

---

*"Человеку свойственно ошибаться, а еще больше - сваливать вину за свои ошибки на компьютер".*

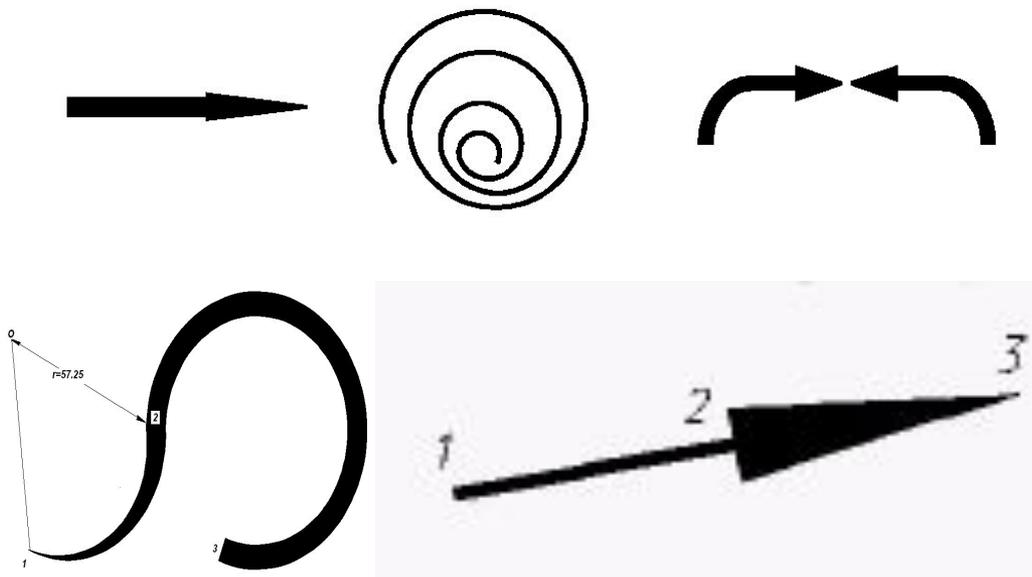
***Роберт Орбен***

- 
- *Какие линейные базовые примитивы вы знаете?*
  - *Перечислите способы создания этих примитивов*
  - *Что такое опции (ключи) команды?*
  - *Как можно начертить несколько параллельных линий на заданном расстоянии?*



# ПОЛИЛИНИЯ

**Полилиния** — это объект, обладающий переменной толщиной. Полилиния выводится на печать той же толщиной, которой она представлена на чертеже. Фактически, полилиния — это набор вершин, соединенных между собой линейными (или дуговыми) сегментами переменной толщины.



# Создать полилинию можно тремя способами:

□ падающего меню Черчение ⇒ Полилиния

□ щелчком мыши по пиктограмме



□ Командой `_PLINE` (ПЛИНИЯ)

# Ключи команды ПЛИНИЯ:

---

- **Arc (Дуга)** - переход в режим дуг;
- **Close (Замкнуть)** - замыкает полилинию отрезком.
- **Halfwidth (Полуширина)** позволяет задать полуширину, то есть расстояние от осевой линии широкого сегмента до края;
- **Length (длина)** длина сегмента, созданного как продолжение предыдущего в том же направлении;
- **Undo (Отменить)** отменяет последний созданный сегмент;
- **Width (Ширина)** позволяет задать ширину последующего сегмента.

# Мультилиния

**Мультилиния** - примитив AutoCAD, состоящий из параллельных линий (от 1 до 16), называемых элементами. Расстановка элементов производится указанием смещения каждого из них относительно исходной точки.

Ключи команды MLINE (МЛИНИЯ):

**1. Расположение** - определение положения точки начала черчения:

Верх - мультилиния рисуется ниже курсора; через указанные точки проходит линия с наибольшим положительным смещением.

Центр - центрируется относительно курсора;

Низ - мультилиния рисуется выше курсора.

**2. Масштаб** - масштабный коэффициент определяется на основе ширины, заданной в определении стиля мультилинии.

Если масштаб равен 0, мультилиния сжимается в одну линию

**3. Стил**ь - выбор стиля (создается в меню Формат – Стили Мультилиний).

К полилиниям специального вида

---

относятся:

прямоугольники, правильные  
многоугольники, кольца и облака для  
пометок — все они являются.

## Построение прямоугольника

---

*Выбор инструмента Прямоугольник осуществляется:*

- выбором из меню **Черчение** команды *Прямоугольник*;
- щелчком по кнопке *Прямоугольник* панели инструментов **Черчение**;
- вводом команды **\_Rectang**.

## Опции команды **Rectang** (ПРЯМОУГ):

---

- **Фаска** – задание длин фаски, снимаемых в каждом углу прямоугольника;
- **Сопряжение** – задание радиуса сопряжения углов прямоугольника;
- **Уровень** – задание уровня для построения прямоугольника, смещенного по оси Z трехмерного пространства;
- **Высота** – задание высоты для построения прямоугольника, выдавленного вдоль оси Z трехмерного пространства;
- **Ширина** – задание ширины полилинии, которой является строящийся прямоугольник.

# Построение многоугольника

---

*Многоугольники* представляют собой замкнутые полилинии: они могут иметь от 3 до 1024 сторон равной длины.

## *Выбор инструмента Многоугольник осуществляется:*

- выбором из меню **Черчение** команды *Многоугольник*;
- щелчком по кнопке *Многоугольник* панели инструментов **Черчение**;
- вводом команды **\_Polygon**.

## *Опции команды Многоугольник*

---

- Сторона — определяет положение любого ребра многоугольника по двум заданным точкам;
- Вписанный в окружность (**Inscribed in circle**) — формирует по заданным центру и радиусу воображаемую окружность, в которую будет вписан многоугольник;
- Описанный вокруг окружности (**Circumscribed**) — формирует по заданным центру и радиусу воображаемую окружность, вокруг которой будет описан многоугольник.

# Построение кольца

---

**Кольцо** - объект AutoCAD представляющий собой две окружности с общим центром, пространство между которыми залито текущим цветом

**В панели Черчение этого объекта нет, поэтому для отрисовки кольца нужно:**

- набрать команду **\_Donut** с клавиатуры;
- из ниспадающего меню **Черчение** запустить команду *Кольцо*.

# Построение облаков для пометок

---

## Опции команды:

- **Длина дуги** - задает длину дуги в облаке;
- **Объект** - превращает в облако текущий объект;
- **Стиль** - задает стиль начертания облака: нормальный или каллиграфический.