

Нина Комолова  
Елена Яковлева

**Adobe**  
**Photoshop**  
**CS5**  
*для всех*

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2011

УДК 681.3.06  
ББК 32.973.26-018.2  
К63

**Комолова, Н. В.**

К63 Adobe Photoshop CS5 для всех / Н. В. Комолова, Е. С. Яковлева. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 624 с.: ил. + CD-ROM — (В подлиннике)

ISBN 978-5-9775-0567-3

Наиболее полное руководство для решения практических задач в пакете Adobe Photoshop CS5. Рассматриваются новые возможности работы с цифровыми изображениями и фотографиями, обеспечивающие интеллектуальное ретуширование, реалистическое раскрашивание и выделение изображений, инструменты рисования и маскирования, цветовые модели, приемы редактирования изображений и фотографий, маски, слои, каналы, фильтры, автоматизация рутинных операций, подготовка документов к печати, 3D- и другая инженерная графика. Показано, как настроить программу под конкретные нужды пользователя, эффективно применить инструменты, выполнить фотомонтаж, улучшить качество снимков, отретушировать цифровую фотографию, осуществить загрузку изображений с фотокамеры через Adobe Bridge. Описаны способы создания анимированного изображения и методы коррекции сканированных изображений, тоновой и цветовой коррекции. Компакт-диск содержит материалы по обработке изображений, исходные файлы примеров, образцы итоговых работ и дополнительные материалы, не вошедшие в "бумажное" издание.

*Для широкого круга пользователей*

УДК 681.3.06  
ББК 32.973.26-018.2

#### **Группа подготовки издания:**

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Наталья Смирнова</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Смирновой</i>
Корректор	<i>Наталья Першакова</i>
Дизайн серии	<i>Инны Тачиной</i>
Оформление обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 30.08.10.

Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 50,31.

Тираж 2000 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию № 77.99.60.953.Д.005770.05.09 от 26.05.2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

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

# Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>1</b>
О новинках вкратце .....	3
Зачем нужен Adobe Photoshop .....	4
Кто наш читатель .....	5
Основные темы этой книги .....	6
Системные требования .....	7
<b>ГЛАВА 1. ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО .....</b>	<b>9</b>
Запуск программы .....	9
Пользовательский интерфейс .....	10
Объем документа .....	12
Команды меню <i>File</i> .....	12
Команды меню <i>Edit</i> .....	16
Команды меню <i>Image</i> .....	19
Команды меню <i>Layer</i> .....	22
Команды меню <i>Select</i> .....	26
Команды меню <i>Filter</i> .....	28
Команды меню <i>Analysis</i> .....	29
Команды меню <i>3D</i> .....	31
Команды меню <i>View</i> .....	33
Команды меню <i>Window</i> .....	35
Палитра инструментов <i>Tools</i> .....	39
Команды меню <i>Help</i> .....	44
Создание, открытие и импортирование изображений .....	45
Создание нового документа .....	45
Размер файла .....	48
Переопределение .....	49
Открытие изображений .....	51
Открытие изображений с помощью команды <i>Open</i> .....	52
Открытие изображений с помощью команды <i>Open Recent</i> .....	54
Спецификация форматов открываемых файлов .....	54
Резюме .....	54

<b>ГЛАВА 2. ПРИСТУПАЕМ К РАБОТЕ .....</b>	<b>55</b>
Интерфейс пользователя.....	55
Палитры .....	55
Вывод на экран и удаление палитр .....	55
Палитра инструментов .....	56
Прочие палитры .....	56
Разделение и группировка палитр.....	58
Организация палитр в окне документа .....	59
Информация о документе .....	60
Общие сведения.....	60
Информация об изображении.....	61
Масштаб демонстрации изображения .....	62
Инструмент <i>Zoom</i> .....	62
Инструменты <i>Hand</i> и <i>Rotate View</i> .....	64
Палитра <i>Navigator</i> .....	65
Точечная и векторная графика .....	67
Выделение областей и работа с ними .....	68
Выделение прямоугольной области.....	68
Выделение овальной области .....	69
Палитра свойств инструмента группы <i>Marquee</i> .....	71
Перемещение границы выделенной области .....	73
Расширение и сужение выделенной области .....	74
Перемещение выделенного фрагмента.....	74
Палитра <i>History</i> .....	75
Действия инструмента <i>History Brush</i> в палитре <i>History</i> .....	77
Дублирование выделенного фрагмента .....	78
Трансформация выделенной области .....	79
Трансформация границ выделенной области.....	84
Сложение и вычитание при выделении областей.....	86
Выделение строки и столбца пикселей.....	87
Выделение объектов со сложным контуром .....	88
Инструмент <i>Lasso</i> .....	88
Инструмент <i>Polygonal Lasso</i> .....	89
Инструмент <i>Magnetic Lasso</i> .....	91
Инструмент <i>Magic Wand</i> .....	95
Инструмент <i>Quick Selection</i> .....	96
Кадрирование изображений .....	97
Кадрирование с заданными размерами .....	98
Использование инструмента <i>Crop</i> для увеличения размеров холста .....	98
Сохранение документа.....	100
Заккрытие файла и выход из программы .....	101
Резюме .....	102

<b>ГЛАВА 3. НЕМНОГО О ТЕОРИИ ЦВЕТА.....</b>	<b>103</b>
Описание цвета .....	103
Цветовой охват.....	103
Цветовые модели .....	105
Модель RGB.....	105
Модель CMYK.....	107
Аппаратура и цветовые модели.....	109
Модель HSB .....	110
Плашечные цвета.....	112
Выбор цвета и цветовые модели.....	113
Выбор плашечного цвета .....	115
Палитра <i>Info</i> .....	116
Резюме .....	119
<b>ГЛАВА 4. ВЕКТОРНЫЕ И ТОЧЕЧНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ .....</b>	<b>121</b>
Векторная графика .....	121
Точечная графика .....	122
Разрешение и размеры изображения .....	124
Глубина цвета.....	125
Черно-белые штриховые изображения.....	127
Полутоновые изображения .....	129
Полноцветные изображения.....	130
Работа с индексированными цветами.....	133
Редактирование цвета в ограниченной палитре .....	134
Пиксел в разных видеосистемах .....	136
Форматы файлов .....	138
О форматах файлов и сжатии .....	140
Растеризация векторных данных .....	140
О компрессии файлов.....	140
Формат PSD.....	141
Формат Raw.....	141
Формат TIFF .....	142
Формат DNG .....	143
Формат BMP.....	144
Формат GIF.....	144
Формат JPEG.....	145
Формат JPEG 2000.....	146
Формат PSB.....	147
Формат PDF.....	147
Формат PNG.....	147

Изображения расширенного динамического диапазона HDR .....	148
Мегапиксел .....	149
Резюме .....	149
<b>ГЛАВА 5. НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>151</b>
Системы измерений .....	151
Установки программы .....	152
Раздел <i>General</i> .....	154
Список <i>Color Picker</i> .....	154
Список <i>Image Interpolation</i> .....	155
Раздел <i>Interface</i> .....	156
Раздел <i>File Handling</i> .....	157
Список <i>Image Previews</i> .....	157
Список <i>File Extension</i> .....	158
Область <i>File Compatibility</i> .....	158
Область <i>Version Cue</i> .....	158
Раздел <i>Performance</i> .....	159
Раздел <i>Cursors</i> .....	161
Флажок <i>Show Crosshair in Brush Tip</i> .....	162
Раздел <i>Transparency &amp; Gamut</i> .....	162
Область <i>Transparency Settings</i> .....	162
Область <i>Gamut Warning</i> .....	163
Раздел <i>Units &amp; Rulers</i> .....	163
Область <i>Units</i> .....	163
Раздел <i>Guides, Grid &amp; Slices</i> .....	165
Область <i>Slices</i> .....	168
Раздел <i>Plug-Ins</i> .....	168
Раздел <i>Type</i> .....	169
Раздел <i>3D</i> .....	169
Резюме .....	170
<b>ГЛАВА 6. ИНСТРУМЕНТЫ РИСОВАНИЯ И ЗАЛИВКА .....</b>	<b>171</b>
Инструменты рисования .....	171
Инструмент <i>Brush</i> .....	172
Палитра <i>Brush</i> .....	174
Инструмент <i>Pencil</i> .....	178
Инструмент <i>Color Replacement</i> .....	179
Инструмент <i>Mixer Brush</i> .....	180
Инструмент <i>Pattern Stamp</i> .....	181

Инструмент <i>Art History Brush</i> .....	182
Инструмент <i>Eraser</i> .....	183
Применение цвета и заливки .....	186
Фоновый и основной цвет .....	186
Палитра <i>Swatches</i> .....	187
Сглаживание и растушевка .....	189
Заливка выбранным цветом .....	189
Палитра <i>Color</i> .....	191
Сохранение цвета .....	194
Инструмент <i>Paint Bucket</i> .....	195
Инструмент <i>Eyedropper</i> .....	196
Инструмент <i>Red Eye</i> .....	197
Выполнение цветовой растяжки .....	199
Инструмент <i>Gradient</i> .....	199
Работа с контурами .....	201
Определение контура .....	201
Группа инструментов <i>Pen</i> .....	202
Создание прямолинейного контура .....	202
Палитра <i>Paths</i> .....	203
Рабочий контур. Сохранение контура. Новый контур .....	204
Построение криволинейного контура .....	205
Свободное рисование контура .....	206
Обводка контура .....	206
Заливка контура .....	207
Получение выделенной области из контура .....	208
Превращение выделенной области в контур .....	208
Контурные обрезки (обтравочные контуры) .....	209
Вышивка крестом .....	210
Резюме .....	212

## **ГЛАВА 7. КАНАЛЫ .....** **215**

Цветовые каналы .....	215
Яркость .....	220
Особенности каналов модели Lab .....	221
Редактирование быстрой маски .....	223
Быстрая маска — временный канал .....	224
Выбор режима отображения цветом .....	226
Изменение цвета быстрой маски .....	226
Редактирование маски .....	227
Альфа-каналы .....	228
Сохранение выделения в канале .....	228
Загрузка выделенной области из альфа-канала .....	229

Дублирование и удаление каналов.....	230
Непосредственное редактирование каналов .....	230
Сохранение выделенной области в другом документе.....	232
Перемещение выделенной области в другой документ.....	235
Палитра <i>Masks</i> .....	239
Резюме .....	239
<b>ГЛАВА 8. РАБОТА СО СЛОЯМИ .....</b>	<b>241</b>
Понятие слоя.....	242
Палитра <i>Layers</i> .....	242
Изменение размеров холста.....	247
Настройка стилей слоев .....	248
Уменьшение размера изображения.....	251
Перемещение слоев между документами .....	252
Перемещение и масштабирование слоя .....	253
Удаление фона вокруг изображений .....	254
Области с четкой границей.....	254
Области с размытой границей.....	256
Удаление ореолов .....	260
Изменение порядка слоев .....	264
Свободное трансформирование .....	266
Параметры слоя .....	270
Использование векторных иллюстраций .....	271
Слой-маски.....	274
Создание слой-маски.....	274
Слой-маска в палитрах.....	277
Редактирование маскированного слоя.....	278
Редактирование слой-маски.....	280
Создание слоя заливки .....	281
Привязка слой-маски.....	283
Прореживающая маска .....	283
Работа с текстом .....	285
Текст как изображение.....	286
Редактирование текста .....	287
Перевод текста в изображение .....	289
Выравнивание слоев.....	289
Эффекты для слоев.....	289
Способы наложения пикселов.....	291
Палитра <i>Layer Comps</i> .....	313
Создание вариантов слоев .....	314
Работа и просмотр вариантов слоев.....	317
Изменение и обновление вариантов слоев.....	317



Предупреждающий значок.....	318
Уничтожение вариантов слоев .....	318
Экспорт вариантов слоев.....	318
Управление стилями слоя.....	319
Сохранение монтажа .....	320
Резюме .....	320
<b>Глава 9. ТОНОВАЯ И ЦВЕТОВАЯ КОРРЕКЦИЯ.....</b>	<b>323</b>
Тоновая коррекция .....	323
Изучение, анализ гистограммы и ее понимание.....	325
Анализ гистограммы и план корректировки фотографии.....	329
Коррекция света и тени.....	329
Палитра <i>Adjustments</i> .....	332
Диалоговое окно <i>Brightness/Contrast</i> .....	333
Коррекция средних тонов .....	334
Градационные кривые — универсальный инструмент коррекции.....	335
Контраст и яркость изображения .....	335
Тоновый характер изображения — коррекция средних тонов .....	338
Гамма .....	341
Коррекция интервала яркости .....	341
Цветовая коррекция.....	345
Черная, белая и серая точки изображения.....	347
Коррекция тона в канале.....	348
Диалоговое окно <i>Color Balance</i> .....	351
Диалоговое окно <i>Variations</i> .....	353
Диалоговое окно <i>Hue/Saturation</i> .....	355
Диалоговое окно <i>Selective Color</i> .....	358
Коррекция и слои.....	359
Модель Lab и коррекция.....	361
Резюме .....	363
<b>Глава 10. РЕЗКОСТЬ И УСТРАНЕНИЕ МЕСТНЫХ ДЕФЕКТОВ .....</b>	<b>365</b>
Коррекция резкости изображения.....	366
Контурная резкость .....	366
Фильтры размытия .....	369
Инструменты коррекции резкости.....	371
Устранение мелких дефектов изображения.....	371
Восстановление утраченных фрагментов .....	373
Инструмент <i>Clone Stamp</i> .....	373

Осветление и затемнение участков изображения.....	375
Осветление фрагмента .....	376
Затемнение фрагмента.....	377
Изменение насыщенности .....	378
Инструмент <i>Patch</i> .....	379
Инструмент <i>Healing Brush</i> .....	380
Инструмент <i>Spot Healing Brush</i> .....	382
Инструмент <i>Smudge</i> .....	384
Резюме .....	385
<b>ГЛАВА 11. БЕЗ ЦВЕТА.....</b>	<b>387</b>
Цвет в градациях серого .....	387
Дуплексы .....	391
Тонирование.....	394
Раскрашивание и обесцвечивание фотографий.....	395
Смешение каналов изображения.....	397
Резюме .....	401
<b>ГЛАВА 12. ФИЛЬТРЫ .....</b>	<b>403</b>
Конвертирование для "умных" фильтров.....	404
Фильтр <i>Filter Gallery</i> .....	406
Фильтр <i>Liquify</i> .....	406
Фильтр <i>Vanishing Point</i> .....	407
Группа фильтров <i>Artistic</i> .....	408
Фильтр <i>Colored Pencil</i> .....	409
Фильтр <i>Cutout</i> .....	409
Фильтр <i>Dry Brush</i> .....	410
Фильтр <i>Film Grain</i> .....	410
Фильтр <i>Fresco</i> .....	410
Фильтр <i>Neon Glow</i> .....	411
Фильтр <i>Paint Daubs</i> .....	411
Фильтр <i>Palette Knife</i> .....	412
Фильтр <i>Plastic Wrap</i> .....	412
Фильтр <i>Poster Edges</i> .....	412
Фильтр <i>Rough Pastels</i> .....	413
Фильтр <i>Smudge Stick</i> .....	414
Фильтр <i>Sponge</i> .....	414
Фильтр <i>Underpainting</i> .....	414
Фильтр <i>Watercolor</i> .....	414

Группа фильтров <i>Blur</i> .....	415
Фильтр <i>Average</i> .....	415
Фильтры <i>Blur</i> и <i>Blur More</i> .....	415
Фильтр <i>Box</i> .....	415
Фильтр <i>Gaussian Blur</i> .....	415
Фильтр <i>Lens Blur</i> .....	416
Фильтр <i>Motion Blur</i> .....	416
Фильтр <i>Radial Blur</i> .....	416
Фильтр <i>Shape Blur</i> .....	416
Фильтр <i>Smart Blur</i> .....	416
Фильтр <i>Surface Blur</i> .....	417
Группа фильтров <i>Brush Strokes</i> .....	417
Фильтр <i>Accented Edges</i> .....	417
Фильтр <i>Angled Strokes</i> .....	417
Фильтр <i>Crosshatch</i> .....	417
Фильтр <i>Dark Strokes</i> .....	418
Фильтр <i>Ink Outlines</i> .....	418
Фильтр <i>Spatter</i> .....	419
Фильтр <i>Sprayed Strokes</i> .....	419
Фильтр <i>Sumi-e</i> .....	419
Группа фильтров <i>Distort</i> .....	420
Фильтр <i>Diffuse Glow</i> .....	420
Фильтр <i>Displace</i> .....	421
Фильтр <i>Glass</i> .....	421
Фильтр <i>Lens Correction</i> .....	422
Фильтр <i>Ocean Ripple</i> .....	422
Фильтр <i>Pinch</i> .....	422
Фильтр <i>Polar Coordinates</i> .....	423
Фильтр <i>Ripple</i> .....	423
Фильтр <i>Shear</i> .....	423
Фильтр <i>Spherize</i> .....	423
Фильтр <i>Twirl</i> .....	424
Фильтр <i>Wave</i> .....	425
Фильтр <i>ZigZag</i> .....	425
Группа фильтров <i>Noise</i> .....	425
Фильтр <i>Add Noise</i> .....	425
Фильтр <i>Despeckle</i> .....	425
Фильтр <i>Dust &amp; Scratches</i> .....	426
Фильтр <i>Median</i> .....	426
Фильтр <i>Reduce Noise</i> .....	426
Группа фильтров <i>Pixelate</i> .....	427
Фильтр <i>Color Halftone</i> .....	427
Фильтр <i>Crystallize</i> .....	427
Фильтр <i>Facet</i> .....	427

Фильтр <i>Fragment</i> .....	427
Фильтр <i>Mezzotint</i> .....	427
Фильтр <i>Mosaic</i> .....	428
Фильтр <i>Pointillize</i> .....	429
Группа фильтров <i>Render</i> .....	429
Фильтр <i>Clouds</i> .....	429
Фильтр <i>Difference Clouds</i> .....	429
Фильтр <i>Fibers</i> .....	430
Фильтр <i>Lens Flare</i> .....	430
Фильтр <i>Lighting Effects</i> .....	430
Группа фильтров <i>Sharpen</i> .....	430
Фильтр <i>Sharpen</i> .....	430
Фильтр <i>Sharpen Edges</i> .....	430
Фильтр <i>Sharpen More</i> .....	431
Фильтр <i>Smart Sharpen</i> .....	431
Фильтр <i>Unsharpen Mask</i> .....	431
Группа фильтров <i>Sketch</i> .....	431
Фильтр <i>Bas Relief</i> .....	432
Фильтр <i>Chalk &amp; Charcoal</i> .....	432
Фильтр <i>Charcoal</i> .....	432
Фильтр <i>Chrome</i> .....	433
Фильтр <i>Conte Crayon</i> .....	433
Фильтр <i>Graphic Pen</i> .....	433
Фильтр <i>Halftone Pattern</i> .....	433
Фильтр <i>Note Paper</i> .....	434
Фильтр <i>Photocopy</i> .....	434
Фильтр <i>Plaster</i> .....	434
Фильтр <i>Reticulation</i> .....	434
Фильтр <i>Stamp</i> .....	434
Фильтр <i>Torn Edges</i> .....	435
Фильтр <i>Water Paper</i> .....	435
Группа фильтров <i>Stylize</i> .....	435
Фильтр <i>Diffusion</i> .....	435
Фильтр <i>Emboss</i> .....	435
Фильтр <i>Extrude</i> .....	435
Фильтр <i>Fine Edges</i> .....	436
Фильтр <i>Glowing Edges</i> .....	437
Фильтр <i>Solarize</i> .....	437
Фильтр <i>Tiles</i> .....	437
Фильтр <i>Trace Contour</i> .....	437
Фильтр <i>Wind</i> .....	437
Группа фильтров <i>Texture</i> .....	437
Фильтр <i>Craquelure</i> .....	438
Фильтр <i>Grain</i> .....	438

Фильтр <i>Mosaic Tiles</i> .....	438
Фильтр <i>Patchwork</i> .....	438
Фильтр <i>Stained Glass</i> .....	439
Фильтр <i>Texturizer</i> .....	440
Группа фильтров <i>Video</i> .....	440
Фильтр <i>De-Interlace</i> .....	440
Фильтр <i>NTSC Color</i> .....	440
Группа фильтров <i>Other</i> .....	440
Фильтр <i>Custom</i> .....	440
Фильтр <i>High Pass</i> .....	441
Фильтр <i>Maximum</i> .....	441
Фильтр <i>Minimum</i> .....	441
Фильтр <i>Offset</i> .....	441
Группа фильтров <i>Digimarc</i> .....	441
Фильтр <i>Embed Watermark</i> .....	442
Фильтр <i>Read Watermark</i> .....	442
Резюме .....	442

## **ГЛАВА 13. РАБОТА С ТЕКСТОМ ..... 443**

Возможности инструмента <i>Type</i> .....	443
Палитры <i>Character</i> и <i>Paragraph</i> .....	448
Ввод текста.....	451
Палитра <i>Paragraph</i> .....	453
Деформация текста .....	455
Вертикальный текст.....	463
Инструменты текстовой маски.....	464
Рисунки в текстовых масках.....	465
Вертикальная текстовая маска .....	466
Текст вдоль кривой.....	467
Надпись с тенью .....	469
Текст, покрашенный градиентной заливкой и подвергнутый трансформации .....	470
Образцы шрифтов.....	470
"Отфильтрованный" текст .....	471
Обводка текста .....	472
Инструмент <i>Notes</i> .....	472
Импорт заметок.....	473
Создание портрета из текста .....	474
Резюме .....	485

<b>Глава 14. 3D и другая компьютерная графика .....</b>	<b>487</b>
Работа с 3D-графикой .....	487
Основы 3D .....	487
Открытие 3D-файлов .....	488
Установки 3D-сцены .....	490
Обзор палитры 3D .....	490
Движение, вращение и масштабирование 3D-моделей .....	493
Размещение 3D-объектов на изображении .....	494
Конвертирование 2D-объектов в 3D-объекты определенной формы .....	495
Надпись на 3D-объекте .....	495
Оформление банки .....	495
Создание пирамиды .....	497
Создание цилиндра .....	497
Создание сферы .....	497
Создание конуса .....	498
Создание 3D-форм .....	499
Создание 3D-карточки .....	500
Создание 3D-каркаса .....	501
Работа с командой <i>3D repoussé</i> .....	502
Создание внутренних ограничений .....	504
Установки 3D-материалов .....	505
Измерения .....	507
Установка шкалы измерений .....	508
Счет объектов в изображении .....	509
Ручной подсчет индексов в изображении .....	510
Photoshop и MATLAB .....	511
Пример работы с графическими файлами в Adobe Photoshop и MATLAB .....	511
Файлы DICOM .....	512
Резюме .....	513

## **Глава 15. PHOTOSHOP для ВЕБ .....**

**515**

Размеры и разрешение .....	516
Уменьшение количества цветов .....	517
Сжатые форматы файлов .....	519
Прозрачность .....	522
Сохранение для Веб и устройств .....	525
Пример создания кнопки .....	529
Разрезание изображений .....	534
Определение фрагментов .....	534
Типы слайков .....	536
Экспорт и масштабирование .....	536
Резюме .....	537

<b>ГЛАВА 16. КАК УСКОРИТЬ РАБОТУ .....</b>	<b>539</b>
Макрокоманды.....	539
Палитра <i>Actions</i> .....	540
Загрузка макрокоманд.....	540
Как устроена макрокоманда .....	542
Запись макрокоманды .....	547
Сохранение макрокоманды .....	550
Пакетная обработка .....	550
Командный файл.....	552
Создание панорамы .....	553
Резюме .....	554
<b>ГЛАВА 17. ПЕЧАТЬ.....</b>	<b>555</b>
Общие настройки печати.....	555
Параметры вывода.....	560
Количество страниц на листе .....	562
Растрирование.....	564
Линейные растры.....	564
Цифровые растры .....	565
Линиатура и количество градаций серого.....	566
Цветodelение и растрирование .....	568
Треппинг .....	569
Резюме .....	570
<b>ОПИСАНИЕ КОМПАКТ-ДИСКА .....</b>	<b>571</b>
<b>ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>572</b>

## НА ПРИЛАГАЕМОМ ДИСКЕ

### ГЛАВА 1. ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО

Рабочее пространство

Краткий обзор рабочего пространства

Разрешение монитора

Разрешение принтера

Открытие PDF-файлов

Открытие EPS-файлов

Открытие Photo CD-файлов

Импортирование PICT-файлов и источников (для Mac OS)

Импортирование PICT-файлов (для Mac OS)

Импортирование PICT-ресурсов (для Mac OS)

Получение изображений из камер и сканеров

Получение цифровых изображений из камер

Импорт изображений из цифровых камер с использованием WIA

(только для Windows)

Импорт отсканированных изображений

Импорт изображений, использующих TWAIN-интерфейс

Импорт изображений, отсканированных с использованием поддержки WIA

Размещение файлов

Размещение файлов в Photoshop

Размещение PDF-файлов и файлов Illustrator

Размещение графики Adobe Illustrator в Adobe Photoshop

### ГЛАВА 2. ПРИСТУПАЕМ К РАБОТЕ

Человечек из дыни

### ГЛАВА 4. ВЕКТОРНЫЕ И ТОЧЕЧНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Поддержка 16-битных изображений

Конвертирование по битовой глубине

Цветовые таблицы и число цветов

О форматах файлов и сжатии

О компрессии файлов

Максимизация совместимости при сохранении файлов

Формат Photoshop 2.0

Форматы Photoshop 2.0 DCS 1.0 и 2.0

Формат Photoshop EPS

Формат Photoshop Raw



- Формат IFF
- Формат Cineon
- Формат DICOM
- Формат Filmstrip
- Формат OpenEXR
- Формат PCX
- PICT-файлы
- PICT-ресурс
- Формат Pixar
- Формат Portable Bit Map
- Формат Radiance
- Формат Scitex CT
- Формат Targa
- Формат PCD
- Формат WBMP

#### Изображения расширенного динамического диапазона HDR

- О расширенном динамическом диапазоне
  - Поддержка 32-битных изображений
  - Слияние изображений в HDR
  - Выбор фотографий для слияния в HDR
  - Регулирование динамического диапазона HDR-изображений
  - Конвертирование из 32-битного в 8- или 16-битное изображение
- Выбор цвета HDR
  - Отображение *HDR Color Picker*

#### Получение изображений

#### Цифровая фотография

- Цифровой фотоаппарат
- Карта памяти Compact Flash
- Принципы работы цифрового фотоаппарата

#### Сканеры

- Оптическое разрешение сканера

## ГЛАВА 5. НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

- Флажки области *Options*

## ГЛАВА 8. РАБОТА СО СЛОЯМИ

- Текст как изображение
- Редактирование текста
- Перевод текста в изображение

- Эффекты для слоев

## ГЛАВА 15. PHOTOSHOP ДЛЯ ВЕБ

- Создание ролловеров
  - Обработка событий
- Размеры, разрешения, форматы
  - Размеры и разрешение
- Алгоритмы генерации цвета
  - Команда *Save For Web & Devices*
- Элементы дизайна
  - Анимация
  - Фоновые текстуры
  - Кнопки
- Разрезание изображений
- Определение фрагментов
  - Автоматические фрагменты
  - Разбивка фрагментов
  - Информация о файле

## ГЛАВА 16. КАК УСКОРИТЬ РАБОТУ

- Макрокоманды
  - Палитра *Actions*
  - Управление воспроизведением макрокоманд
  - Запись макрокоманды
  - Назначение макрокоманде горячей клавиши
  - Сохранение макрокоманды
  - Если макрокоманда не работает
- Обработка серии изображений
  - Изменение типа изображения по условию
  - Автоматизированный расчет размеров
  - Команды автоматизации в макрокоманде
  - Вложенные макрокоманды
  - Ярмарка макрокоманд

## ГЛАВА 17. ПЕЧАТЬ

- Линиатура и качество бумаги
- Цветоделение и растривание
- Линиатура и разрешение точечных изображений
- Треппинг и наложение
  - Треппинг
  - Печать с наложением

## ГЛАВА 18. ВИДЕО И АНИМАЦИЯ

Компьютерная анимация

Видеослой

Поддержка форматов видео и последовательности изображений

Создание мультипликации

Расчет промежуточных фаз

Краткий обзор палитры *Animation (Frames)*

Пример появления и исчезновения

Кадры на слоях

Краткий обзор палитры *Animation (Timeline)*

Определение продолжительности видеоряда и частоты кадров

Переключение режимов палитры

Интерпретация видеоряда

Рисование видеок кадров

Клонирование

Задание времени появления слоев

Растрезация видео-слоя

Форматы экспорта видео и анимации

Оптимизация кадров анимации

Экспорт видео

Форматы файла экспорта QuickTime

Резюме

## ГЛАВА 19. ПРИМЕРЫ

Форма для льда

Замена цвета

Сканирование схем

Открываем фотоателье

Макияж

Удаление дефектов кожи

Подводка бровей и покраска ресниц

Окраска волос

Отбеливание зубов

Крашение губ

Обводка губ

Отбеливание глазного яблока

Пластическая операция носа

Создание логотипа

Рисуем картины

Создание монтажа

Резюме

## ГЛАВА 20. СОХРАНЕНИЕ И ЭКСПОРТ ИЗОБРАЖЕНИЙ

### Сохранение файлов изображений

#### Сохранение файла

- Сохранение изменения в текущем файле

- Сохранение файла под другим именем, в другом месте или формате

- Опции сохранения файла

#### Набор установок сохранения файла

- Предварительный просмотр изображений в Mac OS

- Сохранение больших документов

### Тестирование изображений для мобильных устройств в Adobe Device Central

- Создание мобильного контента с Adobe Device Central и Photoshop

- Сохранение PDF-файлов

- Сохранение файлов в формате Photoshop PDF

### Шаблоны Adobe PDF

- Уровни совместимости PDF

- Сохранение шаблона Adobe PDF

### Сохранение и экспорт файлов в другие форматы

- Сохранение файлов в формате TIFF

- Сохранение файлов в формате JPEG

- Сохранение файлов в формате PNG

- Сохранение файлов в формате GIF

- Сохранение файлов в формате Photoshop EPS

- Опции кодирования Photoshop EPS

- Сохранение файлов в формате Photoshop DCS

- Сохранение файлов в формате Photoshop Raw

- Сохранение файлов в формате BMP

- Экспорт слоев в файлы

### Резюме

## ГЛАВА 21. ПЛАГИНЫ

### Пакеты изображений и листы контакта

#### Пакеты изображений

- Настройка формата пакета изображений

- Создание листа контакта

### Создание веб-галереи фотографий

- О веб-галерее фотографий

- Создание веб-галереи

- Проверка цветовой гаммы

- Опции веб-галереи фотографий

- Стили веб-галереи фотографий

- О настройке стилей веб-галереи фотографий

Извлечение объекта из фона

Фильтр *Pattern Maker*

Импорт изображений с использованием TWAIN-интерфейса

Резюме

## ГЛАВА 22. ДРУГИЕ ПРОГРАММЫ ADOBE

Adobe Bridge

Управление файлами

Bridge Center — центральный мост

Загрузка фото через камеру

Camera Raw

Введение в Camera Raw

О приложении Camera Raw

О формате DNG

Обработка изображений

Меню *Camera Raw Settings*

Основные кнопки настройки изображения

Кэш Camera Raw в программе Adobe Bridge

Управление, открытие и сохранение изображений

Открытие изображений

Сохранение изображения камеры в другом формате

Создание цвета и тоновая коррекция

Использование гистограммы и уровней RGB

Предварительный просмотр отсека света и тени

Коррекция тона

Точная настройка тоновых кривых

Управляющие параметры *Saturation* и *Vibrance*

Управляющие параметры *HSL / Grayscale*

Тонирование полутонового изображения

Корректировка цветового рендеринга для камеры

Компенсация хроматической аберрации

Компенсация виньетирования объектива в Camera Raw

Изменение изображения

Вращение изображения

Выправка изображения

Кадрирование выбранных изображений

Корректировка резкости

Уменьшение шума

Adobe Device Central CS5

Создание мобильного контента

Adobe Photoshop Lightroom 2

Резюме



## Введение

Появление версии программы Adobe Photoshop CS5 приурочено к знаменательному событию для фирмы Adobe Systems Inc. — 20-летию юбилею программы, вернее ее выходу на рынок. Празднование дня рождения можно посмотреть на сайте <http://www.adobe.com> — видеоролик ADOBE' TV.

Программа Adobe Photoshop CS5 — это новые возможности работы с цифровыми изображениями и фотографиями, обеспечивающие интеллектуальное ретуширование, реалистическое раскрашивание и выделение изображений с поддержкой 64-разрядных вычислений и широким набором улучшенных рабочих процессов, повышающих продуктивность.

Фирма Adobe Systems Inc. является одним из крупнейших производителей программного обеспечения для графической обработки. Первой заслугой фирмы Adobe, несомненно, является разработка языка PostScript, на котором "говорит" весь мир допечатной подготовки изданий. Второй заслугой и одной из самых больших удач стало создание продукта Adobe Photoshop. Миллионы людей связывают Adobe не с PageMaker, InDesign и не с языком PostScript, а, прежде всего, с программой Adobe Photoshop. И миллионные прибыли, которые имеет фирма, приносит прежде всего продажа программного продукта Adobe Photoshop. Рождение этого программного продукта является заслугой двух братьев — Томаса Кнолла (Thomas Knoll) и Джона Кнолла (John Knoll), сыновей профессора Глена Кнолла из города Энн-Эрбор (шт. Мичиган, США). Их фотографии приведены на рис. В1.



Рис. В1. Братья Кнолл — слева Джон, справа — Томас

Хронология развития программы такова:

- ◆ 1987 год — Томас Кнолл разрабатывает алгоритм обработки на компьютерах Mac Plus;
- ◆ 1987 год — Томас и его брат Джон создают основы приложения Display;
- ◆ 1988 год — обновленная версия программы получает имя ImagePro;
- ◆ 1989 год — компания Barney ScanXP лицензирует приложение, и со слайд-сканерами продается около 200 копий пакета;
- ◆ 1989 год — Adobe лицензирует программу, которая уже называется Photoshop, затем следует десятимесячная доработка продукта;
- ◆ 1990 год — в феврале Photoshop выходит на рынок;
- ◆ 1990 год — осенью появляется версия 2.0 под кодовым названием Fast Eddy, появляется технология Curves (Кривые);
- ◆ 1993 год — выпускается версия 2.5.1, в апреле выходит версия для Windows;
- ◆ 1994 год — выходит версия 3.0, в которой реализована технология Layers (Слои);
- ◆ 1996 год — выпускается версия 4.0;
- ◆ 1998 год — появляется версия 5.0;
- ◆ 2000 год — выходит версия 6.0, в ней реализована технология Vector Shapes (Векторные фигуры);
- ◆ 2002 год — выпускается версия 7.0;
- ◆ конец 2003 года — выходит версия Adobe Photoshop CS в составе программного продукта Adobe Creative Suite;
- ◆ май 2005 года — выходит версия Adobe Photoshop CS2;
- ◆ весна 2007 года — выпускается версия Adobe Photoshop CS3;
- ◆ конец 2008 года — появляется версия программы Adobe Photoshop CS4;
- ◆ 12 апреля 2010 года — вышла версия программы Adobe Photoshop CS5.

Новая версия программы Adobe Photoshop CS5 — значительное, закономерное, яркое событие во всем компьютерном мире — самый совершенный продукт для работы с растровыми изображениями, доступный на 27 различных языках. С историей программы Adobe Photoshop связаны имена не только братьев Кнолл, но и Стива Гутмана (Steve Gutman), Рассела Брауна (Russell Brown) и многих других. В настоящее время программа является профессиональным стандартом в компьютерных издательских системах для обработки цифровых изображений.

Adobe Creative Suite — в переводе означает "Набор для творчества Adobe". Английский глагол *create* — означает творить и создавать, а прилагательное *creative* — творческий. В современных русских изданиях, посвященных дизайну и менеджменту, стало модным использовать это слово без перевода — креатив.

Программы фирмы Adobe, такие как Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Flash, Adobe Dreamweaver CS5, Adobe Premiere, Adobe InDesign, Adobe Acrobat и др., составляют замечательный и мощный комплект программного обеспечения современного издательства.

Компания Adobe постоянно совершенствует пакет издательских программ в соответствии с требованиями времени и растущей вычислительной мощностью настольных компьютеров. Другой линией развития этого набора программ является улучшение их совместимости и переносимости документов. Реализована принципиально новая идея издательской системы — модульная программа InDesign, конфигурируемая в зависимости от конкретной работы. Этот пакет содержит возможности для работы как с текстом, так и с различными типами изображений.

Новая версия программы обработки изображений Adobe Photoshop CS5 является безусловным лидером (в том числе по объемам продаж) среди графических редакторов за счет своих широчайших возможностей, высокой эффективности и скорости работы. Новые версии программ используют графические ускорители для более удобной и приятной работы в Photoshop, а также для упрощения некоторых расчетов.

## О новинках вкратце

Среди возможностей новой версии Adobe Photoshop CS5 нужно отметить следующие:

- ❖ выделение с максимальной точностью самых сложных областей, например волос вокруг лица;
- ❖ удаление любых элементов изображения и автоматическое заполнение нужной заливкой свободного пространства, коррекция масок (заливка с учетом содержания изображения);
- ❖ создание фотореалистичного изображения HDR превосходного качества с беспрецедентным уровнем контроля, точности и невероятной скоростью, гибкой тональной компрессией и настройкой;
- ❖ придание изображениям с однократным экспонированием вида изображений расширенного динамического диапазона;
- ❖ появление инструмента **Mixer Brush** (Смешивающая кисть), позволяющего смешивание цветов прямо на холсте и настройку различных параметров кистей для выполнения мазков с имитацией реальной текстуры;
- ❖ поддержка стандарта EXIF, позволяющего учитывать тип цифровой камеры и объектива для выполнения более тонкой настройки;
- ❖ управление медиа данными с помощью более гибкой функции пакетного переименования и непосредственного доступа к материалам, связанным с текущим обрабатываемым содержимым, с помощью настраиваемой панели **Adobe Mini Bridge**, являющейся компонентом программы **Adobe Photoshop CS5**;
- ❖ рецензирование при помощи **Adobe CS Review** — нового компонента онлайн-услуг **Adobe CS Live** — возможность создания комментария к изображениям, оставленными рецензентами через веб-браузер, автоматически отображающимися на экране пользователя. Услуги **CS Live** предоставляются бесплатно в течение ограниченного периода времени;



- ❖ быстрое перемещение между рабочими пространствами с помощью скрываемого переключателя и выбор нужной конфигурации из набора самых популярных пользовательских интерфейсов;
- ❖ тесная интеграция с программой **Adobe Photoshop Lightroom** для систематизации, редактирования изображений на уровне пикселей;
- ❖ использование современных инструментов для обработки изображений в формате RAW при помощи подключаемого модуля **Adobe Photoshop Camera Raw 6**;
- ❖ появление инструмента **Puppet Warp** (Кукольная оболочка) для точного изменения элементов, позволяющего создавать более привлекательные изображения (марионеточная деформация), например, для коррекции некрасивого изгиба руки или изменения изображения ландшафта для создания новой пространственной перспективы;
- ❖ быстрое выполнение операций по обработке изображений благодаря межплатформенной поддержке 64-разрядных вычислений, которые требуют компьютер с поддержкой 64-разрядных вычислений и 64-разрядную операционную систему (версию Mac OS, Microsoft Windows 7 или Windows Vista), достаточный объем ОЗУ, тип драйверов и др.;
- ❖ поддержка ускорения GPU, позволяющая быстрее выполнять текущие задачи (кадрирование изображения с помощью сетки "Правило 1/3"), изменение масштаба щелчком мыши с прокруткой, оценка визуализации при создании образцов цветов на экранной палитре;
- ❖ преобразование цветных изображений в монохромные с помощью интегрированной операции "Lab B&W";
- ❖ создание безупречных снимков за меньшее время благодаря автоматизации, поддержке сценариев и более удобному диалоговому окну печати.

## Зачем нужен Adobe Photoshop

Adobe Photoshop предназначен для обработки и создания *точечной (растровой) графики* (bitmapped images). Программа используется для работы с фотографиями и коллажами из них, рисованными иллюстрациями, слайдами и мультимпликацией, изображениями для веб-страниц, кинокадрами.

Photoshop обладает практически безграничными возможностями. Его с успехом используют фотохудожники для обработки снимков, программа позволяет проводить ретушь, цветовую и тоновую коррекцию, осуществлять размытие и повышение резкости. Возможность выделения и работы с частями изображения незаменима для оформления монтажей.

Обширный набор специальных фильтров (искажения, цветовые сдвиги, другие специальные эффекты) активно используется при создании как коммерческого дизайна, так и художественных произведений.

Мультипликаторы, специалисты по созданию сайтов найдут палитру для удобного и полного впечатляющих возможностей интерфейса программы Photoshop.

Наконец, программа предоставляет весь спектр возможностей для допечатного процесса — от сканирования до установки параметров цветоделения и растривания.

Photoshop является стандартом для процессов, связанных с обработкой изображений. В какой бы области вы ни работали — использование программы обеспечит совместимость ваших результатов и их правильную интерпретацию. Это особенно важно для полиграфии, создания веб-сайтов — т. е. процессов, ориентированных на удаленное устройство вывода, параметры которого не всегда известны точно.

## Кто наш читатель

Книга ориентирована на тех, кто только начинает работать с точечной графикой. На приведенных примерах можно освоить основные приемы и методы работы с программой Adobe Photoshop CS5. Опытным пользователям книга пригодится для изучения особенностей новой версии.

Авторы предполагают, что читатель этой книги работает на IBM-совместимом компьютере с уже установленными системой Microsoft Windows XP или Windows Vista и программой Adobe Photoshop CS5, а также знаком с интерфейсом Windows.

В настоящее время в мире существует несколько стандартных типов компьютеров — *платформ* (IBM, Macintosh, UNIX, Sun и др.). В области работы с графикой используются в основном компьютеры IBM и Macintosh (или Mac). Adobe Photoshop CS5 — это кроссплатформенная программа, поэтому существуют версии для обеих систем, и их файлы являются совместимыми. Приемы работы практически идентичны, разные названия функциональных клавиш не меняют сути дела. В странах, где распространены и те, и другие системы компьютеров, в учебниках каждое действие дается в двух вариантах (для IBM и Mac). В России подавляющее большинство компьютеров — IBM-совместимые, и все действия, как правило, приводятся только для них. Изучению приемов работы с интерфейсом Windows посвящены сотни книг — от общедоступных до сугубо специальных, поэтому мы не будем останавливаться на данной теме. Установка программы Adobe Photoshop CS5 из комплекта поставки — также стандартная процедура Windows.

### Примечание

Несмотря на явную несправедливость авторов по отношению к пользователям Mac, они вполне могут изучать эту книгу. Ведь интерфейс программы одинаков для обеих платформ, требуется лишь запомнить следующие соответствия клавиш:

IBM	Macintosh
<Ctrl>	<Cmd>
<Alt>	<Option>
<Enter>	<Return>

Программа Adobe Photoshop CS5 — это мощный профессиональный инструмент, работа с которым требует знаний и опыта. Данная книга может быть первым учебным пособием по программе. Элементарные возможности Photoshop представлены в структуре конкретных практических примеров, выполнение которых должно помочь формированию уверенных начальных навыков или прояснить некоторые сложные моменты. В процессе выполнения задач мы обсудим главные теоретические вопросы, связанные со свойствами точечной графики, отличим ее от векторной, основными параметрами (разрешение, цветовые модели) точечной графики и ее функциональным назначением.

Материал книги базируется на английской версии программы Adobe Photoshop CS5, поэтому все названия команд содержат перевод на русском языке. Все исходные файлы примеров содержатся на диске, прилагаемом к книге. Там же, для сравнения, имеются образцы некоторых работ, которые должны получиться в результате обработки исходных изображений.

Таким образом, вы обеспечены всем необходимым для изучения главных приемов работы программы Photoshop CS5 и базовых основ теории.

## Основные темы этой книги

- ❖ Первые навыки работы в программе Adobe Photoshop CS5.
- ❖ Пользовательский интерфейс программы Adobe Photoshop CS5.
- ❖ Основы цифровых изображений: понятие о векторной и точечной графике и их параметрах.
- ❖ Настройка пользовательского интерфейса.
- ❖ Простые приемы ретуши сканированных изображений: повышение резкости и удаление мелких погрешностей.
- ❖ Цвет и модели цвета.
- ❖ Работа с цветовыми каналами.
- ❖ Работа с выделенной областью.
- ❖ Работа со слоями.
- ❖ Работа с рисующими инструментами.
- ❖ Получение и использование монохромных изображений.
- ❖ Работа с 3D (трехмерная графика) и другой компьютерной и инженерной графикой, редактирование объемных изображений.
- ❖ Пакетная обработка фотографий в программе Adobe Bridge.
- ❖ Программа Bridge Center — как центральный мост между приложениями Adobe Creative Suite.
- ❖ Тоновая и цветовая коррекция.
- ❖ Подготовка изображений для распространения в Интернете.
- ❖ Работа с видео, видеослоями, отдельными видеореймами и файлами последовательностей изображений.

- ◆ Автоматизация работы в Photoshop.
- ◆ Примеры.
- ◆ Особенности печати, растривание.

Стандартная модификация Adobe Photoshop подходит для работы в таких областях, как обработка фотоизображений, графический дизайн, веб-дизайн.

Расширенная версия программы Adobe Photoshop CS5 Extended предназначена для более профессионального использования, а именно — при создании фильмов, видео, мультимедийных проектов, трехмерного графического дизайна и веб-дизайна, для работы в областях производства, медицины, архитектуры, при проведении научных исследований.

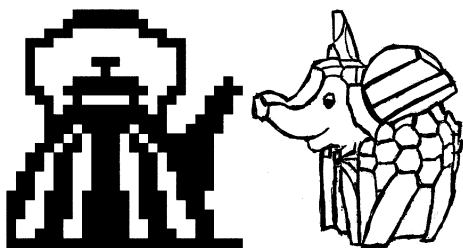
Из-за большого объема материала некоторые главы книги полностью или частично вынесены на прилагаемый к книге DVD-диск.

## Системные требования

Для установки программы в операционной системе Windows требуется:

- ◆ процессор Intel Pentium 4 или AMD Athlon 64;
- ◆ работа возможна в операционных системах Microsoft Windows XP с Service Pack 3; Windows Vista Home Premium, Business, Ultimate или Enterprise с Service Pack 1 (рекомендуется Service Pack 2) или Windows 7;
- ◆ 1 Гбайт оперативной памяти;
- ◆ 1 Гбайт свободного пространства на жестком диске для установки. Дополнительное свободное пространство не устанавливается на устройства хранения флэш;
- ◆ привод DVD-ROM;
- ◆ разрешение монитора 1024×768 (рекомендуется 1280×800) с качественным аппаратным ускорителем OpenGL, 16-разрядной видеокартой и видеопамью 256 Мбайт;
- ◆ некоторые функции ускорения GPU требуют поддержки графики Shader Model 3.0 и OpenGL 2.0;
- ◆ программное обеспечение QuickTime 7.6.2, необходимое для мультимедийных функций;
- ◆ широкополосный доступ в Интернет, необходимый для онлайн-услуг.

# ГЛАВА 1



## Первое знакомство

*Сказка от начала начинается,  
до конца читается,  
а в середине не перебивается.*

В этой главе описываются элементарные файловые операции в программе Photoshop: открытие и закрытие файлов, сохранение отредактированного изображения. Рассматриваются простейшие действия в среде Photoshop: выделение областей, сложение и вычитание выделенных фрагментов, их трансформация, перемещение и дублирование, обрезка изображений.

## Запуск программы

Запуск программы выполняется разными способами — выбором пиктограммы на рабочем столе, с помощью команд или набором клавиатурных сокращений — это дело вкуса и привычки. Чаще всего программа запускается с помощью последовательности команд:

**Пуск | Программы | Adobe | Adobe Photoshop CS5**

или

**Пуск | Программы | Adobe Photoshop CS5.**

После запуска программы и появления фирменной заставки на экране перед пользователем распаивается окно программы, которое принято называть *интерфейсом пользователя* (рис. 1.1). Изучение любой программы начинается с изучения ее интерфейса.

### Совет

Рекомендуем вынести ярлык Photoshop на рабочий стол, это избавит вас от регулярного поиска исполняемого файла программы.

# Пользовательский интерфейс

*Трудно в ученье — легко в программе.*

Самая верхняя полоса окна (см. рис. 1.1) содержит пиктограмму программы, команды меню и кнопки, позволяющие управлять размерами и местоположением окна. Эта полоска документа становится ярче, когда окно программы Adobe Photoshop CS5 активно. Если пользователь компьютера переключается на другую программу, то строка заголовка становится блеклой.

Пиктограмма является не только украшением программы, но и средством вызова системного меню, если на ней установить курсор мыши и щелкнуть левой кнопкой мыши. Системное меню содержит команды управления окном программы (**Свернуть**, **Переместить**, **Развернуть** и др.) и команду выхода из нее. Команды этого меню принадлежат операционной системе Windows, в которой работает программа Adobe Photoshop CS5, а не самой программе.

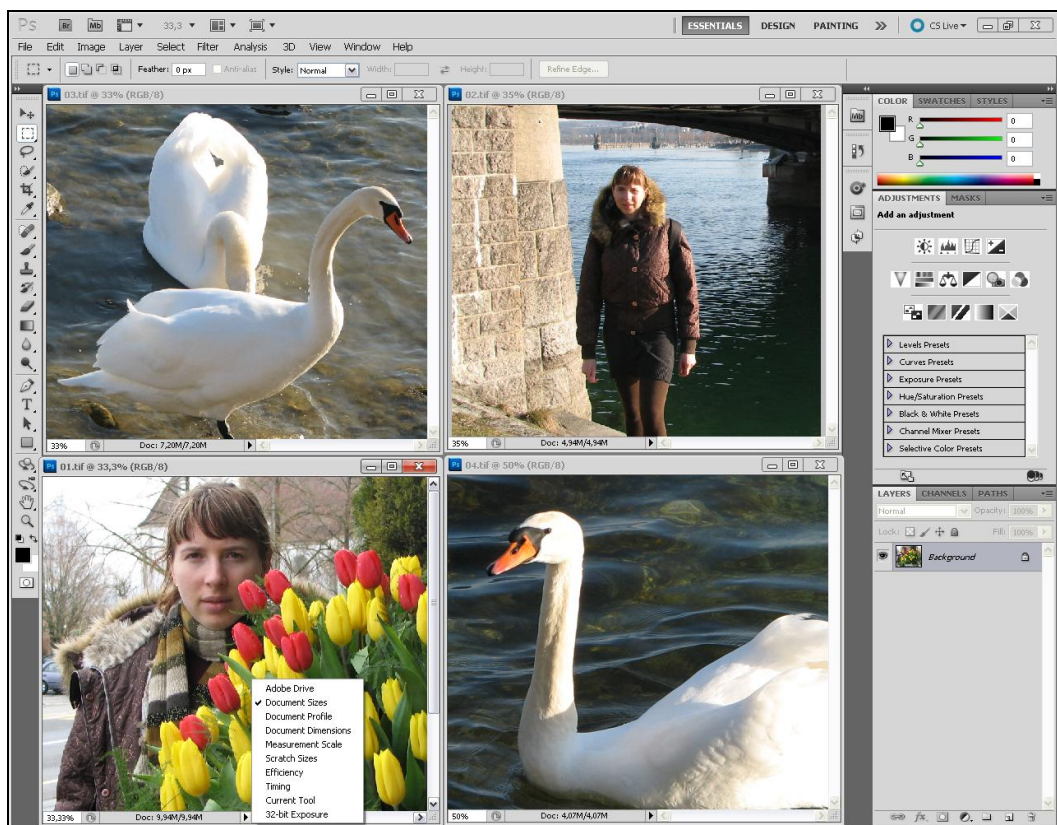


Рис. 1.1. Интерфейс программы Adobe Photoshop CS5