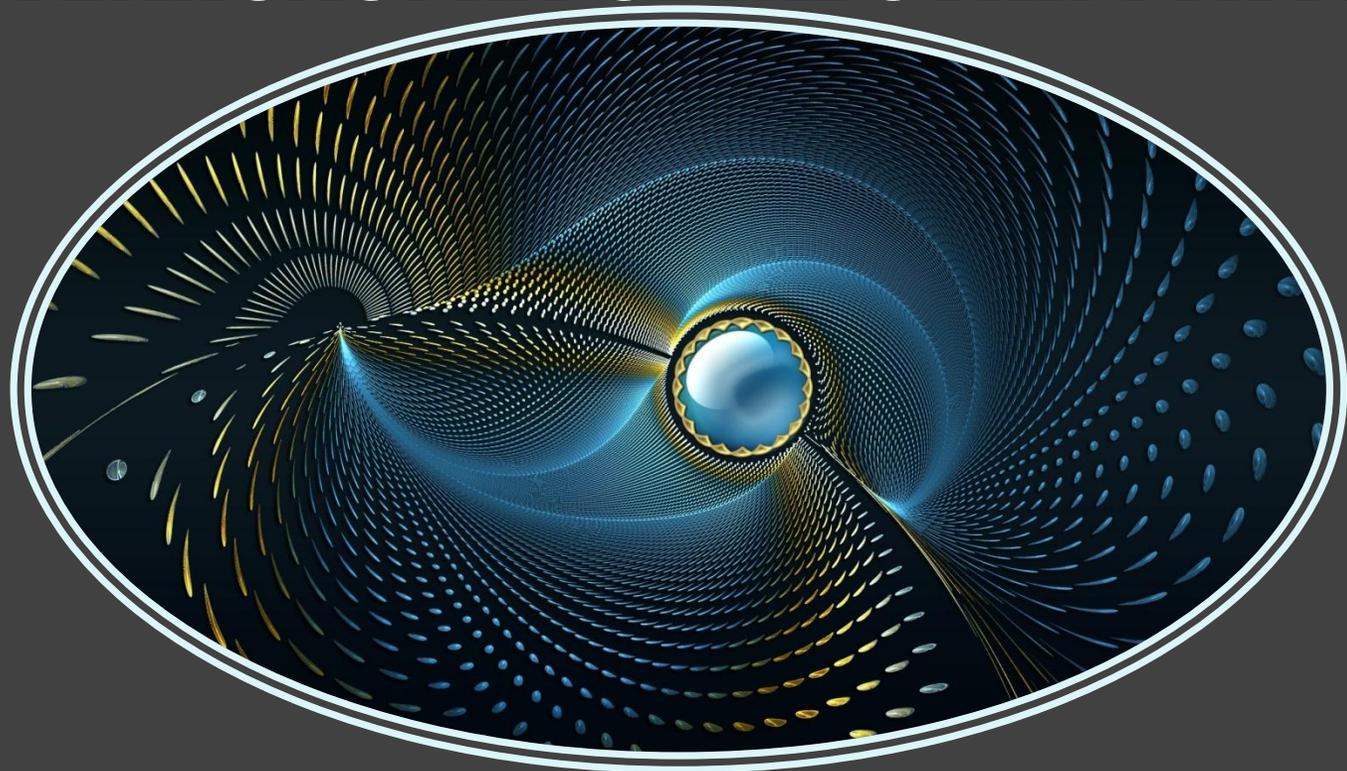


ГБПОУ города Москвы «Спортивно-педагогический колледж»

Департамента спорта и культуры города Москвы

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

## «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ»



Москва 2017

# СОДЕРЖАНИЕ

- ❖ Растровая графика
- ❖ Векторная графика
- ❖ Различия растровых и векторных графических изображений
- ❖ Форматы графических файлов
- ❖ Графические редакторы
- ❖ Растровые и векторные редакторы
- ❖ Гибридные редакторы
- ❖ Редактирование изображений в растровом редакторе Paint
- ❖ Создание изображений в векторном редакторе, входящем в состав текстового редактора Word
- ❖ Системы автоматизированного проектирования КОМПАС и их возможности
- ❖ Варианты КОМПАС и их сравнение
- ❖ Список источников

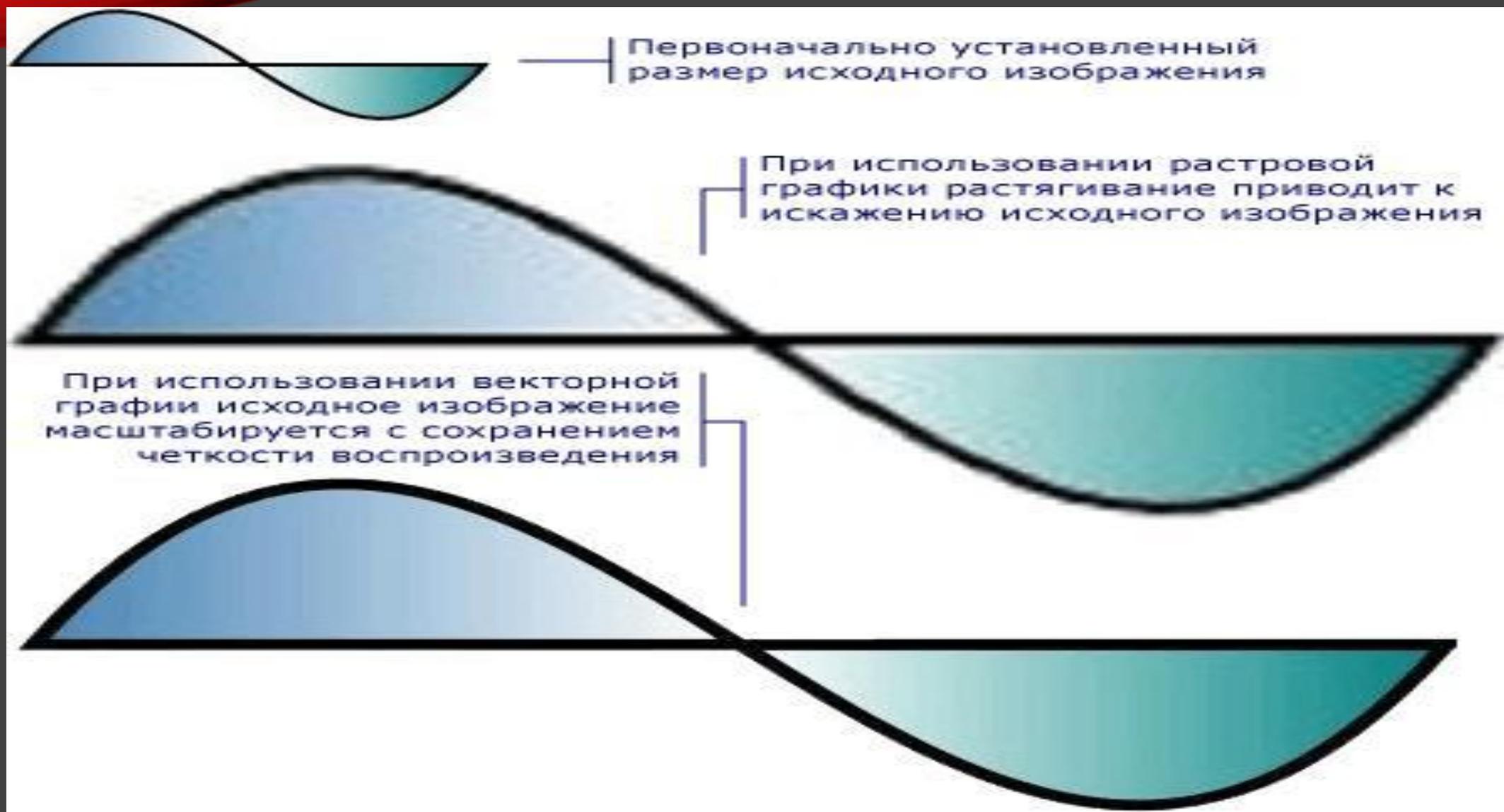
# РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

- **Растровая графика** — это графическое изображение на компьютере или в другом цифровом виде, состоящее из массива сетки пикселей, или точек различных цветов, которые имеют одинаковый размер и форму.

# ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА

- **Векторная графика** – это перечень всех объектов (линий, фигуры и т.д.) из которых состоит векторное изображение, каждому из объектов в изображение определено, к какому из классов объектов он относится и принадлежит, также приведены определенные параметры для управления объектом.

# РАЗЛИЧИЯ РАСТРОВЫХ И ВЕКТОРНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

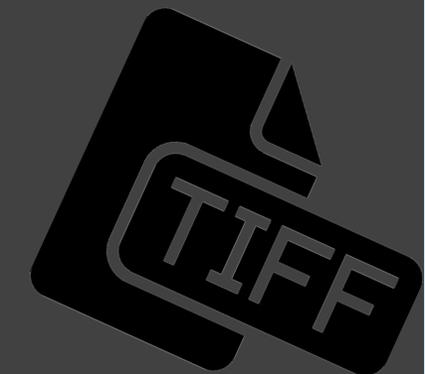


# ФОРМАТЫ ГРАФИЧЕСКИХ ФАЙЛОВ



## Форматы графических файлов

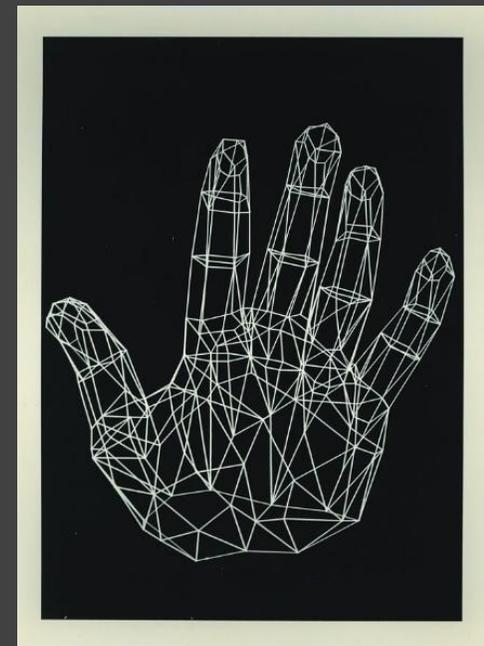
Формат	Способ хранения информации	Сфера применения
.bmp	Растровый	Для обмена данными с другими приложениями
.tiff	Растровый	В издательских системах
.gif	Растровый	Для хранения изображений с небольшим количеством цветов
.jpeg	Растровый	Для хранения фотографий и иллюстраций
.cdr	Векторный	Для изображений, созданных в программе CorelDraw



# ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

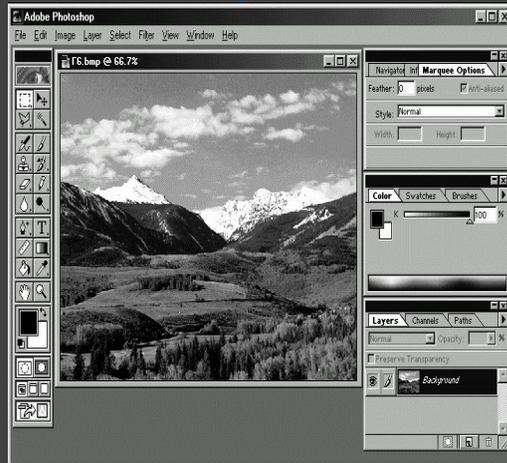
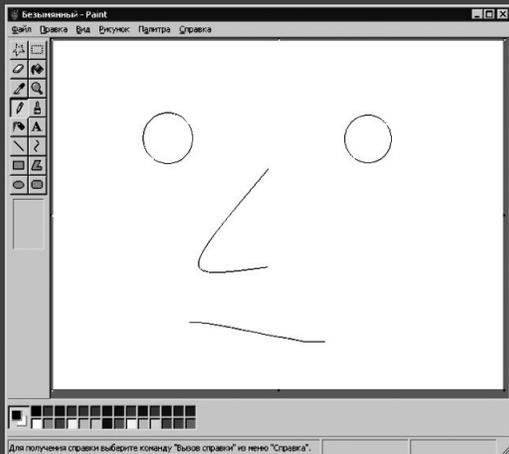


- Растровые
- Векторные
- Гибридные

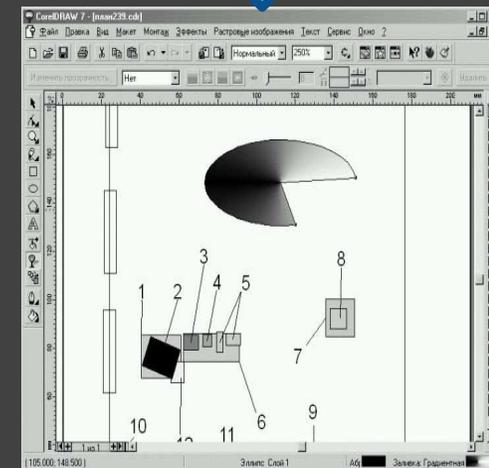
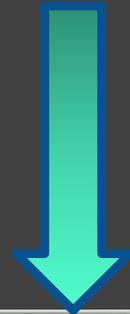
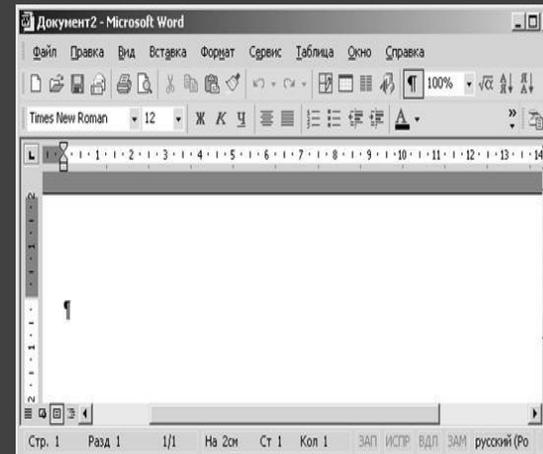


# РАСТРОВЫЕ И ВЕКТОРНЫЕ РЕДАКТОРЫ

Среди растровых графических редакторов есть простые, например стандартное приложение **Paint**, и мощные профессиональные графические системы, например **Adobe Photoshop**.

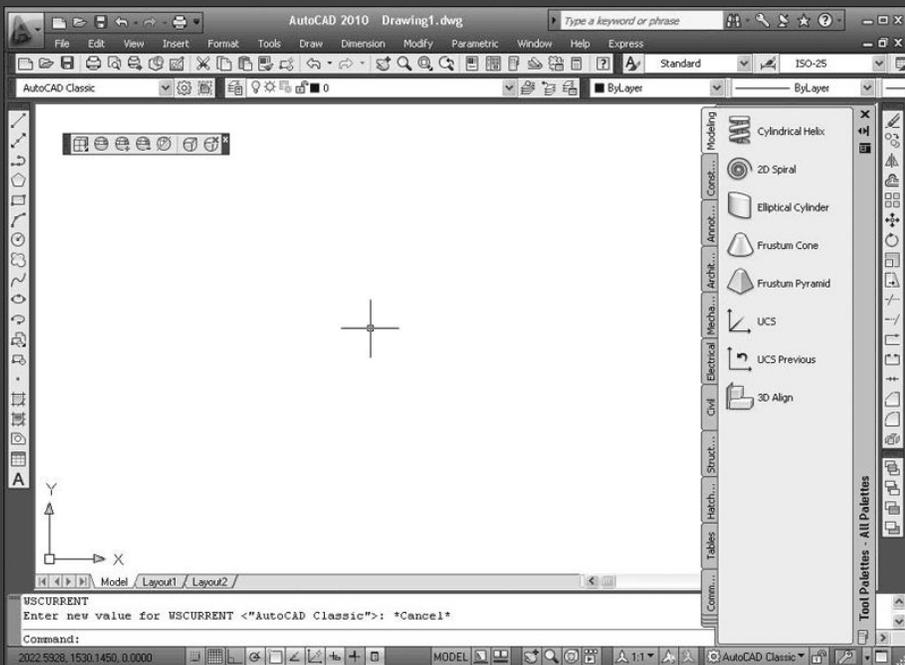


К векторным графическим редакторам относятся графический редактор, встроенный в текстовый редактор **Word**. Среди профессиональных векторных графических систем наиболее распространена **CorelDRAW**.

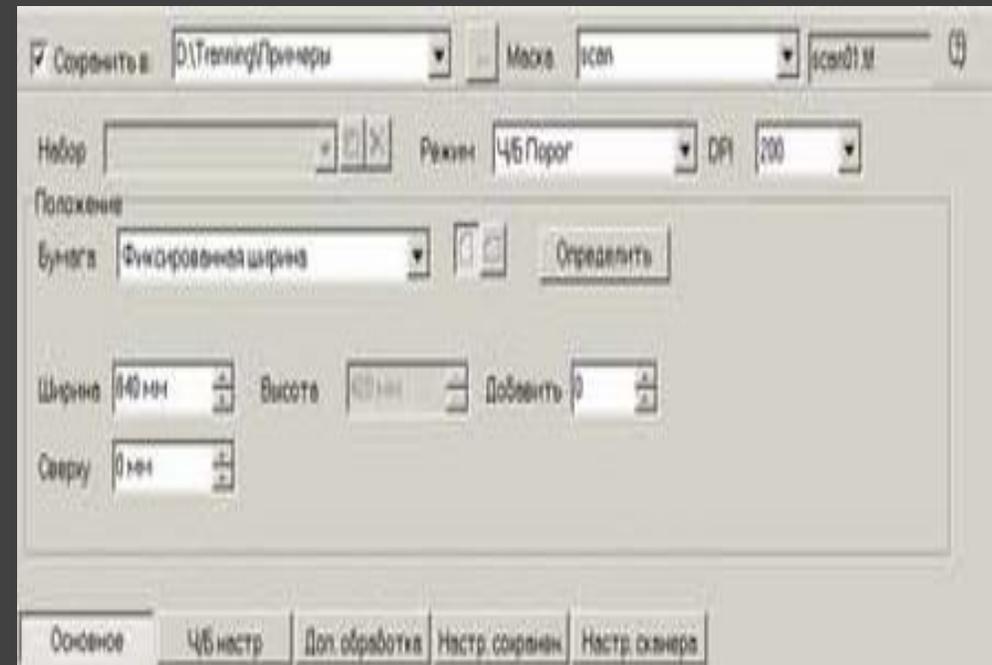


# ГИБРИДНЫЕ РЕДАКТОРЫ

Гибридные графические редакторы предназначены для работы со сканированными документами. Такой вид графического редактора включает в себя часть растрового и векторных программ. Ярким примером гибридных программ можно считать:



AutoCAD



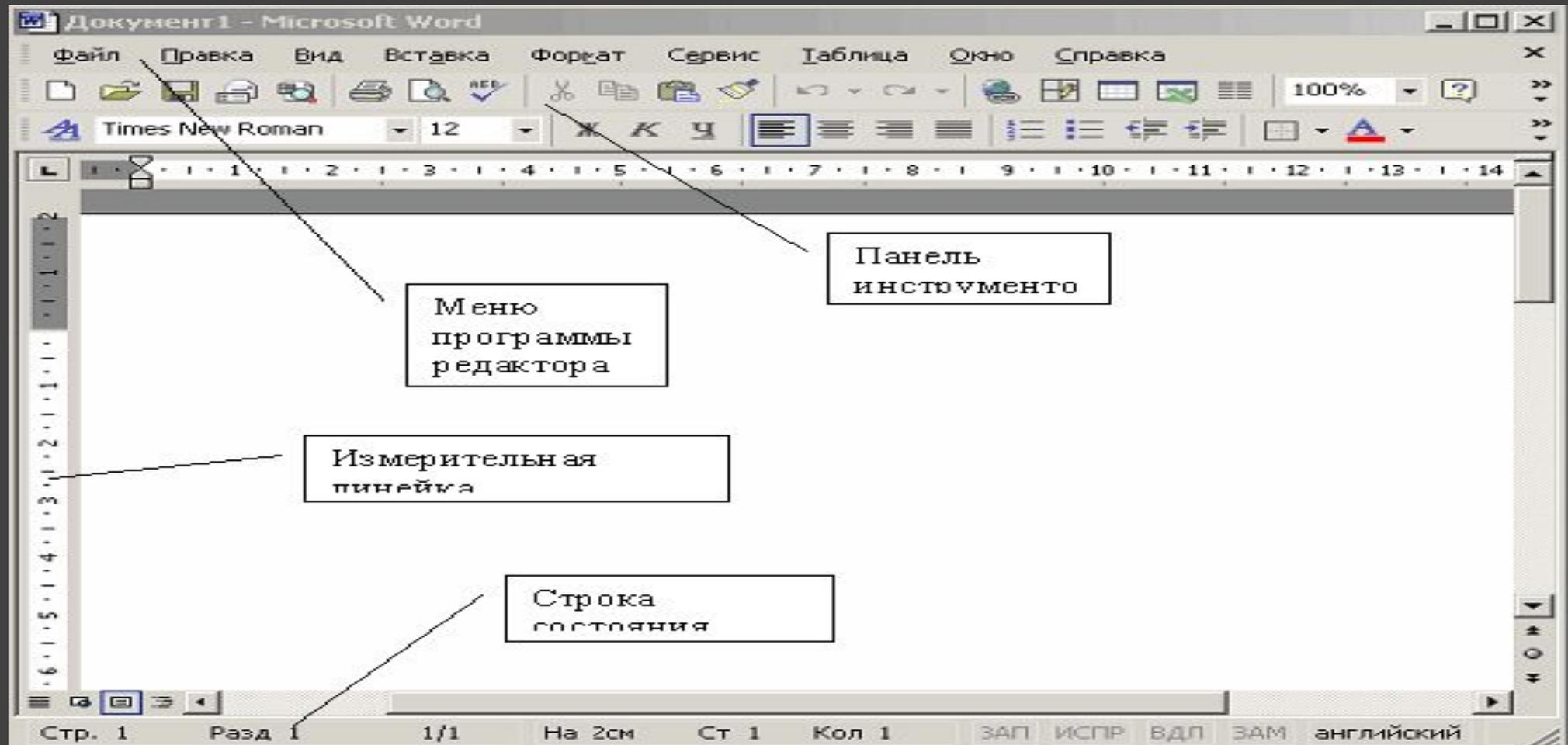
RasterDesk

# РЕДАКТИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ В РАСТРОВОМ РЕДАКТОРЕ PAINT

- Основные возможности Paint:
  - проведение прямых и кривых линий различной толщины и цвета;
  - использование кистей различной формы, ширины и цвета;
  - построение различных фигур — прямоугольников, многоугольников, овалов, эллипсов — закрашенных и не закрашенных;
  - помещение текста на рисунок;
  - использование преобразований — поворотов, отражений, растяжений и наклона.

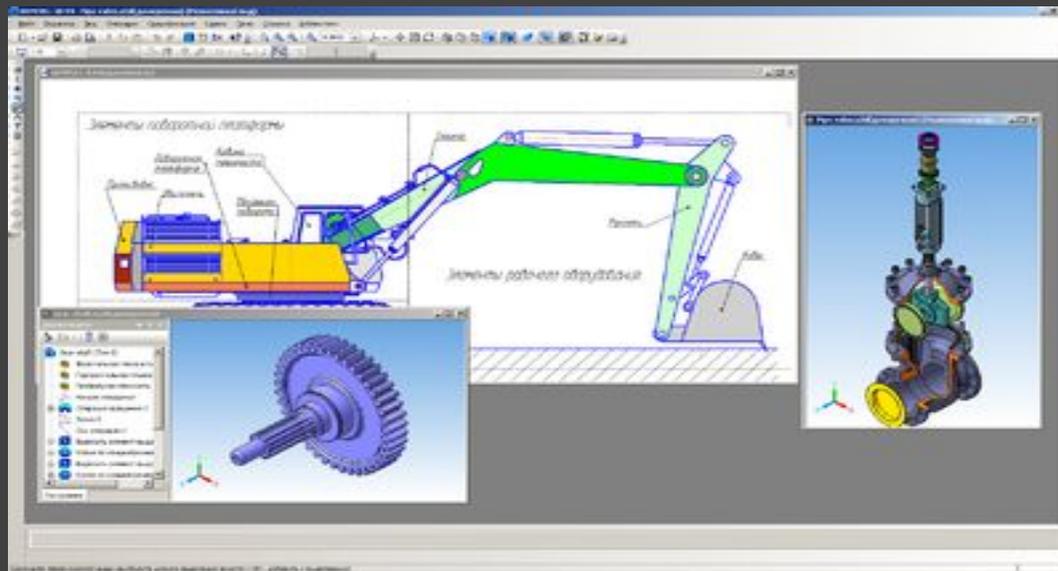


# СОЗДАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ВЕКТОРНОМ РЕДАКТОРЕ, ВХОДЯЩЕМ В СОСТАВ ТЕКСТОВОГО РЕДАКТОРА WORD



# СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПАС

- «Компас» — семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС.



Программы данного семейства автоматически генерируют ассоциативные виды трёхмерных моделей (в том числе разрезы, сечения, местные разрезы, местные виды, виды по стрелке, виды с разрывом). Все они ассоциированы с моделью: изменения в модели приводят к изменению изображения на чертеже.

# ВАРИАНТЫ «КОМПАС» И ИХ СРАВНЕНИЕ

Функция	«Компас-График»	«Компас-СПДС»	«Компас-3D»	«Компас-3D LT»	«Компас-3D Home»
Возможность коммерческого использования	Да	Да	Да	Нет	Нет
Создание чертежей любой сложности	Да	Да	Да	Да	Да
Трёхмерное моделирование деталей	Нет	Да	Да	Да	Да
Трёхмерное моделирование сборок	Нет	Нет	Да	Нет	Да
Поверхностное моделирование	Нет	Нет	Да	Да	Да
Создание текстовых документов	Да	Да	Да	Нет	Да
Создание спецификаций	Да	Нет	Да	Нет	Да
Импорт DXF и DWG	Да	Да	Да	Да	Да
Импорт 3D-форматов	Нет	Нет	Да	С ограничениям и	Да
Экспорт документов в другие системы	Да	Да	Да	Нет	С ограничени ями

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

[http://works.doklad.ru/view/WEy8ZyXsJ\\_E.html](http://works.doklad.ru/view/WEy8ZyXsJ_E.html)

[http://minimum-problem.ru/article/graficheskie\\_redaktory.html](http://minimum-problem.ru/article/graficheskie_redaktory.html)

