



“““



**Тема урока:**

**РАСТРОВАЯ**

**И**

**ВЕКТОРНАЯ**

**ГРАФИКА**



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

**Графика**

**Растровая**  
**я**

**Векторная**  
**я**

# ПРИМЕРЫ:

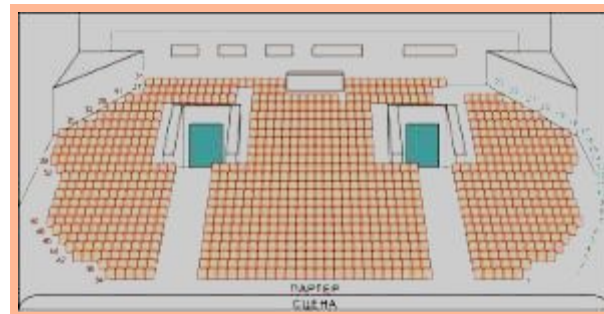
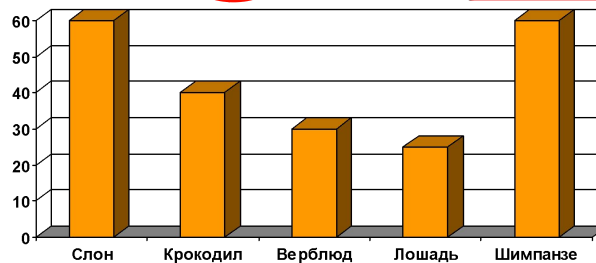
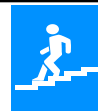
## РАСТРОВАЯ

## ВЕКТОРНАЯ

- Сканированные фото
- Изображения
- Картинки
- Рисунки

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

# WordArt



# СОСТАВ:

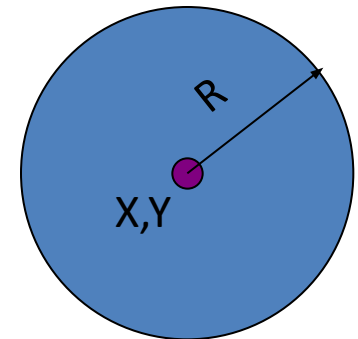
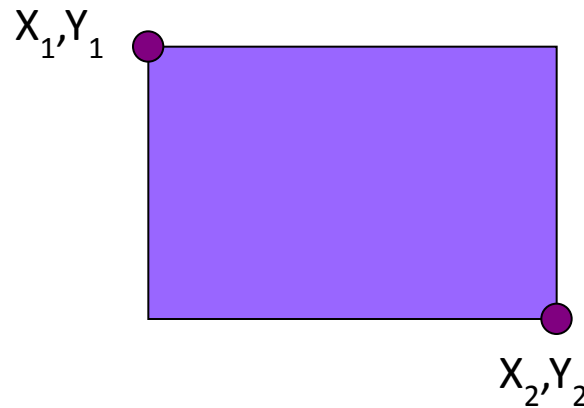
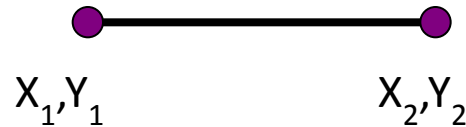
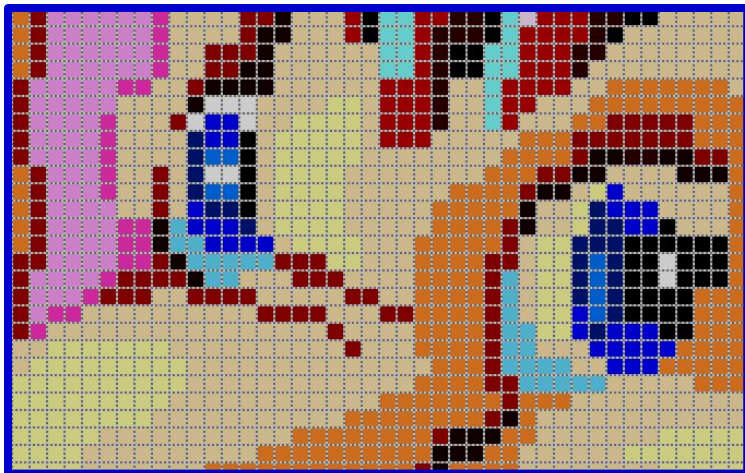
## РАСТРОВАЯ

## 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.



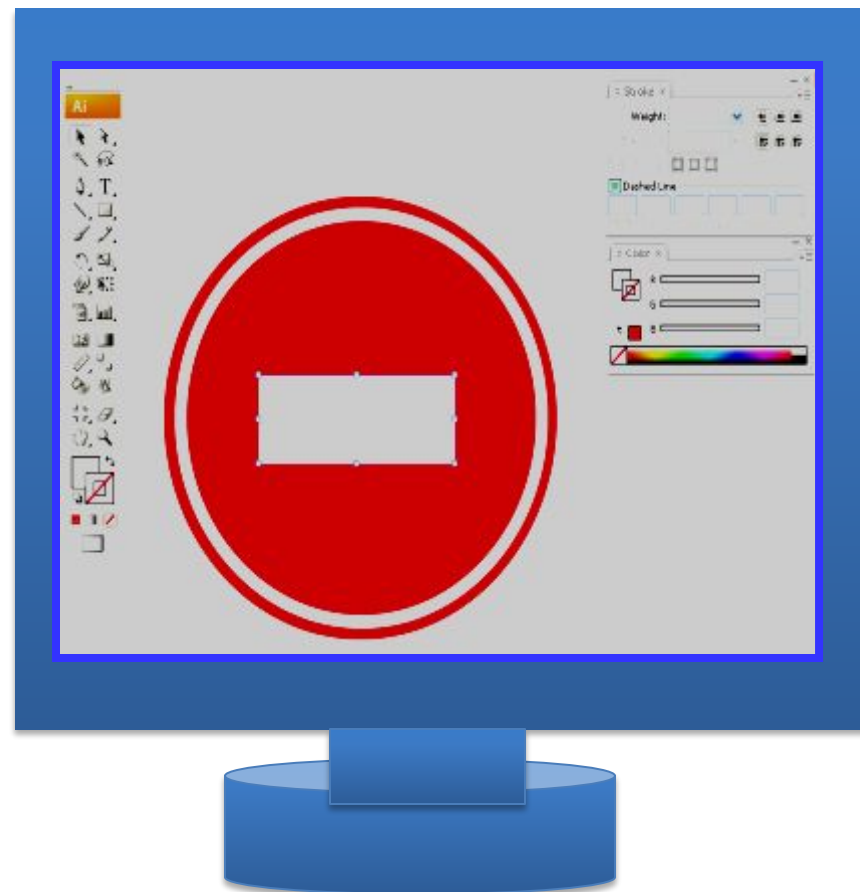
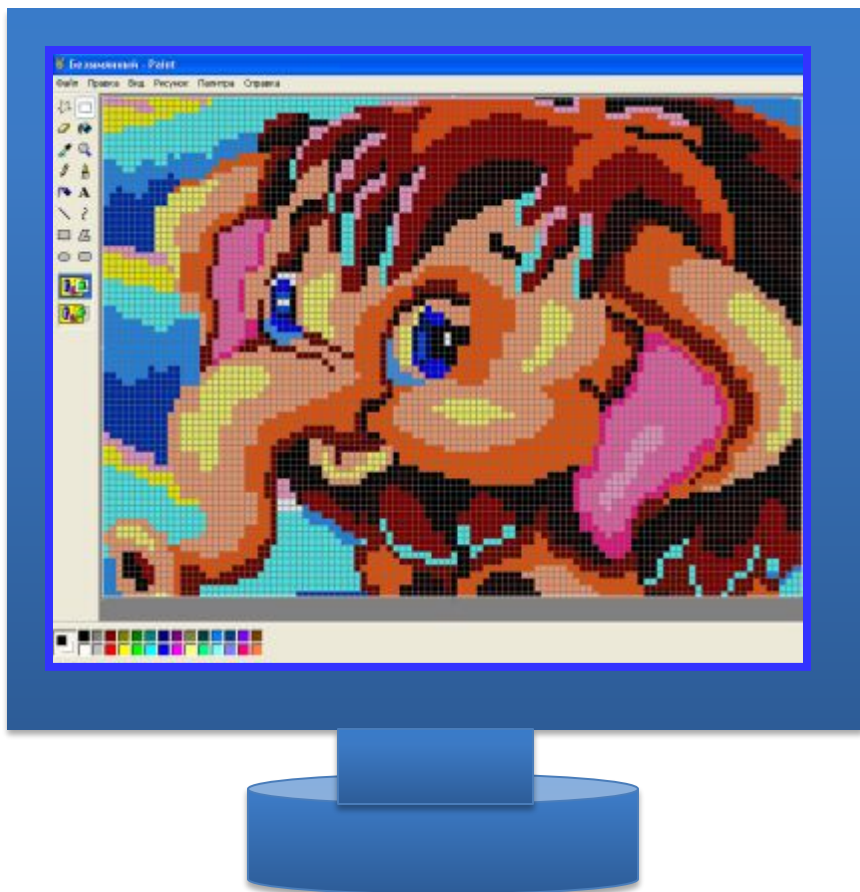
# РЕДАКТИРОВАНИЕ:

## РАСТРОВАЯ

## ВЕКТОРНАЯ

Отдельные пиксели или выделенные фрагменты.

Каждый объект в отдельности.

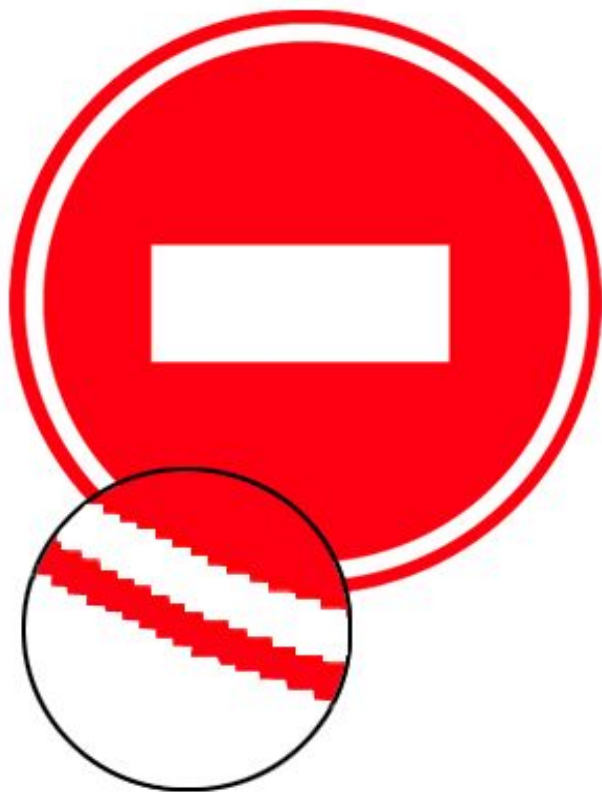




# МАСШТАБИРОВАНИЕ:

## РАСТРОВАЯ

При масштабировании портится качество изображения (ступенчатый эффект)



## ВЕКТОРНАЯ

При масштабировании качество не теряется.



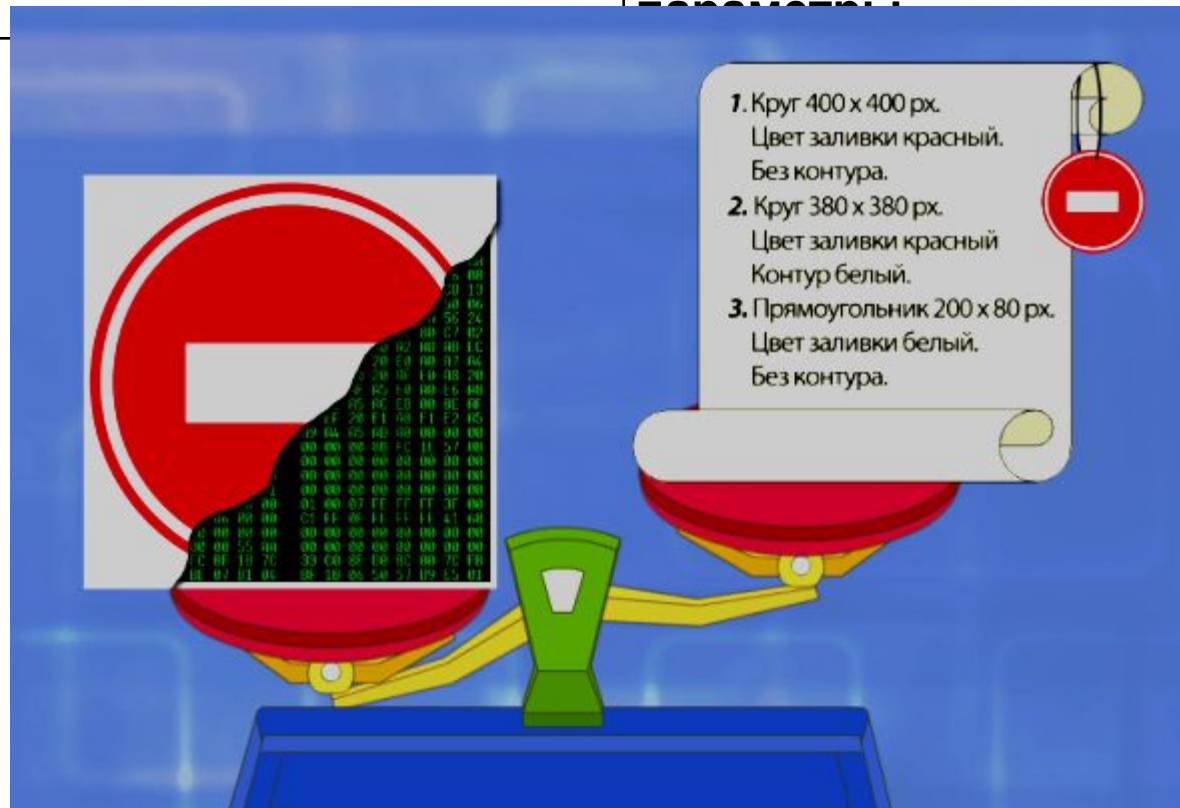
# ОБЪЕМ ЗАНИМАЕМОЙ ПАМЯТИ:

## 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

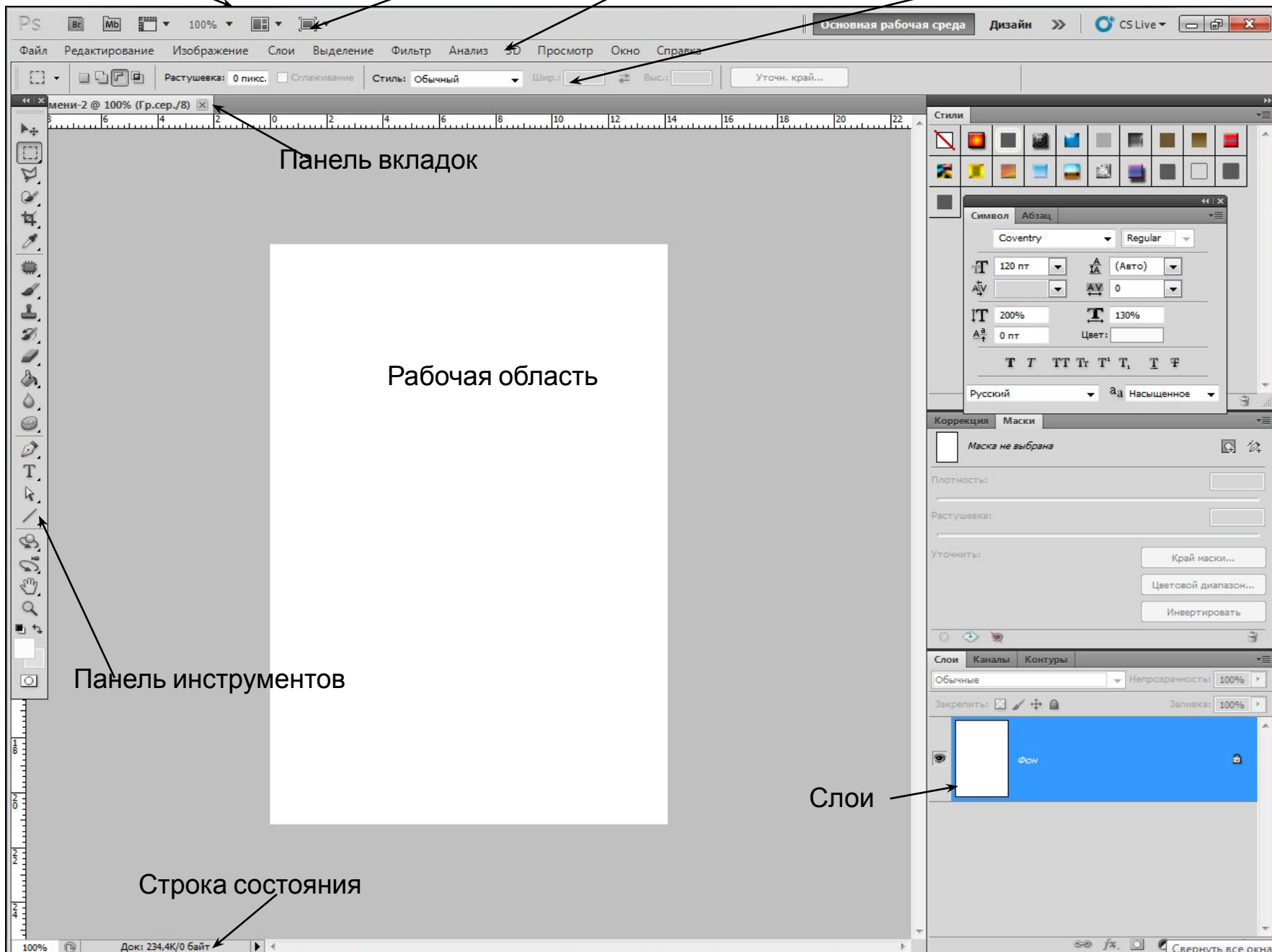
- Для создания фотореалистических изображений
- Для ретуширования
- Для работы с цветными отсканированными изображениями
- Цветокоррекции
- Коллажирования
- Трансформации графики

Панель быстрого доступа

Режимы

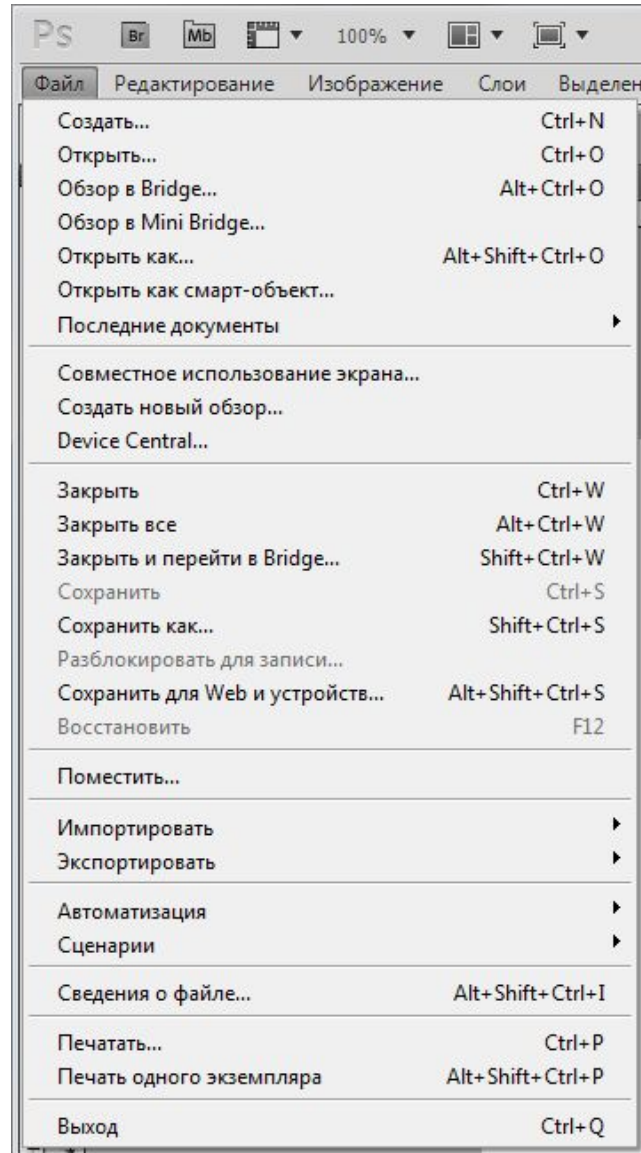
Главное меню

Панель настроек инструментов

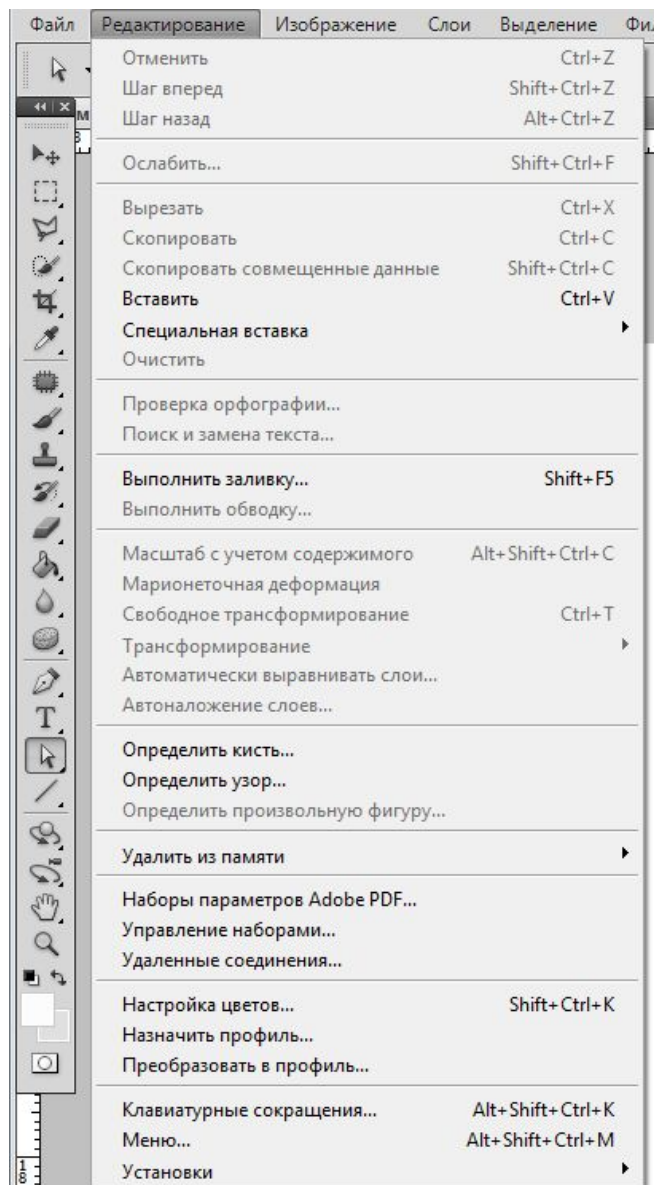




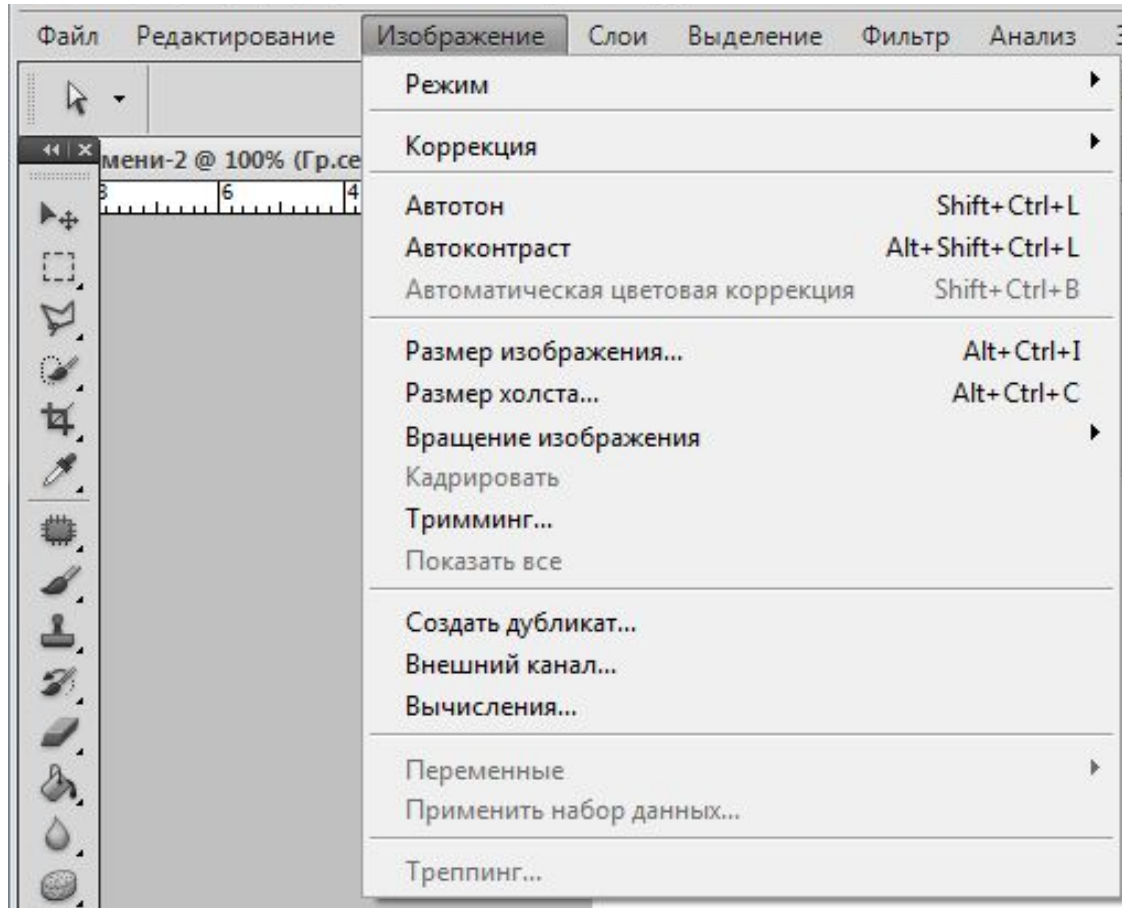
# Меню «Файл»



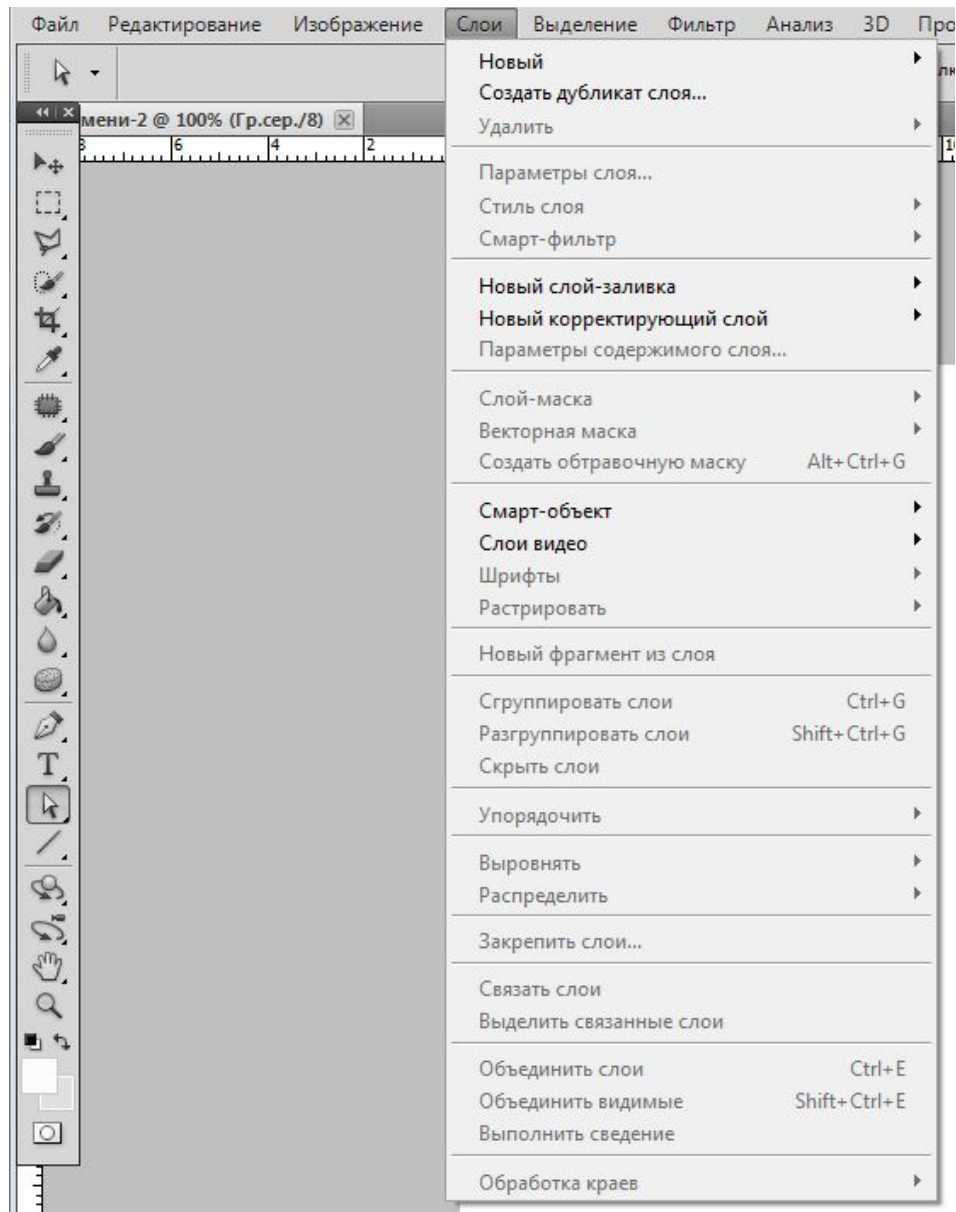
# Меню «Редактирование»



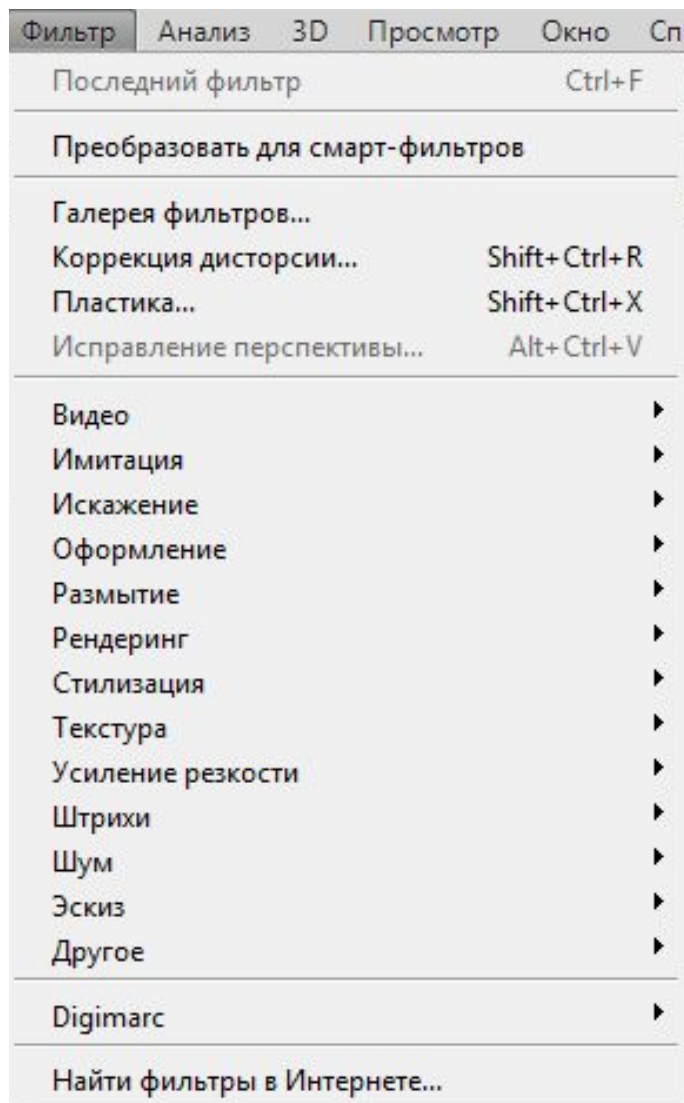
# Меню «Изображение»



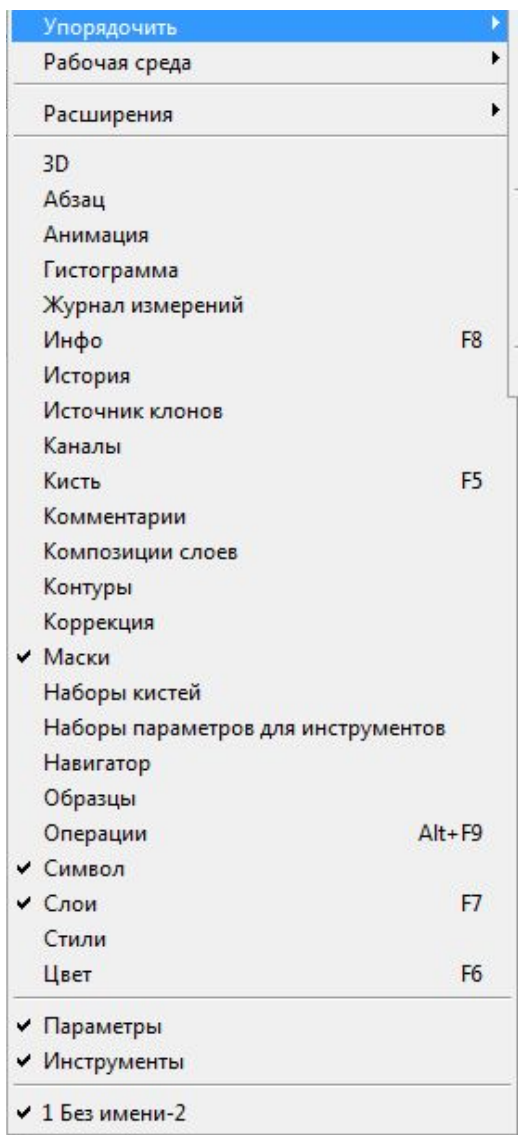
# Меню «Слои»



# Меню «Фильтр»



# Меню «Окна»



# Панель инструментов



# Практическая работа. Создание простейшего коллажа в Adobe Photoshop.

