



“““



Тема урока:

**РАСТРОВАЯ
И
ВЕКТОРНАЯ
ГРАФИКА**



```
graph TD; A[Графика] --> B[Растровая]; A --> C[Векторная];
```

Графика

Растровая
я

Векторная
я

ПРИМЕРЫ:

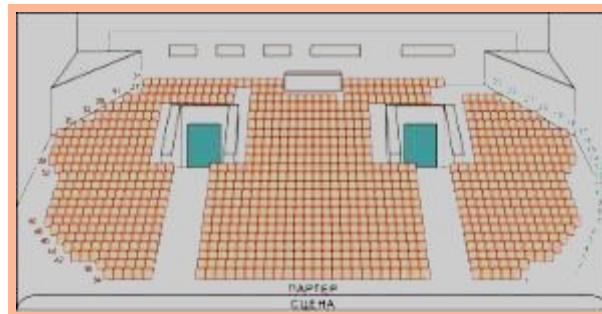
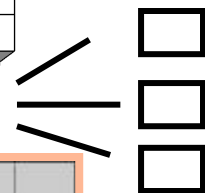
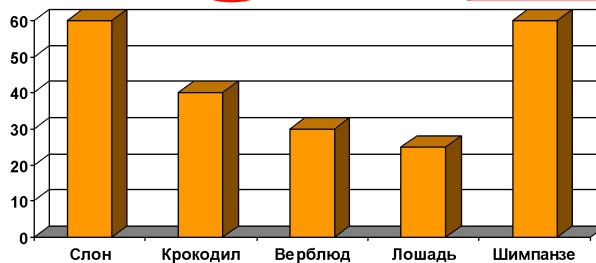
РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

- Сканированные фото
- Изображения
- Картинки
- Рисунки

- Автофигуры
- Блок-схемы
- Чертежи
- Объекты Word Art

WordArt



СОСТАВ:

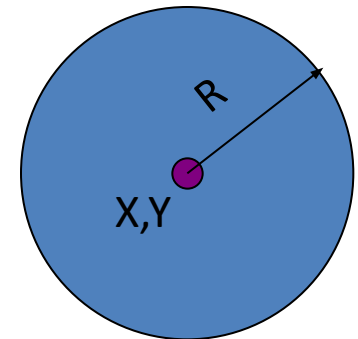
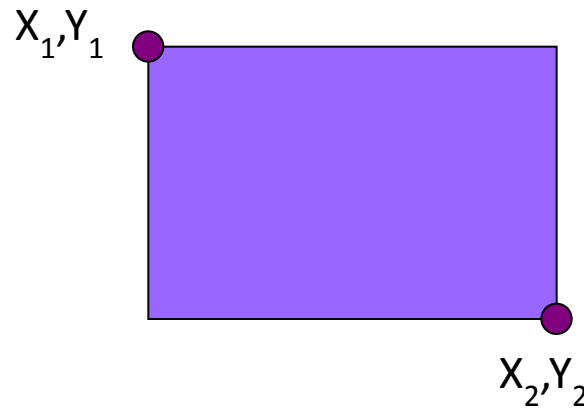
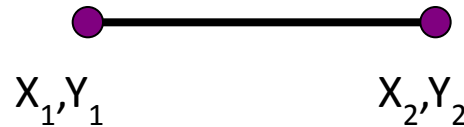
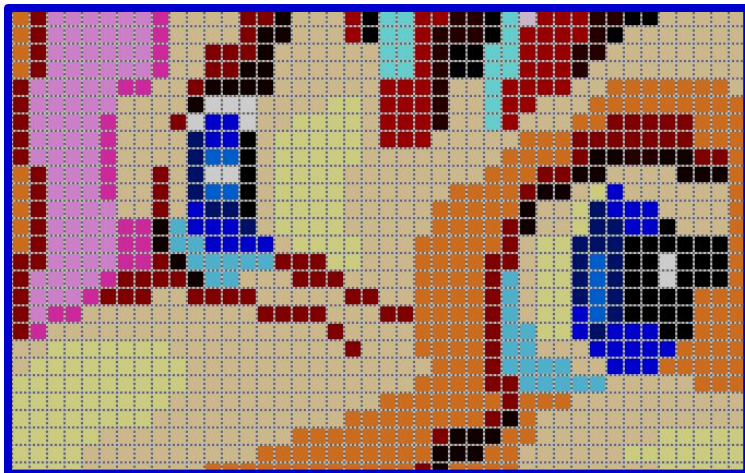
РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

Состоит из пикселей, для каждого из которых можно задать цвет.

Состоит из графических примитивов, для каждого из которых задаются координаты опорных точек, а также цвет, толщина и стиль линии.

● X,Y



ФОРМИРОВАНИЕ:

РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

- ✓ При сканировании
- ✓ При использовании цифровых фото- и видеокамер
- ✓ При просмотре на компьютере ТВ передач
- ✓ При помощи растровых графических редакторов

- ✓ При помощи векторных графических редакторов
- ✓ При помощи конверторов в процессе преобразования растровых изображений в векторные рисунки



КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ:

РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

Можно создать изображение близкое к художественному (реальному).

Всегда существует четкая граница объекта, что придает изображению искусственный вид.



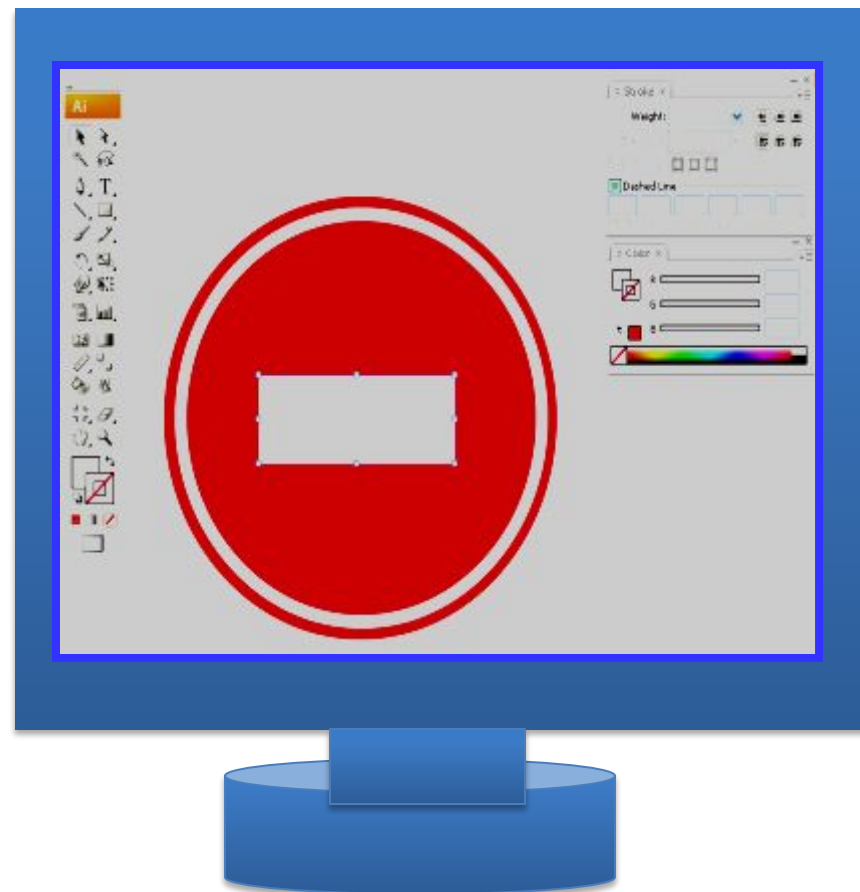
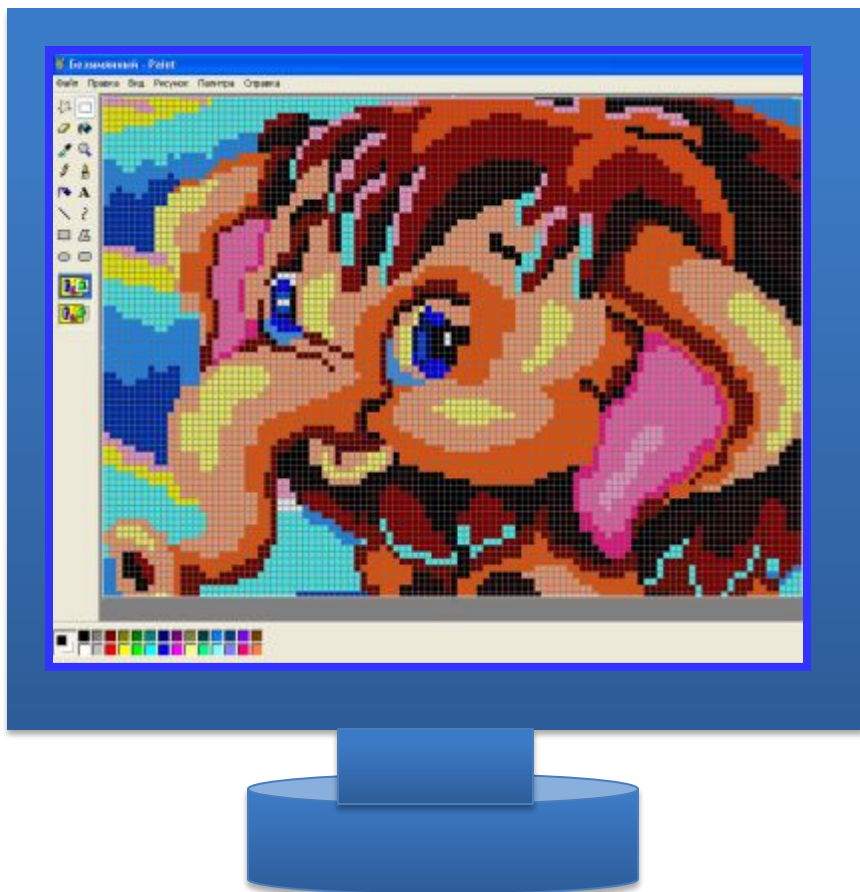
РЕДАКТИРОВАНИЕ:

РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

Отдельные пиксели или выделенные фрагменты.

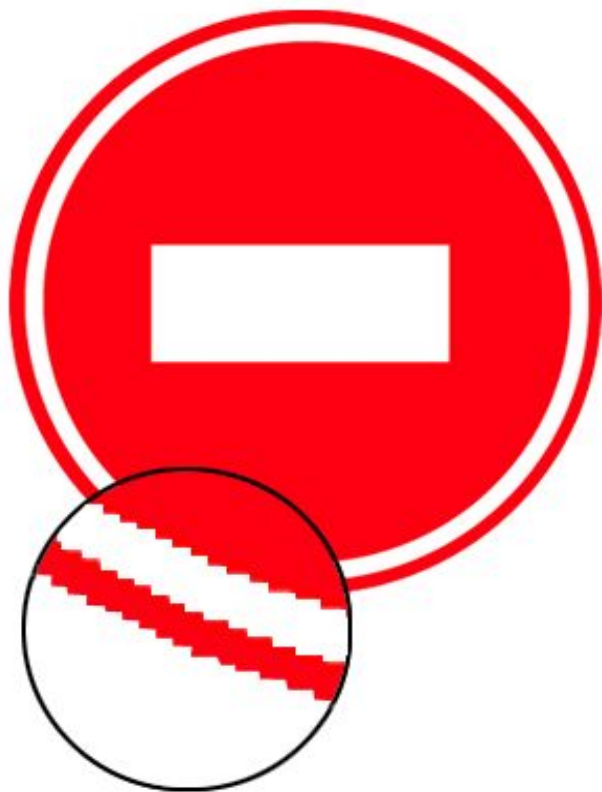
Каждый объект в отдельности.



МАСШТАБИРОВАНИЕ:

РАСТРОВАЯ

При масштабировании портится качество изображения (ступенчатый эффект)



ВЕКТОРНАЯ

При масштабировании качество не теряется.



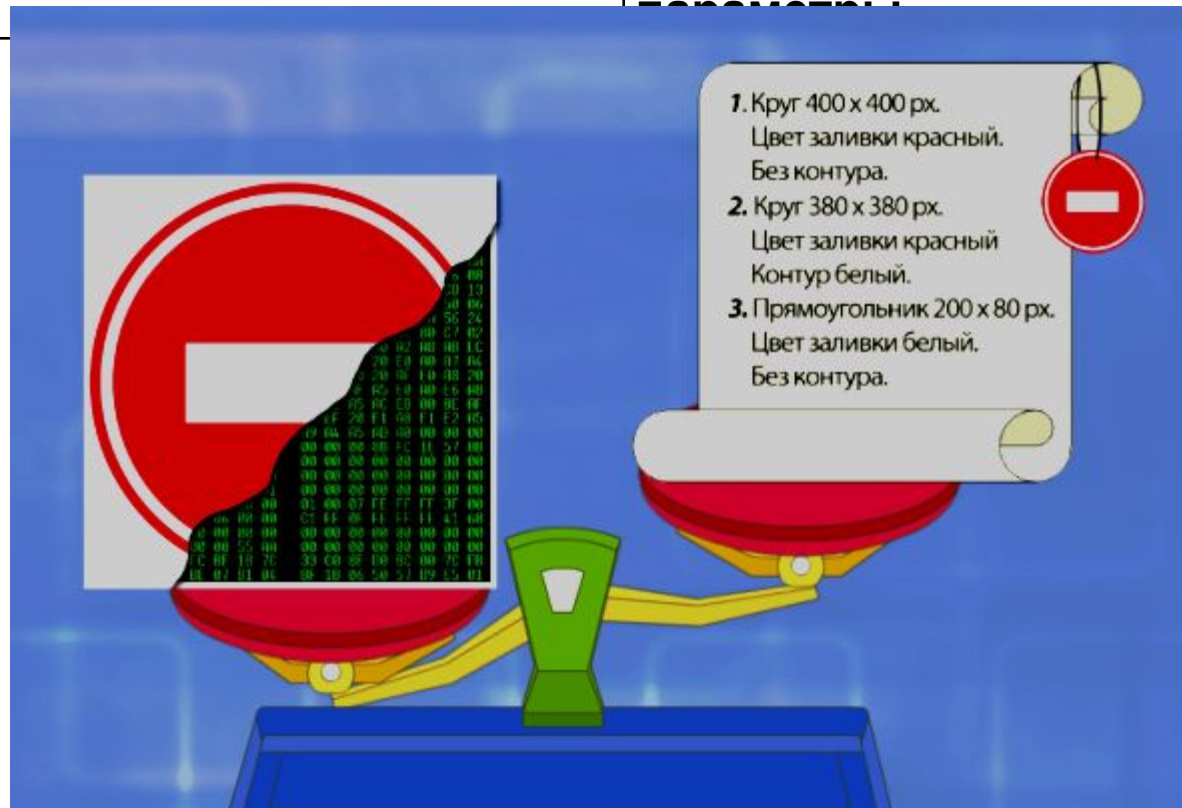
ОБЪЕМ ЗАНИМАЕМОЙ ПАМЯТИ:

РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

Рисунок занимает много памяти, так как цвет каждого пикселя кодируется 2-3 байтами.

Изображение занимает существенно меньше памяти, так как кодируется только вид объекта и его параметры.



BMP

ФОРМАТЫ ФАЙЛОВ:

CDR

РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

BMP

TIFF

GIF

JPEG

PSD

PNG

GIF

PNG

WMF

SXD

FRM

CDR

EPS

CMX

EPS

SXD

FRM

Графический редактор

**прикладная программа,
предназначенная для
создания и редактирования
графических изображений.**



ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ:

РАСТРОВАЯ

ВЕКТОРНАЯ

- Paint
- Adobe Photoshop
- Corel Photo- Paint
- Photo Finish
- Micrografx Picture
- Open Office Image
- Gimp Portable

- Corel Draw
- Adobe Illustrator
- Micrografx
Designer
- Microsoft Draw
- Open Office Draw
- Компас 3-D

*Графический редактор Adobe
Photoshop*

Применяется

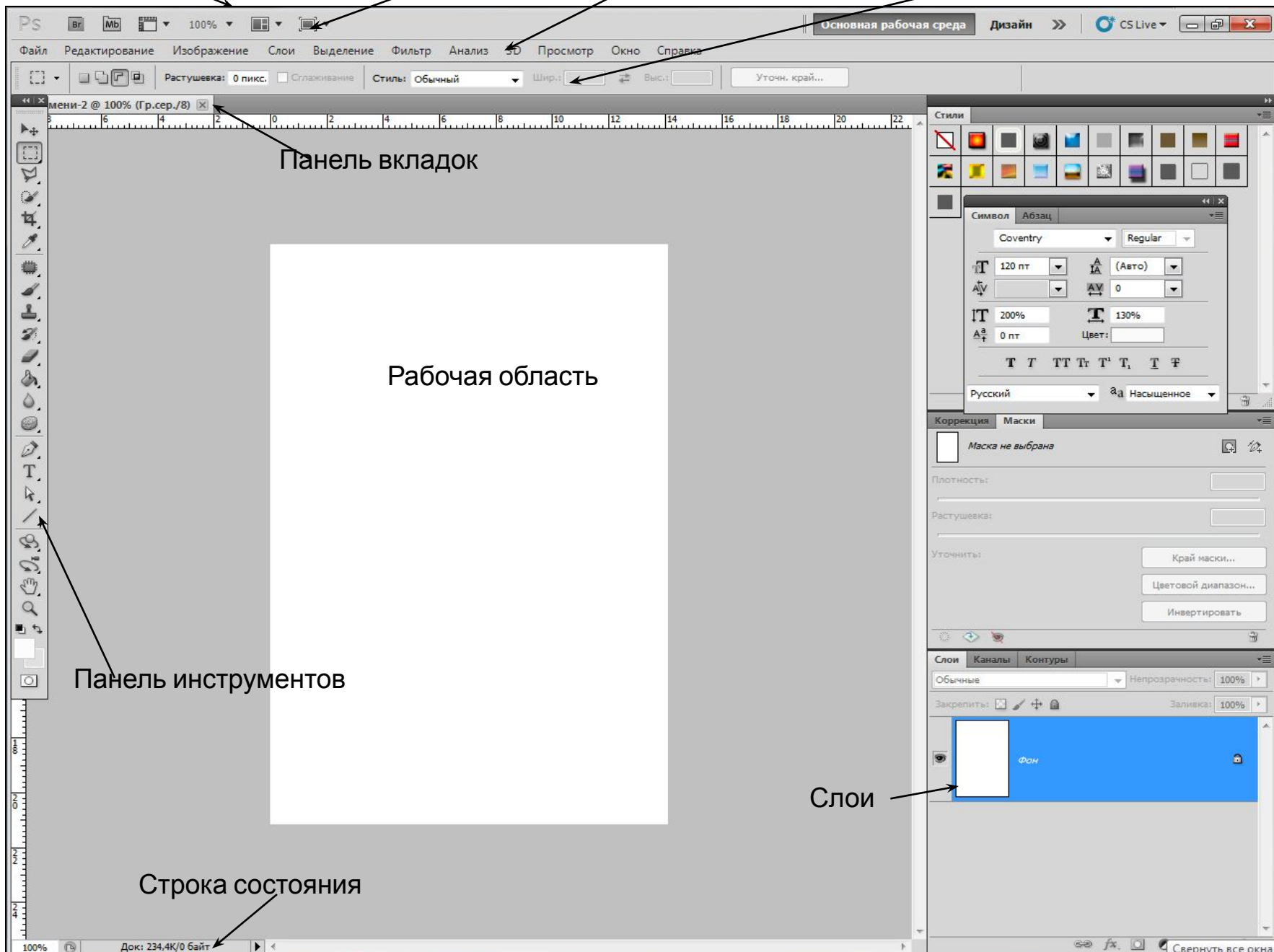
- Для создания фотореалистических изображений
- Для ретуширования
- Для работы с цветными отсканированными изображениями
- Цветокоррекции
- Коллажирования
- Трансформации графики

Панель быстрого доступа

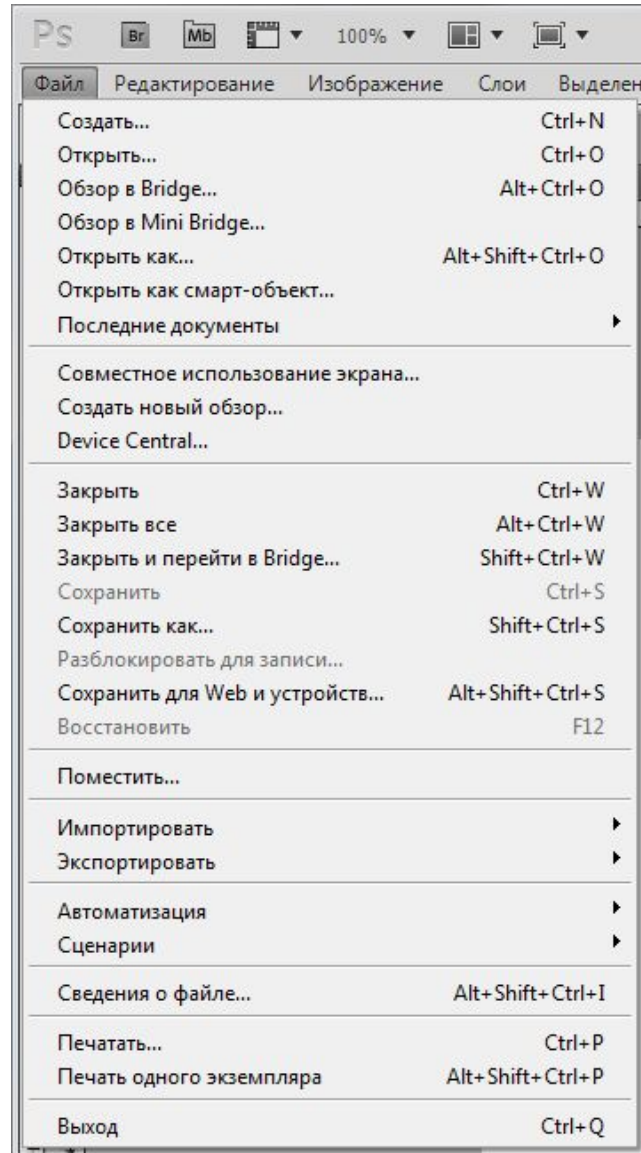
Режимы

Главное меню

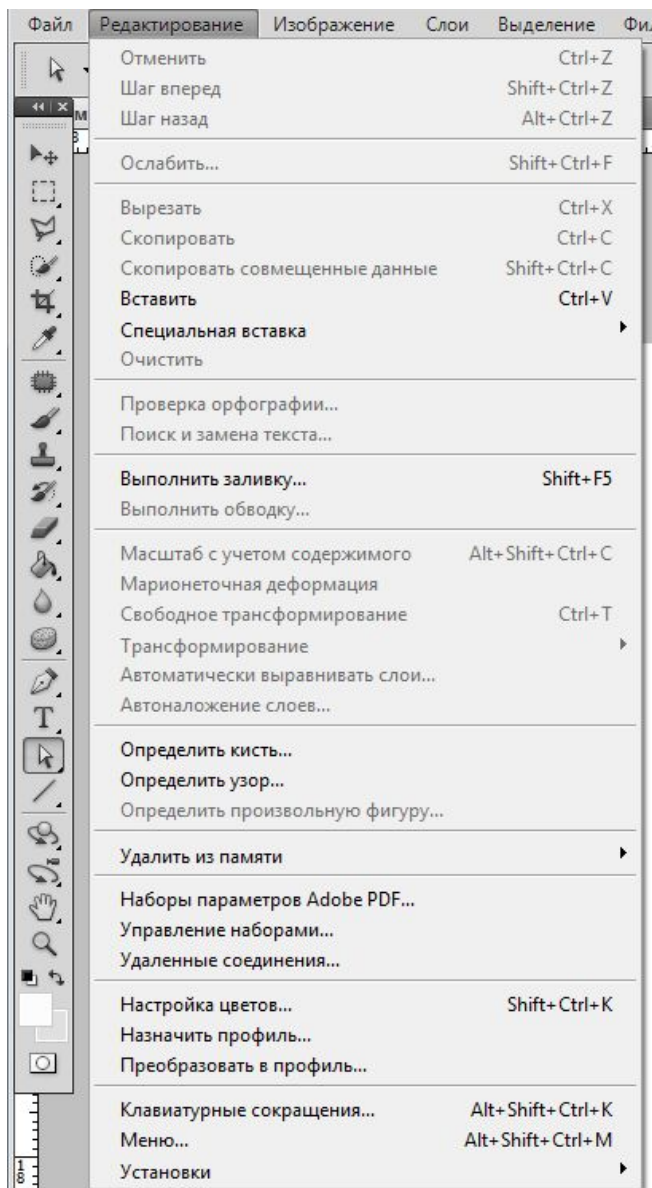
Панель настроек инструментов



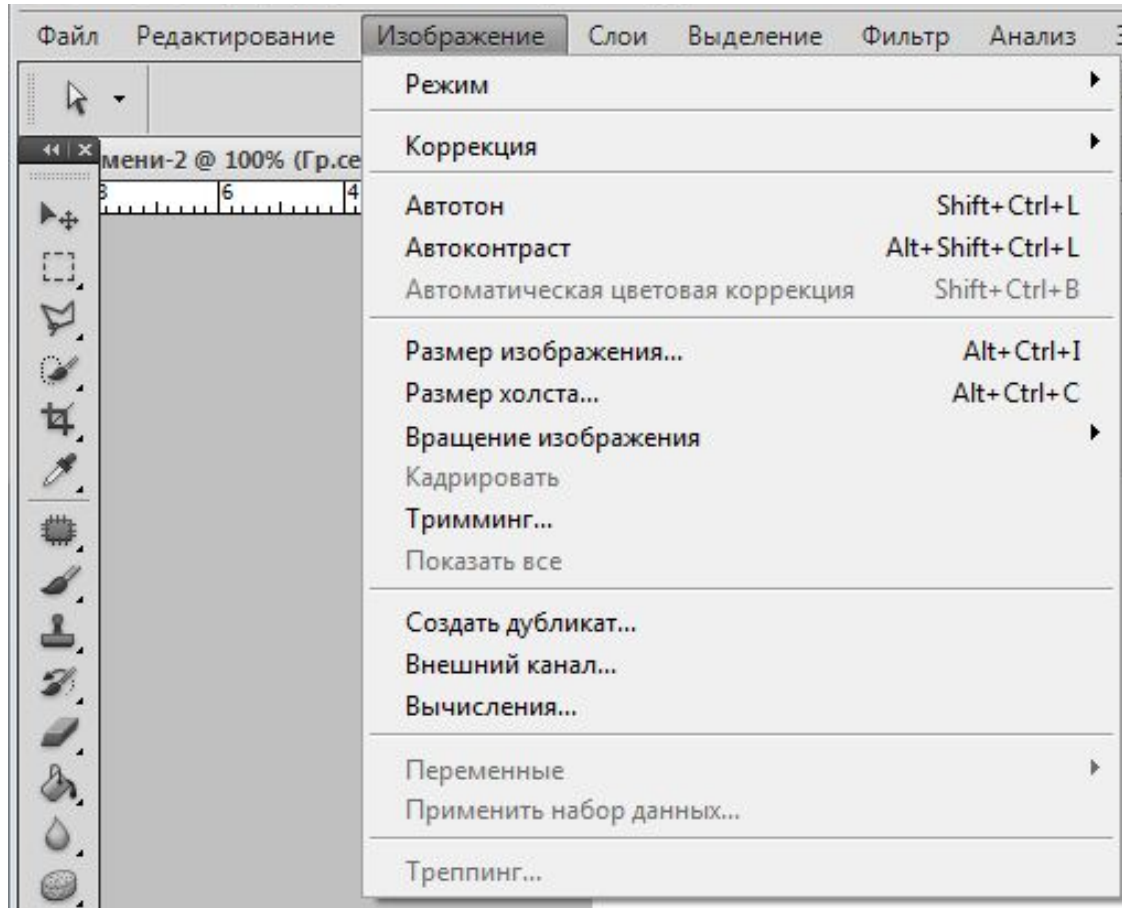
Меню «Файл»



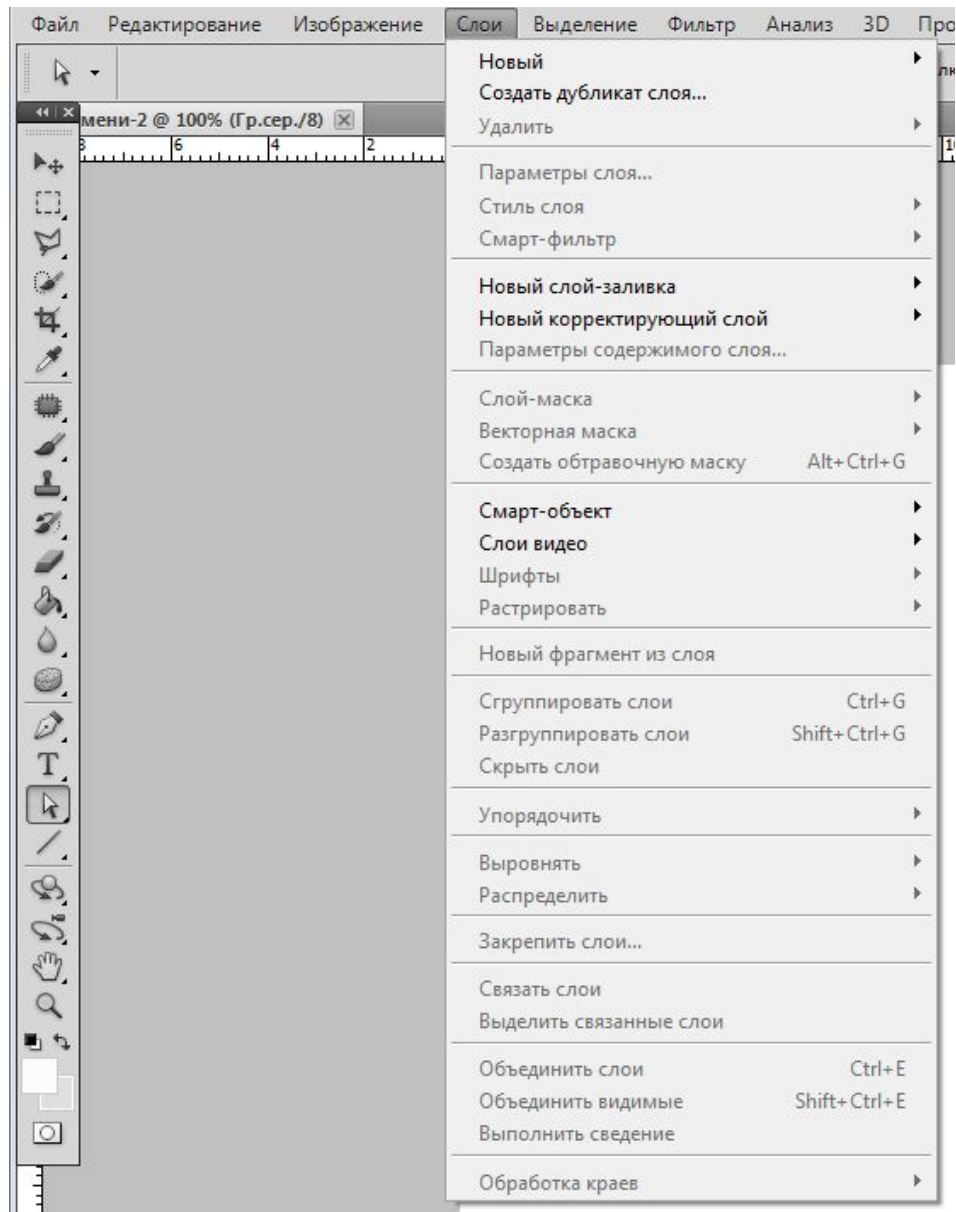
Меню «Редактирование»



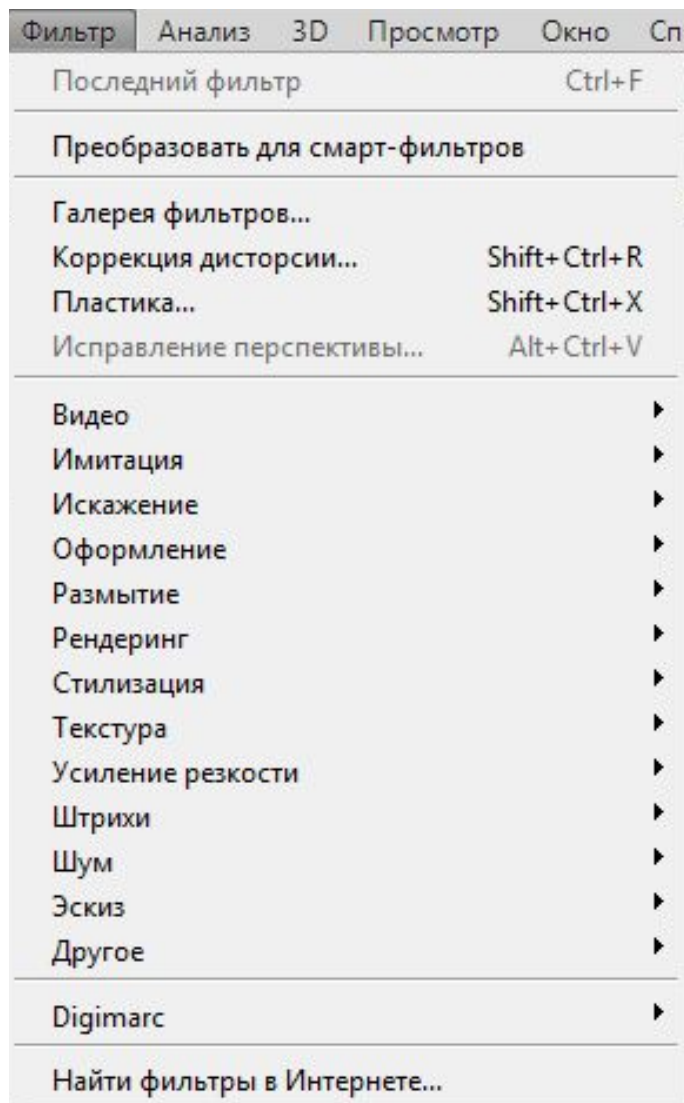
Меню «Изображение»



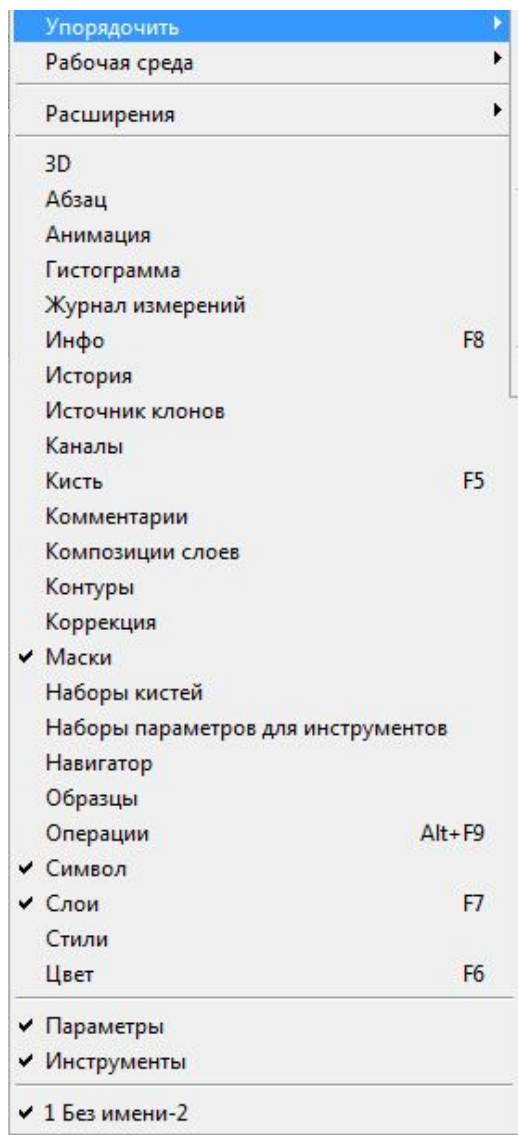
Меню «Слои»



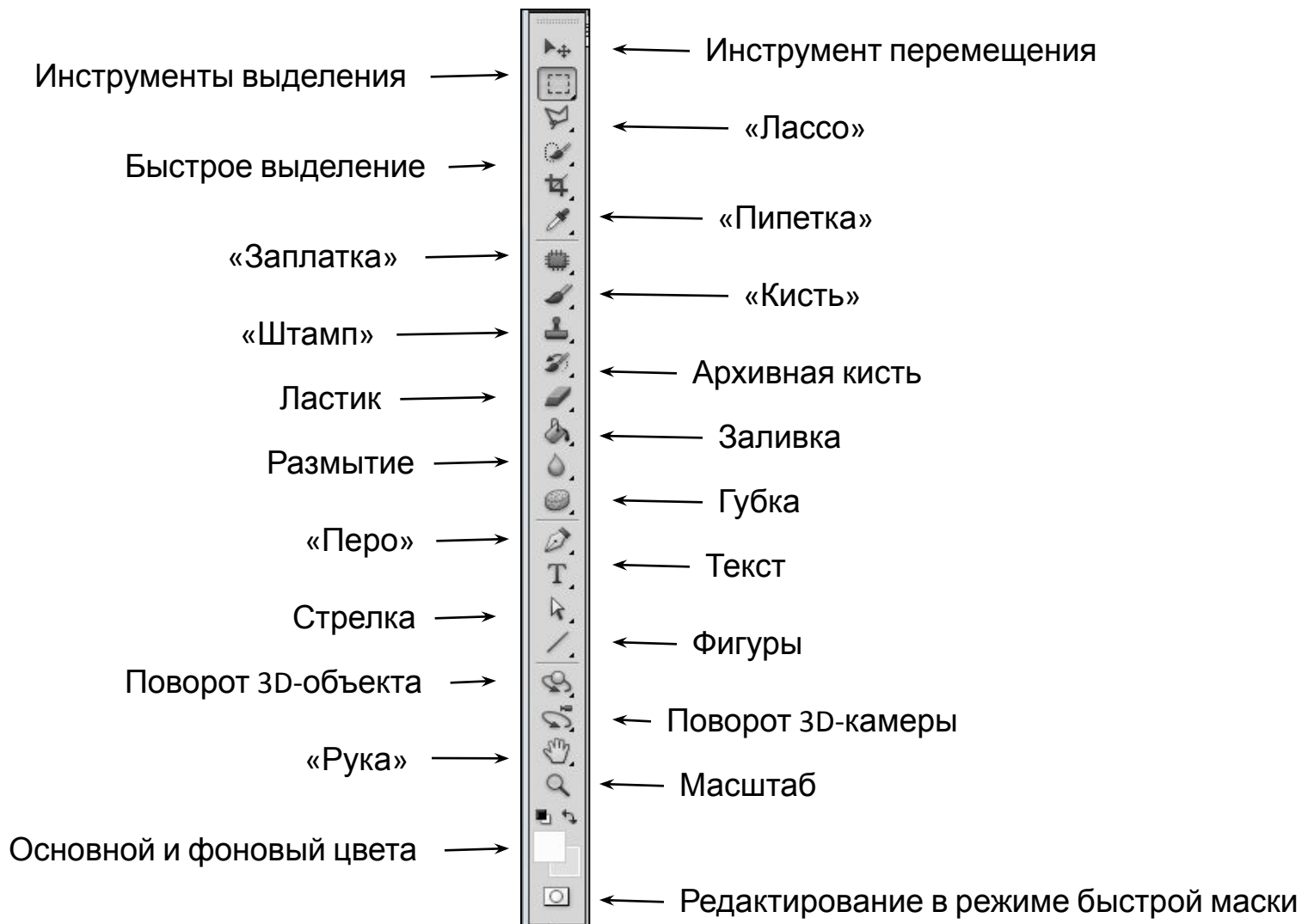
Меню «Фильтр»



Меню «Окна»



Панель инструментов



Практическая работа. Создание простейшего коллажа в Adobe Photoshop.

