 [Перевод: казахский - русский - www.onlinedoctranslator.com](https://www.onlinedoctranslator.com/ru/?utm_source=onlinedoctranslator&utm_medium=docx&utm_campaign=attribution)

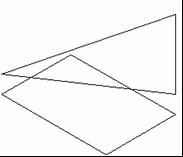
# **Практический урок №13:**Строительство сложных объектов.

*Цель работы:*Знакомство с командами построения сложных объектов в программе Auto Cad.

***Пример 1:***

1. Установите точность рисования на 0.
2. Выберите команду ПРЯМОУГОЛЬНИК.
3. 20,20 по 1-й координате; Введите @60,40 для второй координаты.
4. Выберите команду ЛИНИИ.
5. Введите последовательно следующие координаты: 20,20,10.⮰; @60.40⮰; @0.0.40⮰; с⮰(координаты прямоугольного треугольника, расположенного по оси Z)
6. в результате получается следующий сюжет:

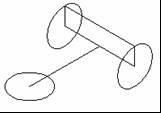
1. Запустите иглу 3D ORBIT
2. В боковом меню выберите Юго-восточный тип (Юго-Восток).
3. Нажмите клавишу ESC, чтобы выйти из иглы 3D ORBIT.
4. В результате изображение будет выглядеть так:



***Пример 2:***

Давайте построим следующие изображения:

На чертеже линия и овал1 расположены на плоскости XY, овал2 и овал3 — на плоскости ZY, а прямоугольник — на оси ZX.



прямой

овал 1

овал 2

овал 3

прямоугольник

В AutoCAD чертеж строится относительно плоскости XY.

При построении трехмерных объектов необходимо активировать систему координат или вращать ее в зависимости от направления объекта (влево, вправо, вверх и т. д.). Давайте рассмотрим простой способ построения трехмерных объектов:

1. Установите точность рисования на 0.
2. Запустите инструмент ТИП (VID):



Разновидность

*(вверх, вниз, влево, вправо, вперед, назад)*

Изометрии

*(право-запад, право-восток, лево-восток, лево-запад)*

1. Сначала построим прямоугольник:запустите инструмент предварительного просмотра.
2. Вызовите команду ПРЯМОУГОЛЬНИК и введите следующие координаты: 0,20,-50.⮰; @40.10⮰
3. Вызовите команду LINE. Выберите тип соединения «ссылка на среднюю точку» и выберите середину нижней части прямоугольника. Далее введите следующие координаты: @0,0,40⮰
4. Построим 1 овал. Для этоговыберите инструмент верхнего типа. Тогда изображение будет выглядеть так:
5. Запустите инструмент КРУГ. Выберите тип соединения «подключение к конечной точке» и отметьте точку а. Установите радиус на 10.
6. Построение 2-х и 3-х оваловправая сторона ивам нужно переключиться на левый тип.
7. С помощью вышивки 3DORBIT придайте изображению такую ​​форму, чтобы были видны обе стороны (левая и правая). Примерный вид представлен на картинке. Это необходимо для соединения соответствующих углов прямоугольника (а и б).
8. Начните вязать КРУГ. Для 2овалов выберите тип соединения «связь с конечной точкой» и укажите центр окружности (точка а). Введите радиус окружности, равный 10. Введите те же параметры для овала, только укажите точку c в качестве центра.

Самое главное в построении трехмерных объектов – правильный выбор типов.