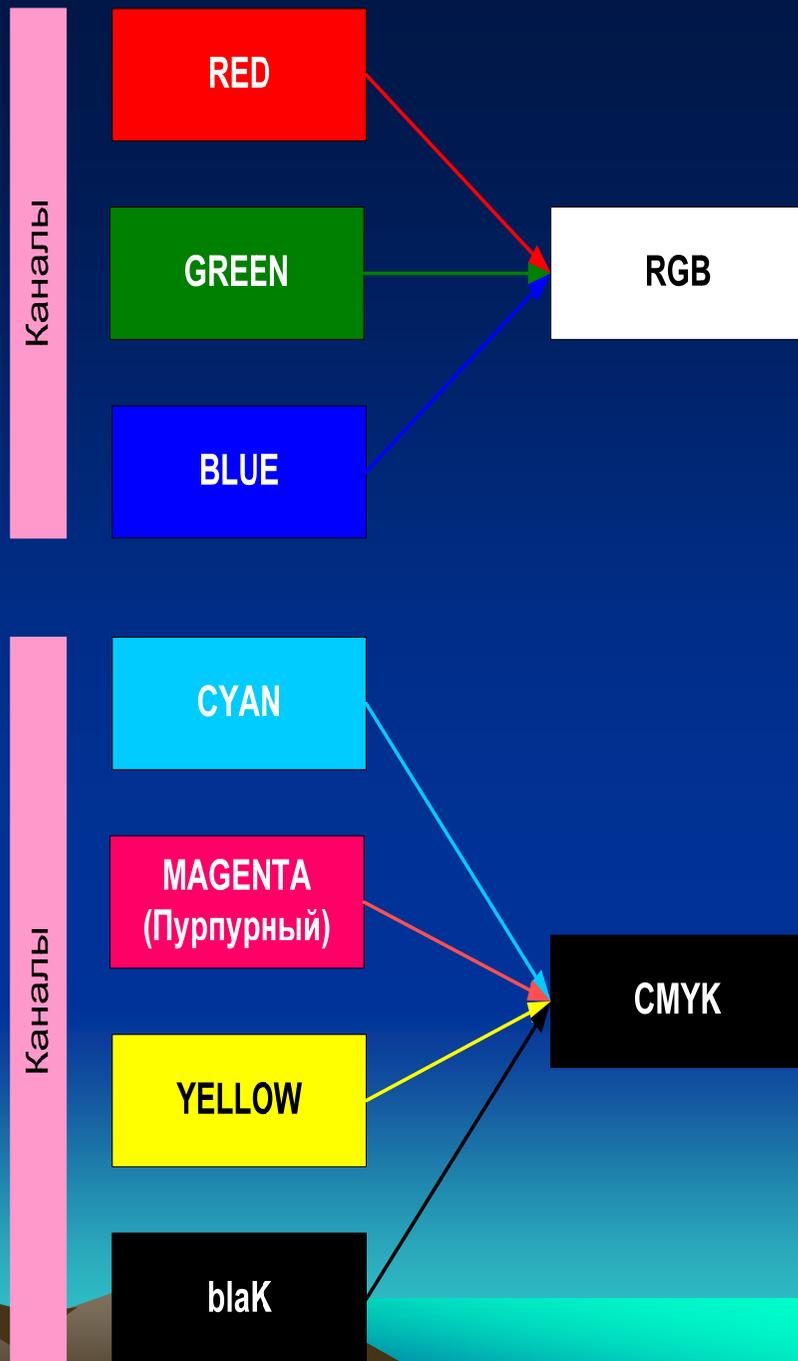


# Лекция 5

Формирование цветных изображений и  
особенности инструментальная среды  
Photoshop



# Формирование цветных изображений



# Форматы изображений программы Photoshop

- Всего форматов – 12
- Наиболее используемые:
- TIFF
- GIF
- JPEG
- EPS
- Photoshop PDF



## Возможности форматов Photoshop, TIFF с точки зрения сохранения слоев, векторов и эффектов

- Несколько слоев и прозрачность слоя
- Корректирующие слои
- Редактируемые текстовые слои
- Эффекты отдельного слоя
- Сетки и направляющие линии



# Разрешение сканирующих устройств

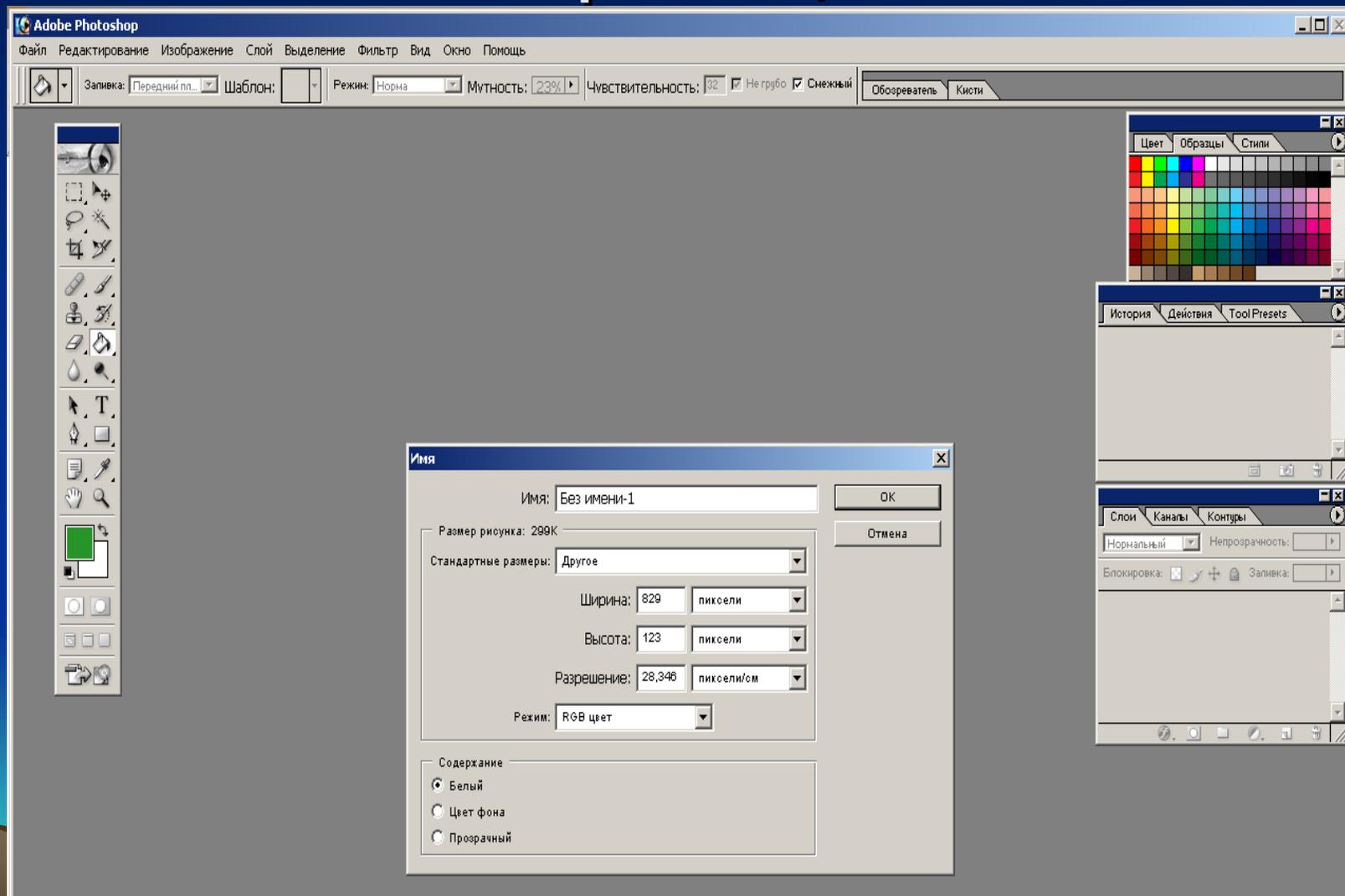
- Разрешение: пиксели/дюйм или точки/см
- Для сканирования фотографий – 200-300 ppi
- Для полиграфических оригиналов – 600 ppi
- Для Web-графики размером 660x420 пикс. – 72 ppi

Размер изображения (см)	Разрешение	Черно-белое (1 бит)	Полутоновое (8 бит)	Цвет CMYK (24 ,bnf)
4 x 6	150	17 Кбит	132 Кбит	528 Кбит
	300	67 Кбит	528 Кбит	2,1 Мбит
8 x 10	150	56 Кбит	440 Кбит	1,7 Мбит
	300	221 Кбит	1,77 Мбит	6,9
16 x 20	150	220 Кбит	1,7 Мбит	6,9
	300	879 Кбит	6,9 Мбит	28

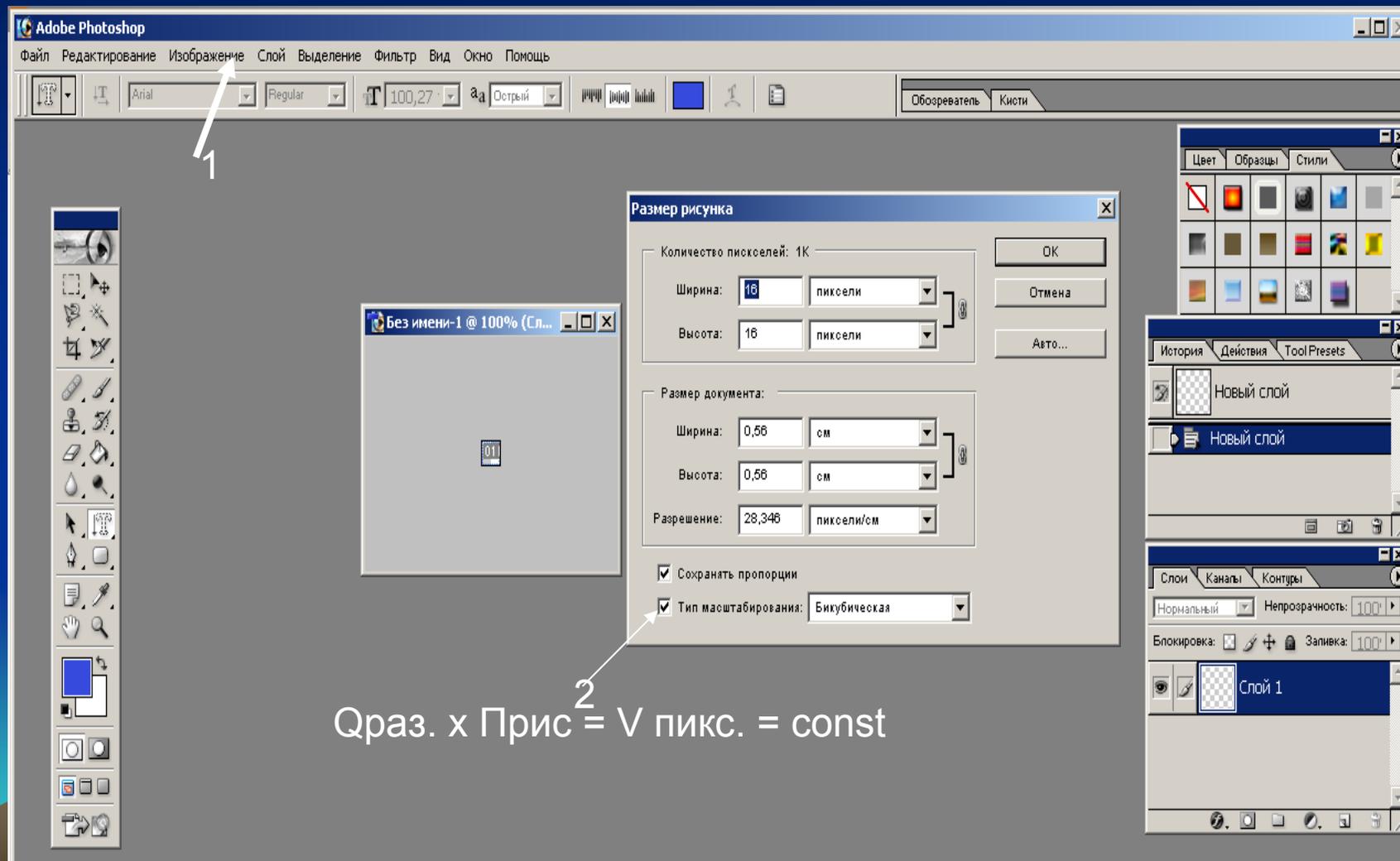
# Режимы изображения

Битовая карта	Полутоновый	Двухтоновый	Индексированный цвет	Многоканальный
Bitmap	Grayscale	Duotone	Indexed Color	RGB, CMYK, Lab, Multichannel
Пиксели на 100 % белые или черные	Пиксели могут быть черными белыми и иметь до 256 оттенков серого	Доступен для Web –форматов GIF и PNG-8 Данное изображение не может быть сохранено в формате TIFF	В таблице цветов может быть не более 256 цветов или оттенков	RGB, CMYK – универсальные режимы для которых доступны все фильтры и опции инструментов
Нет доступа к слоям, фильтрам. А также к командам подменю «Корректировка» (Adjustments)	При переходе с цветного изображения к полутоновому и его сохранении информация о цвете теряется безвозвратно		Изображение содержит только один канал Используется 8-ми битовое представление цвета	CMYK целесообразно применять когда изображение уже создано и оно готово для печати на цветном принтере или для осуществления цветоделения на фотонаборном автомате
Для перехода в этот режим изображение должно быть полутоновым				Режим Lab имеет три канала и используется с целью совмещения результатов получаемых на мониторах и принтерах

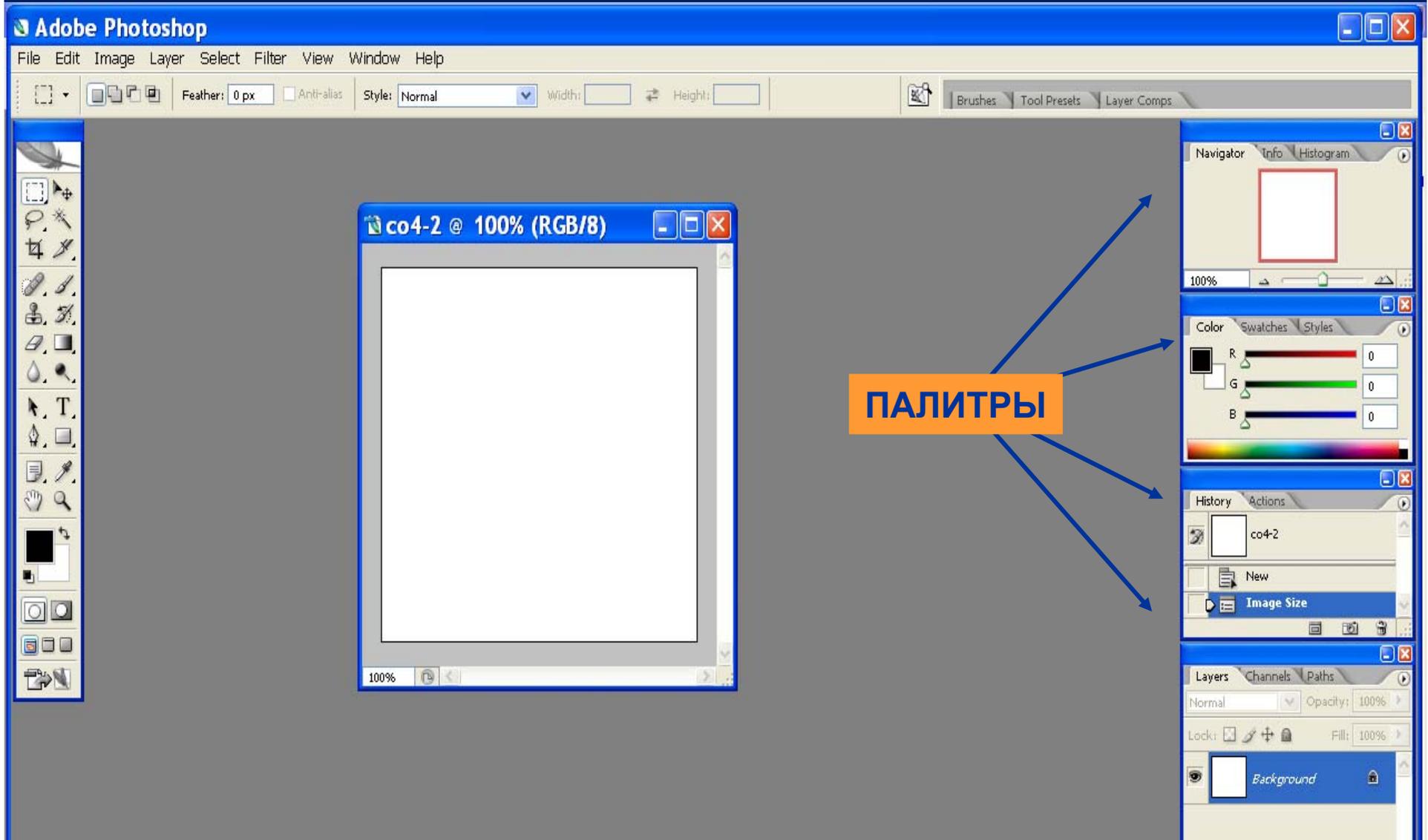
# Формирование рабочей страницы



# Изменение размеров и разрешения



# Рабочая полоса пользователя с панелью инструментов



# Рабочая панель инструментов

Выделяет прямоугольные области  
Создает выделенные области произвольной формы  
Обрезает края изображения

Устраняет дефект изображения

Клонирует фрагмент изображения

Ластик (стирает точки изображения)

Размывает границы

Выделяет контур

Рисует контуры произвольной формы

Создает не выводимые на печать примечания

Перемещает изображение на рабочей странице

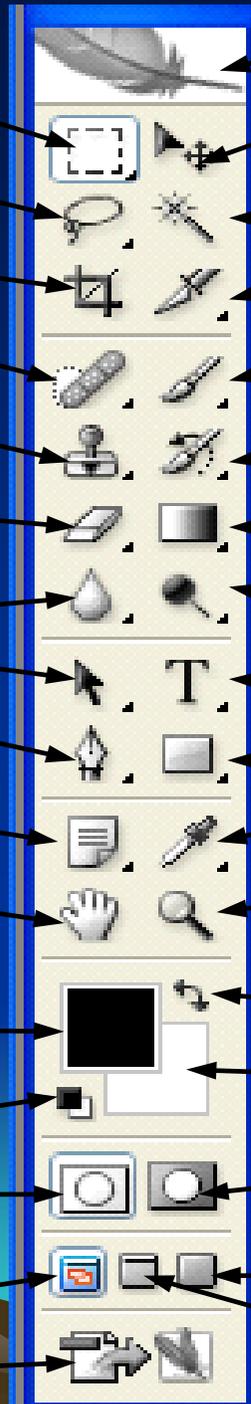
Кнопка основного цвета

Цвета, принимаемые по умолчанию

Стандартный режим

Стандартные окна

Перейти в программу ImageReady  
Ctrl+Shift+M



Поле для выхода на сайт компании Adobe

Перемещает рабочий слой, выделение, направляющие

Выделяет точки похожего цвета

Разрезает изображение на фрагменты

Воспроизводит мазки кисти

Восстанавливает изображение с указанного события

Создает плавный переход одного цвета в другой

Делает точки более светлыми

Создает редактируемый текст на отдельном слое

Рисует прямоугольники

Выбирает цвет из изображения

Увеличивает/уменьшает поле зрения

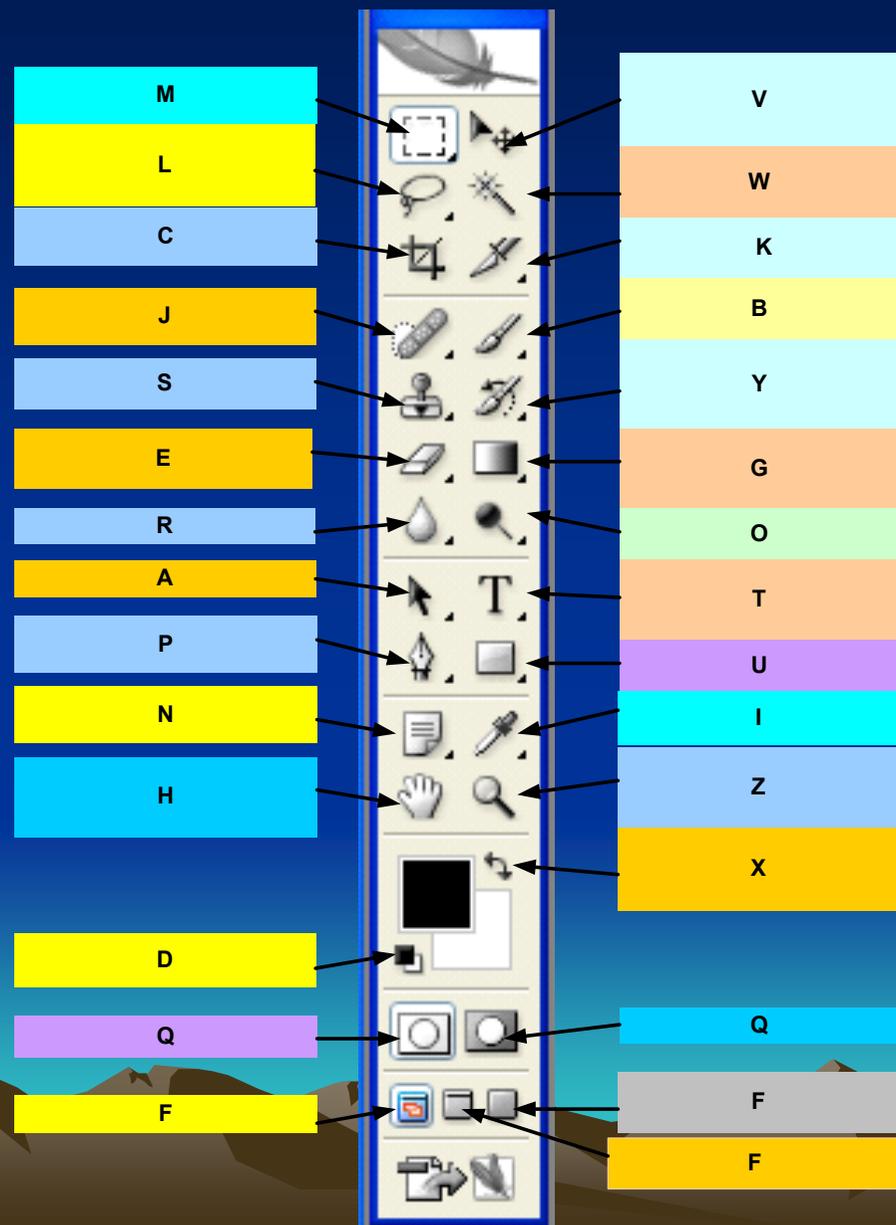
Меняет местами основной и фоновый цвета

Кнопка фонового цвета

Режим быстрой маски

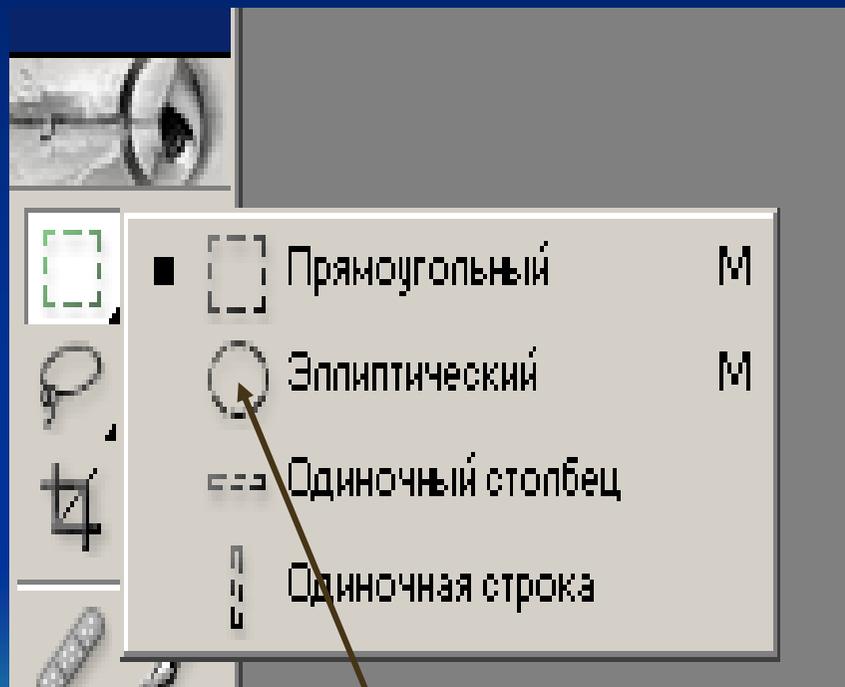
Полноэкранный режим без панели меню  
Полноэкранный режим с панелью меню

# Shift + «горячие» клавиши



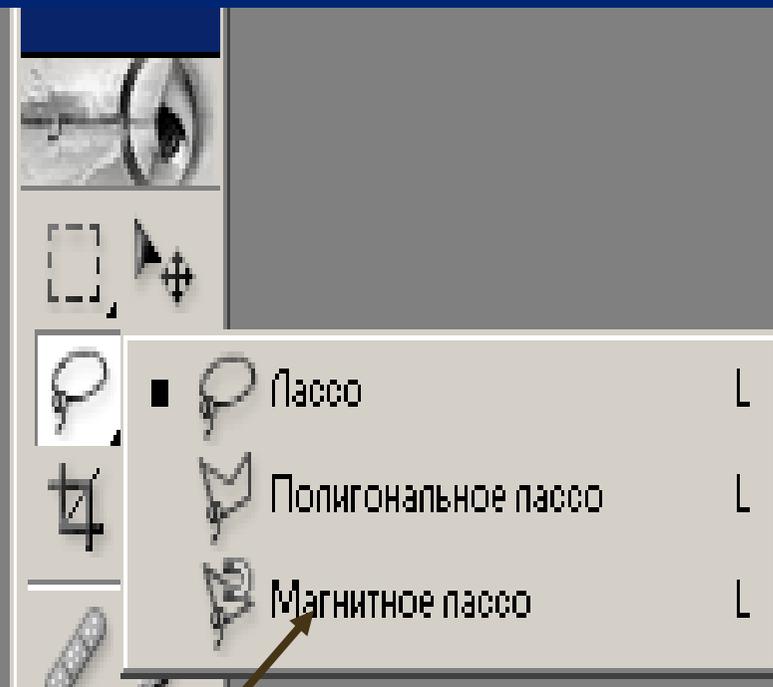
# Палитра инструментов

Для выделения  
геометрической формы



Создает выделенные области  
в виде овала

Для выделения  
области произвольной формы

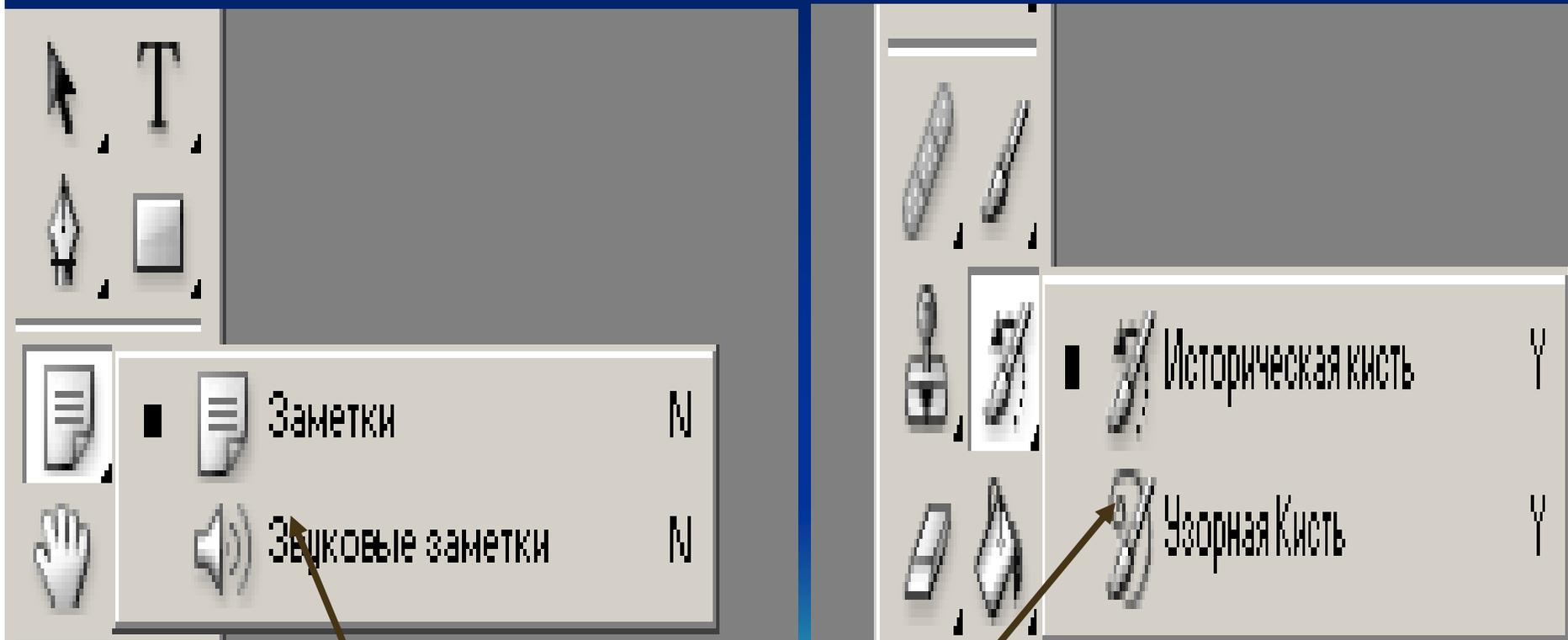


Выделяет области  
произвольной формы,  
привязанные к какому-либо объекту

# Палитра инструментов

Для создания примечаний

Для работы с историей создания изображения

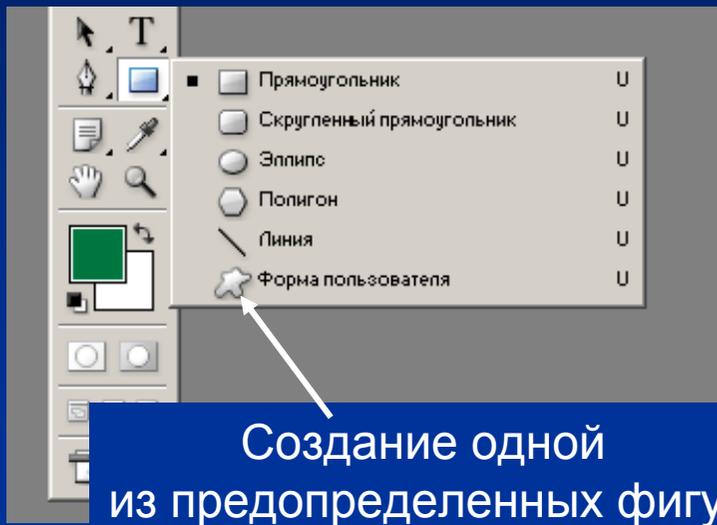


Воспроизводит  
звуковое примечание

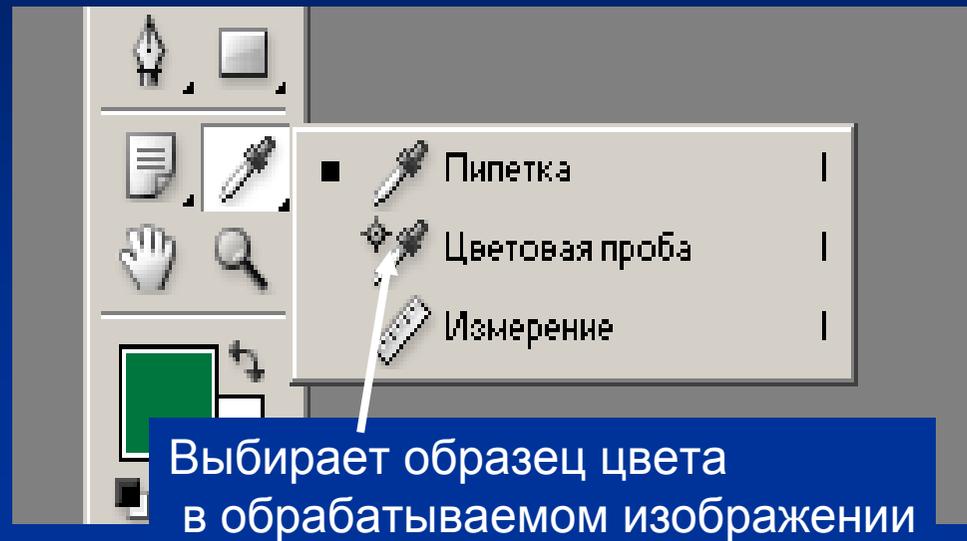
Восстанавливает указанное состояние  
рисунка, добавляя при этом  
разнообразные эффекты

# Палитра инструментов

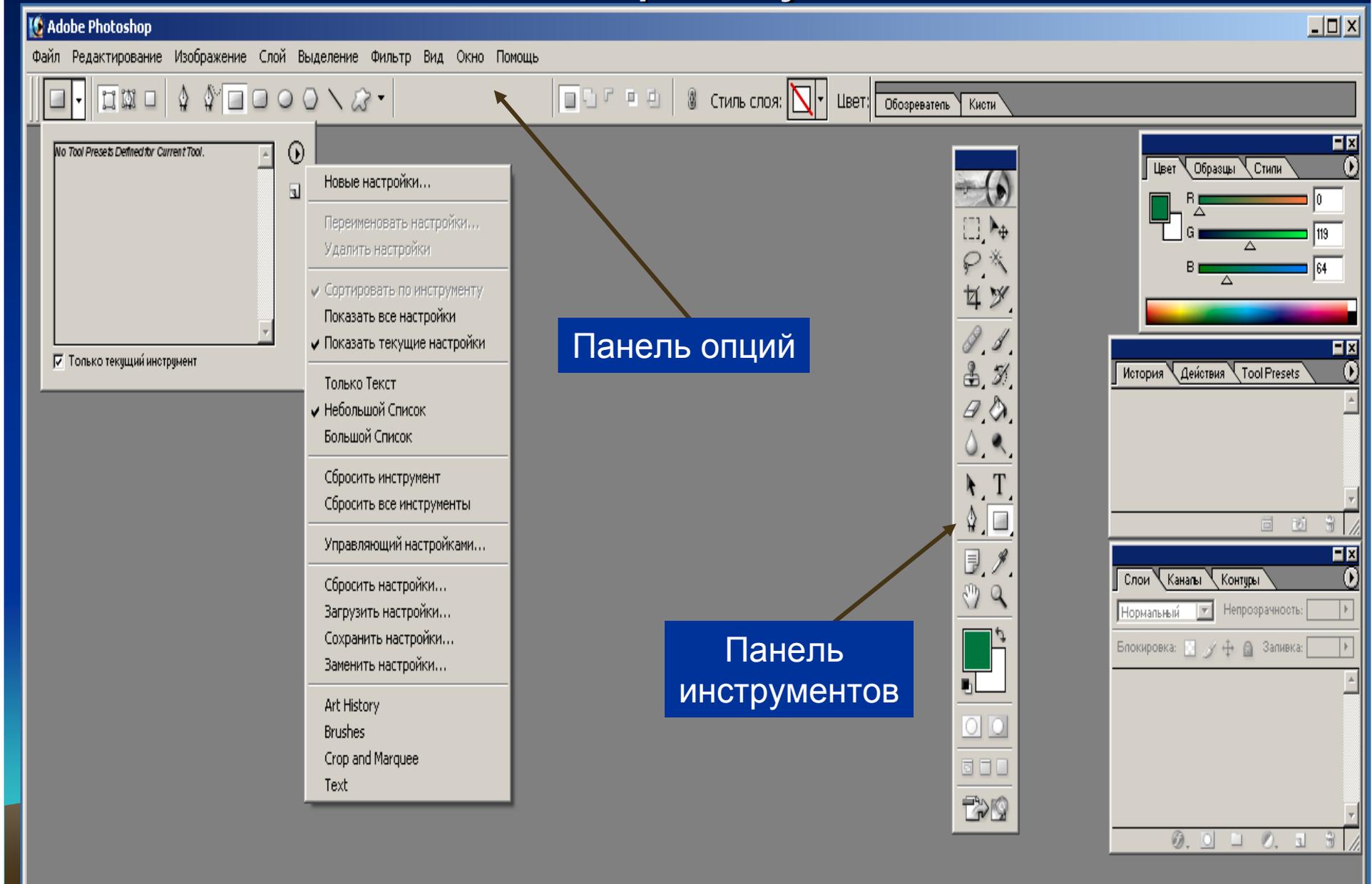
Панель векторных инструментов рисования



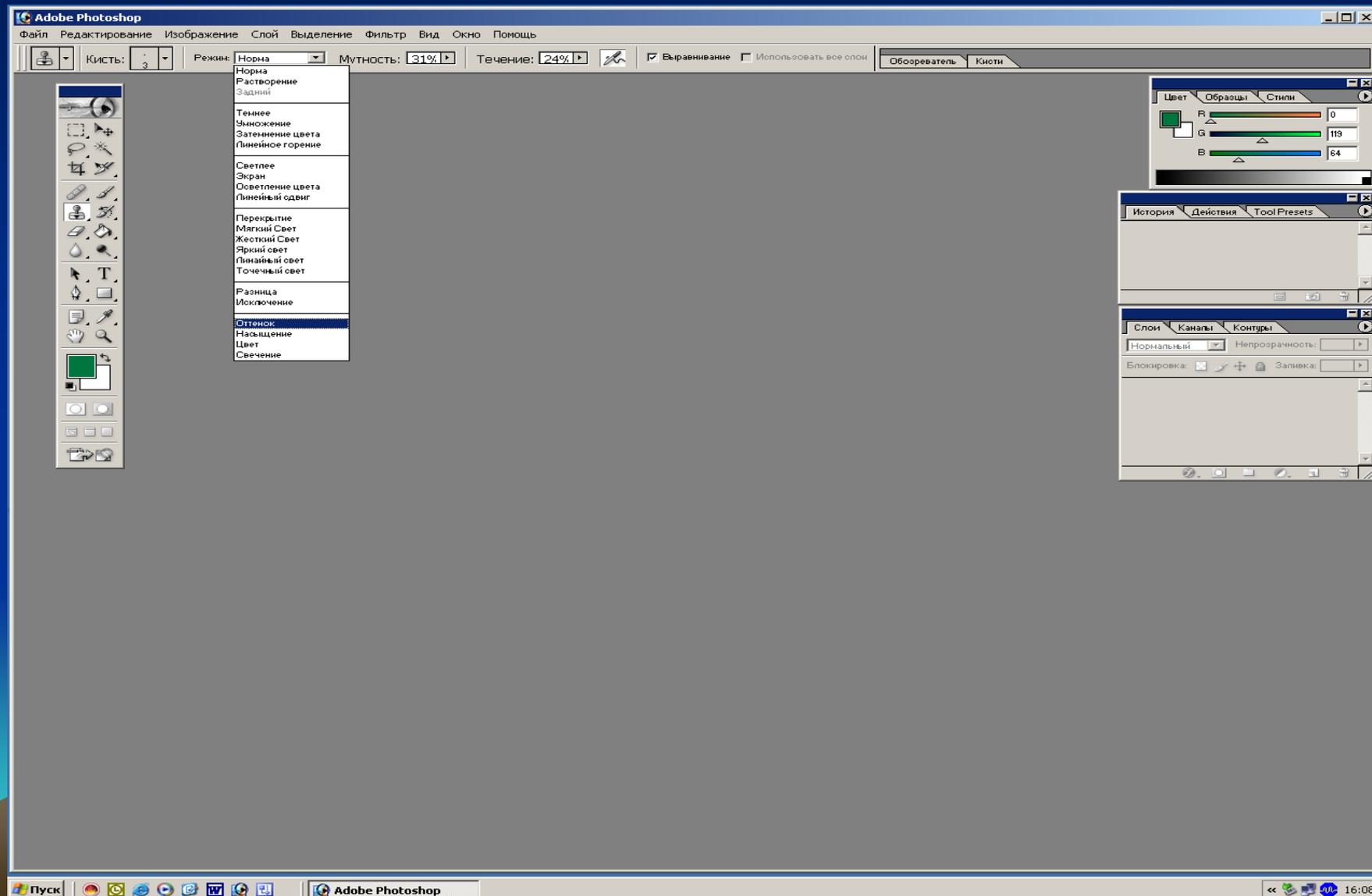
Панель инструментов для работы с цветом, углами и расстояниями



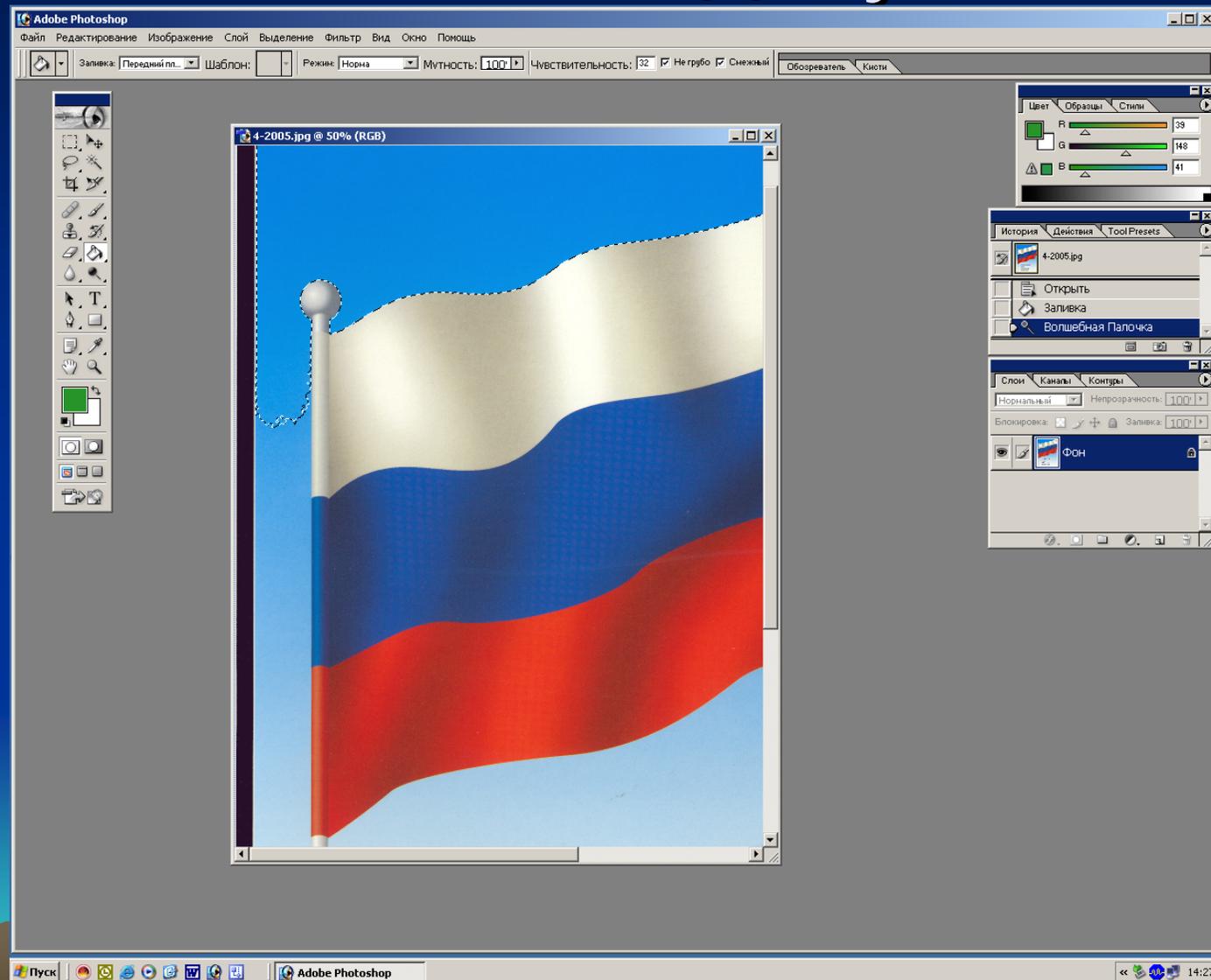
# Рабочее окно Photoshop при выборе элемента прямоугольника



# Рабочее окно при выборе инструмента клонирования

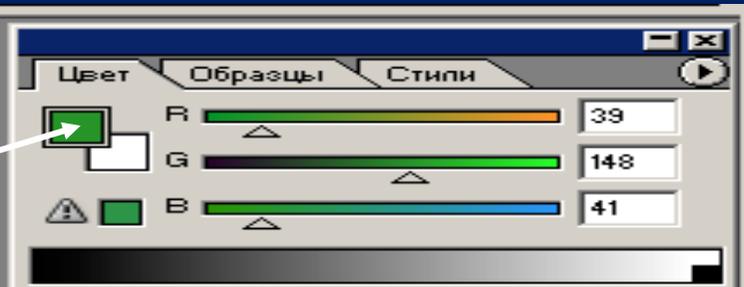


# Рабочее окно с документом



# Рабочие палитры с информацией о работе над документом

Палитра с сформированным цветом



Исходное состояние

Текущее состояние

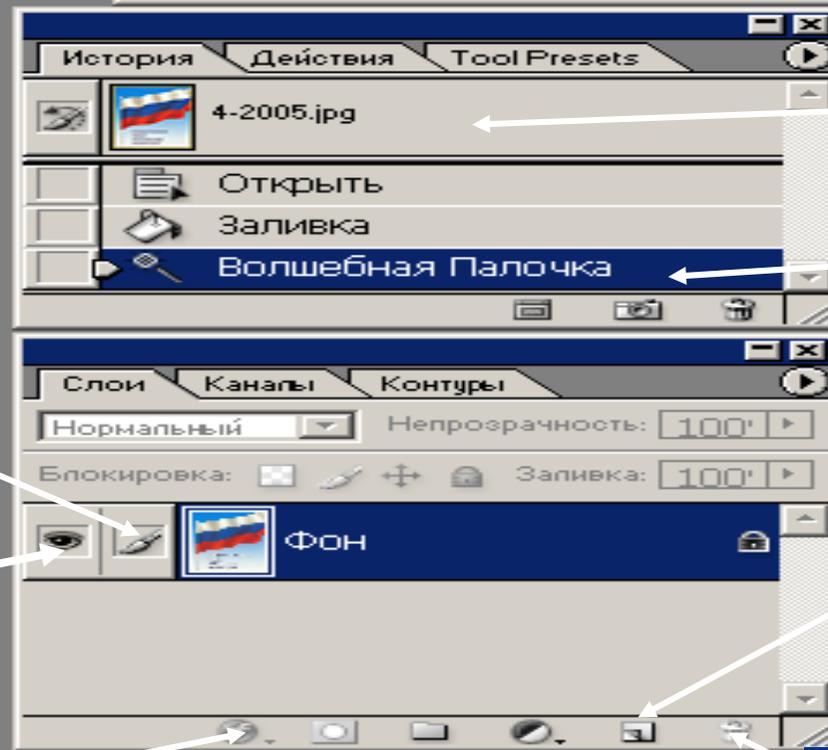
Указатель выделенного слоя

Пиктограмма обозначающая видимый слой

Создание нового слоя

Вызов меню эффектов

Удаление текущего слоя



# Основные правила при создании изображения

- Одновременно отображайте изображение в двух окнах, большом и маленьком, чтобы не приходилось постоянно изменять его масштаб.
- Для отмены последней операции редактирования необходимо выделить строку «Редактирование» а в ней строку «Отменить». Для отмены нескольких шагов обратиться к палитре «История» и выделить соответствующий шаг.
- Периодически активизировать кнопку «Создать новый снимок» , находящейся на палитре «История» для сохранения версий изображения.

# Основные правила при создании изображения

- Выбирайте наименьшее возможное разрешение и размеры изображения с учетом требований к создаваемому документу и качеству.
- Пользуйтесь режимом «Быстрая маска», чтобы преобразовать выделенную область в маску, которая оставляет защищенные области изображения видимыми, а незащищенные области закрывает, а затем с помощью инструмента рисования можно изменять форму маски.
- Так как CMYK-файлы обрабатываются значительно медленнее, чем RGB- файлы, то с целью повышения производительности работы над изображением используйте команду «Установка пробного отпечатка - Рабочий CMYK». В дальнейшем изображение переводите в полноценный режим CMYK.

# Основные правила при создании изображения

- Запоминайте как можно больше «горячих» клавиш.
- Для повышения эффективности работы с программой Photoshop периодически используйте команды подменю «Редактирование – Очистить». Это освобождает оперативную память для работы с буфером обмена, палитрой «История» и командой «Отмена».
- Любое изображение в данной программе является растровым, независимо от способа его создания. Программы, работающие с растровыми изображениями, оказываются идеальными для создания живописных, фотографических или фотореалистических изображений, содержащих едва уловимые различия цветов.
- Используйте цветовую модель RGB (красный, зеленый синий) при создании изображения для Web-сайта.

# Основные правила при создании изображения

- Для экспериментирования с различными цветами необходимо использовать корректирующий слой, а затем объединить корректирующий слой с нижним.
- Чтобы ослабить эффект от последнего примененного фильтра, команды корректировки или инструмента редактирования выполните команды «Правка» - «Ослабить» или активизировать клавиши Ctrl+Shift+F