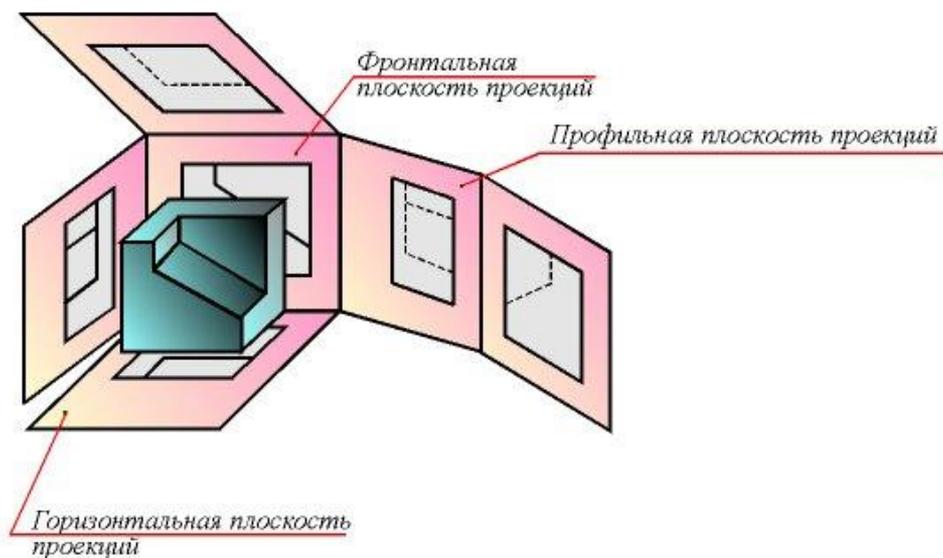


# **Лекция 9. Раздел 5. Наглядные изображения. Область их применения, правила их построения.**

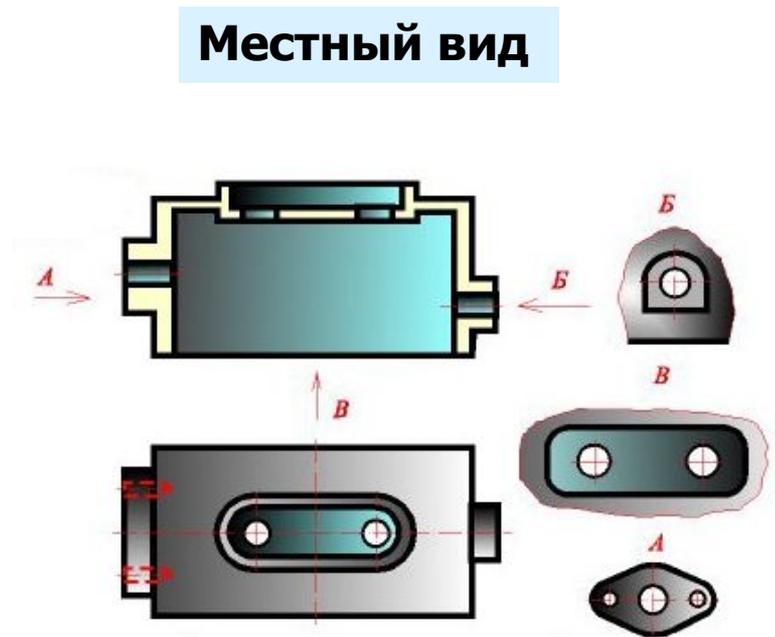
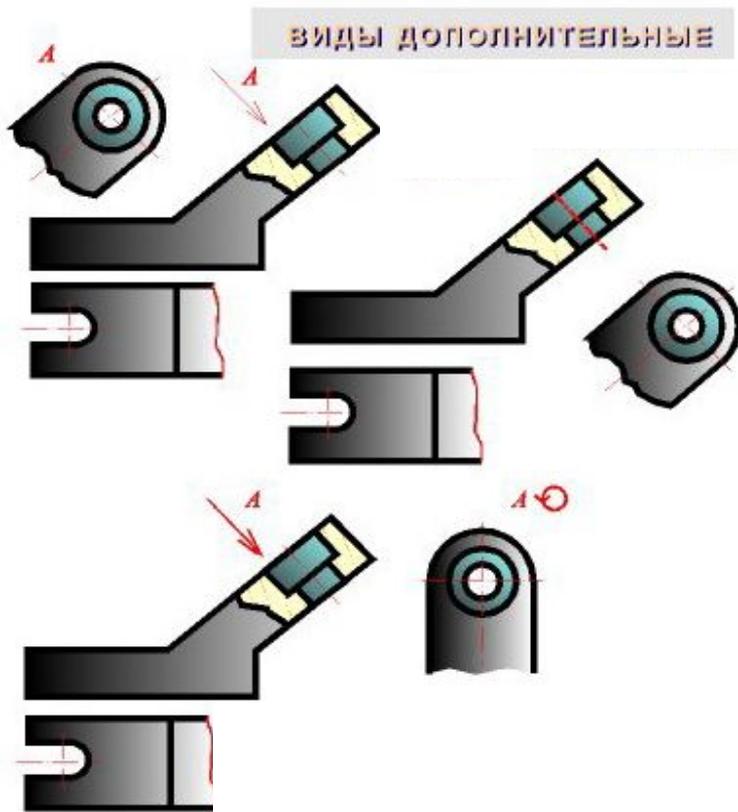
## **Содержание лекции:**

- Расположение основных, дополнительных и местных видов по ГОСТ 2.305-68;**
- Компоновка проекционного чертежа; Пример заполнения основной надписи; Пример выполнения линий по ГОСТ 2.303-68; Шрифты чертежные по ГОСТ 2.304-81;**
- Классификация разрезов; Сложный ступенчатый разрез; Особенности выполнения ломаных разрезов; Выполнение местных разрезов; Классификация сечений по ГОСТ 2.305-68;**
- Упрощения при выполнении изображений по ГОСТ 2.305-68 (Соединение половины вида с половиной разреза);**
- Пространственное изображение модели; Построение трех изображений модели; Пример выполнения графического задания; Пример выполнения задания «Проекционное черчение»;**
- Рекомендованная литература.**

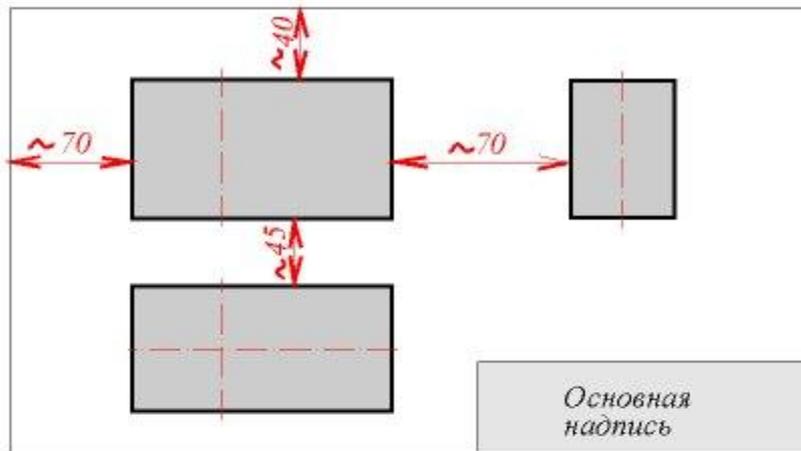
# Расположение основных видов по ГОСТ 2.305-68



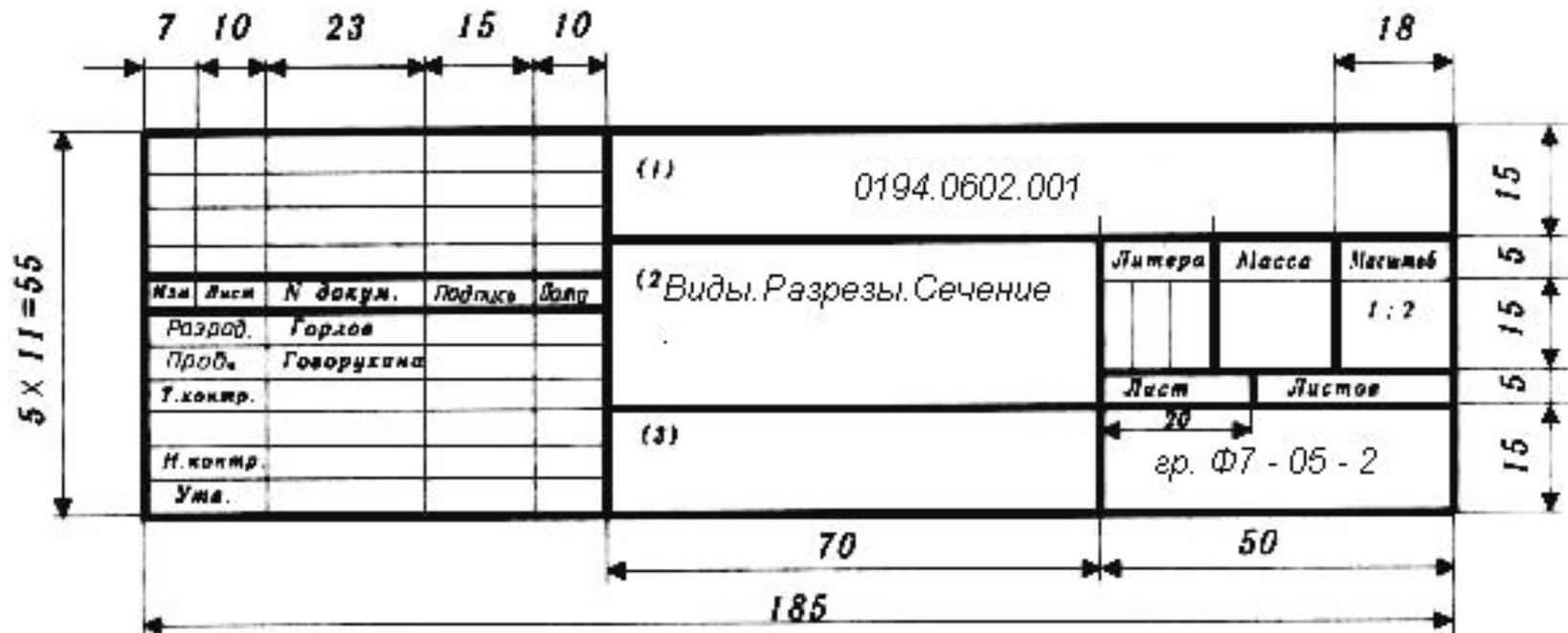
# Дополнительный и местный виды



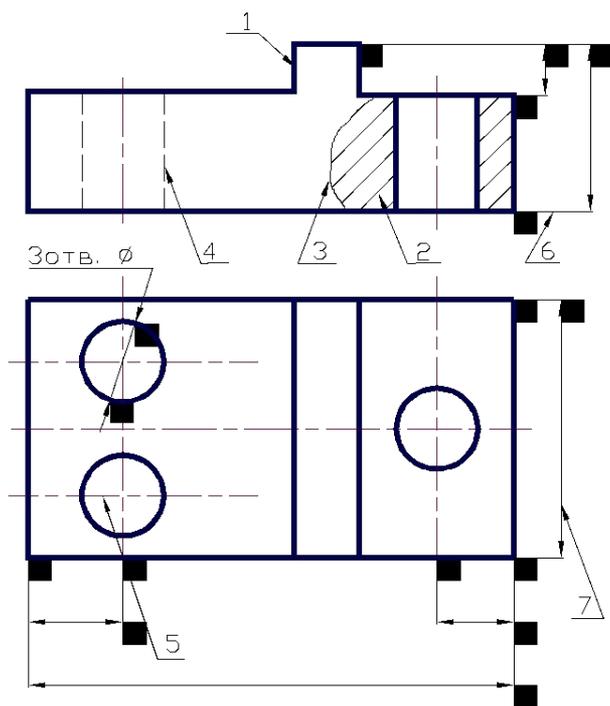
# Компоновка проекционного чертежа



# Пример заполнения основной надписи



# Пример выполнения линий чертежа по ГОСТ 2.303-68



1- линия контура ,**S** (0,6÷1,5 мм);

2- линия штриховки, **S/2÷S/3**;

3- тонкая волнистая линия обрыва,  
**S/2÷S/3**;

4 – штриховая линия невидимого  
контура, **S/2÷S/3**;

5 – осевая штрих-пунктирная  
линия, **S/2÷S/3**;

6 – выносная линия , **S/2÷S/3**;

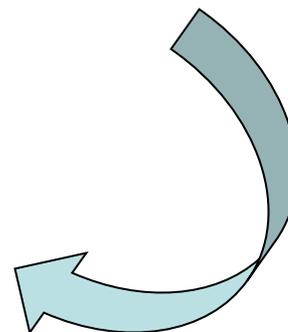
7 – размерная линия, **S/2÷S/3**.

# 5.1. Шрифты чертёжные ГОСТ 2.204 – 81

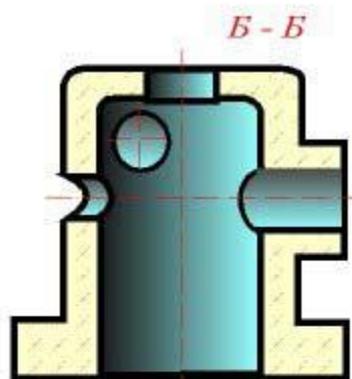
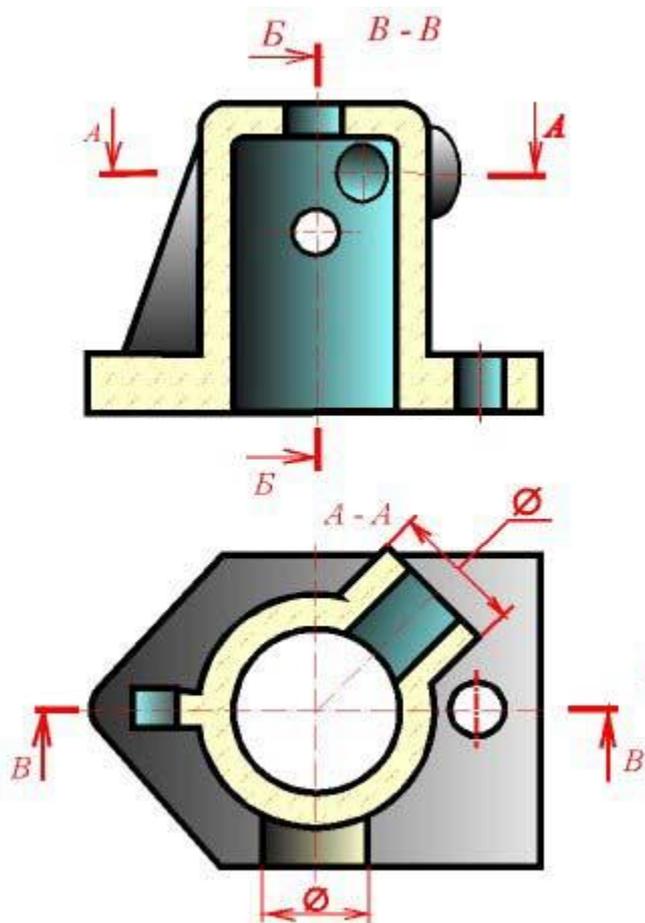
АБВГДЕЖЗИИКЛ  
МНОПРСТУФХЦ  
ЧШЩЪЫЬЭЮЯ  
абвгдежзийклм  
нопрстуфхцч  
шщъыьэюя

АБВГДЕЖЗИЙКЛ  
МНОПРСТУФХЦЧ  
ШЩЪЫЬЭЮЯ  
абвгдежзийклмн  
опрстуфхцчшщъ  
ыьэюя

- На образце приведен фрагмент написания основного шрифта русского алфавита.



# Классификация разрезов



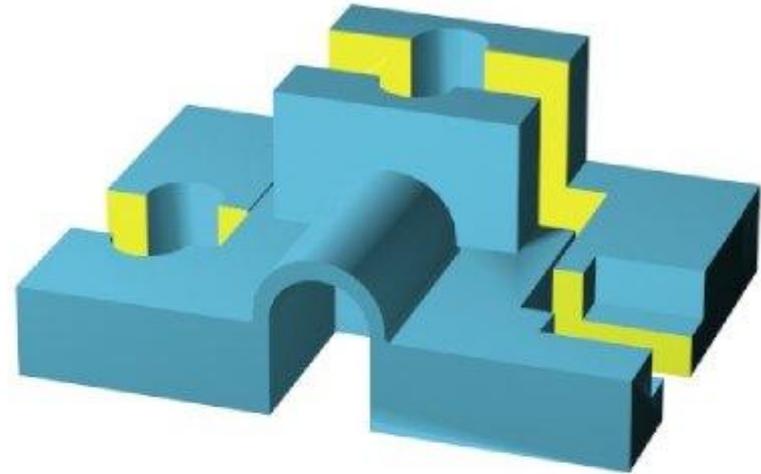
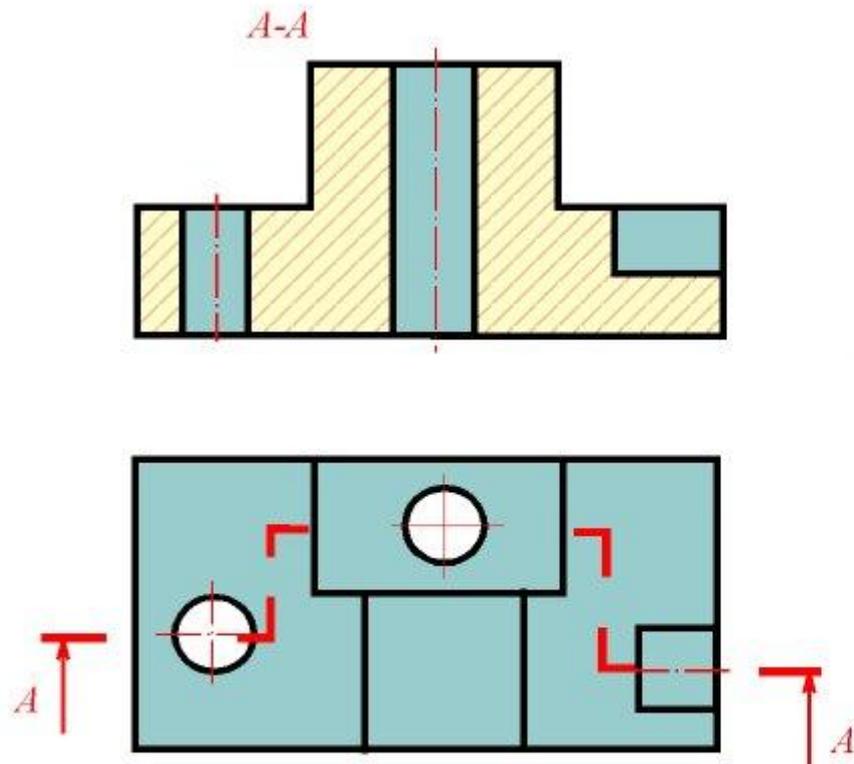
*Вертикальные разрезы образуются плоскостью, перпендикулярной горизонтальной плоскости проекций.*

**А-А - ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ -**  
*секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций*

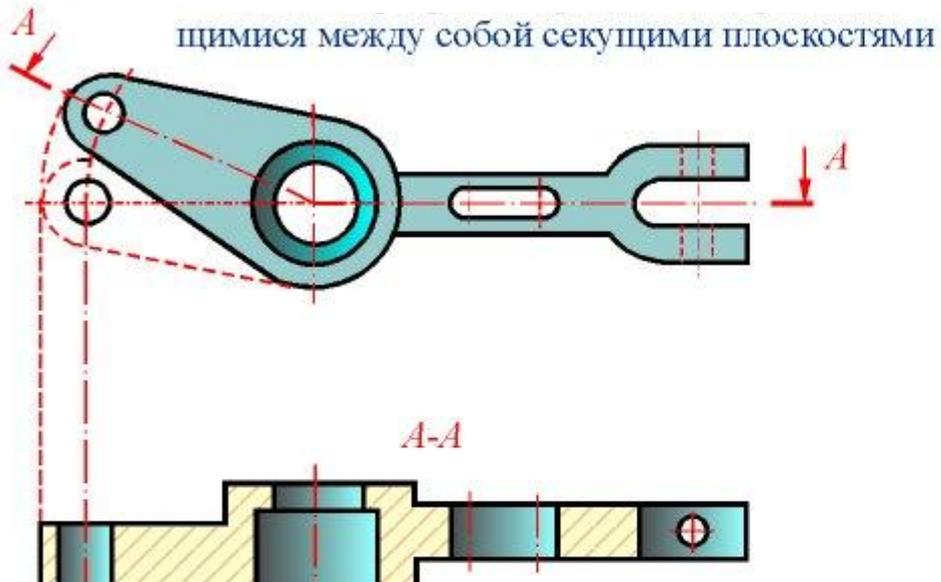
**Б-Б - ПРОФИЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ --**  
*секущая плоскость параллельна профильной плоскости проекций*

**В-В - ФРОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ -**  
*секущая плоскость параллельна фронтальной плоскости проекций.*

# Сложный ступенчатый разрез

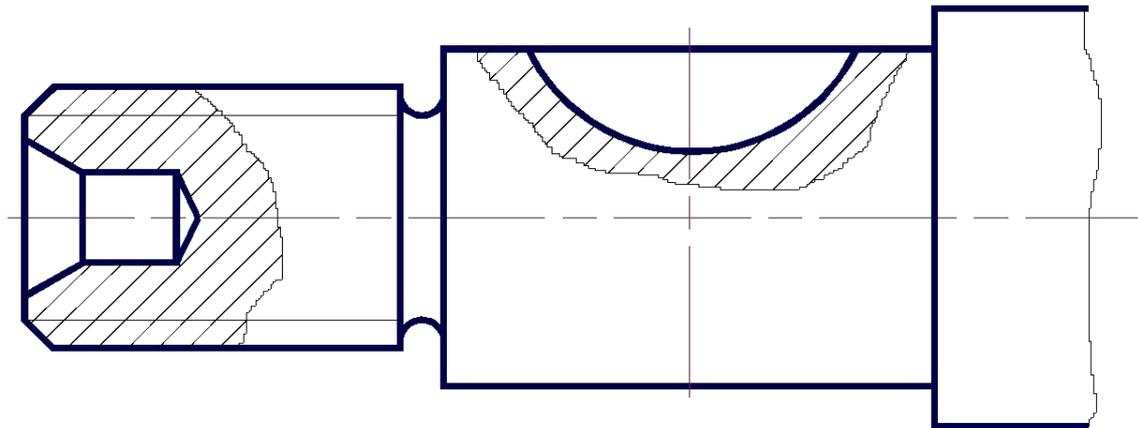


# Особенности выполнения ломаных разрезов

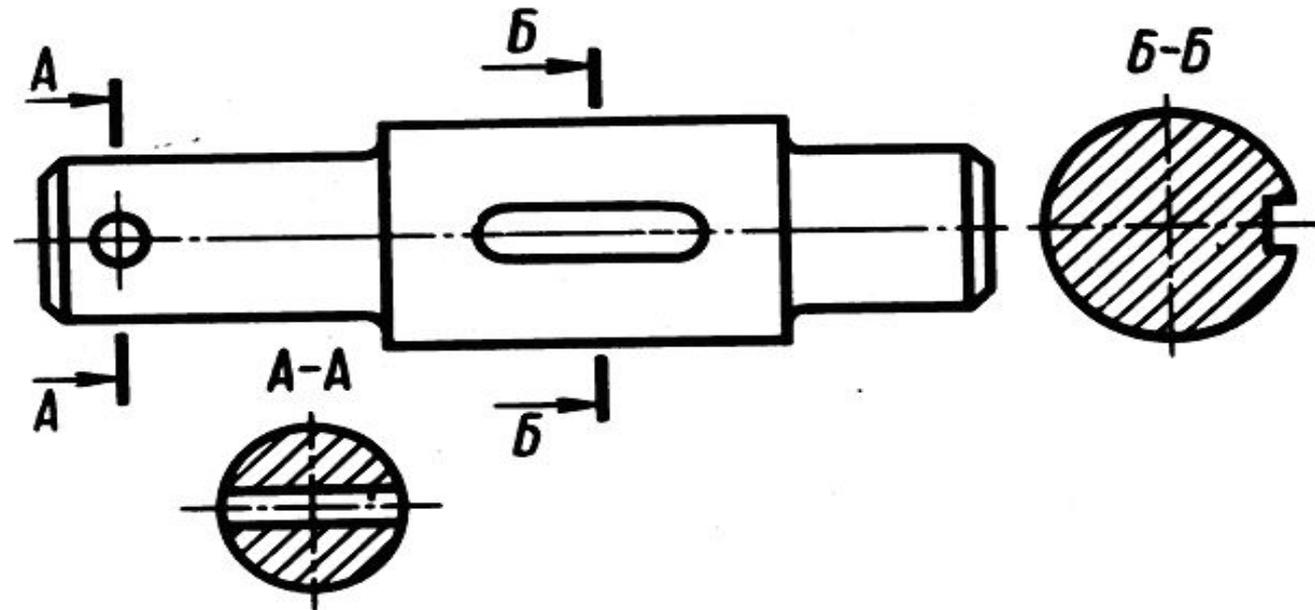


*совмещение.*

# Выполнение местных разрезов



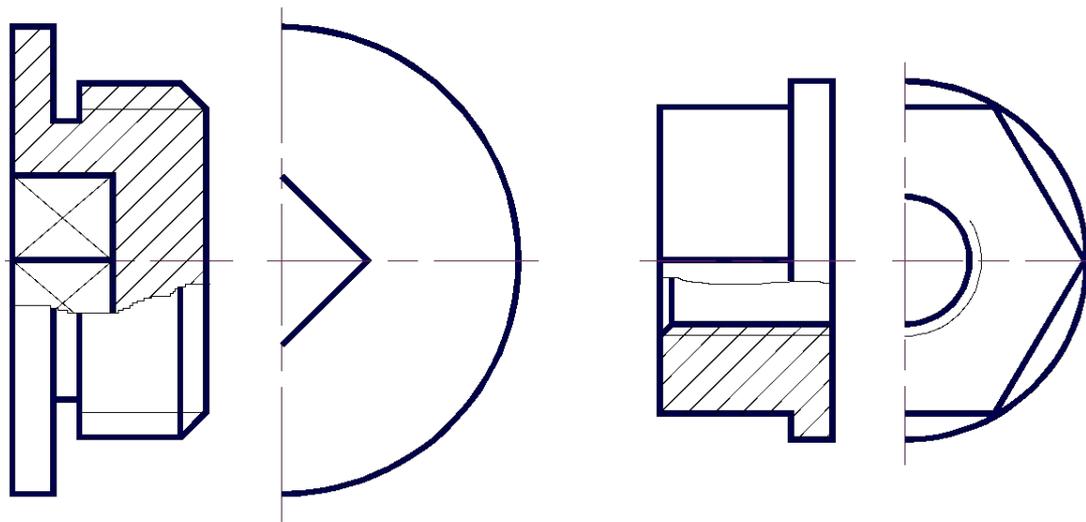
# Классификация сечений по ГОСТ 2.305 - 68



- Вынесенные (пример)

# Упрощения при выполнении изображений по ГОСТ 2.305-68

(Соединение половины вида с половиной разреза)



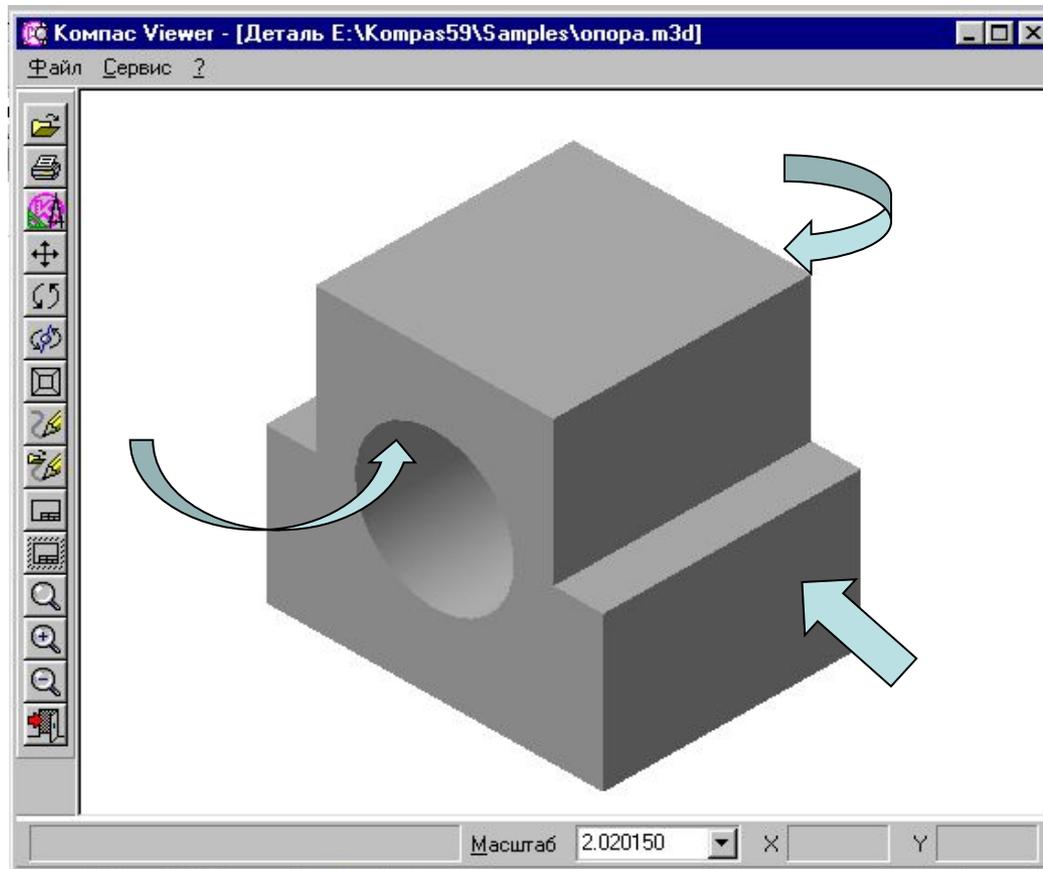
а)

б)

а) – показано ребро на внутренней поверхности;

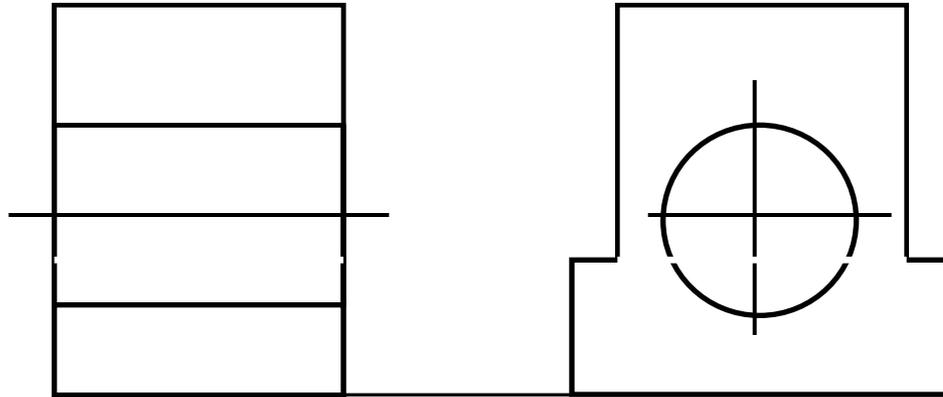
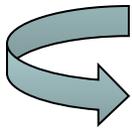
б) – показано ребро на наружной поверхности.

# Пространственное изображение модели

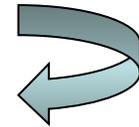


# Построение трех изображений модели

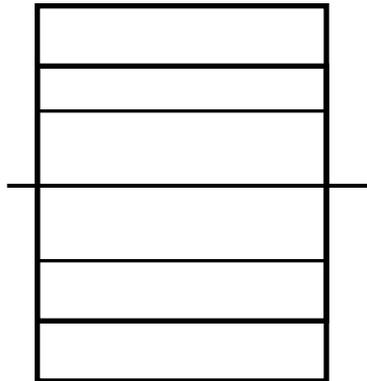
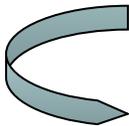
Главный вид  
в разрезе



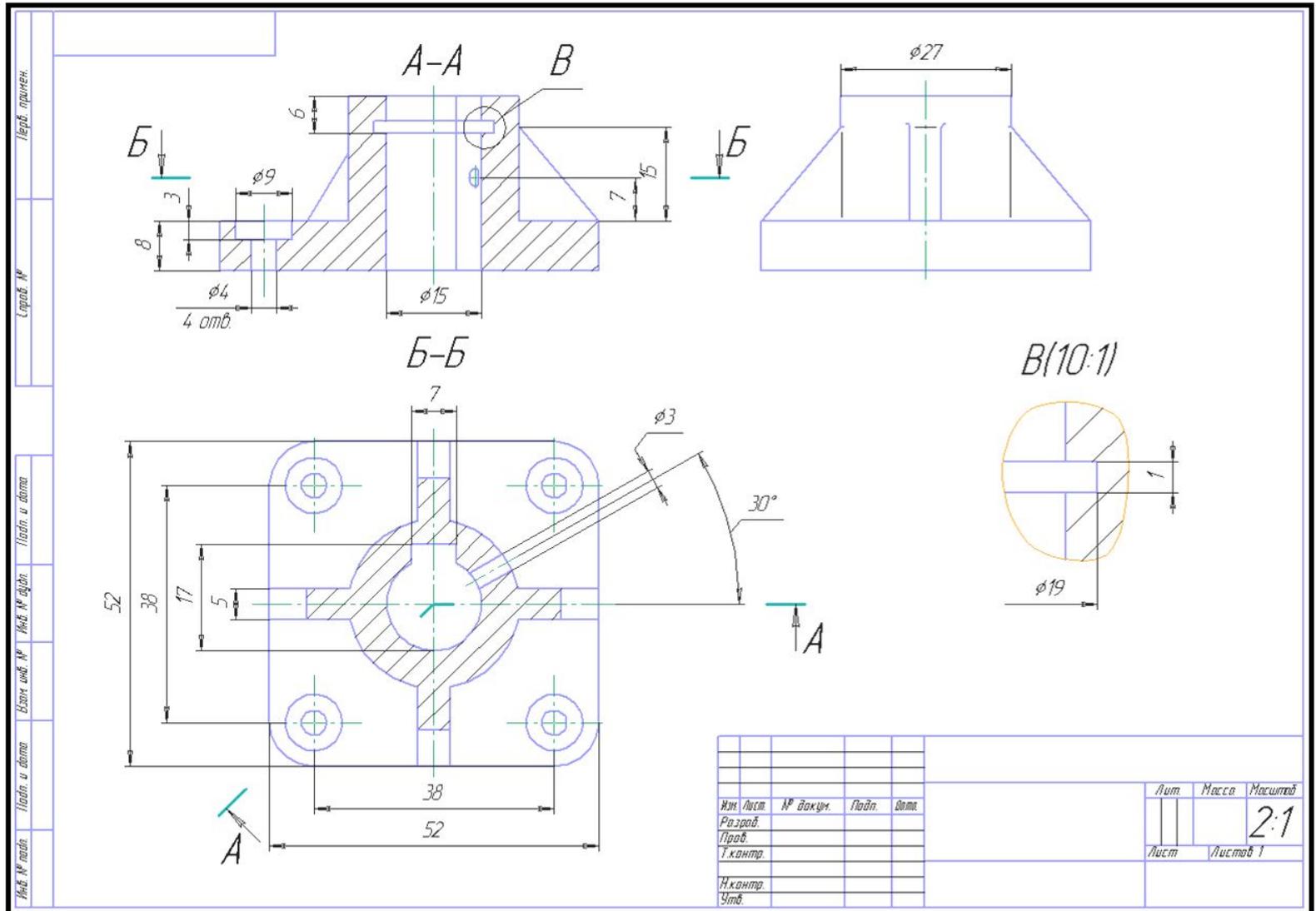
Вид слева



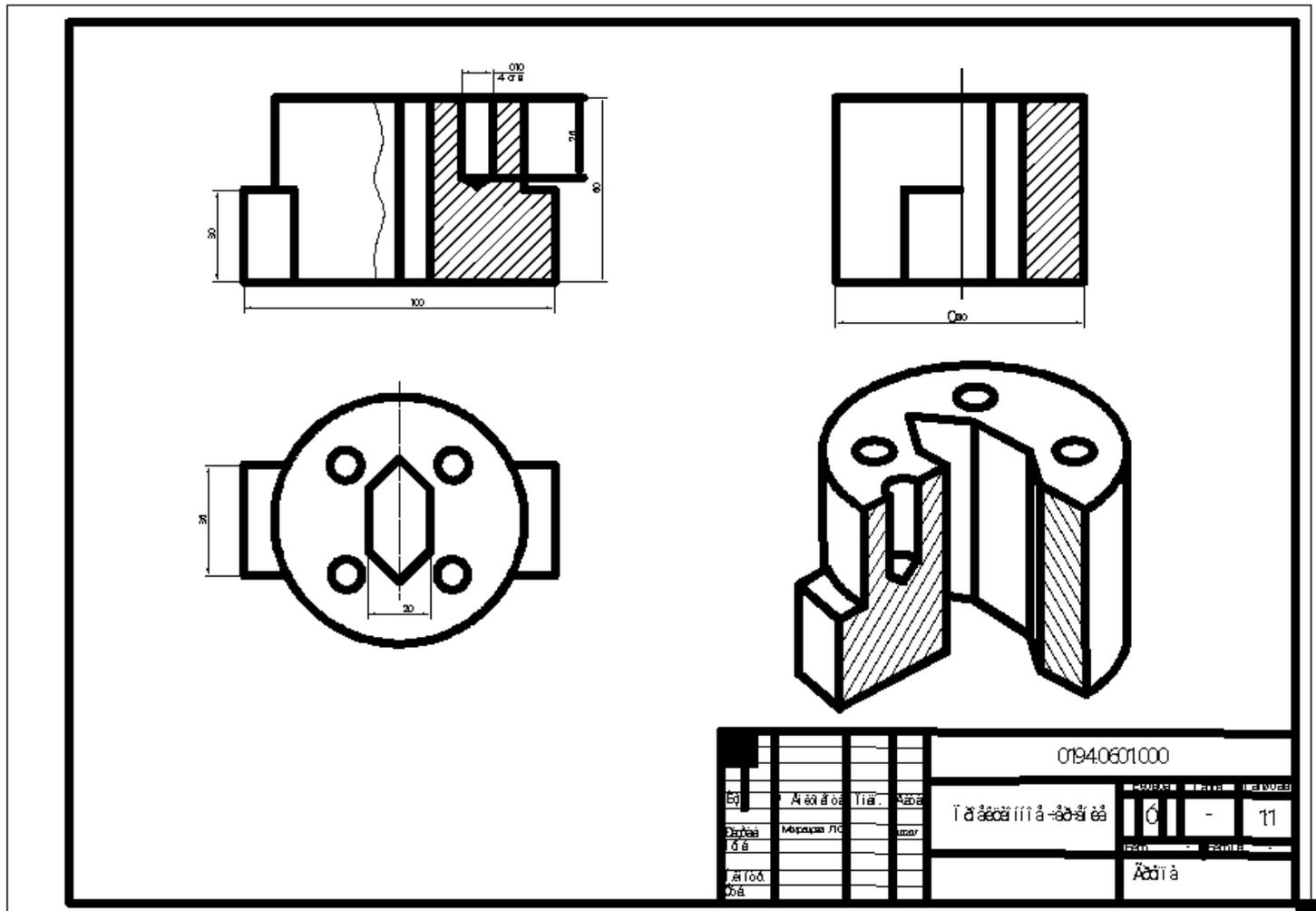
Вид сверху



# Пример выполнения задания «Проекционное черчение»



# Пример выполнения курсовой работы в AutoCAD



# Рекомендуемая литература

## Основная литература

1. Соломонов К.Н., Чиченёва О.Н., Бусыгина Е.Б. Основы начертательной геометрии. -М.: МИСиС, 2003
2. Соломонов К.Н., Чиченёва О.Н., Бусыгина Е.Б. Основы технического черчения. – М.: МИСиС, 2004
3. Чекмарев А.А. Инженерная графика. М.: Высшая школа, 1998
4. Сборник «Национальные стандарты». ЕСКД .ГОСТ 2.301-68 ÷2.321-84.-М.: ИПК Издательство Стандартов,2004

## Средства обеспечения освоения дисциплины

- 1.Пакет AutoCAD, Компас 3D, Симплекс
- 2.Курс лекций, созданный с использованием графического редактора «Power Point» и средств Internet.