

1**Базовая теория****17**

Растровые и векторные изображения	18
Растровые изображения и битовая глубина	19
Пиксели и разрешение	20
Пиксели	20
Разрешение	20
Цветовые модели RGB и CMYK	21
Цветовые гаммы	22
Управление цветом	24
Калибровка монитора	25

2**Рабочая среда****27**

Рабочая среда	28
Операционная система Windows	29
Плавающее окно изображения	29
Использование панели инструментов	30
Методы работы с панелью инструментов	31
Размер документа и рабочих дисков	32
Размер документов	32
Размеры рабочих дисков	32
Направляющие и сетки	33
Масштабирование и навигация	34
Панель Инфо	35
Методы работы с панелями	36

Группы панелей.	37
Плавающие и объединенные панели	37
Настройка рабочего пространства.	38
Сохранение и загрузка пользовательских настроек	39
Печать	40
История	41
Удаление состояний.	41
Сброс истории	41
Удаление состояний из памяти.	42
Снимки	42

3

Открытие и сохранение файлов

43

Открытие изображений в программе Photoshop	44
Сканирование в программе Photoshop.	45
Открытие и помещение файлов в формате EPS	46
Открытие EPS-файла	46
Помещение встроенного файла Photoshop или Illustrator.	46
Приложение Bridge	48
Вкладка «Избранное».	48
Вкладка «Папки»	48
Модуль Adobe Camera Raw	51
Сохранение Raw-файлов.	52
Градуированный фильтр.	53
Сохранение файлов	54
Формат Photoshop.	54
Формат TIFF	55
Порядок пикселей	55
Порядок байтов.	55
Сжатие LZW	55
Формат Zip	56
Формат JPEG.	56

Сохранение структуры изображения	56
Сохранение прозрачности	56
Сжатие слоев	56
Формат Photoshop EPS	58
Просмотр	58
Кодировка	58
Сохранение файла в формате JPEG.	59
Создание нового файла	60
Создание панорам.	61

4 Основы работы с изображением и цветом 63

Вращение изображений	64
Масштабирование без передискретизации.	65
Повышение частоты дискретизации.	66
Понижение частоты дискретизации	68
Кадрирование изображений.	70
Сохранение деталей (при увеличении)	71
Добавление границы	72
Режимы изображения	73
RGB	73
СМΥК.	73
Индексированные цвета	74
Дуплекс	74
Градации серого	74
Lab	74
Битовый формат	74
Многоканальный режим.	74
Основной и фоновый цвета.	76
Пипетка и Цветовой эталон.	77
Пипетка	77
Цветовой эталон	77

Палитра цветов	79
Выбор пользовательских цветов	.80
Цвет.	81
Образцы.	82

5

Инструменты рисования

83

Выбор набора кистей	84
Непрозрачность	.84
Нажим	.85
Аэрограф	.85
Панель Кисть	86
Параметры пользовательской кисти	88
Динамика формы.	.88
Рассеивание	.88
Текстура.	.89
Двойная кисть.	.89
Динамика цвета.	.89
Передача	.89
Положение кисти.	.89
Шум.	.89
Влажные края	.89
Накладка	.90
Сглаживание.	.90
Защита текстуры	.90
Параметры формы отпечатка кисти	91
Размер.	.91
Жесткость.	.91
Интервалы	.91
Угол и форма.	.92
Наборы кистей	93

Микс-кисть	94
Влажность	95
Заполненность	95
Смешение	95
Нажим	96
Карандаш	97
Автостирание	97
Градиент	98
Заливка	99
Режимы наложения	100
Создание растрованных фигур	104

6

Инструменты редактирования

105

Размытие, Резкость и Палец	106
Размытие и Резкость	106
Палец	106
Штамп	108
Клон — С выравниванием.	108
Клон — Без выравнивания	109
Осветлитель, Затемнитель и Губка	110
Осветлитель и Затемнитель	110
Губка	111
Ластик	112
Непрозрачность	112
Режимы	112
Восстановление истории	112
Волшебный ластик.	113
Фоновый ластик	114
Восстанавливающая кисть	115
Точечная восстанавливающая кисть.	116

Заплата.	117
Замена цвета.	118
Перемещение с учетом содержимого.	119

7

Выделение

121

Инструменты выделения	122
Параметры инструментов выделения.	123
Перемещение выделенных пикселей	124
Инструменты группы Лассо.	125
Многоугольное лассо.	125
Магнитное лассо	126
Волшебная палочка	127
Быстрое выделение	128
Уточнение края	130
Настройка края	131
Вывод	131
Растушевка выделенной области.	132
Модификация выделенной области	133
Смежные пиксели и Подобные оттенки	134
Вставка в выделенную область	135
Заливка выделенной области	136
Заполнение с учетом содержимого.	137
Копирование и вставка выделенной области.	138
Область фокусировки	139
Трансформирование выделенной области	141

8

Слой

143

Работа со слоями.	144
Выделение, сокрытие и отображение слоев.	145
Изменение порядка очередности слоев	145

Перемещение содержимого слоя	145
Сведение и объединение слоев	146
Сведение слоев изображения	146
Перемещение слоев между изображениями	147
Выделение и связывание слоев	148
Закрепление слоев	149
Группы слоев	150
Стили слоя	151
Управление стилями слоя	152
Трансформирование слоев	154
Создание слоев	155
Смарт-объекты	156
Векторные смарт-объекты из приложения Illustrator	156
Смарт-объекты из слоев Photoshop	157
Связанные смарт-объекты	158
Деформация	159
Использование предустановок деформации	159
Автоматическое выравнивание и наложение слоев	161
Автоматическое выравнивание слоев	161
Автоналожение слоев	162
Стили	163
Создание стилей	163
Применение стилей	163
Редактирование стилей	164
Добавление стилей	164
Масштабирование с учетом содержимого	165
Защита областей от масштабирования	166
Марионеточная деформация	167
Работа с булавками	168
Деформация перспективы	169
Формирование сетки	169
Манипулирование сеткой	170

Создание обычного текста	172
Создание текста абзаца	173
Редактирование и выделение текста	174
Редактирование текста	174
Выделение текста	174
Форматирование текста	175
Шрифт и начертание	175
Размер	175
Интерлиньяж	175
Кернинг и трекинг	175
Смещение базовой линии	176
Сглаживание	176
Форматирование абзаца	177
Выравнивание	177
Отступы	177
Отступ перед и после абзаца	177
Текст-маска	178
Стили текста и слоя	179
Текстовые эффекты	180
Текст по контуру	180
Тип деформации	180

Преобразование выделенных областей в контуры	182
Преобразование контуров в выделенные области	183
Использование инструмента Перо	184
Создание угловых точек	185
Выделение контуров и точек	186
Управление точками	187

Операции с точками	188
Экспорт контуров	189
Экспорт контуров в приложение Adobe Illustrator	189
Быстрые направляющие	190
Создание слоев-фигур	191
Заливка и обводка фигур	192
Создание обводки	193

11

Каналы и маски

195

Режим быстрой маски	196
Каналы.	197
Сохранение и загрузка выделенных областей	198
Сохранение выделенных областей	198
Загрузка выделенной области	199
Слой-маски.	200
Пиксельные и векторные маски.	202
Пиксельные маски	202
Векторные маски	203
Свойства маски	204
Плотность.	204
Растушевка.	204
Край маски	204
Цветовой диапазон	204

12

Цветовая коррекция

207

Яркость/Контрастность	208
Автоматические тоновая и цветовая коррекции	209
Уровни.	210
Входные значения	210
Гамма.	211

Выходные значения	211
Кривые	212
Гистограмма	214
Коррекция	216
Настройка сочности.	219
Цветовой баланс	220
Сохранение свечения.	220
Черно-белое.	221
Тени/Света	222

13

Фильтры

223

Элементы управления фильтрами	224
Контурная резкость и Усиление резкости	225
Контурная резкость	225
Усиление резкости и Резкость +	226
Резкость на краях	226
«Умная» резкость.	227
Размытие	228
Размытие слоя или выделения.	228
Размытие в движении.	228
Радиальное размытие	229
Размытие по Гауссу	229
Размытие контура и Размытие вращения	230
Размытие контура	230
Размытие вращения.	231
Шум.	232
Добавить шум	232
Пыль и Царапины	233
Ретушь.	233
Медиана.	233
Автоматическая стабилизация изображения.	234

Пластика	235
Инструменты для искажения	236
Галерея фильтров	237
Исправление перспективы	239
Удаление объектов в перспективе	240
Редактирование плоскостей перспективы	241
Смарт-фильтры	242

14

Интернет и мультимедиа

243

Сохранение для публикации в Интернете	244
Оптимизация: вкладка 4 варианта	245
Сохранение оптимизированных изображений	246
Параметры оптимизации для формата GIF	248
Параметры оптимизации для формата JPEG	249
Формат PNG	250
PNG-8.	250
PNG-24.	250
Цветовые палитры.	251
Системные палитры.	251
Точная	251
Ограниченная.	251
Однородная	251
Адаптивная.	251
Заказная.	252
Перцепционная.	252
Селективная	252
Размытие	253
Без дизеринга	253
Регулярный	253
Случайное	254
Шум.	254

Создание простой анимации.	256
Воспроизведение и управление кадрами	258
Копирование и вставка кадров	259
Оптимизация и сохранение анимации	260
Создание промежуточных кадров	261
Раскройка изображения.	262
Фрагменты на основе направляющих	262
Работа с фрагментами	263
Пользовательские и автоматически созданные фрагменты	263
Параметры фрагмента	264
Оптимизация и сохранение фрагментов	265



Базовая теория

Чтобы воспользоваться всеми преимуществами программы Photoshop, важно понимать основы теории цвета.

- **Растровые и векторные изображения**
- **Пиксели и разрешение**
- **Цветовые модели RGB и CMYK**
- **Управление цветом**

Растровые и векторные изображения

Программа Photoshop — это приложение для редактирования изображений, имеющее множество инструментов и команд для работы с растровыми изображениями. В этой программе есть средства для ретуширования, коррекции цвета, композиции и многого другого. Кроме того, она содержит более 100 функциональных и творческих фильтров, которые могут быть применены к целым изображениям, выделенным областям или конкретным слоям.

Растровое изображение состоит из прямоугольной сетки, или растра пикселей, подобно мозаике. При редактировании растрового изображения вы изменяете значения цвета отдельных пикселей или их групп.

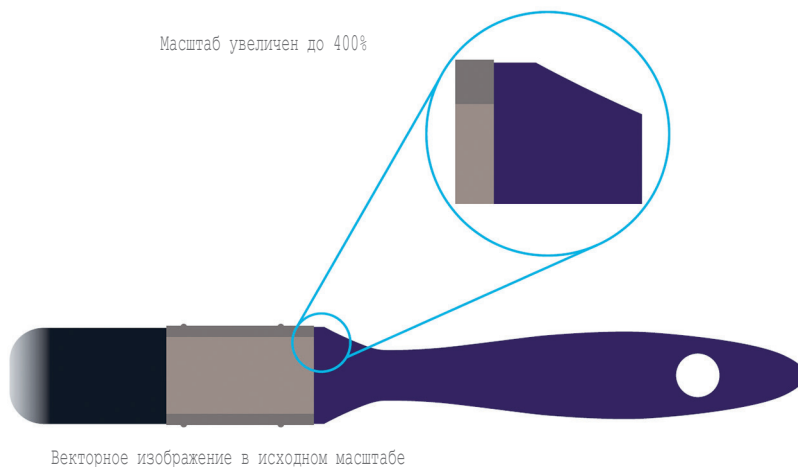
Приложения для редактирования растровых изображений принципиально отличаются от векторных графических редакторов, таких как Adobe Illustrator. В этих редакторах вы работаете с объектами, которые можно перемещать, масштабировать, трансформировать, помещать в стопки и удалять как отдельные или сгруппированные объекты, однако каждый из них при этом является самостоятельным.

Такие приложения называются пакетами для редактирования векторной графики, поскольку каждый объект определяется с помощью математической формулы. По этой причине они не зависят от разрешения — вы можете масштабировать векторные изображения (либо в приложении, в котором они были созданы, либо в программе предпечатной подготовки, наподобие QuarkXPress или Adobe InDesign), и их резкость при печати не пострадает.

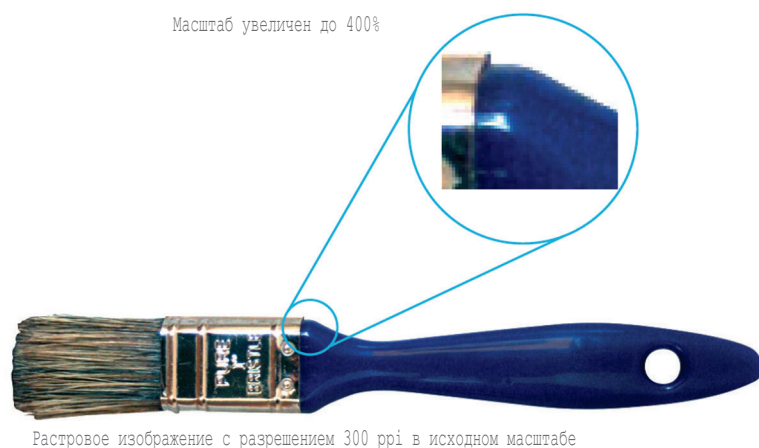


На заметку

Всегда старайтесь сканировать изображение в том же размере, в котором вы собираетесь его использовать, или же чуть больше. Тогда вам не придется увеличивать его размер, снижая разрешение и, соответственно, качество.



В отличие от векторных, растровые изображения создаются с заданным разрешением — фиксированным количеством пикселей на дюйм. Если вы отсканируете изображение с определенным разрешением, а затем удвоите его размер, то вы фактически вдвое уменьшите разрешение (если только при этом не увеличите количество пикселей). Скорее всего, у вас получится зазубренная и состоящая из квадратов картинка, поскольку вы увеличили размер отдельных пикселей, из которых состоит растровое изображение.



Растровые изображения и битовая глубина

Важным фактором при захвате цифровых данных изображения (что, как правило, делается с помощью цифровой камеры или сканера) является его битовая глубина. Битовая глубина — это объем цифрового пространства, заполняемый информацией о цвете того или иного пикселя. Чем больше битов вы используете, тем больше вы можете хранить информации для описания цвета пикселя и тем больше размер итогового файла.

Для вывода реалистичных картинок с использованием технологии PostScript изображение должно отображать 256 уровней серого. 24-битное сканирование позволяет записать 256 оттенков серого цвета для каждого из трех каналов: красного, зеленого и синего (по 8 бит для каждого канала), что обеспечивает возможное сочетание более чем 16 миллионов цветов.

В идеале, обрабатывая изображения в программе Photoshop, вы должны использовать монитор, отображающий более 16 миллионов цветов. Это позволяет увидеть все цветовые детали изображения. Конечно, вы можете использовать и изображения с тысячами цветов, но для достижения наилучших результатов, особенно там, где цветопередача имеет значение, следует задействовать как можно больше цветов.



На заметку

Для цифровых изображений, как правило, желательно иметь как можно больше цветовой информации, поскольку в этом случае картинка может передавать больше оттенков. Тонкие цветовые переходы и высокая плотность цвета обеспечивают более реалистичное изображение.



Совет

Программа Photoshop позволяет обрабатывать изображения с глубиной 16 или 32 бита на канал, которые создаются высокочкасными цифровыми камерами, сканерами и микроскопами. Картинки с глубиной 16/32 бита на канал содержат гораздо более широкий диапазон цветов, чем изображения с глубиной 8 бит на канал. Недостатком при работе с такими изображениями является большой размер их файлов. Значение битовой глубины картинки указывается в строке с именем файла или в заголовке окна изображения, если вы работаете с плавающими окнами:

00-01.bmp @ 100% (RGB/16) * ×