

# Содержание

Об авторах	22
Предисловие	22
Как организована эта книга	23
Для кого предназначена данная книга	25
Как работать с этой книгой	26
Соглашения, используемые в книге	26
Сделайте книгу лучше — свяжитесь с автором	26
Благодарности	28

## **ЧАСТЬ I. РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ФОТОГРАФИИ** **29**

### **ГЛАВА 1. Цифровая фотография по сравнению с традиционной** **30**

Преимущества цифровой фотографии	31
Все меньше препятствий для получения фотографии	32
Мгновенное удовольствие	33
Моментальная доставка	34
Как облегчить использование изображений в Web	34
Не нужно покупать или тратить пленку	34
Не нужны ни реактивы, ни темная комната	34
Меньшие долговременные затраты	35
Просмотр и пробные отпечатки снимков делать легко	35
Постоянное совершенствование качества изображения	37
В цифровых изображениях может быть больше информации о предмете и технических деталях фотографий	37
Цифровые копии идентичны цифровому оригиналу	39
Для художника цифровой фотоаппарат — идеальный инструмент	39
Цифровые фотоаппараты обладают новыми возможностями	39
Преимущества пленочной фотографии	41
Меньшая стоимость высококачественных изображений	41
Более дешевые фотоаппараты	41
Больше универсальности	41
Мгновенная реакция (захват момента)	41
Считается традиционным инструментом	42
Можно легко и дешево делать архивные отпечатки	42
Доверие потребителей	42
Победителем является...	42
Гибридная цифровая фотография	42
Использование уже имеющегося оборудования	42
Берите лучшее, что существует в обеих сферах	43

Используйте признанные технологии, дающие предсказуемые результаты	43
Получайте за свои деньги более высокое разрешение	43
Оцифровывайте имеющиеся изображения	43
Характеристики цифровых и оцифрованных изображений	44
Разрешение	46
Глубина цвета	47
Растровые изображения	48
Резюме	49
<b>ГЛАВА 2. Эффективная работа с цифровым фотоаппаратом</b>	<b>50</b>
Доведение четкости изображения до максимума	50
Разрешение изображения	51
Качество объектива	52
Размер светочувствительного элемента	55
Глубина цвета изображения	56
Сжатие изображений	56
Форматы файлов (RAW или TIFF)	56
Выдержка	58
Настройка чувствительности по ISO	58
Правильно подобранная выдержка	59
Неподвижность фотоаппарата	59
Обработка изображения	60
Запаздывание затвора	61
Задержка между снимками	62
Режимы работы	62
Автоматический режим	62
Приоритет апертуры и глубина поля	63
Приоритет затвора	64
Полное ручное управление	64
Баланс белого	65
Программируемые параметры	66
Автобрекетинг	67
Выбор наилучшего снимка	67
Скоростной режим	67
Режим длительной съемки	68
Специальные возможности по созданию панорам	68
Чувствительность по ISO	69
Подавление шума, значения ISO и большие выдержки	69
Управление насыщенностью	70
Управление контрастом	70
Использование возможностей фотоаппарата	70
Исправление параллакса	70
Выбор светочувствительного элемента	72
Эргономика	74
Тип цифровой “пленки”	74
Время включения	77
Типы используемых аккумуляторов	77

Подключение внешних вспышек	78
Передача фотографий из фотоаппарата на компьютер	80
Устройства для чтения изображений	80
Подключения, используемые при передаче изображений	82
Резюме	85
<b>ГЛАВА 3. Задумайтесь перед тем, как фотографировать</b>	<b>86</b>
Настройка экспозиции для светлых участков кадра	86
Блюминг	87
Баланс белого	88
Большие экспозиции	88
Правила хорошего освещения	89
Естественное освещение предпочтительнее	89
Пользуйтесь отражателями и вспышкой при ярком солнечном свете	89
Используйте тень или облачный день	90
Свет не должен попадать на объектив	90
Используйте контрастный свет для создания настроения	92
В большинстве ситуаций используйте мягкий свет	94
Применяйте подсветку позади объекта, чтобы выделить его	95
Используйте рассветы, закаты и облака	96
Способы фокусировки	96
Глубина резкости	97
Автофокусировка	98
Постоянный автофокус	99
Ручная фокусировка	100
Как получить или убрать эффект движения	100
Останавливайте объект и размывайте задний план	101
При фотографировании быстро перемещающихся объектов увеличьте скорость затвора	102
Для размытия изображения уменьшите скорость затвора	102
Правила хорошей композиции	103
Правила создаются для того, чтобы их нарушать	104
Правило двух третей	104
Формы композиции	105
Кадрирование объекта	105
Не вносите в кадр маловажные детали	105
Задний план должен быть незамысловатым	106
Используйте контраст, чтобы усилить композицию	107
Оставляйте пространство перед движением	107
Используйте перспективу	107
Учитывайте задержку при срабатывании затвора	107
Резюме	108
<b>ЧАСТЬ II. СЪЕМКА И ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>109</b>
<b>ГЛАВА 4. Съемка с природы</b>	<b>110</b>
Необходимое оборудование для съемки с природы	110
Портреты	111

Расположение человека и выражение его лица	112
Узнайте человека поближе	112
Освещение	113
Задний план должен быть простым	113
Используйте макияж	114
Уменьшите задержку затвора до минимума	114
Обратите внимание на глаза модели	115
Аксессуары для съемки портрета	115
Съемка скрытой камерой	116
Будьте готовы к плохому отношению	116
Не выделяйтесь из толпы	116
Используйте поворотные ЖК-дисплеи	116
Применяйте короткую задержку затвора	117
Приготовьтесь	117
Аксессуары для скрытой съемки	117
Событийная фотография	118
Напишите расписание	118
Составьте список фотографий	118
Пригласите помощника	119
Работайте с двумя фотоаппаратами	119
Позаботьтесь о том, чтобы оказаться в первом ряду	119
Научитесь пользоваться дополнительной вспышкой	119
Используйте средства предварительного просмотра	119
Аксессуары для событийной съемки	120
Спорт и действия	120
Используйте объектив с переменным фокусным расстоянием	120
Остановите действие	120
Перемещайте фотоаппарат за объектом	121
Будьте там, где происходит событие	121
Используйте режим ускоренной обработки при каждом удобном случае	121
Аксессуары для съемки спортивных событий и действий	122
Путешествия	122
Всегда носите фотоаппарат с собой	122
Найдите способ загружать изображения с карт памяти	123
Возьмите дополнительный объектив и резервный фотоаппарат	123
Воспользуйтесь путеводителем, чтобы заранее спланировать свои снимки	124
Вставайте рано, ложитесь поздно и отдыхайте днем	124
Возьмите с собой моноштатив	124
Список необходимых принадлежностей	125
Виды архитектуры и городской жизни	125
Устранение параллакса	125
Используйте штатив	127
Получение панорамных снимков и многокадровых изображений с высоким разрешением	127
Фотографируйте при необычном освещении	128
Фотографируйте с несколькими значениями экспозиций	128

При съемке в помещении используйте фильтры дневного света	129
Согласуйте падающий свет из окна и вспышку	129
Природа	129
Оглянитесь вокруг	130
Фотографируйте, когда свет наиболее впечатляющий	130
Поляризационный светофильтр для получения эффектного неба	130
Внесите в фотографию немного жизни	132
Находите текстуру и цвет	132
Список необходимых принадлежностей для съемки природы	132
Макросъемка	132
Используйте дополнительный объектив	133
Свет должен быть ровным	133
Точно фокусируйтесь на интересующем объекте	134
Уменьшите относительное отверстие диафрагмы, чтобы получить наибольшую глубину резкости	135
Список принадлежностей, необходимых для макросъемки	136
Резюме	136
<b>ГЛАВА 5. Съемка в студии</b>	<b>137</b>
Обустройство студии	137
Рабочее пространство	138
Батареи и источники переменного тока	139
Создание условий для работы с людьми	141
Освещение студии	141
Источники освещения	141
Аксессуары для освещения	144
Устройства освещения	148
Экспонометры	152
Фоны	152
Закрепление фотоаппарата	153
Наиболее важные аксессуары	154
Резюме	156
<b>ГЛАВА 6. Использование фотоаксессуаров</b>	<b>157</b>
Ваша сумка для фотоаппарата	157
Правильно держим фотоаппарат	158
Как получить изображение, не прикасаясь к фотоаппарату	159
Штативы	161
Другие устройства фиксации	165
Аксессуары для получения панорамных снимков и съемки движущихся объектов	167
Приобретение внешних вспышек	168
Переносные лампы-вспышки	169
Студийные лампы-вспышки	170
Другие аксессуары	170
Стоимость вспышек и аксессуаров к ним	174
Выбор экспонометра	174
Встроенные экспонометры	174

Экспонометры рассеянного света	175
Экспонометры рассеянного света со вспышкой	175
Выбор объективов и аксессуаров к ним	176
Переходные кольца	177
Фильтры	178
Бленды	180
Адаптеры для изменения фокусного расстояния и макросъемки	180
Футляры для хранения крышек	181
Цифровая “пленка”	181
Устройства для считывания данных с карт	182
Постоянная выгрузка изображений	183
Батареи	184
Что еще необходимо учесть	184
Завершающие действия	186
Рабочее пространство nik Color Efex Pro!	187
Небольшое сумасшествие с набором фильтров Abstract	189
Другие продукты, облегчающие нашу жизнь	193
Затенитель	193
Защита от дождя	193
Устройство для быстрого закрепления	193
Графический планшет Wacom	194
penPalette	195
Резюме	197
<b>ГЛАВА 7. Настройка компьютера</b>	<b>198</b>
Операционная система: Windows или Mac OS?	198
Быстродействие	200
Что значит действительно быстро	200
Какой тип оперативной памяти и какого объема вам потребуется	200
Выбор накопителей	201
Управление подсистемой памяти компьютера	201
Windows	202
Macintosh	202
Память RAM	202
Дисковые накопители	202
Выбор видеоадаптера	203
Настройка видеоадаптера	204
Macintosh	204
Windows	204
Выбор монитора	206
Возможность работы с несколькими мониторами	207
Настройка монитора	207
Настройка оборудования	208
Создание козырька для монитора	211
Калибровка системы	212
Метод тестовой диаграммы	212
Калибровка монитора	214

Использование графического планшета	218
Выбор устройств вывода	220
Интерпретаторы PostScript	220
Офисные принтеры	221
Лазерные принтеры	221
Струйные принтеры	221
Сублимационные принтеры	223
Принтеры для печати снимков	224
Минифотолaborатории	224
Термовосковые принтеры	225
Устройства записи на фото пленку	225
Настройка технологического процесса	227
Архивирование исходных материалов	227
Коррекция экспозиции и цвета	227
Кадрирование изображений	232
Сохранение изображения в формате без сжатия и с поддержкой слоев	232
Создание копий рабочих файлов	232
Резюме	232

## **ЧАСТЬ III. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РЕДАКТИРОВАНИЯ** **233**

<b>ГЛАВА 8. Преобразование аналогового изображения в цифровое</b>	<b>234</b>
Сканеры и программное обеспечение для работы с ними	234
Выбор и использование планшетного сканера	235
Выбор сканера пленок	238
Выбор и использование нужного сканера пленок	239
Выбор и использование барабанных сканеров	239
Функциональные возможности сканеров и их стоимость	240
Digital Ice	241
Altamira Genuine Fractals	241
Калибровка сканера	241
Калибровка методом оценки	241
Точная калибровка	244
Заказ услуг сканирования	244
Фотолаборатории	245
Сервисные бюро	248
Подготовка к сканированию	248
Выбор пленки для сканирования	249
Очистка пленки	249
Включите сканер и дайте ему прогреться	249
Правильно ориентируйте оригинал	250
Калибровка и эксперимент	250
Правильное использование программного обеспечения сканера	250
Применение сканера как фотоаппарата	251
Использование фотоаппарата как сканера	252
Резюме	253

<b>ГЛАВА 9. Управление изображениями и хранение их в каталогах</b>	<b>254</b>
Безболезненный перенос с одного компьютера на другой	254
Подключение к последовательному порту	255
Подключение к порту USB	255
Подключение к порту FireWire	255
Устройства чтения данных с карт: доводы “за” и “против”	256
Устройства для хранения цифровых данных	257
Обязательные возможности программ	258
Беспроблемная передача данных с одного компьютера на другой	259
Проводные сети	259
Беспроводные сети	260
Съемные носители	261
Использование FTP, Web и электронной почты	262
Парад программ ведения каталогов	263
iPhoto	264
Media Center Plus от компании Jasc	265
Extensis Portfolio	267
Ведение каталогов с помощью Photoshop	269
Использование программ ведения каталогов в качестве редактора изображений	269
Работа с фотографиями в Windows XP	270
Архивирование изображений	271
Сравнение дисков CD и DVD	271
Организация ваших архивов	272
Хранение архивных дисков	273
Как превратить изображение в рисунок рабочего стола	274
Работа с изображением в Windows XP	274
Работа с изображением в Mac OS X	275
Резюме	276
<b>ГЛАВА 10. Выбор программы редактирования изображений</b>	<b>277</b>
Наиболее важные характеристики	277
Цена	278
Бесплатное программное обеспечение	278
Автоматизация выполнения определенных последовательностей команд	278
Функции обработки изображений	279
Редактирование слоев	279
Поддержка форматов файлов и устройств	279
Совместимость с дополнительными модулями Photoshop	279
Понятный интерфейс пользователя	280
Рисование и ретуширование	280
Рисование векторных контуров	281
Редактирование изображений	281
Специальные эффекты	282
Совместимость с планшетами Wacom	282
Допечатная подготовка	282
Компоновка изображения	282



Династия Adobe Photoshop	283
Adobe Photoshop 7.0	283
Adobe Photoshop Elements 2.0	285
Широкие возможности за меньшую цену	287
Corel PHOTO-PAINT 10	289
Corel Picture Publisher 10	292
Ulead PhotoImpact 7	293
Редактирование изображений для начинающих и специальные эффекты	296
Corel Picture Publisher Digital Camera Edition	296
Microsoft Picture It!	297
Ulead Photo Express	298
ArcSoft PhotoImression 4.0	299
MGI PhotoSuite 4	300
Резюме	302

## **ЧАСТЬ IV. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ 303**

### **ГЛАВА 11. Основы редактирования изображений 304**

Быстрая коррекция изображений	304
Использование команды Auto Contrast	305
Использование команды Auto Levels	307
Коррекция цвета	308
Использование команды Fill Flash	309
Альтернатива команде Fill Flash	310
Коррекция контрового освещения	312
Преобразование к оттенкам серого	312
Преобразование к черно-белому режиму	313
Превращение изображения в постер	315
Создание мгновенных эффектов	316
Настройка характеристик изображения	319
Изменение размера, кадрирование и поворот	319
Изменение размеров	322
Применение команды Levels	324
Использование команды Variations	326
Добавление оттенка	328
Использование инструмента Burn	330
Применение режима наложения Screen	331
Уменьшение шума	331
Ретуширование	332
Использование инструмента Clone Stamp	332
Применение инструмента Healing Brush	334
Избавляемся от грязи и царапин	335
Получение коричневых оттенков и создание раскрашенных вручную изображений	337
Рекламные трюки	339
Создание композитного изображения	344

Настройка резкости изображения	347
Резюме	350
<b>ГЛАВА 12. Создание специальных эффектов</b>	<b>351</b>
Команды Extract и KnockOut	351
Ultimate KnockOut и программы от компании Corel	352
Сложное отделение объектов с помощью Photoshop	352
Команда Liquify	357
Режимы наложения Photoshop	359
Получение эффектов с помощью фильтров	366
Фильтры коррекции изображения	367
Размытие	369
High Pass	379
Фильтры Noise	381
Фильтры художественных эффектов	384
Фильтры специальных эффектов	384
Специальные фильтры от сторонних компаний	391
Kai's Power Tools	391
Фотографические фильтры Andromeda	395
Резюме	397
<b>ГЛАВА 13. Профессиональные приемы редактирования фотографий</b>	<b>398</b>
Средство File Browser	399
Дерево папок	399
Панель Thumbnail	400
Панель Preview	400
Панель Metadata	400
Инструмент Healing Brush	401
Инструмент Patch	401
Инструменты рисования	402
Автоматическая коррекция цвета	402
Настройка набора инструментов	404
Точные искажения	404
Инструмент Turbulence	405
Новые способы создания узоров	406
Настройка рабочей области	407
Проверка орфографии	407
Защита изображений	407
Окно Picture Package	408
Окно Web Photo Gallery	410
ImageReady	413
Растрированная прозрачность	414
Оптимизация размера файла	416
Редактирование с помощью масок и выделенных областей	417
Инструменты Lasso	419
Инструмент Pen	421
Геометрические инструменты выделения	423
Редактирование выделенной области в режиме быстрой маски	426

Выбор цветowych диапазонов	428
Выделение размытых и сложных областей	430
Переключатели Selection и Image	431
Поле Selection Preview	432
Использование каналов для наложения выделенных областей	432
Знакомство с командой Levels	440
Примеры использования уровней	440
Диалоговое окно Levels	442
Когда внесенных изменений оказывается достаточно?	443
С чего начать?	443
Кривые, вперед!	444
Вырезанные области	447
Черно-белые преобразования	451
Изображения в оттенках серого	451
Режим Lab и оттенки серого	451
Режим Lab и RGB	451
Средство Channel Mixer	452
Режим Lab	453
Операции с каналами	453
Цифровой шум	455
Обработка краев	458
Урок истории	458
Инструмент History Brush	460
Инструмент Art History Brush	461
Действия	462
Создание действия	463
Создание дроплетов	467
Резюме	468
<b>ГЛАВА 14. Фоторисование</b>	<b>469</b>
Что такое фоторисование	469
Фотографируйте, не забывая о фоторисовании	471
В фокусе должны находиться только ключевые объекты	472
Качество и размер изображения	472
Детали или компоновка	473
Навыки рисования	474
Программное обеспечение для рисования	474
“Натуральные” кисти	475
Текстуры	475
Фильтры традиционного рисования	477
Кисти узоров	477
Клонирование	477
Автоклонирование	479
procreate Painter 7	479
Adobe Photoshop 7	496
Другие интересные приложения	507
Приемы рисования после печати	513
Резюме	514

## **ЧАСТЬ V. МНОГОГРАННОСТЬ ЦИФРОВОЙ ФОТОГРАФИИ 515**

<b>ГЛАВА 15. Подготовка изображений для Web</b>	<b>516</b>
Оптимизация изображений с помощью Photoshop Elements	517
Добавление фотографий на Web-страницы	519
Альтернативы использованию фотографий	520
Растровые изображения	520
Векторные изображения	521
Форматы файлов для Web	522
GIF	522
JPEG	524
PNG	525
Знакомство с цветовыми режимами	525
Работа с Web-графикой	526
Правило 1: размер файла решает все	526
Правило 2: Web — это среда низкого разрешения	527
Правило 3: Web — чувствительность к цвету	527
Правило 4: выбор удачного формата для фотографий	528
Правило 5: верный выбор размера изображения	528
Правило 6: использование повторяющихся изображений	530
Правило 7: не следует полностью зависеть от автоматических конвертеров	530
Правило 8: высокая полоса пропускания — еще не повод для низкой эффективности	532
Категории Web-графики	532
Текст	532
Иллюстрации	535
Фоновые изображения	536
Разделители содержимого и рамки изображений	549
Панорамы QuickTime и другие уловки	549
Создание фотогалерей в Web	550
Резюме	552
<b>ГЛАВА 16. Цифровая магия</b>	<b>553</b>
Пакетная обработка изображений	553
Программы рисования	556
Векторная визуализация	557
Автоматическая визуализация	558
Увеличение размеров изображения	559
Genuine Fractals 2.5	560
S-Spline 2.2	562
Настройка параметров зернистости и шумов с помощью Grain Surgery	563
Создание панорам и сцен	566
Создание панорамных снимков	566
Photoshop Elements	567
ArcSoft Panorama Maker	570

Roxio PhotoVista Virtual Tour	570
Создание изображения-матрицы с высоким разрешением	571
Программы 3D-моделирования	572
Программы 3D-моделирования специального назначения	574
Cinema	574
Poser 5	576
Vruse 4	578
Создание фотомозаики	579
Создание небольших фильмов	580
Захват кадров из видеозаписи	581
Стереоскопические изображения	581
Фотография в инфракрасном свете	586
Резюме	588

## **ЧАСТЬ VI. ПОЛУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ОТПЕЧАТКОВ 589**

### **ГЛАВА 17. Выбор и использование настольного принтера 590**

Какой тип принтера вам необходим	590
Струйные принтеры	591
Сублимационные принтеры	593
Цветные лазерные принтеры	595
Печать фотографий с помощью многофункционального устройства	595
Выбор чернил и бумаги	596
Простая бумага	596
Полуглянцевая и глянцевая бумага	597
Матовая бумага	597
“Экзотические” типы бумаги	597
Чернила отличаются друг от друга	598
Установка принтера	598
Распаковка принтера и подготовительные действия	599
Установка принтера, подключаемого к параллельному порту, в Windows XP	600
Установка USB-принтера в Windows XP и Mac OS X	601
Повышение быстродействия принтера	602
Настройка очереди печати в Windows XP	603
Дефрагментация жесткого диска	604
Важная роль оперативной памяти	605
Установка оборудования для печати	606
Советы по работе со струйным принтером	608
Не используйте повторно заправленные картриджи	608
Часто проверяйте лоток для бумаги	608
Загрузка нескольких листов бумаги одного типа	609
Указание типа бумаги	609
Правильное обслуживание принтера	610
Проверка картриджей	610
Убираем пыль изнутри	611

Очистка и калибровка картриджей с чернилами	613
Использование специального листа для чистки лазерного принтера	613
Резюме	614
<b>ГЛАВА 18. Создание и использование профилей устройств для предсказуемых результатов</b>	<b>615</b>
Управление цветом	615
Монитор	616
Сканер	616
Принтер	617
Решение: профили устройств	617
Знакомство с системами управления цветом	618
Компоненты CMS	618
Способы визуализации	620
Калибровка монитора и создание профиля	622
Калибровка монитора “на глаз”	623
Калибровка монитора с помощью специальных устройств	626
Калибровка сканера и создание профиля	628
Калибровка принтера и создание профиля	631
Печать с использованием управления цветом в Photoshop	632
Оптимизация изображений для печати	633
Повышение резкости изображения	633
Когда “достаточно хорошо” уже не достаточно	634
Размеры изображения	635
Сведения о принтере	635
Расстояние до глаз	635
Личный профиль	636
Сохранение, загрузка, справка и значок в виде автомобиля	636
Область вывода текста	637
Источник изображения	638
Качество изображения	638
Оптимизация размера файла с помощью Genuine Fractals PrintPro	639
Резюме	644
<b>ГЛАВА 19. Специализированные модели принтеров</b>	<b>645</b>
Выбор, использование или аренда широкоформатного принтера	645
Подготовка материалов для выставки	646
Знакомство с процессом печати	648
Принцип работы лазерного принтера	649
Принцип работы цветного светодиодного принтера	650
Принцип работы струйного принтера	650
Широкоформатные лазерные принтеры	651
Xerox	651
Принтер-копир Xerox DocuColor 2006	652
Цветной принтер Xerox Phaser 7700	653
Цветной принтер Xerox Phaser 2135	654
Струйные и сублимационные принтеры	654

Epson	656
Roland	658
Iris	659
Hewlett-Packard	660
Фотопринтер Canon S9000	662
Цифровые принтеры для полутонной печати	663
LightJet	664
Durst	665
Chromira	666
Печать без использования компьютера	667
Автономные струйные и сублимационные принтеры	667
Резюме	672
<b>ЧАСТЬ VII. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>673</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А. Выполнение эквивалентных задач с помощью разных редакторов изображений</b>	<b>674</b>
Таблица А. 1. Коррекция	676
Таблица А. 2. Рисование	680
Таблица А.3. Функциональные возможности	681
Таблица А.4. Инструменты	705
Таблица А.5. Работа с текстом	709
Таблица А.6. Web и анимация	711
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Содержимое компакт-диска</b>	<b>716</b>
Системные требования	716
Работа с компакт-диском на компьютере с Windows	717
Работа с компакт-диском на компьютере с Mac OS	717
Что на компакт-диске	718
Материалы, подготовленные автором	718
Приложения	718
Устранение неполадок	721
<b>Предметный указатель</b>	<b>722</b>