контекстного меню. Задача следующего этапа – избавиться от эффекта выцветания.



**03** Выбрав на главной панели инструмент Burn, установите для него режим работы Highlights и 30%-ную интенсивность (Exposure). Эти настройки позволят вам постепенно затемнить выделенную область, сделав следы обработки незаметными. При работе инструментом Burn используйте крупную кисть с размытыми краями, чтобы наносимые штрихи не были видны.

Технические подробности  
Планшетный сканер  
Umax Astra  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Curves  
Burn



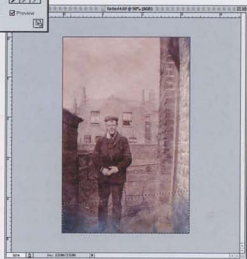
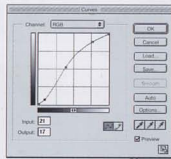
Помните

Небольшой размер кисти в сочетании со 100%-ной интенсивностью делают результаты применения Burn хорошо заметными, поэтому старайтесь этого избегать. Если вам нужно воспользоваться этим инструментом, лучше сделайте несколько последовательных штрихов с низкой интенсивностью, чем один мощный штрих с явно очерченными краями.



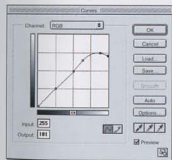
**04** Теперь настало время удалить краевые дефекты фотографии с помощью Clone Stamp. Постарайтесь закрасить все поблекшие участки, используя в качестве источника пикселей центральную зону изображения, которая сохранилась лучше всего. На этом этапе не нужно беспокоиться о ровных краях изображения, поскольку его внешняя рамка все равно будет обрезана.

**05** Сбросьте выделение и откройте окно Image>Adjustments>Curves. Изменяя форму кривой, вы можете контролировать контрастность снимка и избавиться от преобладания в нем мрачных тонов. Сдвиньте середину и правую часть кривой вверх, тем самым осветлив участки со средней и высокой яркостью; затем опустите вниз левый нижний участок кривой, чтобы сделать черные тона более насыщенными. Постарайтесь воссоздать такую форму кривой, как показано на рис. справа.



#### Работа с Curves

Кривая в окне Curves ведет себя так, будто сделана из резины, — когда вы сдвигаете одну точку, вся кривая подстраивается под перемещение и сохраняет свою плавную форму. Если вы хотите сохранить положение участка кривой неизменным, просто щелкните по нему, создав еще одну опорную точку, — все последующие действия будут оказывать влияние только на области между точками.



**07** Снова откройте окно Curves, чтобы изменить тональные характеристики выделенной области. Уменьшите яркость светлых тонов, переместив правый конец кривой вниз, как показано на рисунке. Чтобы удержать от перемещения другие участки кривой, щелкните по ним и создайте ряд опорных точек. Теперь нижняя часть снимка должна приобрести нормальную плотность.

**06** Как видите, изображение стало значительно более живым и динамичным. Теперь нам нужно еще раз уменьшить яркость нижнего края, который снова посветлел при проведенной коррекции контрастности. Выделите его инструментом Lasso и установите высокое значение растушевки (Feather), как на этапе 01.

печать



**08** После столь тщательной обработки изображение, наконец, готово к печати. Чтобы отпечаток лучше передавал атмосферу старинного фотоснимка, проводите печать с помощью струйного принтера на белой глянцевой бумаге, а на матовой или даже хлопковой бумаге художественных сортов.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Удаление опорной точки с кривой

Ctrl/Command + щелчок на точке



#### См. также:

Повышение резкости  
Монохромные оригиналы

с. 86

с. 16



# Удаление царапин

Появление глубоких царапин на фотопленке считается поистине катастрофическим явлением, последствия которого нельзя устранить традиционными способами. Однако при тщательном использовании инструмента Clone Stamp такие снимки можно полностью восстановить.

съемка



**01** На этом черно-белом отпечатке хорошо видно несколько царапин – они образовались под воздействием мелких песчинок, попавших на размягченную эмульсию пленки во время проявки. Тонкие полоски содранной эмульсии выглядят на отпечатках как черные царапины, способные испортить любое изображение.

## Выравнивание Clone Stamp

Вы можете заставить кисть Clone Stamp перемещаться строго вдоль горизонтальных или вертикальных линий, удерживая клавишу Shift во время работы.

сканирование



**02** При сканировании ни в коем случае не повышайте контрастность изображения. На фотографиях с низкой контрастностью любые полосы будут менее заметны, и их будет гораздо легче удалить с помощью Clone Stamp. Открыв файл, для начала установите масштаб просмотра 200%.

обработка



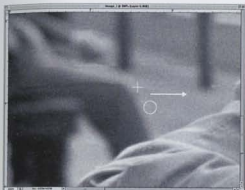
**03** Выберите небольшую кисть с размытыми краями. Расположите исходную область Clone Stamp над или под царапиной таким образом, чтобы ее тон полностью соответствовал тону закрашиваемой области, как на примере вверху. По ходу движения вдоль царапины меняйте положение исходной области, чтобы замещать дефектные пиксели аналогичными деталями или цветовым градиентом.



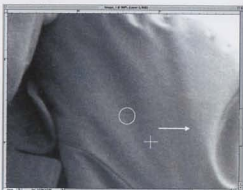
## Помните

Если ваш оригинал слишком темный, вы сможете легко восстановить его тональный диапазон с помощью регулировки формы кривой в окне Curves, как описано далее.

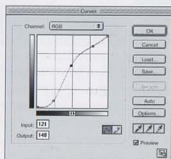
**04** Закрашивая царапину с помощью Clone Stamp, следите за теми участками, где она пересекает границы предметов или деталей – чтобы они остались неповрежденными, используйте в качестве исходной области другой участок той же границы, расположенный неподалеку.



**05** Чтобы найти подходящую исходную область, обратите внимание на форму деталей в изображении. В данном случае диагональные складки ткани подсказывают именно такое взаимное расположение исходной и целевой области инструмента Clone Stamp, как показано на рис. внизу.



**06** Проведя некоторое время за ретушированием царапин, уменьшите масштаб просмотра до нормального и оцените результат. Если на каком-то участке изображения полосу все еще заметны, снова увеличьте масштаб и повторите обработку проблемных областей.



**07** Теперь вы можете провести общую тональную коррекцию малоконтрастного отсканированного изображения. Откройте окно Image>Adjustments>Curves и придайте кривой S-образную форму, как показано на рис. Это позволит сделать серые полутона светлее и поднять яркость светлых областей, при этом уменьшив тени и сделав их более насыщенными. Теперь исходный серый снимок выглядит значительно привлекательнее.

**08** После всех этапов обработки мрачный поврежденный оригинал превратился в очень живую, броскую фотографию. Помимо всего прочего, область неба была дополнительно затемнена, чтобы привлечь больше внимания к лицу человека; для этого она была окружена растушеванным выделением с помощью Lasso и несколько приглушена посредством настроек Levels.



**Сочетания клавиш Photoshop**  
Скрыть границы выделения **Ctrl/Command + H**



**См. также:**  
Высокая контрастность с. 26  
Монохромные оригиналы с. 16



# Эффект «красных глаз»

Даже при использовании современных цифровых фотокамер и специализированных вспышек многие фотографы часто сталкиваются с эффектом «красных глаз».

съемка

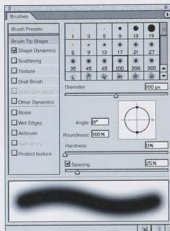


**01** Эффект «красных глаз» — знакомое всем фотографиям явление, возникающее при отражении света вспышки от сетчатки глаза и способное испортить любой хороший портрет. На приведенном примере продемонстрирована типичная ситуация — из-за низкой освещенности в помещении зрачки девочки расширились, а отраженный свет вспышки придал им ярко-красный цвет.

обработка



**02** На главной панели выберите инструмент **Sponge**, а затем откройте панель свойств кисти (Brushes) в правой стороне окна программы. Увеличьте фрагмент изображения, содержащий красные зрачки, и сопоставьте с ними текущий размер кисти. С помощью настроек панели Brushes отрегулируйте диаметр, угол наклона и степень округлости кисти, чтобы она в точности совпала по форме с одним из красных дисков.



**03** Настроив форму кисти, проверьте настройки инструмента **Sponge** на панели свойств: выберите режим работы **Desaturate** (обесцвечивание) и 100%-ную интенсивность (**Flow**). Поместив кисть на зрачок, удерживайте кнопку мыши до тех пор, пока красный диск полностью не исчезнет. Режим **Desaturate** позволяет удалять цвет из выбранной области, оставляя на ее месте серое пятно.

Технические подробности  
Цифровая компактная камера Nikon Coolpix 775  
Adobe Photoshop 7



Инструменты Photoshop  
Панель Brushes  
Sponge  
Burn



Помните

Если проблема «красных глаз» выражена не так сильно, как в данном примере, то вы можете сразу заменить их цвет на естественный с помощью кисти Paintbrush в режиме смешивания **Color**. Выберите цвет на панели Swatches и заместите им красный оттенок зрачков.



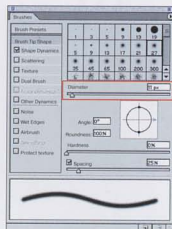


**04** Повторите процедуру на другом зрачке и выберите другой инструмент – Burn. Потеряв красный оттенок, глаза все равно выглядят неестественно, поскольку тон зрачков существенно светлее нормального. Теперь нам необходимо вернуть зрачкам их черный цвет. Переключите инструмент в режим Midtones и установите параметр Exposure на 30%.



**06** Если неточно разместить черный зрачок внутри глаза, то портрет будет выглядеть очень неприятно, и ваша модель вам этого не простит. Чтобы не действовать методом проб и ошибок, обозначьте центр каждого глаза с помощью синих непечатаемых линий, которые можно протянуть от краев линеек.

**05** Сильно увеличьте масштаб просмотра и снова используйте панель Brushes, чтобы подобрать размер и форму кисти под каждый зрачок. Ваша задача – создать черный диск нужной формы за один раз, не используя несколько мазков. Старайтесь добиться того, чтобы на этот раз кисть была приблизительно в два раза меньше, чем на этапе 03.



**07** Как видно на окончательном изображении, глаза приобрели полностью нормальный вид и не несут никаких следов избыточной цифровой обработки. Хотя во многих графических пакетах есть специальный инструмент для удаления эффекта «красных глаз», он действует примерно так же, как описанный метод.



#### Борьба с «красными глазами» при съемке

Если при использовании цифровой камеры вы постоянно сталкиваетесь с проблемой «красных глаз», попробуйте изменить свой способ съемки. Поскольку свет вспышки отражается от сетчатки по направлению взгляда, постарайтесь становиться под углом к человеку, чтобы он не смотрел прямо в объектив.

#### Сочетания клавиш Photoshop

Отмена последнего действия

Ctrl/Command + Z

#### См. также:

Цифровые фотокамеры  
Сканирование

с. 10  
с. 14

# Обработка нерезких снимков



Последствия дрожания камеры во время съемки или неточного срабатывания автофокуса можно сделать существенно менее заметными с помощью фильтра Unsharp Mask.

обработка



**02** Загрузите файл с фотографией и откройте окно Filter > Sharpen > Unsharp Mask. Хотя в Photoshop имеется четыре фильтра для повышения резкости, только Unsharp Mask позволяет настраивать параметры столь ответственной процедуры. Увеличьте масштаб просмотра и разместите окно фильтра таким образом, чтобы видеть самые важные детали снимка.

**03** Приступив к настройке параметров фильтра, в первую очередь установите регулятор Amount (степень воздействия) на значение 200. Для четких фотоснимков обычно бывает достаточно величины 50–150, однако в сложных случаях наподобие нашего требуется увеличить данный параметр. Обратите внимание, что на снимке сильнее проявились шум и зернистость.

съемка



**01** Снятый спонтанно и при полном отсутствии времени на подготовку, этот кадр оказался смазанным из-за сотрясения камеры. Вибрация рук в сочетании с длительной выдержкой всегда приводит к таким последствиям, и у любого фотографа найдется множество интересных снимков, испорченных этим эффектом.



Технические  
подробности  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Фильтр Unsharp Mask



**Помните**  
Фильтр Unsharp Mask является очень распространенным и встречается во многих хороших графических редакторах. Другие фильтры повышения резкости, в том числе встроенные в цифровые камеры, не дают возможности настройки параметров и действуют более грубо.

**04** После увеличения первого параметра изображение стало несколько более резким, но края предметов так и не приобрели более четкие очертания. Визуально воспринимаемая резкость фотографии зависит не только от общей контрастности, но и от толщины границ между деталями – на нечетких изображениях границы всегда выглядят толще, чем на четких.



**05** Теперь необходимо настроить параметр Radius с помощью второго регулятора в окне Unsharp Mask. Эта величина указывает фильтру, какую толщину имеют границы деталей, а программа, в свою очередь, находит в изображении соответствующие области для воздействия. Если установленный радиус окажется слишком мал, то четкость границ будет повышена довольно слабо; если установить слишком высокое значение, то фотография приобретет искусственный вид. Начните со значения 10 пикселей, увеличивая или уменьшая его в зависимости от степени нерезкости снимка.

**06** Третий и последний регулятор в окне фильтра Unsharp Mask носит название Threshold (порог). При использовании повышенных значений Amount и Radius, как в данном примере, изображение может стать довольно зернистым; параметр Threshold позволяет бороться с этим побочным эффектом. Если после изменения первых двух параметров вам кажется, что вы немного переусердствовали, попробуйте установить регулятор Threshold на значение 5. Фотография станет несколько более размытой, однако действие фильтра на края объектов останется неизменным.



**07** Мы успели проделать многое за короткое время, и по сравнению с оригиналом полученное изображение выглядит намного привлекательнее. От повышения резкости нельзя ожидать чудес, и результат всегда будет представлять собой компромисс между контрастностью, зернистостью и естественностью, но при взвешенном подходе фильтр Unsharp Mask способен помочь вам во многих ситуациях.

#### Обработка выделенной области

Вместо обработки фильтром Unsharp Mask всего изображения целиком вы можете применить его только в самых важных участках. Выделите требуемую область и установите для выделения оцифрованное значение Feather (растушевки), чтобы избирательное действие фильтра не бросалось в глаза. Если вы не уверены в том, удачно ли будет смотреться эффект, то перед обработкой скопируйте выделение в новый слой – вы всегда сможете его удалить, если передумаете.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Сброс параметров в окне Unsharp Mask

Alt + Reset



#### См. также:

Повышение резкости

# Удаление лишних деталей

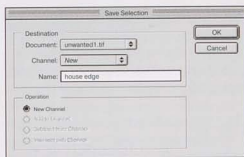


обработка



**01** Этот снимок был сделан под сенью большого дерева, ветви которого заслоняют часть фасада каменного дома. В подобных случаях лучше всего воспользоваться цифровым способом подравнивания листов, проделав несколько простых манипуляций в Photoshop. Для начала необходимо окружить контур дома выделением с помощью Polygonal Lasso; отсутствие закруглений на его очертаниях сильно облегчает задачу.

Многие композиции можно сделать более законченными, удалив часть лишних объектов с помощью сохраненных выделений и инструмента Clone Stamp.



**02** Закнув область выделения, сохраните ее для последующего использования. Не сбрасывая выделение, выберите пункт меню Select>Save Selection и введите хорошо узнаваемое название. Выделение будет сохранено в качестве нового канала текущего документа.

**03** Сохраненное выделение представляет собой особый канал, так называемый «альфа-канал». Откройте панель Channels и убедитесь, что он находится на своем месте в нижней части списка. Альфа-канал можно сделать активным, чтобы корректировать форму выделения с помощью инструментов рисования.



**04** Вернитесь к основному изображению и загрузите выделение с помощью команды Select>Load Selection. Выбрав инструмент Clone Stamp и подходящую кисть, удалите ненужные ветки, работая внутри выделенной области. Уделяйте внимание исходным областям – не используйте подлогу одну и ту же текстуру, иначе на снимке будут видны явные следы обработки. Регулярно меняйте исходные участки и располагайте их в разных частях фасада.

## Технические подробности

Цифровая зеркальная камера Nikon D100  
Adobe Photoshop 7

046 Специальные эффекты



**Инструменты Photoshop**  
Polygonal Lasso  
Save Selection  
Clone Stamp  
Фильтр Add Noise



## Помните

Альфа-каналы, в отличие от траекторий (Paths), сильно увеличивают размер файла с изображением. Сохраняйте только те выделения, которые вам действительно понадобятся, а если их оказалось слишком много, попробуйте конвертировать их в более оптимальные для хранения векторные траектории.

**05** Закончив удаление веток внутри контура здания, инвертируйте выделение командой **Select>Inverse** и приступите к обработке внешней области, чтобы сделать вид свисающей листвы более естественным. Подравняв очертания кроны, снова инвертируйте выделение и еще раз поработайте над текстурой фасада.



**06** Не сбрасывая выделение, используйте инструмент **Burn** с интенсивностью (**Exposure**) 30%, чтобы случайным образом затемнить некоторые участки фасада. Это позволит внести разнообразие в текстуру и тон старинной каменной кладки. Чтобы штрихи не были заметны, используйте большую кисть.

**07** Последним этапом маскировки следов «клонирования» будет добавление некоторого количества шума с помощью фильтра **Add Noise**. Выбрав его в меню **Filters**, установите большой масштаб просмотра и отрегулируйте степень шума в режиме **Uniform** так, чтобы он создал легкую текстуру на каменной стене.



**08** После столь тщательной обработки внешней и внутренней стороны фасада на фотографии хорошо видны все необходимые детали.

#### Кисть с четким краем

Преимущество жестких кистей при работе с Clone Stamp состоит в том, что границы замещенных областей никогда не становятся размытыми. Кроме того, при переносе такой кистью фрагментов текстуры они не теряют свою резкость.



**Сочетания клавиш Photoshop**  
Инвертирование выделения **Ctrl/Command + I**



**См. также:**  
Удаление пылинок с. 30  
Восстановление деталей с. 78

# Комбинирование снимков



съемка



**01** Фотосъемка на улице находится в полной зависимости от капризов погоды, и довольно часто результат оказывается хуже, чем нам хотелось бы. Как только солнце заходит за тучу, объекты на фотографиях становятся мрачными, приобретают холодный оттенок и низкую контрастность. Данный метод позволяет заменить невзрачные области снимка чем-либо более привлекательным.

Иногда фотография кажется почти идеальной, но чего-то в ней все-таки не хватает. Описанный здесь метод позволяет поменять область пасмурного неба на более эффектный фон, взятый из другого снимка.



обработка



**02** Выделите подлежащую замене область в режиме Quick Mask. Для этого просто закрасьте требуемые участки кистью Paintbrush, чтобы они были полностью закрыты равномерной ярко-красной маской. Чтобы граница маски была четкой, используйте кисть с жесткими краями. Завершив создание маски, переключитесь в обычный режим и убедитесь, что граница выделения проходит строго по краям объектов.



**03** Чтобы защитить свою исходную фотографию от обратимых изменений, проведите дальнейшую работу в новом слое. Создайте слой командой Layer > New > Layer и дайте ему подходящее название. Сделав новый слой активным, вы сможете оставить фон в полностью неизменном состоянии.

**04** Откройте файл, из которого вы собираетесь взять область неба, и расположите его окно под окном с первой фотографией, как показано на рис. вверху. Выберите инструмент Clone Stamp и постепенно замените небо на вашем снимке – Photoshop позволяет указывать исходную и целевую области в разных файлах. Работа в пределах выделенной области позволит сохранить четкие края нового неба.

## Технические подробности

Цифровая зеркальная камера Nikon D100  
Adobe Photoshop 7



Инструменты Photoshop  
Режим Quick Mask  
Clone Stamp  
Smudge  
Duplicate Layer



## Помните

Вы можете легко оживить снимок, сделанный в пасмурную погоду, сместив его цветовой баланс в сторону теплых тонов. Увеличьте желтую и красную составляющие в окне Color Balance, установив режим воздействия Highlights.



**05** Завершите перенос неба на новый слой фотографии. Старайтесь менять положение исходной области Clone Stamp, чтобы не создавать неестественных повторяющихся текстур. Теперь необходимо создать отражение нового неба в воде.

**06** Создайте копию слоя с небом и переверните его командой **Edit > Transform > Flip Vertical**. Перетащите слой на нужное место с помощью инструмента **Move**. При необходимости добавляйте дополнительные участки неба с помощью **Clone Stamp** или удаляйте их ластиком (**Eraser**). Постарайтесь добиться хорошей степени совмещения.

#### Отражения

Искусственные отражения в воде выглядят намного реалистичнее, если их яркость немного уменьшена. Используйте настройки в окне **Levels**, чтобы снизить интенсивность нового слоя без увеличения цветовой насыщенности.

**07** Чтобы слой с отражением выглядел еще более естественно, проведите его размытие командой **Filter > Blur > Motion Blur**. Установите указатель **Angle (угол)** в горизонтальном направлении и введите величину **20** пикселей в поле **Distance (расстояние)**. Фильтр подействует только на текущий слой.



**08** Цвет фотографии был дополнительно улучшен с помощью настроек в окне **Color Balance** – в частности, оттенки светлых областей были смещены в сторону красных и желтых тонов. Если границы объектов в отраженном изображении выглядят слишком четкими, вы можете вручную смазать их инструментом **Smudge**.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Выравнивание движения кисти Clone Stamp **Shift**



#### См. также:

Размытие фона с. 50  
Печать серии снимков с. 104



# Размытие фона

Многие портреты оказываются далекими от идеала из-за резкого фона, отвлекающего внимание от главного объекта съемки.

съемка



**01** Этот в целом довольно интересный непостановочный портрет смотрелся бы еще лучше, если бы не слишком резкий и пестрый фон. Скорее всего, при съемке было использовано слишком большое значение диафрагмы, из-за чего глубина резкости распространилась дальше, чем хотелось бы. Теперь задача состоит в том, чтобы размыть фон цифровыми методами, оставив передний план нетронутым.

обработка



**02** Хотя фон вполне возможно изолировать с помощью каких-либо инструментов выделения, это далеко не просто сделать. Для начала создайте копию текущего слоя, перетащите его значок на кнопку New Layer, расположенную рядом с корзиной в правом нижнем углу панели Layers. Тем самым вы защитите оригинал от любого случайного повреждения.



**03** На панели Layers отключите отображение верхнего слоя, щелкнув по значку в виде глаза слева от его названия. Это позволит вам видеть нижний, фоновый слой. Затем выберите нижний слой и обработайте его фильтром Filter > Blur > Gaussian Blur. При настройке интенсивности фильтра постарайтесь сделать фон размытым, но сохраните детали на заднем плане различимыми. Чрезмерное размытие сильно затруднит создание границы между резкой и нерезкой областями.



**Инструменты Photoshop**  
Фильтр Gaussian Blur  
Копирование слоя  
Eraser



**Помните**  
Мелкие детали вы можете размыть вручную с помощью инструмента Blur. Как и любое другое средство рисования, он позволяет регулировать свою интенсивность, а также размер и форму кисти. При использовании Blur лучше выбирать кисть с размытыми краями.





**04** Затем выберите верхний слой и сделайте его видимым, щелкнув в пустом поле напротив его названия. Изображение сразу же станет полностью резким, поскольку верхний слой полностью загорает лежащую под ним размытую версию снимка. Выберите инструмент Eraser и установите для него большой размер кисти с размытыми краями. Начиная с углов, аккуратно сотрите области фона на верхнем слое, обнажая расположенное под ним нерезкое изображение. На этом этапе не следует подходить близко к границам главного объекта.

**05** Удалив большую часть фона, уменьшите размер кисти. Установите такой масштаб просмотра, при котором вы хорошо видите границу между резким и нерезким изображениями, и аккуратно сотрите остаток фона вплоть до его границы. Не удаляйте детали в области волос, поскольку они помогают создать эффект плавного перехода к нерезкости. Работайте очень тщательно, исправляя ошибки при помощи панели History. Любые неточности в обведении объекта будут выглядеть неестественно.

### Размытие фона при съемке

Вы можете достичь такого же эффекта при съемке портретов, не прилагая к этому особых усилий, — достаточно установить диафрагму объектива на  $f/2,8$  или  $f/4$ , и весь задний план окажется не в фокусе.

**06** На готовом изображении фон выглядит существенно более мягким и размытым и не отвлекает внимание зрителя от главного объекта съемки. Избегав сложной процедуры выделения, мы сделали переход между резкой и нерезкой зонами не таким заметным. Как демонстрирует этот пример, задний план не следует размывать слишком сильно — наличие в нем различных объектов делает снимок более реалистичным.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Сброс размера кисти

Ctrl + щелчок + подержать кнопку мыши



#### См. также:

Придание настроек  
Обложки и подписи

с. 80

с. 106

# Объединение фрагментов



съемка



**01** Центр этого снимка занимает обширное пустое пространство, в котором явно не хватает какого-либо яркого элемента. К счастью, кадр не несет никаких перспективных искажений, что сильно облегчает монтаж. Самым подходящим объектом для заполнения области стены будет окно.

Иногда добиться гармоничности композиции невозможно просто потому, что все интересные объекты не помещаются в кадр. Данный метод позволяет совместить лучшие элементы двух различных снимков.



**02** Необходимый ингредиент для первого снимка можно найти в этом кадре, снятом буквально за углом при других условиях освещенности. Убедитесь, что исходные файлы имеют одинаковый размер и разрешение, чтобы при выполнении команд Copy и Paste вам не приходилось заниматься масштабированием.

обработка



**03** Откройте файл с окном и выберите инструмент Rectangular Marquee. Убедитесь, что в поле Feather на панели свойств стоит нулевое значение, и окружите выделением область окна, отступив на достаточное расстояние от его краев.

## Технические подробности

Цифровая зеркальная камера Nikon D100  
Adobe Photoshop 7

052 Специальные эффекты



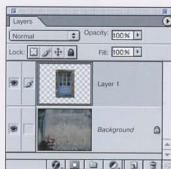
**Инструменты Photoshop**  
Copy и Paste  
Transform  
Eraser  
Линейки



## Помните

Применение удобного и мощного инструмента Eraser может стать хорошо заметным, если при работе использовать один и тот же размер кисти. При удалении лишних деталей старайтесь варьировать параметры кисти, приспосабливая их под конкретные элементы изображения, и вы сможете вырезать столь угодно сложные формы.

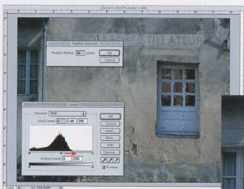
**04** Выполните команду **Edit > Copy** и закройте текущий документ. Вернувшись в окно с основным изображением, выберите пункт меню **Edit > Paste** — при этом должен появиться новый слой, содержащий вырезанный фрагмент с окном. Расположенное над фоновым слоем изображение окна можно будет редактировать, оставляя основную фотографию неизменной.



**05** С помощью инструмента **Move** переместите окно на выбранную позицию, а затем уделите немного времени подбору его размера. Чтобы увеличить или уменьшить окно, выберите команду **Edit > Transform > Scale** и перетаскивайте появившуюся рамку за один из углов, удерживая нажатыми клавиши **Alt** и **Shift**. Закончив подгонку окна по размеру, нажмите **Enter**.



**07** Наконец, с помощью инструмента **Lasso** окружите широкой областью выделения одну из сторон окна, чтобы создать эффект падающей на него тени. Выставив для выделения высокое значение **Feather**, затемните его с помощью настроек **Levels**. Такая искусственная тень придаст окну иллюзию трехмерности, сделав снимок гораздо более живым и привлекательным.



**06** Выберите инструмент **Move** и создайте четыре направляющих (**Guides**), «вытащив» их из расположенных по краям окна линеек. С помощью инструмента **Eraser** аккуратно удалите края вставленного фрагмента, пока границы окна не станут естественно сливаться с окружением. Если вы встретите интересные текстуры и трещинки, не стирайте их, даже если форма окна станет от этого неровной.



#### Цветокоррекция

Чтобы объединить два совершенно разных фрагмента, вам нужно провести коррекцию цветового баланса хотя бы одного из них. Эту операцию можно легко провести с помощью окна **Variations**.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Убрать/показать направляющие и границы выделения **Ctrl/Command + H**



#### См. также:

Бумага для печати

с. 96

# Выравнивание горизонта



Внезапно столкнувшись с чем-либо впечатляющим, мы часто теряем концентрацию. Однако с помощью очень простых средств Photoshop можно выровнять даже очень наклонную линию горизонта.

съемка



**01** При съемке высоких зданий бывает легко упустить из виду горизонтальное выравнивание композиции. Хотя этот снимок построен в целом довольно неплохо, налицо явный «завал» линии горизонта в левую сторону из-за случайного наклона камеры при съемке.

обработка



**02** В первую очередь нам необходимо создать новый слой, в котором будут проходить все операции рисования и «клонирования» – это позволит сохранить само изображение неизменным. После этого можно переходить к созданию свободного пространства по краям снимка.



**03** Выбрав инструмент Crop, окружите прямоугольной рамкой все изображение целиком. Уменьшите масштаб просмотра, чтобы видеть его края и широкие серые поля, занимающие остальное пространство в окне. После этого перетаскивайте каждый из углов рамки вовне, расположив их так, как показано на иллюстрации, – это позволит увеличить размер холста (Canvas Size) наиболее удобным способом. Завершив перетаскивание углов, нажмите Enter.

Технические подробности  
35-мм зеркальная  
камера Nikon D1  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Rotate  
Clone Stamp  
Crop



## Помните

При повороте изображения с помощью команды Transform его края перестают соответствовать границам рабочей области. Вы можете заполнить образовавшиеся бреши с помощью Clone Stamp или избавиться от них, обрезав снимок по краям инструментом Crop.



**04** Выберите инструмент Move и убедитесь, что по краям окна с изображением видны линейки. Создайте несколько непечатаемых направляющих, «вытаскивая» их из линейки и расположив вдоль важных горизонтальных и вертикальных линий снимка. Это поможет вам точно выровнять горизонт.



**05** Сделайте активным слой с изображением и щелкните по названию этого слоя при нажатой клавише Ctrl/Command – тем самым вы окружите весь снимок выделением. Затем выберите пункт меню Edit > Transform > Rotate и поворачивайте фотографию за правый верхний угол до тех пор, пока ее ориентация не станет правильной; определить этот момент вам помогут синие направляющие линии.



**06** Перетащите синие направляющие к краям повернутого снимка, чтобы облегчить себе дальнейшую работу. Создайте выделение, граница которого проходит по краям этой прямоугольной области, и достройте недостающие части снимка с помощью инструмента Clone Stamp, работая в новом пустом слое. При обработке областей с цветовыми градиентами, таких как голубое небо, располагайте исходную и целевую точки на одинаковой высоте, чтобы результат выглядел естественно.



**07** Конечный результат представляет собой хорошо выровненную, законченную композицию; благодаря отсутствию каких-либо искажений зритель может подумать, что вы вели съемку соштатива.

#### «Клонирование» градиентов

Только практика поможет вам хорошо научиться копировать области градиентов с помощью Clone Stamp. Основная сложность заключается в том, что цвет исходной области постоянно меняется по мере движения курсора и вам необходимо тщательно следить за ним.



**Сочетания клавиш Photoshop**  
Инструмент Free Transform    Ctrl/Command + T



**См. также:**  
Воссоздание деталей    с. 78  
Размер и масштаб    с. 84

# Перспективные искажения



съемка



**01** На этом изображении запечатлен величественный ирландский замок, снятый с помощью зум-объектива в широкоугольном положении. Из-за особенностей оптики фотография сильно пострадала от дисторсии, и левая башня оказалась явно «заваленной». Тем не менее вертикальные и горизонтальные линии можно легко выровнять, используя несколько шагов обработки в Photoshop.

Чем сильнее вы наклоняете камеру, пытаясь сфотографировать высокое здание, тем сильнее проявляются на снимке перспективные искажения. Эту проблему можно решить средствами Photoshop.

обработка



**02** Включите функцию Rulers (отображение линеек) в меню View. Выбрав на главной панели инструмент Move, расположите курсор на вертикальной линейке слева от изображения и «вытащите» оттуда три вертикальные направляющие, нажимая и удерживая кнопку мыши. Одну из направляющих расположите по центру кадра, а две другие – строго вдоль левой и правой стен замка. Эти направляющие помогут вам выравнивать вертикали. Повторите операцию для всех важных горизонтальных линий снимка.



**03** Не пытайтесь исправить все искажения за один раз, поскольку дисторсия от этого может только увеличиться. Выполните команду Select > All, а затем Edit > Transform > Distort. Сначала выровняйте вертикали, перемещая угловые точки в стороны, пока стены замка не совместятся с синими направляющими.

## Быстрый метод

Вы можете создать дополнительное свободное место вокруг фотографии с помощью стандартных настроек в окне Canvas Size, однако в этом случае вы не имеете возможности заранее увидеть результат. Гораздо удобнее использовать для этого инструмент Crop, растягивая углы рамки выделения за пределы изображения.



**Инструменты Photoshop**  
Transform > Distort  
Clone Stamp  
Направляющие  
Линейки



**Помните**  
Хотя инструмент Transform > Perspective позволяет успешно исправлять уклоны вертикальных или горизонтальных линий, он не дает возможности делать это одновременно. В большинстве случаев вы не сможете ограничиться только одним направлением перспективной коррекции, и оптимальным выбором будет другой инструмент – Transform > Distort.

**04** Выравнивая вертикальные линии, вы можете сделать то же самое с горизонтальными. Убедитесь, что в окне достаточно места вокруг изображения, чтобы вы могли свободно перемещать управляющие точки при работе с инструментом Distort. Сдвигайте углы снимка, как показано на иллюстрации, пока горизонтальные линии не станут параллельны сторонам кадра.



**05** После такого выравнивания элементов снимка его края могут оказаться довольно сильно обрезанными, и теперь ваша задача состоит в том, чтобы воссоздать их с помощью инструмента Clone Stamp.



**06** Выберите на главной панели инструмент Spot и убедитесь, что белый цвет установлен в качестве фонового. Окружите все изображение выделением и отпустите кнопку мыши. Потянув за центральные точки на длинных сторонах снимка, раздвиньте их вверх и вниз на пару сантиметров; когда вы нажмете Enter, вдоль этих сторон появятся белые края.



**07** Используя Clone Stamp, постарайтесь заполнить белые области той же текстурой, которая находится по краям изображения, чтобы композиция снимка стала менее плотной. Меняйте положение исходной области, чтобы избежать возникновения повторяющихся элементов.

**08** Полученное изображение выглядит значительно более сбалансированным и гармоничным, хорошо передавая величие старинного здания. Перед отправкой на печать скорректируйте его цвета с помощью настроек в окне Color Balance.



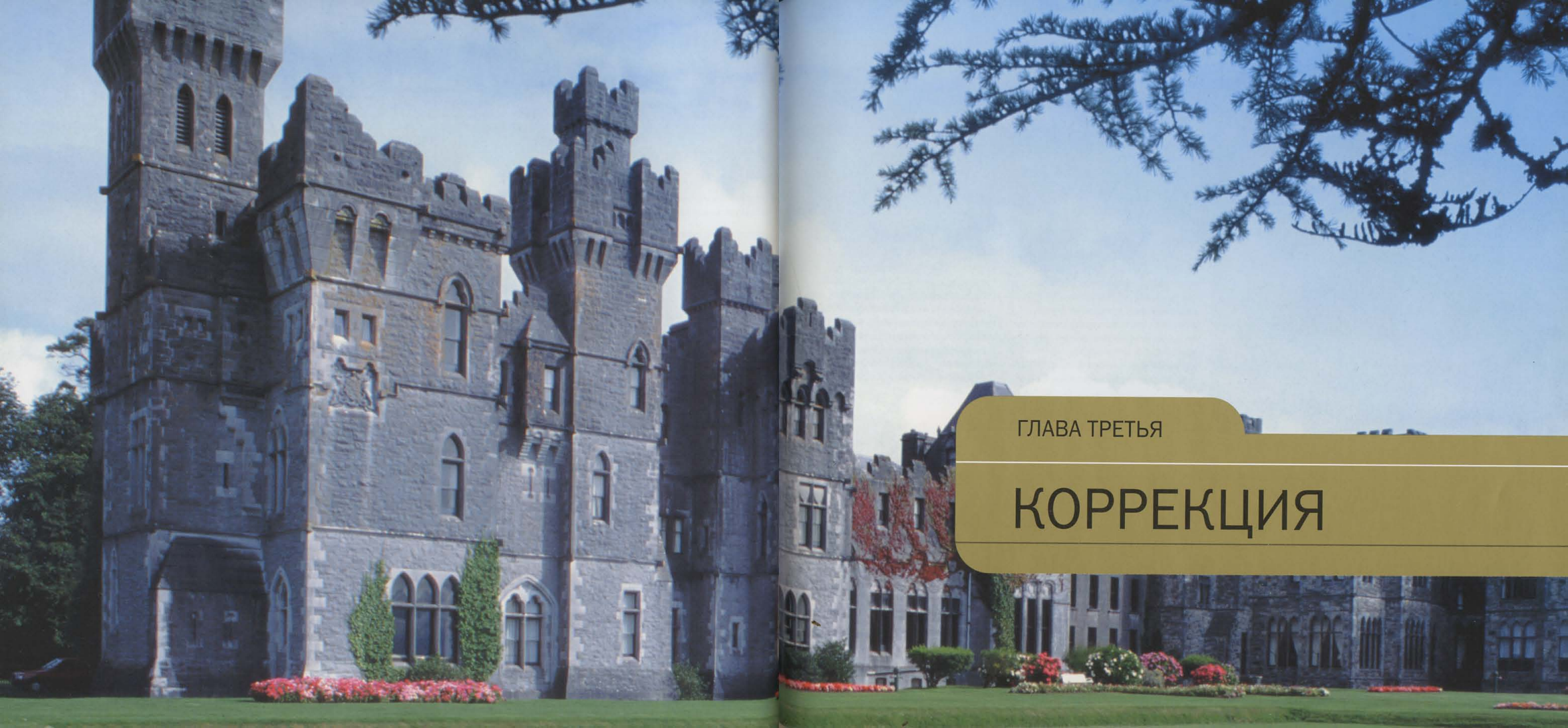
**См. также:**

Выравнивание горизонта с. 54  
Воссоздание деталей с. 78



**Сочетания клавиш Photoshop**

Временно превратить инструмент Distort в Perspective **Ctrl + Alt + перетащить угол**



ГЛАВА ТРЕТЬЯ

# КОРРЕКЦИЯ

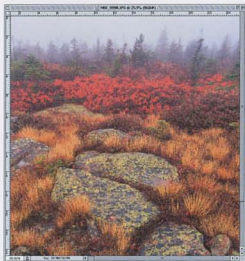




# Повышение контраста

Вы можете легко оживить блеклое и скучное изображение с помощью окна Curves – мощного средства Photoshop для управления контрастностью.

съёмка

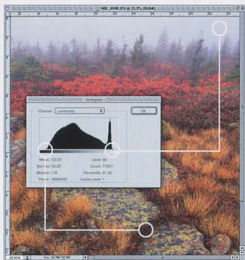


**01** Большинство цифровых камер создает довольно малоконтрастные изображения – это связано с работой их встроенного сглаживающего фильтра. Такие снимки редко выглядят эффектно, однако положение можно легко улучшить с помощью настроек Curves.

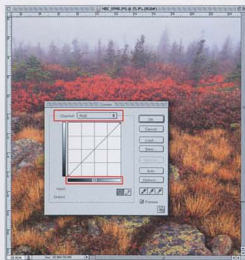
обработка



**02** Открыв файл с фотографией, оцените ее контрастность по гистограмме, открыть которую можно командой Image > Histogram. Как и график в окне Levels, гистограмма позволяет легко судить о том, какой тон имеют самые светлые и темные участки изображения. В этом снимке, сделанном туманным утром, практически отсутствуют чистые черные и белые тона.



**03** Откройте диалоговое окно Curves (Image > Adjustments > Curves). Убедитесь, что в поле Channel стоит комбинированный канал RGB, а на шкале в нижней части графика черный цвет находится слева, как показано на иллюстрации. Если ваша шкала оказалась инвертированной, щелкните по небольшому треугольнику в ее центре.



Технические  
подробности:  
Зеркальная  
камера Nikon D1  
Adobe Photoshop 7

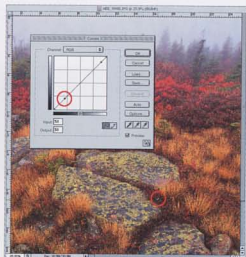
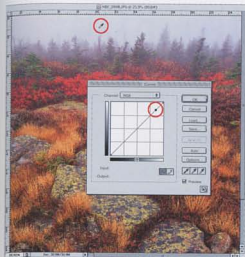


Инструменты  
Photoshop  
Curves

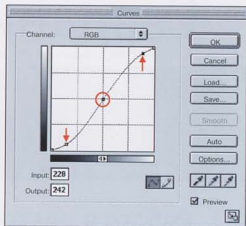


Помните

Вы можете использовать тот же метод для коррекции контрастности какой-либо части изображения. Просто окружите ее выделением, при необходимости задав значение растушевки (Feather), и проведите необходимые настройки.



**06** Теперь посмотрите на график в окне Curves и создайте еще одну точку строго в его середине, просто щелкнув в нужном месте. Это позволит сохранить тона областей средней яркости. Затем аккуратно сдвиньте вверх правую точку, соответствующую светлым участкам, и переместите вниз левую точку, отвечающую за тени. Кривая должна принять S-образный вид.



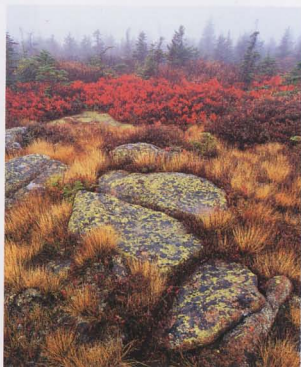
**04** Теперь, чтобы сделать светлые тона снимка еще светлее, вам необходимо задать их положение на графике в окне Curves. Оставив окно открытым, щелкните по самой светлой области снимка, удерживая клавишу Ctrl/Command. В правой части графика появится маленькая черная точка.

**05** Теперь необходимо повторить те же действия в отношении самой темной области снимка. При необходимости вы можете сдвинуть окно Curves, чтобы оно не загромождало изображение. Теперь на кривой есть две точки, с которыми можно проводить необходимые манипуляции.

#### Удаление управляющих точек

Если вы по ошибке создали на кривой лишнюю управляющую точку, не беспокойтесь — ее можно легко удалить. Для этого просто щелкните на ней, удерживая клавишу Ctrl/Command.

**07** Результат выглядит значительно более эффектно, однако полностью сохраняет атмосферу исходного снимка. Чрезмерная коррекция с помощью Curves привела бы к созданию чрезмерно контрастного изображения, несущего выраженный искусственный оттенок.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Перейти на шаг назад  
Перейти на шаг вперед

Alt + Z  
Shift + Z



#### См. также:

Бумага для печати  
Придание настроения

с. 96  
с. 80

# Создание контрастных снимков



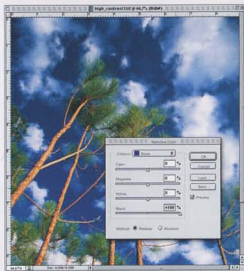
Если вы хотите создать яркий, драматичный снимок, то в вашем распоряжении имеется множество способов добиться этого, будь то фотография цветной или монохромной.

## Работа в цвете

съемка



**01** Если вы не снимаете цифровой зеркальной камерой, на объектив которой установлен поляризационный фильтр, то вряд ли увидите на своих фотографиях действительно насыщенное, глубокое синее небо. Поляризационные фильтры позволяют избирательно изменять яркость тех областей кадра, которые излучают поляризованный свет, в частности неба. Этот эффект можно легко воссоздать в Photoshop с помощью одного из двух следующих методов.



обработка



**02** Откройте файл с изображением и проведите цветовую и тональную коррекцию, как обычно. Затем в меню Image > Adjustments выберите пункт Selective Color. В верхней части открывшегося диалогового окна найдите поле Colors и установите в нем группу цветов Blues. Переместите регулятор Black в положение +100% – тем самым вы избирательно затемните все синие области изображения.

**03** После такой обработки синие участки неба стали более насыщенными. Избавляя от необходимости окружать небо выделением (а это не просто), функция Selective Color позволяет одновременно регулировать параметры всех точек с определенным цветом.

Технические  
подробности  
Зеркальная  
камера Nikon D100  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Selective Color  
Channel Mixer



Помните

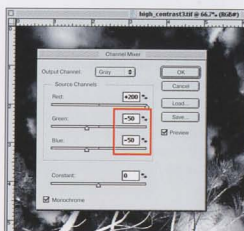
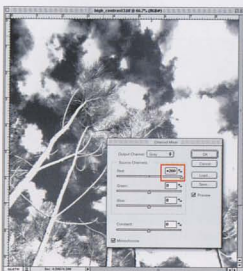
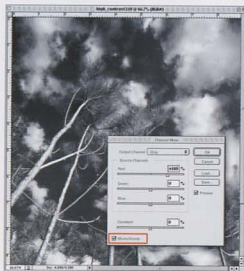
Если после обесцвечивания с помощью Channel Mixer изображение выглядит слишком темным, вы можете поднять его яркость с помощью центрального регулятора в окне Levels. Не используйте после этого других методов коррекции, иначе следы цифровой обработки станут хорошо заметными.

## Обесцвечивание снимка

обработка



**01** Существует особый метод превращения цветных снимков, сделанных цифровой камерой или отсканированных, в эффектные черно-белые фотографии. Оставьте изображение в режиме RGB и выберите пункт меню Image > Adjustments > Channel Mixer. Активируйте функцию Monochrome с помощью переключателя в нижней части окна.



**02** Ваш снимок сразу станет монохромным, однако он до сих пор состоит из трех каналов RGB. Передвиньте регулятор Red в положение +200%. Такое увеличение доли красной составляющей призвано имитировать эффект темно-красного светофильтра, который часто применяют в черно-белой съемке для затемнения неба. Не беспокойтесь о том, что снимок стал слишком светлым.

**03** Оставаясь в окне Channel Mixer, сдвиньте регуляторы Green и Blue влево до значения -50%. Хотя не существует каких-то конкретных правил относительно долей цветových составляющих, все же рекомендуется добиваться такого соотношения, при котором сумма всех трех величин составляет 100% — это позволяет наиболее точно сохранить тональный диапазон снимка.

### Совет

При создании контрастных изображений избегайте обилия темно-серых тонов, так как после печати они потеряют детализацию. Используйте гляцевую фотобумагу, поскольку она передает наиболее широкий тональный диапазон.

печать



**04** Результат оказался еще более драматичным, чем обработанная цветная версия снимка на странице слева. Чтобы фотография выглядела стильно, напечатайте ее с белыми полями и черной рамкой: для этого увеличьте размер холста в окне Canvas Size, а затем создайте рамку шириной около 8 пикселей командой Edit > Stroke.



### Сочетания клавиш Photoshop

Сбросить параметры окна, не закрывая его

Alt + Reset



### См. также:

Рамки и границы  
Цвета при печати

с. 100  
с. 94

# Понижение контраста



Цифровая фотография предоставляет уникальную возможность регулировать степень контрастности и цветовой насыщенности в любых пределах, позволяя создавать великолепные эффекты.

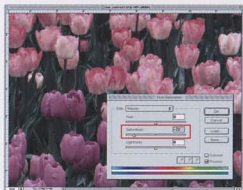
съемка



**01** Существует два способа уменьшения контрастности и насыщенности цветов, и в обоих случаях применяются довольно простые средства Photoshop. Сняв кадр, проведите обычную цветокоррекцию. Тщательно выберите тот снимок, который выиграет от данного эффекта.



обработка



**02** В меню Image > Adjustments выберите пункт Hue/Saturation. Это богатое настройками диалоговое окно позволяет регулировать и насыщенность цветов, и сам оттенок изображения. Убедитесь, что включена функция Preview, и переместите регулятор Saturation (насыщенность) влево, чтобы частично обесцветить фотографию.



**03** По мере уменьшения параметра Saturation изображение постепенно теряет свою насыщенность, становясь практически монохромным. Старайтесь добиться такого состояния, когда цвета становятся очень нежными, но еще хорошо заметны. Если вы хотите вернуть цвет некоторых областей, то можете сделать это вручную с помощью кисти Sponge в режиме Saturate.

## Технические подробности

Сканер Umax Powerlook  
Струйный принтер  
с пигментными  
чернилами  
Epson 2100P  
Adobe Photoshop



## Инструменты

Photoshop  
Levels  
Hue/Saturation

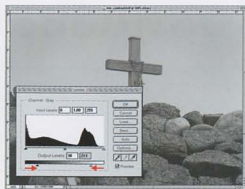


## Помните

При настройке параметров печати избегайте различных автоматических функций вроде Auto или Photo Enhance, поскольку они могут увеличить контрастность изображения. Пользуйтесь только ручными настройками, которые позволяют вам точно контролировать каждую стадию печати снимков.

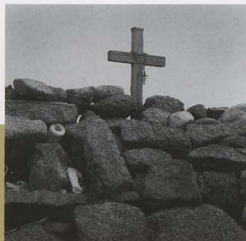


**01** В случае монохромного изображения понижение контрастности сводится к простейшей манипуляции в окне Levels. Отсканировав фотографию, проведите всю необходимую тональную коррекцию и убедитесь, что в областях теней видно много деталей – их количество неизбежно уменьшится при распечатке.



**02** Вызовите окно Levels и обратите внимание на шкалу Output Levels, расположенную в нижней части окна. Чтобы уменьшить тональный диапазон снимка, немного сдвиньте два расположенных на ней регулятора в сторону центра.

**03** Результатом обработки должно стать уменьшение как плотности черных теней, так и яркости светлых участков. Изображение стало более мягким, похожим на результат ручной печати в фотолаборатории подбором контрастности бумаги. Теперь его можно распечатать на принтере.



**04** Низкоконтрастные снимки выглядят непревзойденно при печати на текстурированной матовой бумаге. Избегайте гляцевых сортов бумаги или пластиковой пленки – идеальным выбором будет специальный художественный материал, состоящий на 100% из хлопка, например Somerset Velvet или Hahnemuehle. В данном случае печать проводилась на писчей бумаге Conqueror, текстура и цвет которой создают впечатление ручной работы.

#### Настройки принтера

При печати на хорошо впитывающих чернила материалах фотографии могут становиться значительно темнее, чем вы ожидаете. Чтобы избежать этого, выберите оптимальный тип бумаги в настройках принтера, который лучше всего соответствует используемому сорту материала. Для начала подойдет вариант Plain Paper и разрешение 360 или 720 dpi.

#### См. также:

Тестовая печать Чернила

с. 92  
с. 90





# Тонирование

Вы легко можете осуществить эффектное тонирование в цвет сепии с помощью ряда мощных средств Photoshop.

обработка



сканирование



**01** Старинные тонированные отпечатки часто теряют свой теплый оттенок, особенно если в течение долгих лет подвергались действию солнечного света. Проводите сканирование в режиме Grayscale, а не в RGB – тонирование проще провести заново, на этот раз цифровыми методами.



**02** Перед тем как приступить к тонированию, проведите всю необходимую тональную коррекцию снимка. Если вы работаете со старой фотографией, то имеет смысл сохранить присущую ей низкую контрастность, поскольку это будет выглядеть более естественно. Уменьшить контрастность можно с помощью регулировки Curves, как показано на иллюстрации. После этого переведите файл в режим RGB.



**03** Откройте окно Image > Adjustments > Color Balance и убедитесь, что включены функции Preserve Luminosity (сохранять яркость) и Preview (просмотр результата). Хотя это окно предназначено для исправления цветового дисбаланса, оно отлично подходит для тонирования благодаря возможности независимо регулировать цвета трех тональных диапазонов.



**04** Выберите ползунок, чтобы изменить первую очередь цвета. Сдвиньте регулятор Yellow, создадут оттенки. Не переинтенсивно, чтобы избежать...

**07** Нестандартный взгляд на не являющийся традиционной отличительной особенностью команды Со...

Технические подробности  
Планшетный сканер Umax  
Powerlook  
Silverfast  
Adobe Photoshop 7



Инструменты Photoshop  
Color Balance  
Variations



Сочетания клавиш Photoshop

Увеличить значение в окне Color Balance

Уменьшить значение в окне Color Balance

Щелчок по регулятору + стрелка вверх

Щелчок по регулятору + стрелка вниз





**04** Выберите вариант Midtones в поле Tone Balance, поскольку в первую очередь вам необходимо изменить цвет промежуточных тонов снимка. Сдвиньте регулятор Red вправо, а регулятор Yellow – влево; эти действия создадут основу для будущего цвета сепии. Не перестарайтесь – на этом этапе интенсивность тонирования должна быть небольшой.



**05** Не выходя из окна Color Balance, переставьте переключатель Tone Balance в режим Highlights, чтобы работать с цветом самых ярких участков снимка. Ваша задача – слегка сместить их цвет в сторону желтых тонов, сдвинув влево регулятор Yellow. Будьте осторожны, поскольку избыток желтого приведет к окрашиванию всего фона в «кислотный» цвет.



**06** Наконец, переключателем Tone Balance выберите режим Shadows, чтобы сделать коричневый оттенок теней более глубоким. Добавьте немного красного цвета (регулятор Red), пока не добьетесь осязательного эффекта. Как обычно, избыточное воздействие не приведет ни к чему хорошему.

**07** Несмотря на низкую контрастность, готовая фотография выглядит очень эффектно, фактически не являясь монохромной – оттенок теней отличается от цвета ярких участков. Именно такой эффект возникает при традиционном тонировании черных белых отпечатков, и его невозможно симитировать с помощью простой команды Colorize в окне Hue/Saturation.



См. также:  
 Ручная раскраска с. 74  
 Работа с цветом с. 72

#### Окно Variations

Если вы не можете решить, в какой цвет тонировать изображение, вам на помощь придет окно Variations. Открыв его с помощью одноименного пункта меню Image > Adjustments, вы сможете сравнить несколько вариантов исходного снимка, отличающихся по цвету и плотности. Помимо выбора тонального диапазона, вы можете установить также насыщенность цвета тонирования.





# Потускневшие слайды



сканирование



**01** Возьмите потускневший слайд и отсканируйте его при помощи слайд-сканера. Не стоит увеличивать контрастность в настройках сканера, поскольку в небольшом окне предварительного просмотра будет сложно оценить результат.

Цвет старых слайдов, которые потускнели от деградации эмульсии или действия света, можно в значительной степени восстановить с помощью цифровых манипуляций.

обработка



**02** После сканирования удалите со снимка все следы пылинок с помощью инструмента Clone Stamp.



**03** Откройте диалоговое окно Levels и посмотрите на гистограмму для комpositного канала RGB (по умолчанию в окне появляется именно она). «Холм» графика располагается в центре гистограммы, а по краям он практически сходит на нет — именно так распределяются тона в этом потускневшем и малоконтрастном изображении.



**04** Теперь вы можете выбрать в выпадающем меню канал Red. Форма гистограммы изменится, поскольку теперь вы видите распределение только красных тонов в вашем изображении. Как и в комpositном RGB-канале, правая и левая части графика не превышают нулевого значения — это значит, что на снимке отсутствуют полностью насыщенные красные и черные тона. Сдвиньте левый и правый треугольники к подножию «холма», и цвет снимка сразу изменится.

Технические подробности  
Слайд-сканер  
Minolta Dimage  
Adobe Photoshop 7



Инструменты

Photoshop  
Работа с отдельными каналами в окне Levels

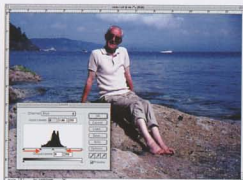


Помните

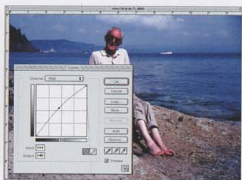
Не выбрасывайте совсем светлые или тусклые слайды, поскольку даже их можно спасти с помощью грамотной настройки параметров Levels.



**05** По-прежнему оставаясь в окне Levels, выберите в меню зеленый канал – Green. Как и в предыдущем случае, график демонстрирует полное отсутствие на снимке насыщенных тонов. Ваша задача остается такой же: сдвинуть белый и черный треугольники к подножию гистограммы, чтобы узкий tonальный диапазон оригинала был представлен полным спектром красок в обработанном изображении.



**06** Наконец, выберите синий канал (Blue) и повторите вышеописанную процедуру. Обратите внимание, насколько узким tonальный диапазон является в данном случае – синяя составляющая старых слайдов обычно страдает больше всего из-за особенностей состава их эмульсии. После этого этапа коррекции изображение волшебным образом приобретет нормальный оттенок.



**07** Последним этапом коррекции является увеличение яркости средних тонов, которое позволит проявить все детали в глубоких тенях. Вы можете сделать это посредством изменения формы кривой в окне Curves – создав точку в центре графика, слегка сдвинув ее вверх, как показано на иллюстрации. Убедитесь, что в выпадающем меню выбран композитный канал RGB.

#### Очистка слайдов от пыли

Старые слайды собирают пыль так, как ни одна другая поверхность, и после долгих лет лежания в ящике их необходимо тщательно очищать; исключением является только тот случай, когда слайды находятся в стеклянных рамках. Конечно, следы от пылинок вы можете убрать и в Photoshop, но эта процедура требует времени и довольно утомительна, поэтому постарайтесь избавиться от большинства пылинок с помощью груши и кисточки.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Открыть окно Levels  
Переключиться в красный канал  
Переключиться в зеленый канал  
Переключиться в синий канал

Command/Ctrl + L  
Command/Ctrl + 1  
Command/Ctrl + 2  
Command/Ctrl + 3



#### См. также:

Сканирование  
Создание виньетки

с. 14  
с. 82

# Восстановление снимков



сканирование



**01** Этот снимок был практически безнадежно испорчен чашкой кофе, которая оставила на нем коричневый след, однако его можно спасти с помощью ряда манипуляций. При сканировании важно сохранить информацию о цвете, поскольку она поможет избирательно воздействовать на дефект. Установите режим сканирования RGB и выключите функцию повышения контрастности.

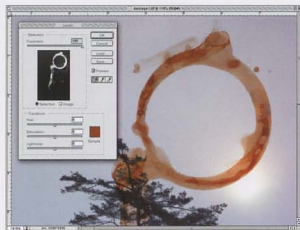
Следы даже самого серьезного физического повреждения можно удалить с помощью цифровой обработки, если запастись достаточным терпением.



обработка



**02** В меню Image > Adjustments выберите пункт Replace Color. Сдвиньте открывшееся окно в сторону, чтобы оно не заслоняло собой дефект, и установите переключатель под областью просмотра в режим Selection. Это окно позволяет избирательно выделять области снимка, имеющие определенный цвет; в режиме Selection они отображаются на экране просмотра в виде белых участков.



Технические подробности  
Планшетный сканер Umax  
Powerlook  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Replace Color



Помните

Когда вы указываете цвет для выделения областей с помощью Replace Color, даже небольшое изменение позиции пипетки может сильно повлиять на результат. Всегда сверяйтесь с формой белого участка на экране просмотра и при необходимости увеличивайте масштаб основного изображения, чтобы более точно выбрать цвет.

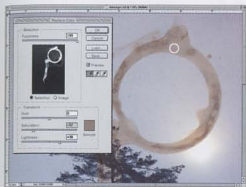


**03** Помогите...  
изображению...  
му участку...  
отражает...  
имеющая...  
жаться бел...  
Перемести...  
влево, пока...  
станет мен...  
удалить все

Fuzziness

Как и па...  
струмент...  
Fuzziness...  
позволя...  
шить воз...  
та пиксе...  
дут счита...  
бранный...  
вательн...  
ми в обр...  
жим Sel...  
смотрим...  
чены бе...





**03** Поместите курсор на основное изображение и щелкните по тому участку, который наиболее точно отражает цвет дефекта. Вся область, имеющая такой цвет, станет отображаться белым в окне просмотра. Переместите регулятор Saturation влево, пока дефект не исчезнет или не станет менее заметным. Не пытайтесь удалить все пятно за один раз.

#### Fuzziness

Как и параметр Tolerance для инструмента Magic Wand, регулятор Fuzziness в окне Replace Color позволяет увеличить или уменьшить возможное отклонение цвета пикселей, при котором они будут считаться похожими на выбранный вами оттенок и, следовательно, окажутся вовлеченными в обработку. Если включен режим Selection, то в области просмотра такие пиксели будут отмечены белым тоном.

**04** Снова откройте диалоговое окно Replace Color и выберите на изображении оставшийся участок дефекта, указав его с помощью пипетки. На этот раз вам потребуется регулировать все три параметра – Hue (оттенок), Saturation (насыщенность) и Lightness (яркость), чтобы пятно стало сливаться с окружающим фоном. Даже небольшое изменение величины Hue способно сильно изменить цвет изображения, поэтому пользуйтесь регулятором с осторожностью. Если воздействию подвергаются лишние области, то уменьшите параметр Fuzziness (разброс), глядя на размер белого участка в окне просмотра.

**05** Доведите работу до конца, постепенно удалив с фотографии все следы дефекта. Укажите программе все характерные для него цвета, пока загрязнение не станет полностью незаметным. Этот подход особенно удобен в тех случаях, когда ручная ретушь была бы невозможна из-за сложной формы объектов и обилия мелких деталей.



#### Сочетания клавиш Photoshop

(только в окне Replace Color)

Удалить цвет из выделенной области Alt + щелчок

Добавить цвет в выделенную область Shift + щелчок



#### См. также:

Сканирование  
Низкая контрастность

с. 14

с. 24



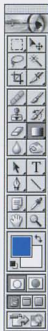
# Работа с цветом

Нет причин, по которым вам нужно отказаться от экспериментов по улучшению цвета объектов, если вы владеете соответствующими инструментами.

съемка



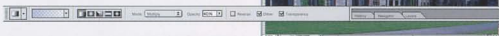
**01** Этот снимок был сделан цифровой компактной камерой без использования градиентного фильтра, которым фотопейзажисты обычно затемняют область неба. Однако нет никаких причин отказаться от создания такого градиента в Photoshop.



обработка



**02** Выберите на изображении область с самым насыщенным синим цветом и щелкните по ней инструментом Eyedropper, чтобы выбрать этот цвет в качестве основного. Затем выберите инструмент Gradient.



**03** Установите следующие параметры инструмента Gradient на панели свойств: линейную форму градиента, 40%-ную непрозрачность и режим смешивания Multiply. Это позволит вам окрашивать белые области, не уничтожая в них детали. В поле выбора градиента установите переход от цвета переднего плана к полной прозрачности.

**05** В этом режиме смешивания вы можете делать цвет светлых областей более насыщенным, не уничтожая их детализацию. Если вы хотите заменить исходные цвета оригинала, а не только избавиться от белых участков, то используйте режим смешивания Color.



**04** Несколько раз протяните курсор при нажатой кнопке мыши в направлениях, показанных красными стрелками. Не выходите за пределы области неба, иначе новый цвет будет слишком заметным.



## Технические подробности

Цифровая компактная камера Nikon 775  
Adobe Photoshop 7

072. Специальные эффекты



Инструменты Photoshop  
Gradient Editor  
Sponge



## Помните

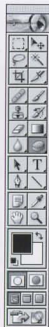
При съемке в солнечную погоду вы всегда рискуете получить на снимке слишком светлое небо или недоэкспонировать предметы, расположенные на земле. Градиентные фильтры могут помочь выровнять эту разницу в экспозиции.



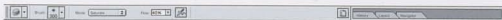
**01** Если ваш снимок выглядит тусклым и безжизненным, вы можете легко увеличить насыщенность цвета некоторых областей с помощью инструмента **Sponge**. Эта фотография не отличается яркостью красок, однако будет выглядеть лучше, если подчеркнуть цвет красных листьев.

#### Творческая раскраска

Режимы смешивания служат не только для управления взаимодействием слоев – их можно использовать и при обычной работе с цветом. Даже команды **Edit > Fill**, **Edit > Stroke** и **Fade filter** можно использовать очень по-разному, в зависимости от творческих целей.



**04** Обработайте инструментом **Sponge** выбранные вами участки. Режим **Airbrush** позволит увеличивать насыщенность участка до тех пор, пока вы не отпустите кнопку мыши, и вам не придется совершать повторные мазки кистью.



**02** Выберите инструмент **Sponge** на главной панели. По умолчанию он спрятан под той же кнопкой, что инструменты **Burn** и **Dodge**; подержав кнопку, выберите инструмент из появившегося меню.

**03** Включите функцию **Airbrush** на панели свойств, установите 40%-ную интенсивность (**Flow**) и режим работы **Saturate**. Выберите большую кисть с размытыми краями.



**05** Результат сильно выиграл от повышения насыщенности цвета красных листьев, которые были обработаны инструментом **Sponge**. Помните, что он воздействует на все цвета одновременно, поэтому если вы хотите ограничить воздействие определенными границами, то выделите область и работайте в ее пределах.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Наложить градиент по горизонтали или вертикали  
**Shift +** протягивание курсора



#### См. также:

Цвета при печати с. 94  
Бумага для печати с. 96

# Ручная раскраска



Многие старинные семейные фотографии были когда-то раскрашены вручную, однако использовавшиеся в то время краски часто оказываются выцветшими. Вы можете легко воссоздать эффект ручной раскраски в Photoshop с помощью режима смешивания Color.

сканирование



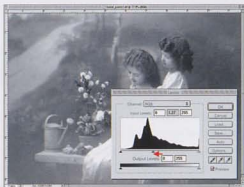
**01** Даже если на фотографии остались следы раскраски, не сканируйте ее в режиме RGB – переключитесь в Grayscale, чтобы получить монохромное изображение и начать раскраску с нуля. После сканирования переведите файл в режим RGB.



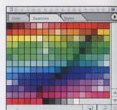
обработка



**02** Чтобы раскраска была максимально эффективной, изображение должно состоять преимущественно из светлых, а не темных тонов. Завершив сканирование, откройте окно Levels и увеличьте яркость фотографии, подвинув средний треугольник под гистограммой влево или введя в центральном поле значение 1.25.



**03** Вызовите панель Swatches и расположите ее в рабочем пространстве так, чтобы она не заслоняла изображение. В отличие от окна выбора цвета (Color Picker), эта панель может находиться на виду постоянно, давая возможность быстро менять цвет кисти.



**04** Выберите на главной панели инструмент Paintbrush и установите на панели свойств в форму кисти с размытыми краями.



Технические  
подробности  
Сканер Umax Powerlook  
Silverfast



Инструменты  
Photoshop  
Paintbrush



Помните

При использовании режима Color вы не можете смешивать краски, как это происходит при обычной раскраске – наносимый цвет полностью замещает собой исходный. Чтобы поэкспериментировать со смешиванием оттенков, выберите на панели свойств режим Multiply.



**05** Включите для кисти режим Airbrush, установите параметр Flow на 100% и переключитесь в режим смешивания Color. Этот режим позволяет накладывать на фотографию цвет, не затрагивая содержащиеся в ней детали.

**06** При работе в режиме Color результат очень сильно зависит от того, с какой степенью непрозрачности (Opacity) наносится цвет. На иллюстрации справа показано наложение одного и того же цвета при четырех различных значениях Opacity – 100, 80, 40 и 20%. Для начала установите непрозрачность на 40%.



**07** Начните с тонирования всей фотографии в цвет сепии, выбрав соответствующий оттенок на панели Swatches и выполнив команду Edit > Fill. В окне настроек команды выберите все тот же режим смешивания Color и значение непрозрачности (Opacity), равное 40%.

**08** Для начала раскрасьте небольшие участки, пользуясь небольшим набором цветов. Чтобы избежать ошибок при обведении границ, при необходимости изменяйте размер кисти и масштаб просмотра. Если вы хотите сделать цвет более насыщенным, просто нанесите два мазка вместо одного. Совершив ошибку, вы можете легко исправить ее, просто закрасив участок другим цветом – он полностью заменит собой исходный.



**09** Готовый результат отлично передает ощущение нежного, изысканного эффекта ручной раскраски, которая улучшает вид и без того красивой фотографии. Постарайтесь избегать ярких оттенков и пользуйтесь ограниченной палитрой, чтобы не выходить за рамки этого традиционного стиля.

#### Другие оттенки

В панели Swatches скрыто огромное количество разнообразных наборов цветов и палитр, которые можно вызвать из особого меню с помощью маленького треугольника в правой верхней части окна. Хотя наборы красок Pantone являются одними из наиболее богатых и насыщенных, их цвета иногда с трудом воспроизводятся при печати на струйном принтере.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Изменить размер кисти Ctrl + press brush down



См. также:  
Мелкие оригиналы  
Работа с цветом

с. 20  
с. 72





ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

# УЛУЧШЕНИЕ

# Воссоздание деталей



Если при съемке портрета вы случайно не включили в кадр часть головы человека, не расстраивайтесь – многие детали можно воссоздать в Photoshop.

сканирование

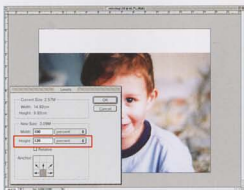


**01** Этот цветной снимок выглядит очень выразительным и отлично передает настроение, но сильно проигрывает из-за неаккуратной композиции. Когда вы внезапно видите возможность снять хороший кадр, то можете забыть посмотреть на края видеодискета. Для начала отсканируйте фотографию с разрешением 200 ppi.

## Совет

Секрет максимально эффективной работы с Clone Stamp состоит в том, чтобы как можно чаще менять положение исходной области. Если расстояние между точкой приложения кисти и исходной точкой будет постоянным, на изображении появятся повторяющиеся элементы.

обработка



**02** Чтобы добавить недостающие детали в верхнюю часть снимка, мы должны сначала предоставить им достаточно места. Установите белый цвет фона и откройте окно Image > Canvas Size. Среди квадратиков в поле Anchor выберите расположенный в нижнем ряду и затем увеличьте высоту изображения до 120% от исходной.

**03** Выбрав инструмент Clone Stamp, установите размытую форму кисти и 100%-ную непрозрачность. Располагая исходную точку в тех областях, которые не попали в фокус, постарайтесь заполнить фон какими-либо текстурами, следя за тем, чтобы не создавать заметных повторяющихся элементов.

Технические  
подробности  
35-мм зеркальная  
камера Nikon F4  
Сканер Umax Astra



Инструменты  
Photoshop  
Clone Stamp  
Blur



## Помните

При увеличении размера холста вновь созданные участки заполняются фоновым цветом, и хотя вы все равно закрасите его какой-либо текстурой, для удобства работы лучше выбирать в качестве фонового хорошо различимый цвет, например белый или 50%-ный серый.

**04** Заполнив всю область белого фона, тщательно осмотрите ее и постарайтесь найти любые повторяющиеся текстуры; такие участки являются очень заметными следами цифровой обработки, и их нужно по возможности закрасить с помощью Clone Stamp. При необходимости вы можете сглаживать четкие детали кистью Blur.

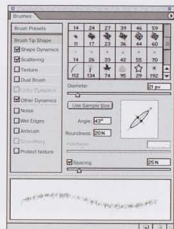


**05** Снова выбрав Clone Stamp, установите меньший размер кисти и приступите к воссозданию недостающих деталей, замещая ими фон. Старайтесь следовать форме линий, присутствующих в изображении. Если вы хотите нанести мазок слева направо, располагайте исходную точку слева, чтобы она не вышла за пределы обрабатываемой области.



**07** С помощью Clone Stamp в сочетании с кистью Dine Grass поместите на края головы случайно разбросанные волоски. По мере движения вокруг нее вам придется менять направление кисти – для этого вернитесь в панель Brushes и измените угол наклона эллипса, перетаскив его края с помощью мыши.

**06** Чтобы сделать края головы более естественными, откройте панель Brushes и выберите кисть Dine Grass, по форме напоминающую волосок, – эта кисть специально предназначена для той цели, о которой идет речь. Перейдя в раздел Brush Tip Shape (форма кисти), вы можете поменять форму, размер и угол наклона наносимой текстуры.



**08** Результат выглядит очень естественно благодаря тому, что нам удалось скрыть чрезмерную размытость границы волос на последнем этапе. По сравнению с оригиналом композиция стала намного лучше, и это произошло спустя годы после съемки кадра!



**Сочетания клавиш Photoshop**  
Изменение формы кисти во время работы

Сбросить основную и фоновый цвета  
Поменять местами основную и фоновый цвета

Щелчок правой кнопкой мыши вызывает меню

D  
X



**См. также:**  
Удаление лишних деталей с. 46  
Сканирование в цвете с. 18

# Придание настроения

Скучные и тоскливые снимки обычно так и остаются ненапечатанными, однако несколько простых действий могут вернуть их к жизни.



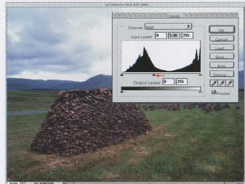
Съемка



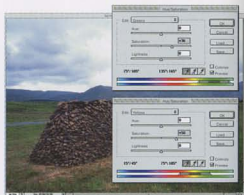
**01** Переменная погода и сложные условия освещенности сильно затрудняют пейзажную фотосъемку. Эта фотография, снятая современной цифровой зеркальной камерой, характеризуется слабой насыщенностью цветов, выжженным небом и скорее мрачным, чем драматичным настроением.



обработка



**02** В первую очередь необходимо сделать изображение светлее с помощью настроек Levels. Вызовите пункт меню Image > Adjustments > Levels и переместите окно в сторону, чтобы оно не загромождало фотографию. Слегка подвиньте средний треугольник влево, как показано на иллюстрации. Объекты на земле сразу станут светлее, а цвета – ярче. Нажмите OK.



**03** Следующая задача – повысить насыщенность цветов, чтобы получение монохромного изображения с помощью Channel Mixer проходило более эффективно. Откройте окно Image > Adjustments > Hue/Saturation и выберите в выпадающем меню Edit зеленую группу оттенков (Greens). Сдвиньте регулятор Saturation (насыщенность) вправо до тех пор, пока трава не станет более яркой, но будет все еще выглядеть естественной. Повторите те же шаги для желтых оттенков (Yellows).

## Скрытие границы выделения

Иногда редактирование можно сильно облегчить, если сделать пунктирную границу выделенной области невидимой. Просто выберите пункт меню View > Extras или нажмите Ctrl/Command + H. Не забудьте сбросить выделение командой Select > Deselect, переходя к следующему этапу обработки.



**04** Выберите пункт Channel Mixer из меню Image > Adjustments и щелкните по небольшому переключателю Monochrome, расположенному в нижней части открывшегося окна. Смешайте тона каналов в следующем соотношении: канал Red +200%, а каналы Blue и Green – по –50%. Это позволит мгновенно превратить скучную фотографию в контрастное, драматичное изображение.



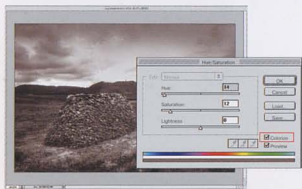
**05** Выделите выделенные участки неба инструментом Magic Wand, установив низкое значение Tolerance (порога) в районе 20. Щелкнув по белой области, проведите растушевку краев выделения командой Select > Feather. Закончив выделение, вызовите окно Image > Adjustments > Brightness/Contrast и уменьшите яркость переэкспонированной зоны, сдвинув регулятор яркости влево.



**06** На главной панели выберите инструмент Burn и установите для него крупную кисть с диаметром 200 пикселей и размытыми краями. Уменьшите параметр Exposure (экспозиция) на панели свойств до 40% и переключите инструмент в режим Midtones (средние тона). Аккуратно затемните участки неба и земли, выборочно подчеркивая существующие в изображении линии и контрастные формы объектов. Попробуйте также затемнить края снимка, чтобы привлечь внимание к его содержанию.



**07** Наконец, придайте снимку дополнительный заряд настроения с помощью тонирования, проведя простые манипуляции в окне Hue/Saturation. Включив режим Colorize, подберите подходящий оттенок с помощью регулятора Hue.



**См. также:**

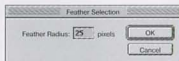
Низкая контрастность  
Тестовая печать

с. 24  
с. 92

# Создание виньеток

Многие семейные портреты будут смотреться лучше, если их вырезать из непривлекательного фона с помощью метода, часто применяемого свадебными фотографами.

обработка



**03** Инvertируя выделение, смягчите его края: выберите пункт меню **Select > Feather** и установите значение растушевки, равное одному проценту от ширины изображения в пикселях (например, 1% от 2500 пикселей = 25 пикселей). Эта команда позволит размыть края выделения, не обрабатывая их вручную.



сканирование



**01** Этот старый семейный снимок был сделан на слайдовую пленку и за долгие годы хранения сильно потерял в контрастности и насыщенности; кроме того, свет пасмурного неба практически ничего не дает для создания атмосферы снимка. При сканировании с фотопленки устанавливайте максимально возможное разрешение, например 2500 ppi.

**02** Откройте фотографию в Photoshop и выберите инструмент **Elliptical Marquee**. Создайте овальную область выделения, подогнав ее по размеру к объекту съемки; если вам потребуется переместить выделение, расположите курсор в его пределах и перетащите его мышью. Запустите команду **Select > Inverse**.

**04** Теперь вы можете удалить лишний фон командой **Edit > Cut**. После этого избавьтесь от обширных полей, обрезав их с помощью инструмента **Crop**, и расположите овальную рамку с портретом строго по центру изображения.

Технические подробности  
Слайд-сканер Nikon  
Coolscan  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Marquee  
Crop  
Dodge



Помните

Вы можете добиться того же эффекта с помощью инструмента **Sponge** в режиме **Desaturate**, однако в этом случае будет изменяться не яркость участков, а насыщенность их цвета.

**05** Закончив кадрирование, выберите на главной панели инструмент Dodge. Установите большую кисть с размытыми краями, имеющую диаметр около 100 пикселей. Обязательно переведите инструмент в режим Midtones с 50%-ной экспозицией (Exposure), чтобы последующая обработка была не столь заметной.



**06** С помощью инструмента Dodge сделайте оставшиеся участки фона менее заметными. Для этого нанесите на изображение ряд мазков по направлению от краев к центру, постепенно осветляя его тона, пока курсор не достигнет главного объекта съемки. В случае ошибки вы можете вернуться назад с помощью панели History.



**07** Наконец, удвойте диаметр кисти инструмента Dodge и аккуратно обработайте края овала, чтобы они еще более плавно сливались с окружающим белым пространством. Если ваши мазки слишком хорошо видны, попробуйте уменьшить параметр Exposure с 50 до 20%.



#### Подбор формы овала

Если вам сложно построить овал нужной формы, используя инструмент Elliptical Marquee, вы всегда можете его модифицировать с помощью команды **Select > Transform Selection**, которая работает аналогично стандартным инструментам из меню **Transform**.

**08** Результат выйдет интереснее оригинала, поскольку все внимание зрителя теперь может сосредоточиться на самом объекте съемки. Такой способ позволяет «облагородить» многие старые фотографии без необходимости тонировать их в цвет сепии.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Сдвинуть форму выделения на 1 пиксель

Клавиши-стрелки



#### См. также:

Мелкие оригиналы  
Бумага для печати

с. 20  
с. 96

# Размер и масштаб



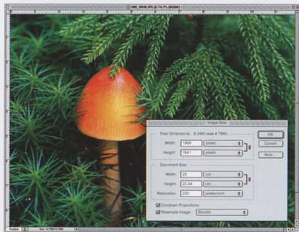
Цифровое изображение можно легко подогнать по размеру к разным форматам вывода, однако при неправильном масштабировании вы можете потерять значительную часть его резкости.

СЪЕМКА



**01** Все цифровые камеры позволяют снимать с разным разрешением, например 640 x 480 или 1800 x 1200, однако максимальное из них определяется размером матрицы.

обработка



**02** Если вы хотите увеличить размер изображения для того, чтобы получить более крупный отпечаток, то вам необходимо открыть окно Image > Image Size (в этом примере исходный размер составлял 18 x 15 см). Перед изменением размера убедитесь в том, что включены функции Resample Image и Constrain Proportions, а в выпадающем меню выбран метод интерполяции Bicubic. Введите новые размеры изображения в поля Height (высота) и Width (ширина) раздела Document Size.



**03** После увеличения размера необходимо восстановить резкость изображения. Выберите фильтр Unsharp Mask из меню Filter > Sharpen и установите крупный масштаб просмотра в появившемся окне с помощью кнопок + и -, чтобы хорошо видеть мелкие детали снимка. Для начала установите параметры Amount (степень) 25, Radius (радиус) 1 и Threshold (порог) 1 и увеличьте Amount до тех пор, пока не увидите разницу. Большинство фотографий требует повышения этого значения до 100–150.

Технические  
подробности  
Adobe Photoshop 7



**Инструменты Photoshop**  
Окно Image Size  
Фильтр Unsharp Mask  
Окно Print with Preview



**Помните**  
Метод интерполяции, который используется при масштабировании в окне Print with Preview, можно выбрать в настройках Photoshop. Для этого откройте окно Edit > Preferences > General и найдите соответствующее выпадающее меню. Метод Bicubic дает наилучшие результаты.

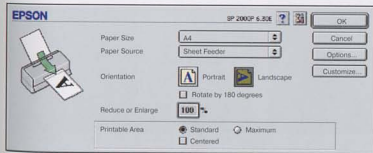




**04** Более простой метод масштабирования обеспечивает окно Print with Preview (печатать с просмотром), где вы можете увидеть будущий отпечаток на листе бумаги выбранного формата. В данном случае фотография оказалась слишком большой, чтобы уместиться на бумаге, и нам необходимо исправить это положение.



**05** Чтобы изменить размер изображения, отключите функции Center Image (центрировать) и Scale to Fit Media (подобрать масштаб) и включите функцию Show Bounding Box (показывать рамку). Затем просто перетащите углы фотографии, пока она не станет уместяться внутри прямоугольного листа бумаги. Если вы щелкнете по самому изображению, то сможете даже свободно перемещать его в пределах листа.



**06** Если ориентация листа бумаги установлена неправильно, вы можете поменять ее, нажав на кнопку Page Setup (параметры страницы). При необходимости вы можете установить альтернативный формат отпечатка в окне настроек вашего принтера.

### Print Preview или Image Size?

Хотя при использовании окна Print Preview вы сразу можете оценить относительный размер будущего отпечатка, это средство не дает вам обработать изображение фильтром Unsharp Mask, а также проверить, как сказались масштабирование на резкости мелких деталей. Поэтому по возможности изменяйте размеры в окне Image Size, а Print with Preview используйте в качестве последней проверки перед печатью.



**07** Вернувшись в окно Print Preview, мы теперь видим будущий отпечаток на странице в горизонтальной, или пейзажной, ориентации. При необходимости вы можете поменять размер еще раз, так как сама процедура интерполяции выполняется только в момент начала печати.



### Сочетания клавиш Photoshop

Сбросить настройки окна Image Size Alt + Reset



### См. также:

Печать серии снимков  
Обложки и подлисы

с. 104  
с. 106



# Повышение резкости

Последним, но самым важным этапом подготовки изображения к печати является повышение резкости. В большинстве хороших графических редакторов имеется фильтр Unsharp Mask, который наилучшим образом справляется с этой задачей.

съемка



**01** Цифровые камеры при съемке получают довольно мягкие изображения, поскольку между объективом и матрицей у них расположен специальный фильтр, сглаживающий различные артефакты. Открыв снимок в Photoshop, вызовите окно Filter > Sharpen > Unsharp Mask, как показано на иллюстрации.



обработка



**02** Все изображения нуждаются в различной степени повышения резкости, поэтому невозможно предложить универсальный рецепт на все случаи жизни. Вам потребуется подобрать три параметра фильтра: Amount (степень воздействия), Radius (радиус) и Threshold (порог).



**03** Увеличивая параметр Amount, вы фактически регулируете степень контрастности между любыми находящимися рядом пикселями. Для начала установите этот параметр в районе 100 и начинайте увеличивать его с шагом 25, оценивая результат в окне просмотра. Остановитесь в тот момент, когда снимок начнет становиться зернистым; в большинстве случаев бывает достаточно значения от 50 до 200.



Технические  
подробности  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Фильтр Unsharp Mask



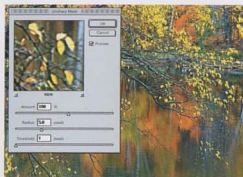
## Помните

Хотя вы не сможете напечатать абсолютно четкий планкт из файла низкого разрешения, при не столь значительном масштабировании возможное снижение резкости легко компенсируется применением фильтра Unsharp Mask, особенно если размер изменяется не более чем на 20%.

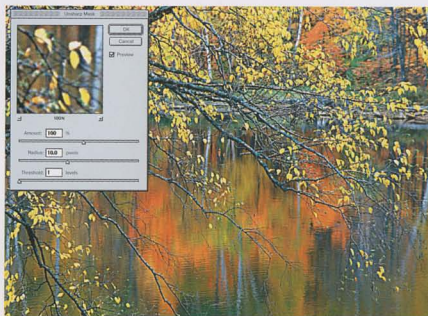
**04** Регулятор Radius определяет толщину границ, резкость которых необходимо подчеркнуть. При низком значении Radius, например 2 пикселя, фильтр увеличит четкость всех мелких деталей, а также зерна; при высоком значении, например 10 пикселей, подчеркнутыми окажутся более крупные детали. Используйте высокие значения в тех случаях, когда исходный снимок является нерезким.



**05** После установки очень высокого значения Radius изображение стало заметно более контрастным. Чрезмерное завышение параметра чревато тем, что близкие оттенки будут сливаться в жирные полосы, делая вид изображения очень искусственным.



**06** После существенного уменьшения параметра Radius и увеличения степени воздействия фотография выглядит гораздо лучше – резкость мелких деталей существенно повысилась, однако к никаким неприятным последствиям это не привело. Экспериментировать с настройками особенно важно в тех случаях, когда при съемке цифровой камерой использовалась встроенная функция повышения резкости.



#### Постепенное увеличение

Вместо того чтобы сразу увеличить изображение до нужного размера, вы можете проделать это в несколько шагов. Если после каждого шага вы будете аккуратно применять фильтр Unsharp Mask со слабыми настройками (например, Amount 25; Radius 1; Threshold 1), то качество результата будет выше.

**07** После установки значений Amount 100, Radius 10 и Threshold 1 изображение достигло оптимального уровня резкости и полностью готово к распечатке. При использовании хорошо впитывающих сортов бумаги, например из хлопка, требуется более существенное увеличение резкости, чем при печати на глянцевых материалах.



#### Сочетания клавиш Photoshop


Подвинуть регуляторы  
Unsharp Mask

Щелчок на регуляторе +  
клавиши-стрелки



#### См. также:

Обработка нерезких  
снимков с. 44



ГЛАВА ПЯТАЯ

# ПЕЧАТЬ



# Чернила

Так же как и различные манипуляции с изображением в Photoshop, тип используемых чернил оказывает колоссальное влияние на качество отпечатков.

сканирование



**01** Если вы когда-нибудь пытались симитировать вид традиционного черно-белого отпечатка, то уже знаете, насколько это непростая задача. Независимо от используемого при работе цветового режима – RGB, Grayscale и даже Duotone – напечатанные снимки обычно имеют легкий оттенок того или иного цвета.



печать



**02** При просмотре на хорошо откалиброванном мониторе эта фотография представляет собой абсолютно нейтральное черно-белое изображение, но при печати на ней появился отчетливый пурпурный оттенок. Заметный при различных условиях освещения, этот оттенок свидетельствует о том, что нам необходимо провести коррекцию перед дальнейшими попытками печати.



**03** Если вы уверены в том, что ваш компьютер и монитор хорошо откалиброваны по цвету и что в самом изображении нет нежелательных оттенков, то решение проблемы лежит в настройках программного обеспечения принтера. Сдвиги цветового баланса при печати зависят от сочетания бумаги и чернил, и для борьбы с ними необходимо подобрать соответствующую комбинацию настроек драйвера принтера. Тот же файл, напечатанный на бумаге другого сорта, в данном случае приобрел зеленоватый оттенок.

Технические  
подробности  
Adobe Photoshop 7  
ПО принтера  
Epson Stylus 2000P  
Бумага Epson  
Photo Glossy



Инструменты  
Photoshop  
Gamut Warning



Помните

Дешевые марки бумаги и чернил не только не смогут обеспечить достаточно высокое качество печати, но и не гарантируют вам стабильность результатов при своем регулярном применении. Оптимальным выбором являются материалы, рекомендованные производителем принтера.



# Тестовая печать

Нет смысла тратить целый лист фотобумаги и большое количество чернил, когда вы можете провести тестовую печать более экономичным способом.

## Черно-белая печать

обработка



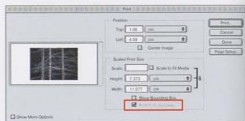
**01** Любое цифровое изображение требует подготовки к печати, и хотя большую часть манипуляций можно провести, глядя на экран, окончательную подгонку контрастности и тонального баланса можно осуществить, только взглянув на тестовый отпечаток. Откройте файл и выберите инструмент Rectangular Marquee. Убедитесь, что величина Feather (растущевка) равна нулю, и выделите прямоугольную область, содержащую как тени, так и светлые тона.



печать



**02** Выберите пункт меню File > Print with Preview и включите функцию Print Selected Area, обведенную на иллюстрации красным прямоугольником. Вы можете напечатать выделенную область любой формы, если ее края не были подвергнуты растущевке. Убедившись в том, что изображение поместится на лист бумаги, нажмите на кнопку Print.



**03** После печати сразу же пометьте тестовый лист, чтобы его было легче сравнивать с другими вариантами – желательно, чтобы это вошло у вас в привычку. Задача тестовой печати – определить, правильно ли был подготовлен файл и можно ли выводить его на полноформатный лист бумаги; для этого вам нужно оценить качество воспроизведения теней, промежуточных и светлых полутонов, а также мелких деталей. Отпечаток на иллюстрации слева удовлетворяет всем этим требованиям.

Технические подробности  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Marquee  
Print with Preview



Помните

Всегда оценивайте цветные отпечатки при дневном свете, поскольку при освещении лампами накаливания цвета будут выглядеть совсем по-другому. Если это для вас неудобно, купите светильник с люминесцентными лампами дневного света.



**04** В большинстве случаев первый тестовый отпечаток оказывается темнее, чем вы ожидаете, и имеет характерный мутный вид: в таких случаях необходимо провести коррекцию с помощью Levels. Проблема усугубляется тем, что темные участки снимка на таких отпечатках становятся полностью черными и теряют детализацию.

## Цветная печать

**01** Основанная на тех же принципах, цветная тестовая печать требует учитывать дополнительный фактор – цветовой баланс. Золотое правило цветной печати состоит в том, чтобы начинать цветокоррекцию только после достижения оптимальной яркости и тонального баланса. Этот пример выглядит почти идеально, демонстрируя полный спектр тонов и яркие, четкие детали.



**Сочетания клавиш Photoshop**  
Вернуть форму выделения  
после проведения коррекции

Shift + Ctrl/Command + D



**05** Этот отпечаток оказался, наоборот, слишком светлым – хотя все детали отображаются нормально, на нем отсутствует настоящий черный тон. Будучи недостаточно эффектным и насыщенным, изображение требует некоторого затемнения с помощью настроек Levels или Curves.

### Печать тестов

Проводите тестовую печать на бумаге той же марки, которой будете пользоваться на заключительном этапе, тогда коррекция обеспечит адекватный результат. Вы можете нарезать большой лист фотобумаги на несколько тестовых полос и установить в настройках принтера соответствующий формат материала.

**02** Темные отпечатки могут выглядеть более насыщенными, чем стандартные малоконтрастные фотокарточки из коммерческой лаборатории. Хотя такой эффект может сделать атмосферу снимка более выразительной, чрезмерное обилие чернил обычно уничтожает детали и оттенки в темных тонах. В данном случае за богатые красные тона пришлось заплатить «провалом» некоторых зеленых оттенков.



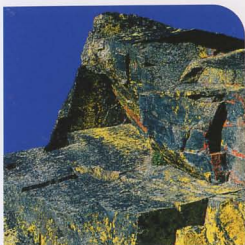
**См. также:**

Чернила  
Низкая контрастность

с. 90  
с. 24

**03** Слишком светлый отпечаток позволяет легко рассмотреть все резкие детали, однако помимо общего снижения сочности и насыщенности цветов он характеризуется сдвигом цветового баланса в сторону холодных оттенков. Чтобы добиться полноценного распределения яркости, изображение нужно сделать темнее с помощью Levels.





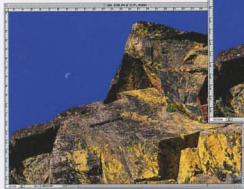
# Цвета при печати

Странные и неожиданные цвета отпечатков не являются редкостью, поскольку их появление обусловлено целым рядом вполне естественных причин.

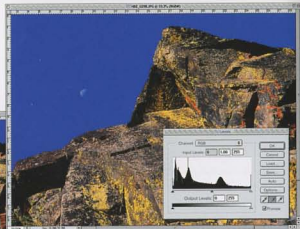
обработка



**01** Самым простым способом исправить цветопередачу является выбор вариантов изображения в окне Image > Adjustments > Variations. Это большое окно устроено очень просто: в центре находится оригинальное изображение, а вокруг него расположены его различные варианты со смещением цветового баланса в одну из сторон. Вы можете скорректировать оригинал, просто щелкнув по наиболее подходящему варианту. Если разница между изображениями слишком мала, вы можете увеличить ее специальным регулятором.



**02** Другой метод коррекции цветопередачи основан скорее не на вашей оценке, а на объективных параметрах изображения. Снимок на этом примере имеет высокую цветовую насыщенность и содержит много теплых тонов.



**03** Чтобы исправить цветовой баланс, откройте окно Levels и щелкните по среднему из трех значков в форме пипетки. Хотя левая и правая пипетки позволяют лишь указать области черного и белого тонов, средняя пипетка позволяет проводить еще и цветокоррекцию.

Технические  
подробности  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Variations  
Levels  
Color Balance



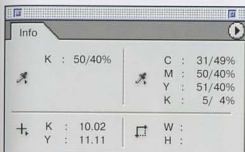
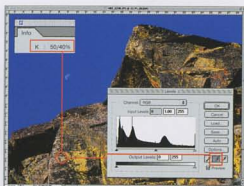
Помните

Цветовой баланс воспринимается очень субъективно и может сильно меняться в зависимости от условий освещения. Если в вашем изображении нет какой-либо области с заведомо серым цветом, то вы можете сравнить отпечаток со специальным эталоном, таким как серая карта Kodak.

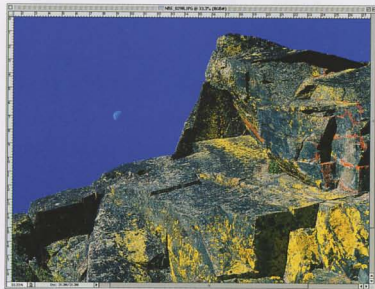


**04** Не закрывая окно Levels, вызовите панель Info командой Window > Info. Переведите левой верхней сектор в режим отображения яркости, нажав на изображение пипетки и выбрав пункт Grayscale из выпадающего меню. Этот режим позволяет оценивать яркость областей с помощью простой шкалы от 0 до 100.

**05** Панель Info будет постоянно отображать яркость точки, в которой находится курсор. Найдите в изображении область, яркость которой составляет ровно 50% и цвет которой должен быть близким к нейтральному, и щелкните по этой области пипеткой.



**06** Как только вы нажмете на кнопку мыши, цвет изображения сразу изменится – программа воспринимает указанную вами точку в качестве серого эталона и подстраивает соответствующим образом цветовой баланс. Вы можете выбрать другую область и щелкнуть по ней снова, предварительно сбросив настройки окна кнопкой Reset, которая появляется на месте кнопки Cancel при нажатии клавиши Alt.



#### Поиск нарушений баланса

Любые нарушения цветового баланса легче всего заметить, рассматривая области промежуточных серых тонов. Яркие цветные участки и темные тени не так сильно изменяются при отклонениях цветопередачи, и поэтому их информативность гораздо ниже.

**07** Если вы предпочитаете ручные методы коррекции, то оптимальным выбором будет окно Image > Adjustments > Color Balance, где вы сможете устранить любые нарушения цветопередачи с помощью трех регуляторов. Большинство снимков, сделанных на улице, можно корректировать в режиме Midtones, а при устранении желтого оттенка от ламп накаливания предпочтительно переставить переключатель в положение Highlights.



#### См. также:

Сканирование c. 14  
Высокая контрастность c. 26



# Бумага для печати

Одно из преимуществ цифровой фотографии заключается в возможности печати снимков на различных сортах бумаги.

Печать 

**01** Нет прямолинейного пути получения высококачественных фотографий с помощью струйного принтера, особенно если полагаться на автоматические настройки его программного обеспечения. Глянцевая бумага, показанная на иллюстрации, дает широкую тональную гамму и яркие насыщенные цвета.



**02** Неглянцевые сорта бумаги имеют матовую текстуру. В отличие от глянцевой, матовая бумага не может воспроизводить столь широкий тональный диапазон, который вы видите на мониторе компьютера. Резкость изображения получается довольно высокой и достаточна для печати текстовых элементов, однако цветовая насыщенность гораздо ниже, чем у глянцевых материалов.



**03** Не обязательно печатать только на белой бумаге. Можно достичь более интересных результатов, если варьировать основной цвет печатного материала: на примере приведен вариант печати на бумаге кремового цвета. Писчая или тонированная художественная бумага позволит получить более теплое изображение, но без белых светов. Так как струйный принтер не может печатать белыми чернилами, самые яркие участки фотографии не смогут быть ярче основного тона бумаги.

## Технические подробности

Струйный принтер  
Epson 2000P  
Глянцевая бумага Epson  
Photo Glossy Paper  
Матовая бумага Epson  
Matte Paper

096 Специальные эффекты



## Инструменты Photoshop

Регуляторы Hue/Saturation  
Окно Image Size



## См. также:

Струйные принтеры c. 12  
Тестовая печать c. 92



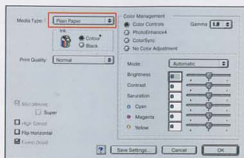
## Помните

Нет необходимости устанавливать разрешение выше, чем 200 dpi, на изображениях, предназначенных для печати на струйном принтере. Сравнив фотографии, напечатанные с разрешением 300 dpi и 200 dpi, вы не заметите разницы, но в последнем случае графический файл займет меньше места на диске.



**04** Текстурные сорта бумаги, такие как этот лист акварельного художественного материала, придают отпечаткам ощущение ручной работы. Поскольку поверхность таких материалов хорошо впитывает капли чернил, результат получается значительно менее резким и тусклым. Перед печатью желательно эту особенность, увеличив насыщенность цветов в изображении.

**05** При использовании нестандартных сортов бумаги крайне важно правильно провести настройку программного обеспечения принтера. В случае акварельной бумаги и других хорошо абсорбирующих материалов стоит выбрать тип настроек «Обычная бумага» (Plain paper) и установить самое низкое разрешение, например 360 dpi.



#### Идеальное сочетание

Для наилучшего качества печати постарайтесь печатать на бумаге той же марки, что и установленные в принтере картриджи, поскольку они оптимизированы для совместного использования. Хорошим выбором послужит бумага Epson Premium Photo Glossy и картриджи Epson IntelliLife.

## Проблемы при печати

**01** Наличие на фотографии хорошо заметных квадратных пикселей свидетельствует не о некорректных настройках принтера, а о слишком низком разрешении снимка. Следует устанавливать разрешение изображения не ниже 200 dpi.

**02** Зернистые отпечатки могут получиться и при низком, и при высоком разрешении изображения – такой дефект вызван некорректной установкой разрешения принтера. Принтеры могут печатать с разрешением в 360, 720, 1440 и 2880 dpi; при значении 360 dpi тратится наименьшее количество чернил. На этом примере выбрано разрешение принтера 360 dpi вместо 1440 dpi.

**03** Темные и нерезкие отпечатки могут получаться, если вы выбрали в настройках принтера более качественный тип материала, чем используете в данный момент. Такой на первый взгляд незначительный параметр, как «Тип материала», на деле определяет количество чернил, которое принтер наносит на бумагу, и влияет на качество результата. Этот отпечаток был сделан на матовой бумаге, а в настройках было по ошибке указан гляцевый материал.





**04** После ограничения тонального диапазона и увеличения яркости изображение напоминает выцветший слайд. Вы можете остановиться на этом этапе и перейти к печати, однако наша главная задача – тонировать фотографию в определенный цвет.



**05** Чтобы сделать все изображение однотонным, откройте окно Image > Adjustments > Hue/Saturation и включите функцию Colorize, выключатель которой расположен в нижнем левом углу.



**07** Выбрав подходящий оттенок регулятором Hue, уменьшите насыщенность почти до минимума. Изображение должно быть сравнительно блеклым, чтобы его цветовой диапазон после печати выглядел так же хорошо, как на мониторе. Наконец, вы можете увеличить яркость регулятором Lightness, сделав фотографию более изысканной и воздушной.

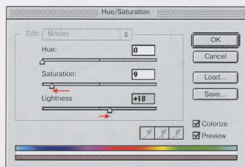
**06** По умолчанию при включении функции Colorize регулятор насыщенности (Saturation) располагается на значении 25, что делает накладываемый оттенок несколько чрезмерно выраженным. Первая версия тонированного изображения выглядит слишком яркой и не очень привлекательной.



#### Пигменты и хлопок

Попробуйте напечатать такую фотографию на бумаге из хлопка, такой как Somerset Velvet Enhanced, пользуясь чернилами на пигментной основе. Более тусклые цвета пигментных чернил в данном случае хорошо передадут ощущение старины в сочетании с текстурой художественной бумаги.

**08** Полученный отпечаток имитирует вид черно-белой фотографии после селенового тонирования.



См. также:

Придание настроения

Создание виньеток

с. 80

с. 82

# Рамки и границы

Эффектная и правильно подобранная рамка во многом определяет успех цифрового изображения.



сканирование



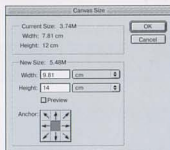
**01** Обработайте исходное изображение, как вы это обычно делаете, и не забудьте установить правильное разрешение в зависимости от устройства вывода – 72 dpi для отображения на экране и 200 dpi для струйной печати. Не применяйте фильтр повышения резкости до тех пор, пока не закончите создание одного из вариантов рамки.



обработка



**02** Откройте диалоговое окно Image > Canvas Size. Выбрав центральный квадрат на схеме в разделе Anchor, увеличьте ширину (Width) и высоту (Height) изображения на 2 см.



**03** Нажав OK, вернитесь к своему изображению. Обратите внимание, что оно стало окружено широкой белой рамкой. Если в вашем случае она имеет другой цвет, отмените операцию командой Edit > Undo и проведите ее заново, установив белый в качестве фонового цвета. Поскольку созданные поля состоят из пикселей, размер файла несколько увеличится.



## Эффектные рамки

Иногда вы можете создать рамку вокруг изображения с помощью специальной функции программного обеспечения принтера, не редактируя при этом сам исходный файл. Однако в этом случае у вас наверняка будет очень ограниченный выбор цветов, и вы не сможете заранее увидеть результат.

Технические подробности  
Adobe Photoshop 7



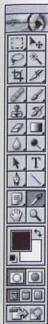
Инструменты  
Photoshop  
Canvas Size  
Stroke

См. также:  
Обложки и подписи с. 106  
Старинные рамки с. 102



## Помните

Когда вы создаете рамку, вы тем самым увеличиваете физические размеры будущего отпечатка. Всегда проверяйте, помещается ли новое изображение на листе бумаги, открыв окно File > Print with Preview.



**04** Выберите на основной панели инструмент Eyedropper (пипетка) и увеличьте масштаб просмотра. Найдите в изображении какой-либо темный тон, который не является черным, но все же достаточно плотный по сравнению с серым цветом. Щелкнув по нему пипеткой, установите его в качестве основного цвета.

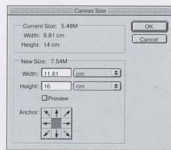


**05** Если выбранный цвет вас устраивает, щелкните по маленькой обводоострой стрелке над квадратами с передним и фоновым цветом, тем самым поменяв их местами. Того же результата можно добиться, нажав X на клавиатуре.



**08** Для окружения светлого снимка вы можете использовать тонкую черную рамку. Сбросив фоновый цвет на черный, выполните команды Select > All, Edit > Stroke. Установите переключатель Location в положение Center, значение Width (толщина) 8 пикселей, 100%-ную непрозрачность (Opacity) и режим смешивания Normal.

**06** Снова вернитесь в окно Canvas Size. Поменяв фоновый цвет, вы можете создать еще одну рамку, снова увеличив значения в полях Width и Height на два сантиметра. Убедившись в центральном положении выбранного квадрата в разделе Anchor, нажмите ОК.



**07** Результат имитирует вид цветного парту – внешняя рамка привлекает внимание к изображению, а внутренняя избавляет его от ощущения тесноты. Выбрав цвет из самого изображения, вы обеспечиваете его гармоничное сочетание с рамкой.



**09** Нажав ОК, вы увидите появление вокруг изображения аккуратной черной рамки. Если она оказалась слишком толстой, отмените действие командой Edit > Undo и повторите его с меньшим значением Width. Если файл имеет высокое разрешение, то рамка может оказаться, наоборот, слишком тонкой.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Сбросить основной и фоновый цвета  
Поменять местами основной и фоновый цвета

D  
X



# Старинные рамки

Вооружившись простым планшетным сканером и взяв страницу из старинного фотоальбома, вы легко сможете создать декоративную рамку для ваших цифровых снимков.

Сканирование



**01** Поместив декоративную рамку на стекло сканера, установите разрешение сканирования 200 dpi и цветовой режим RGB. Даже если рамка практически не содержит цветов, лучше сканировать в RGB, а не в Grayscale.



## Цветовые режимы

Если при выполнении команды Paste вставленное изображение теряет свой цвет, то вы наверняка пытаетесь поместить его в документ, находящийся в режиме Grayscale. Именно параметры текущего документа определяют цветовой режим и разрешение вставляемого фрагмента, поэтому за этим стоит проследить заранее.

обработка



**02** Перед тем как закрывать крышку сканера, поместите на рамку лист яркого материала (в данном случае голубой бумаги), чтобы он был виден сквозь окно для фотографии. Это поможет вам вырезать отверстие в рамке на последующих этапах.

**03** Завершив сканирование, проведите стандартную тональную коррекцию с помощью Levels, а затем удалите все пятна и дефекты инструментом Clone Stamp.

Технические подробности  
Планшетный сканер Umax  
Powerlook  
Adobe Photoshop 7



Инструменты Photoshop  
Hue/Saturation  
Transform Selection

См. также:  
Придание настроения с. 80  
Создание виньеток с. 82



## Помните

Проследите за тем, чтобы рамка и фотография были отсканированы с одним разрешением, иначе у вас возникнут проблемы при их совмещении. Конечно, в Photoshop есть средства для масштабирования слоев, однако лучше избежать их использования и сохранить максимальную четкость фотографии.

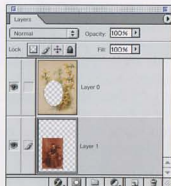


**04** Переименуйте фоновый слой, дважды щелкнув на его значке мышью и введя в окно название «Слой 1». Это позволит вам вырезать в нем прозрачное отверстие. Выберите инструмент Elliptical Marquee и обведите овальным выделением ту область, которую вы хотите удалить. Чтобы точно совместить границы выделения с рамкой, используйте инструмент Select > Transform Selection.

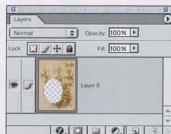


**07** Вернитесь в окно с рамкой и выполните команду Edit > Paste. Фотография окажется расположенной поверх рамки, но когда вы поменяете два слоя местами, она будет находиться под фоном, проглядывая сквозь прозрачное отверстие. Вы можете изменять размер и форму фотографии инструментами из меню Transform.

**08** Ваша панель Layers должна выглядеть примерно так.



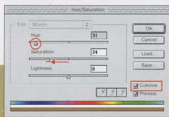
**05** Удалите ненужную область командой Edit > Cut. Ваша панель слоев должна выглядеть примерно так, и на месте для фотографии вы должны увидеть клетчатую текстуру, которая в Photoshop служит для отображения прозрачных участков. Если вы видите оставшиеся синие пиксели, сотрите их ластиком (Eraser).



**06** Теперь подготовьте к совмещению вашу исходную фотографию, отсканировав ее или переписав с карты памяти. Проведите всю необходимую цветокоррекцию, а затем выделите изображение командой Select > All и скопируйте его в буфер обмена (Edit > Copy).



**09** Затем выберите слой с рамкой и измените ее цвет, чтобы он гармонировал с тоном фотографии. Для этого откройте окно Hue/Saturation и найдите подходящий оттенок регулятором Hue, не забыв включить функцию Colorize. Уменьшите насыщенность цвета регулятором Saturation, как показано на иллюстрации.



#### Сочетания клавиш Photoshop

Инvertировать выделение  
Копировать в буфер  
Вставить из буфера

Ctrl/Command + Shift + I  
Ctrl/Command + C  
Ctrl/Command + V



# Печать серии снимков

Вы легко можете напечатать несколько снимков на одном листе бумаги, используя возможности Photoshop.



обработка



**01** Откройте первый файл с изображением и переименуйте его фоновый слой в «Слой 0». Создайте новый слой и заполните его белым цветом с помощью команды Edit > Fill, после чего поместите этот слой под слой с изображением. Использование отдельного белого фона сильно облегчит дальнейшее размещение на нем фотографий.



## Названия слоев

Нет ничего более раздражающего, чем поиск нужного слоя среди десятков ничего не говорящих названий в списке на панели Layers. Обязательно называйте слои так, чтобы потом было легко определить их содержимое.



**02** Сделайте активным фоновый слой и откройте окно Image > Canvas Size. Чтобы уместить на листе три фотографии, сделайте ширину фона в четыре раза больше исходной, учитывая необходимость промежутков между снимками. Высоту фона увеличьте в два раза.

**03** Организуйте рабочее пространство так, чтобы открыть все три окна с фотографиями. Проследите за тем, чтобы все они имели одинаковое разрешение и размер, проверив их числовые значения в окне Image Size.

Технические  
подробности  
Слайд-сканер  
Nikon

104 Специальные эффекты

Adobe Photoshop 7

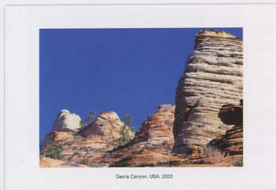


Инструменты  
Photoshop  
Направляющие  
Слой  
Окно Image Size



## Помните

При размещении нескольких снимков на общем фоне может создаться иллюзия, что они идеально выровнены, однако вы всегда должны увеличивать масштаб просмотра, чтобы быть уверенными в этом на 100%.



# Обложки и подписи

Нет необходимости запускать программу электронной верстки, если вам нужно всего лишь снабдить снимки подписями или напечатать их уменьшенные копии на обложке для компакт-диска.

## Печать подписи

обработка

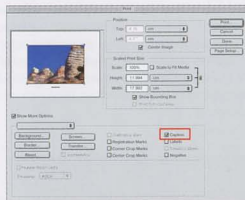
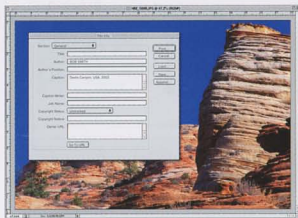


**01** Вы можете легко снабжать снимки дополнительной информацией с помощью окна File Info, которое можно вызвать с помощью одноименного пункта меню File. Всю эту информацию можно впоследствии распечатать; чтобы создать простую подпись, введите текст в поле Caption.

печать



**02** Открыв окно Print with Preview, щелкните по выключателю Show More Options (дополнительные настройки). Посмотрев на окно просмотра, убедитесь в том, что под фотографией имеется достаточно места для печати подписи – если это не так, уменьшите снимок. Включите функцию Caption (печатать подпись), обведенную здесь красной рамкой. Под фотографией появится серая линия, отображающая положение подписи на листе бумаги.



**03** Подпись будет расположена под фотографией и выровнена по центру. Photoshop не дает возможности задавать цвет и шрифт подписей, однако сама возможность их печати является очень удобным средством для каталогизации снимков и может использоваться даже при подготовке выставочных работ. Отключить подписи можно тем же выключателем Caption.

Технические  
подробности  
Adobe Photoshop 7  
Epson Stylus  
Photo 1290



Инструменты  
Photoshop  
File Info  
Contact Sheet II  
Picture Package



### Дополнительная информация

Если подходящий вам способ размещения снимков нет в списке Picture Package, вы можете задать его сами, написав специальный текстовый файл в редакторе Wordpad или «Блокнот». Подробные инструкции изложены в системе справки по Photoshop.

## Печать копий снимка

обработка



**01** Вы можете напечатать на одном листе сразу несколько фотографий, используя автоматическую функцию Photoshop под названием Picture Package. Откройте ее окно командой File > Automate > Picture Package и выберите различные параметры печати – размер и ориентацию бумаги, количество отпечатков, разрешение и так далее. Графа Label позволяет вам ввести собственную подпись под фотографиями.



печать

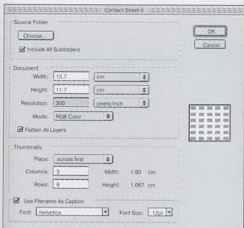


**02** После нажатия на кнопку ОК функция Picture Package автоматически создаст новый документ, полностью готовый к распечатке. Убедитесь, что он умещается на листе используемой бумаги. После печати разрежьте лист на отдельные фотографии с помощью настольного резака или острого ножа.



## Печать обложки для диска

обработка



печать



**01** Коллекции изображений на CD бывает сложно просматривать, однако вы можете сильно облегчить этот процесс, напечатав на обложке диска уменьшенные версии записанных на него фотографий. Соберите необходимые файлы в одну папку и откройте пункт меню File > Automate > Contact Sheet II. Введя в поля Width и Height размеры будущей обложки, подсчитайте необходимое число столбцов и рядов, которое позволит уместить на ней все фотографии.

**02** При печати включите функцию Crop Marks (угловые метки) в настройках принтера, чтобы вам было легко вырезать обложку, соблюдая ее размеры. Уменьшенные изображения различимы тогда, когда их количество не превышает 50.



### Печать названий файлов

Столь утомительную и скучную процедуру, как поиск фотографии среди множества файлов с похожими названиями, можно сильно облегчить, напечатав на обложке диска подписи к изображениям. Функция Print Filename as Caption по умолчанию включена и позволяет сделать это автоматически.



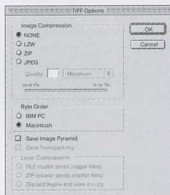
См. также:

Струйные принтеры с. 12  
Бумага для печати с. 96



# Хранение изображений

Эта на первый взгляд не столь значимая часть процесса цифровой обработки может оказать решающее влияние на качество фотографий.



## Идеальное качество

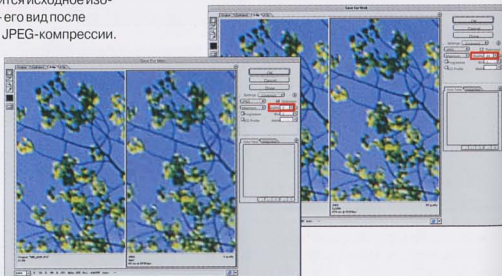
Самым лучшим форматом файла для хранения изображений является формат TIFF. Помимо своего высокого качества, этот формат является кроссплатформенным и открывается практически во всех графических редакторах. В Photoshop 7 появилась возможность сохранять в TIFF информацию о слоях, однако этот формат вряд ли сможет стать альтернативой стандартному для Photoshop формату PSD. Кроме того, существует несколько вариантов формата TIFF с различными алгоритмами сжатия информации, которые вы можете выбрать в окне сохранения.

## Сильное сжатие

Метод сжатия JPEG является алгоритмом с потерей качества – это значит, что качество изображения будет ухудшаться каждый раз, когда вы заново сохраняете его в этом формате. На иллюстрации внизу приведено два увеличенных изображения фрагмента снимка: слева находится исходное изображение, а справа – его вид после проведения сильной JPEG-компрессии.

## Качественное сжатие

Во всех графических редакторах при сохранении файла в формате JPEG можно выбрать качество сжатия, обычно на шкале 1–10 или 1–100. Если этот показатель выше 8 или 80, то потеря качества будет практически незаметной, однако размер полученного файла будет сравнительно большим. На этом примере изображение справа было подвергнуто сжатию, но выглядит вполне нормально.



Технические  
подробности  
Adobe Photoshop 7



Инструменты  
Photoshop  
Color Settings  
Save As



**Цветовое пространство цифровых камер**  
Многие серьезные цифровые камеры позволяют выбирать цветовое пространство для съемки и сохранения файлов. Большинство аппаратов используют пространство sRGB, однако сложные модели позволяют снимать в более универсальном пространстве Adobe RGB (1998).

## Сжатие нескольких файлов

Если вы хотите разместить ваши фотографии на FTP-сервере или послать их по e-mail, то может оказаться полезным объединение их в единый архив с помощью программы Stuffit. Сохраните файлы в формате JPEG или TIFF и поместите их в одну папку. Перетащив файлы в окно программы Stuffit, вы получите на выходе архивный файл с расширением .sit, .hqx или .zip, который будет достаточно мал для свободной передачи по сети Интернет.



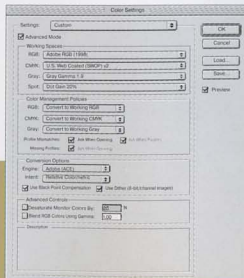
## Цветовые настройки

Большинство пользователей принимает настройки по умолчанию, не утруждая себя их оптимизацией. Однако это чревато тем, что документы с широким цветовым охватом будут «втискиваться» в более узкое цветовое пространство, теряя свое качество и насыщенность оттенков. На этой иллюстрации показаны установки по умолчанию, которые не стоит использовать.



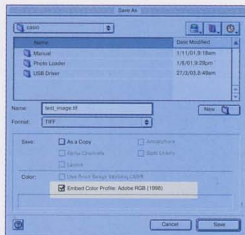
## Установка цветового пространства

Откройте окно File > Color Settings и выберите из выпадающего меню режим Custom. Затем включите функцию Advanced Mode и выберите в каждом из появившихся меню тот пункт, который можете видеть на приведенной иллюстрации. Эти настройки являются наиболее универсальными и избавят вас от большинства проблем при работе с файлами различного происхождения. В поле Gray Gamma введите 2,2, если вы работаете в Windows, или 1,8 в случае использования компьютера Mac.



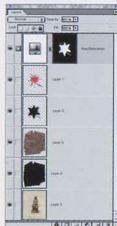
## Сохранение цветового профиля

При сохранении файла командой Save As вы можете заметить дополнительный выключатель в нижней части окна. Если настройка цветового пространства проведена так, как описано выше, то этот пункт будет называться Embed Color Profile: Adobe RGB (1998). Данная функция позволяет снабдить файл специальным цветовым профилем, который поможет соблюдать правильную цветопередачу при его последующей обработке на других компьютерах.



## Сохранение слоев

Если вы хотите сохранить информацию о слоях изображения, чтобы вернуться к его редактированию позже, то вам потребуется для этого специальный формат файла — PSD. Этот формат предназначен для максимально полного сохранения информации о документе Photoshop, включая неограниченное число слоев, каналов и т.д. Когда вы откроете файл, слои появятся на панели Layers в таком же порядке, как раньше.



## Расширения файлов

Трех- или четырехбуквенное окончание имени файла называется «расширением» и позволяет компьютерным программам опознавать тип его содержимого. Файлы всегда необходимо снабжать расширениями, особенно при обмене информацией между разными компьютерами.



**См. также:**  
Компьютеры с. 8  
Цифровые фотокамеры с. 10



# Словарь терминов

**Levels** • **Levels (уровни)** – универсальный инструмент для проведения коррекции яркости и контрастности. Гистограмма в окне Levels получается на основе объективной информации о распределении пикселей в изображении.

**Unsharp Mask** • Фильтр повышения резкости с возможностью настройки параметров. Практически всегда требуется при обработке изображений

## A

**Артефакты** • Нежелательные объекты, которые появляются на изображении после чрезмерной обработки или сжатия.

## B

**Выделение** • Создание пунктирной рамки вокруг той области изображения, которую вы собираетесь редактировать или обрабатывать с помощью фильтра.

## I

**Интерполяция** • Процесс добавления новых пикселей в изображение с целью увеличения его размера. Цвет новых пикселей вычисляется на основе цвета их соседей.

## K

**Канал** • Каждая цветовая модель, или цветовой режим, организует информацию о цвете в виде индивидуальных составляющих, которые называются каналами.

**Клонирование** • Процесс копирования пикселей из одного места в другое с помощью кисти Clone Stamp.

## M

**Маскирование** • Части изображения можно защитить от редактирования с помощью маски, для нанесения которой используются обычные инструменты рисования.

**Мегапиксель** • Один миллион пикселей. Используется для измерения разрешения матриц цифровых камер.

## P

**Пиктографический принтер** • Профессиональное устройство для печати высокого разрешения, использующее специальную бумагу и требующее для работы только воду.

**Планшетный сканер** • Устройство для сканирования непрозрачных оригиналов, таких как рисунки, фотоотпечатки или страницы журналов.  
**Поля** • Белые или цветные полосы по краям снимка, которые необходимо создавать для размещения там дополнительных объектов.

## P

**Растр** • Способ типографской печати изображений, при котором каждый цветовой канал разбивается на отдельные точки, формирующие изображение при рассмотрении на расстоянии.

**Растушевка** • Сглаживание краев выделения. В Photoshop реализована

с помощью функции Select > Feather, где можно задать радиус растушевки в пикселях.

**Режим BITMAP** • Двухцветный режим, предназначенный для хранения простейших монохромных изображений. Сильно уменьшает размер файла, но не дает многих возможностей редактирования.

**Режим CMYK** • Цветовой режим, предназначенный для подготовки изображений к профессиональной печати. Файл, состоящий из четырех каналов (Cyan, Magenta, Yellow, black), занимает на 25% больше места, чем файл RGB.

**Режим GrayScale** • 256-тоновой режим для хранения черно-белых изображений.

**Режим Lab** • Теоретическая цветовая модель, предназначенная для компьютерной обработки изображений. Имеет самый широкий цветовой охват.

**Режим RGB** • Изображение в режиме RGB состоит из трех каналов – красного, зеленого и синего, и цвет каждого пикселя определяется соотношением этих трех оттенков. Хранить файлы лучше всего именно в этом режиме.

## C

**Сжатие без потерь** • Форматы TIFF и GIF позволяют сжимать данные без потери качества, то есть последовательное сохранение файла в одном из них не наносит постоянного ущерба качеству изображения.

**Сжатие с потерями** • Алгоритм JPEG сжимает данные таким образом, что часть из них неизбежно теряется. Если сохранять файл несколько раз подряд, то его качество будет постепенно ухудшаться.

**Слайд-сканер** • Устройство для сканирования негативной или позитивной фотопленки.

**Слои** • Удобный способ организации находящегося в обработке графического файла, при котором изображение разбивается на ряд наложенных друг на друга частей. Слои можно сделать полупрозрачными и снабдить рядом эффектов.

**Струйный принтер** • Качество струйной печати определяется типом и количеством используемых чернил, а также размером наносимых капель.  
**Ступенчатость** • Невозможность точно передать форму кривых с помощью квадратных пикселей.

## Ц

**Цветовая модель** • Компьютер интерпретирует изображение как совокупность нескольких цветowych компонентов, составляющих цветовую модель. Среди цветowych моделей наиболее распространены RGB (Red, Green, Blue) и CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, black).

# Алфавитный указатель

Burn 38, 43, 47, 81

Channel Mixer 62–63, 80–81  
Clone Stamp 30, 35–37, 40–41,  
46–47, 54–55, 78–79

СМЯК, режим 12, 19  
CompactFlash 11  
Curves 16, 26, 38–41, 60–61, 93

Eraser 52–53  
Eyedropper 17, 27, 101

Grayscale, режим 27, 66, 74, 90,  
95, 102

Grayscale с повышенной глубиной  
цвета 17

History Brush 31

IBM Microdrive 11  
Image Size 84–85  
Info, панель 27, 95

Levels 16–17, 27, 35, 41, 49, 60,  
62, 65, 68–69, 80, 93–95, 98

Pen 36, 37  
Picture Package 107  
Print with Preview 21, 84–85, 92,  
100  
PSD, формат 108

Quick Mask 34–35

RGB, режим 15–19, 25, 60, 66, 68,  
70, 74, 90, 102, 108–109

Silverfast 15  
SmartMedia 11  
Swatches 74–75

TIFF, формат 21, 108–109

Unsharp Mask, фильтр 20, 21,  
44–45, 84–87, 100

Variations, окно 53, 67, 94

альфа-канал 46  
архивирование 108–109

большие оригиналы 22–23  
бумага 65, 90, 92–93, 96–97, 99,  
105

виньетки 82–83  
выделения границы 80  
выцветание 14, 38–9, 68–9

гистограмма 24–25, 60  
глубина резкости 50–51  
горизонт 54–55  
градиенты 17, 55, 72–73  
границы 100–101  
грязь 30–31, 69

детали недостающие 78–79  
дрожание камеры 44

ЖК-мониторы 9

надривание 54, 56–57, 78–79,  
82  
намеры 10–11, 43, 60, 86, 108  
зеркальные 11, 62, 80  
компактные 10

кисти 31, 42–43, 51  
кисть с четким краем 47  
комбинирование 48–49, 52–53,  
97

компактные принтеры 13

композиция 10, 46–47, 55  
компьютеры 8  
контрастность 16, 24–27, 60–65

высокая 26–27, 62–63  
низкая 24–25, 64–65  
«красные глаза» 42–43  
края 100–101

манипуляции с цветом 62  
мелкие оригиналы 20–21  
мониторы 9, 90–91  
монокромные изображения  
16–17, 63, 81, 92, 98  
монтаж 52–53  
мультимедийное устройство для  
чтения карт 11

настройки принтера 13, 64–65,  
83, 90, 93, 96–97, 100, 107  
негативы 19

обложек печать 107  
обрамление 102–103  
овалы 83  
оперативная память (RAM) 9, 15  
отпечатки 19, 25, 66–67, 70–71,  
74–75, 91–94, 96–97,  
104–105  
отражения 49  
очистка 31, 69

память 9–11  
перемещение элементов 52–53  
перспективные искажения 56–57  
печати принципы 63, 92–93,  
98–99

печать множества копий 104–105  
печать тестовая 92–93  
повреждения 32–33  
подписи 106

придание настроения 80–81

принтеры с размерами для карт 13  
программы 9, 11, 13, 15, 64–65,  
83, 90, 93, 96–97, 100, 107  
для просмотра 11  
прозрачные оригиналы 19, 27, 69  
профили цветные 109  
пылинка и царапины 30–31,  
40–41, 69  
пятна 36–37

рабочая станция 8  
размера изменение 84–85  
размытие 33, 44–45, 50–51  
разрешение 14–15, 21, 65, 86,  
96–97, 100  
раскраска 17, 74–75  
редактирование 9, 14–16, 20, 65,  
72–73  
резкости повышение 45, 86–87

сжатие 108–109  
сканеры 14–19, 20–3, 25, 31  
планшетные 14–15, 19, 20,  
102  
универсальные 15  
сканирование пленки 14–15, 17,  
19, 31  
склады 34–35  
скорость передачи данных 15  
слайды 68–69  
слои

копирование 35  
наименование 103–104  
размытие 45, 50  
связывание 105  
сохранение 109

стилизация под старину 66–67,  
82–83, 98–99

струйные принтеры 12–13, 75, 91,  
96, 100  
для дома 12  
профессиональные 13, 91

струйные фотопринтеры 12

текст 106  
текстура бумаги 25, 97  
типы принтеров 12–13  
тона 17, 63, 66–67, 92, 98–99,  
101  
точка управления 61  
трещины 34–35

увеличение 84–85, 87  
уменьшенные копии 107

файла название 107  
файла расширение 109  
фильтры 21, 25, 32–33, 44–45,  
70, 73, 84–87, 100  
фокусировка 44

хлопковая бумага 65, 99  
хранение изображений 108–109

царапины 40–41  
цвет

баланс 48–49, 66–67, 93–95  
насыщенность 91  
оттенки 95

коррекция 53  
редактирование 72–73  
режимы 74–75, 102  
ручная раскраска 74–75  
сканирование 18–19  
тестовая печать 93

цветового профиля сохранение  
109  
цветовое пространство 108, 109

чернила 12, 90–92, 97, 99

ЭЛТ-мониторы 9

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

- **Советы по сканированию.** Получите всю необходимую информацию о сканировании пленок и узнайте, как избежать типичных «подводных камней».
- **Методы.** Легко выполняемые инструкции по коррекции и улучшению ваших фотографий с использованием Adobe Photoshop.
- **Печать.** Наилучшие комбинации принтер/бумага и как достичь профессионального качества печати.
- **Творческие приемы.** Преобразуйте свои снимки с помощью специальных эффектов, рамок, усиления насыщенности цвета и тонирования.
- **Пошаговые инструкции.** Исправьте фотографические ошибки, усовершенствуйте цвета и композицию, удалите отвлекающий фон, реставрируйте старые фотографии и многое другое.
- **Добавок.** Получите отличные отпечатки, имитируйте эффекты съемочных фильтров, добавьте цветовые эффекты, измените тон неба и превратите ваш наискучнейший снимок в произведение искусства.

Центральная  
Городская  
Публичная  
Библиотека  
им. В.В.Маяковского



300100519322



ISBN 5-17-032248-8



9 785170 322480