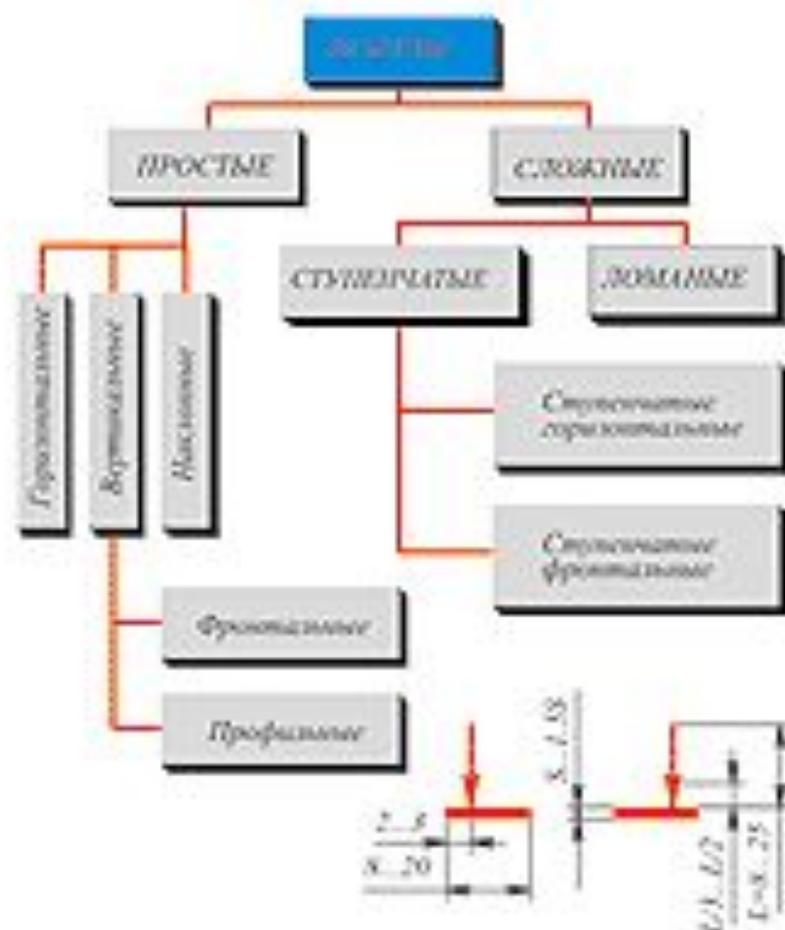


# Изображения

Разрезы ГОСТ 2.305-68\*



## КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ РАЗРЕЗОВ

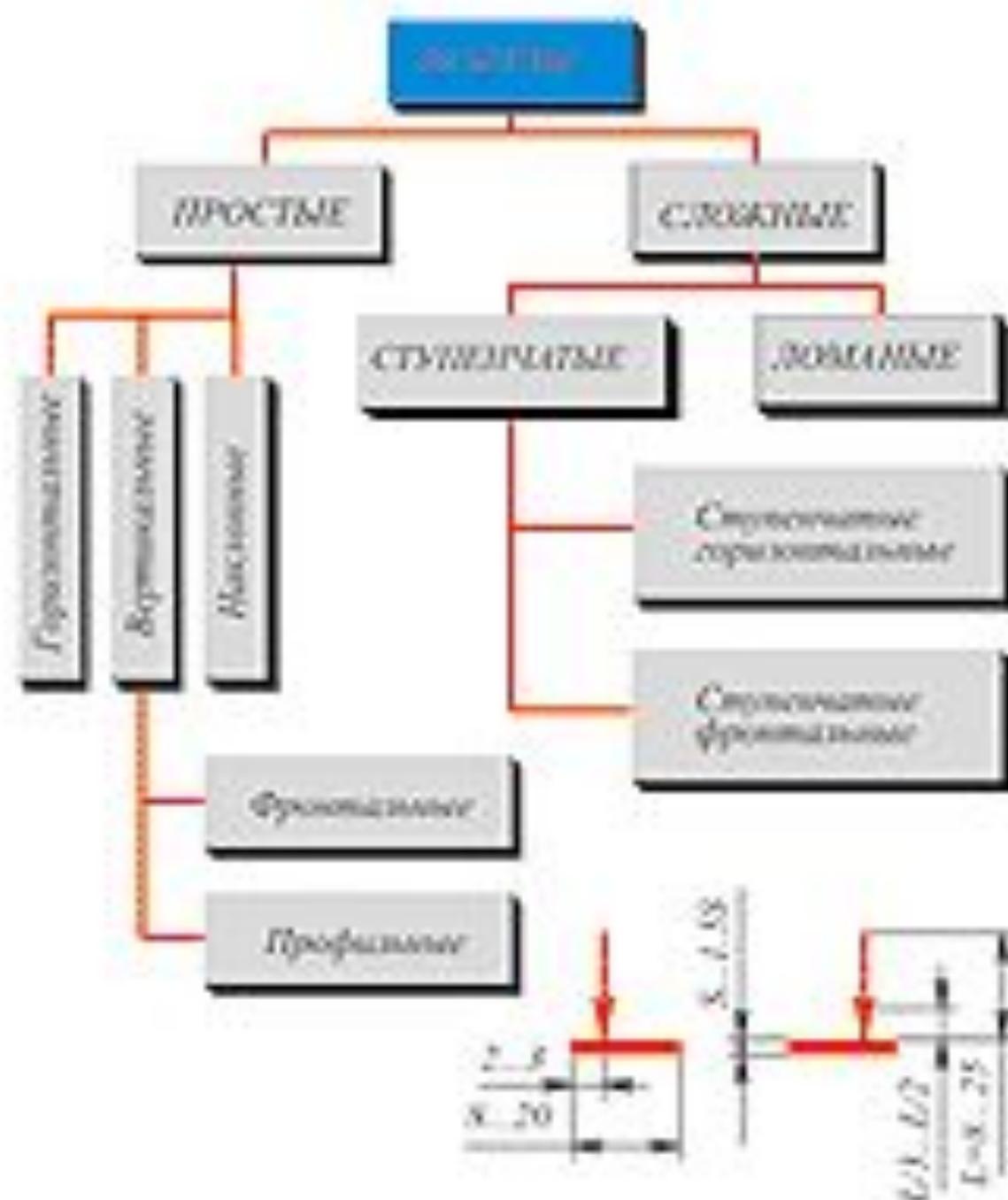


### ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕЧЕНИЙ (РАЗРЕЗОВ)

ОБЪЕКТ ОБОЗНАЧЕНИЯ	СПОСОБ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Изображение секций плоскостями и направлениями взгляда	
Сечение (разрез)	A-A      A-A (2:1)
Сечение (разрез) с поворотом	A-A       A-A (5:1)

### ОБОЗНАЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ РАЗРЕЗОВ

Тип разреза	Указание положения секущих плоскостей и направление взгляда	Обозначение разреза
Ступенчатый	<p>Сект 1-й сектор плоскости Сект 2-й сектор плоскости</p>	A-A
Ломаный	<p>Сект 2-й сектор плоскости Сект 1-й сектор плоскости</p>	B-B



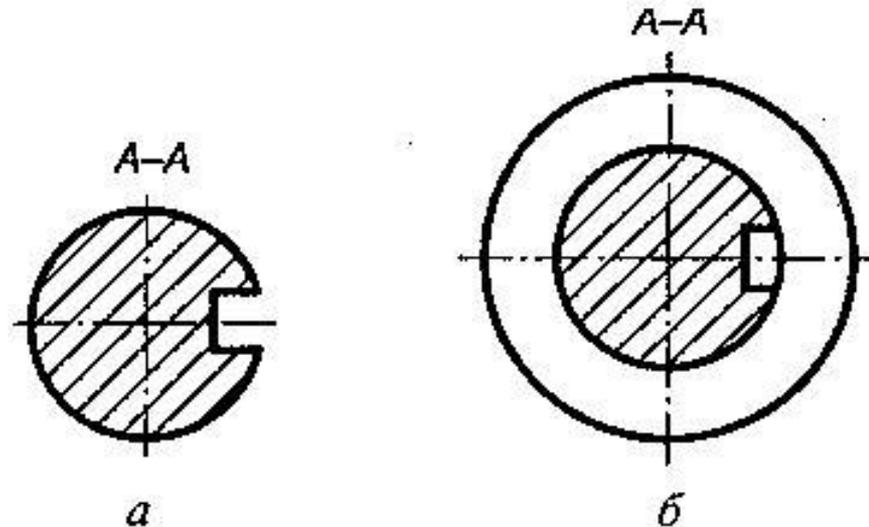
## ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕЧЕНИЙ (РАЗРЕЗОВ)

ОБЪЕКТ ОБОЗНАЧЕНИЯ	СПОСОБ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Длинные ступицы Алюминий и латунь Легкие сплавы		
Сечение (разрез)	A-A	A-A (2:1)
Сечение (разрез) с повтором	A-A	A-A (5:1)

## ОБОЗНАЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ РАЗРЕЗОВ

Тип разреза	Указание положения секущих плоскостей и направление взгляда	Обозначение разреза
Сдвинутый	<p>Сеч 1-б секущий плоскостью</p> <p>Сеч 2-б секущий плоскостью</p>	A-A
Ломаный	<p>Сеч 2-б секущий плоскостью</p> <p>Сеч 1-б секущий плоскостью</p>	B-B

**Разрезом называется изображение, полученное при мысленном рассечении предмета одной или несколькими секущими плоскостями. При этом часть предмета, расположенную между наблюдателем и секущей плоскостью, мысленно отбрасывают, а на плоскости проекций изображают то, что находится в секущей плоскости и то, что лежит за ней (видимую часть). Сечения и разрезы – условные изображения**





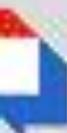
## РАЗРЕЗЫ И СЕЧЕНИЯ (ГОСТ 2.305-68)



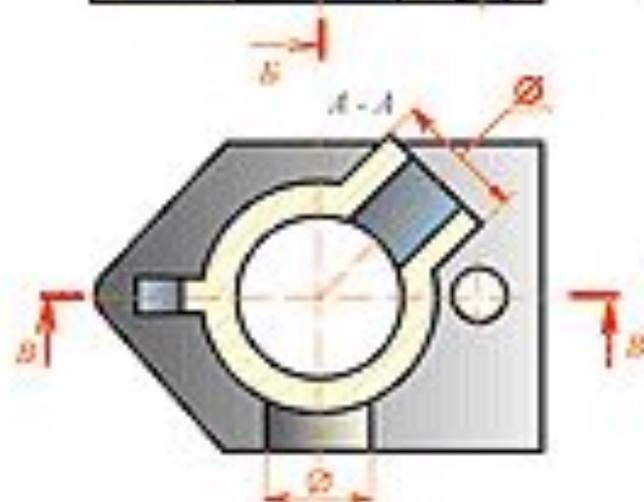
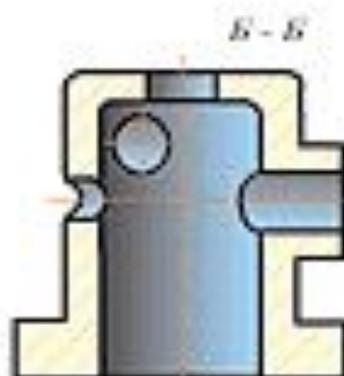
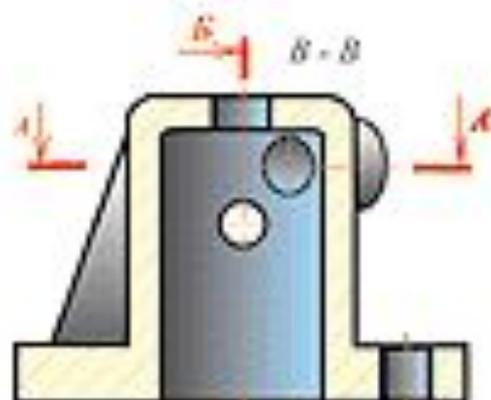
Сечением называется изображение фигуры, получаемой при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями. На сечении показывают только то, что получается непосредственно в секущей плоскости.

## Простые разрезы

- Получают при использовании одной секущей плоскости, которая может различным образом располагаться относительно плоскостей проекций.
- **Горизонтальный разрез** – секущая плоскость расположена параллельно горизонтальной плоскости проекций.
- **Вертикальный разрез** -- секущая плоскость расположена перпендикулярно горизонтальной плоскости проекций.
- Вертикальный разрез называют
  - фронтальным** -- секущая плоскость расположена параллельно фронтальной плоскости проекций,
  - профильным** -- секущая плоскость расположена параллельно профильной плоскости проекций ,
  - наклонным** – секущая плоскость расположена наклонно под острым углом к горизонтальной плоскости проекций.



## ПРОСТЫЕ РАЗРЕЗЫ



**A-A - ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ** -  
сечение плоскостью  
параллельной горизонтальной  
плоскости проекции

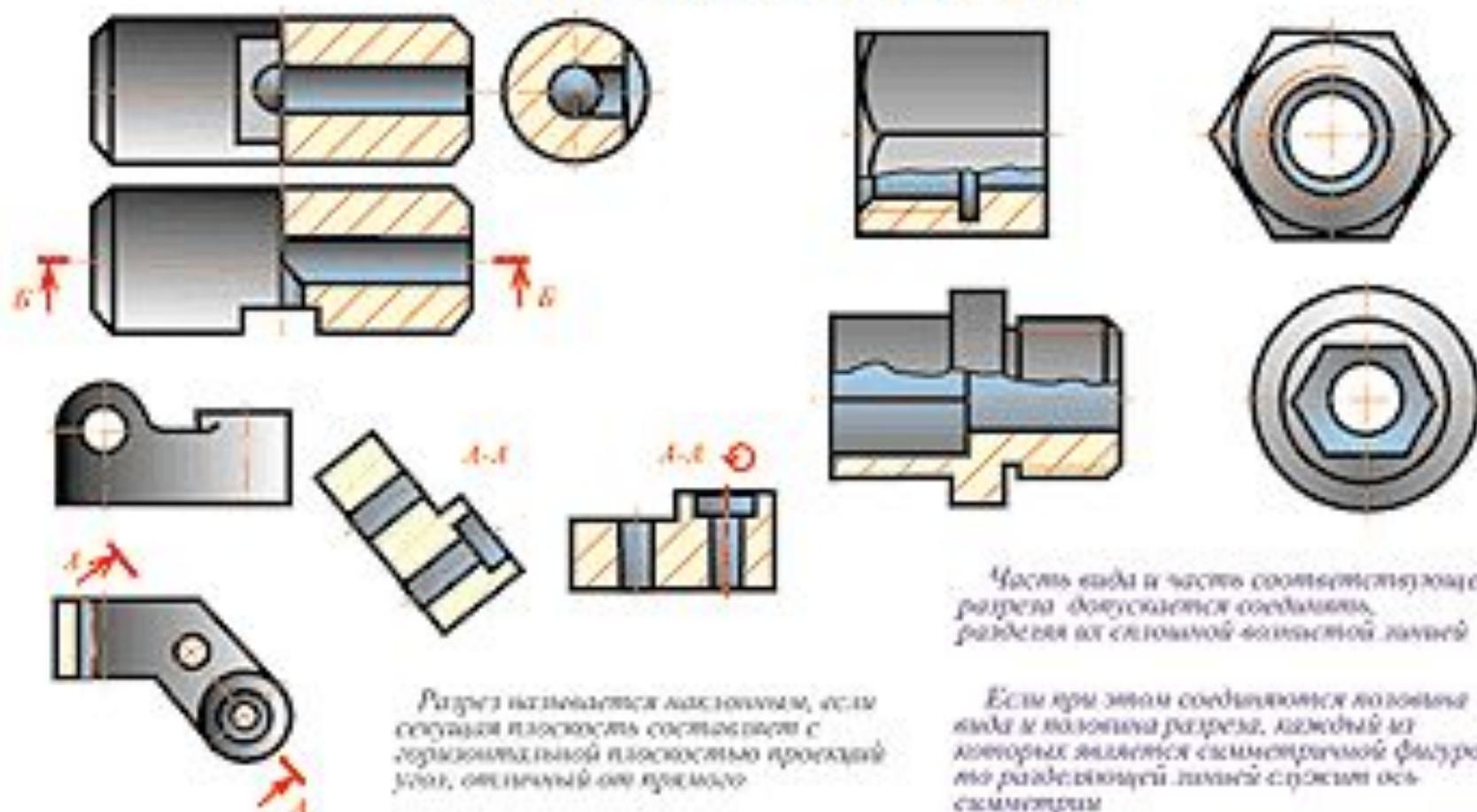
Вертикальные разрезы  
образуются плоскостью,  
перпендикулярной горизонтальной  
плоскости проекции

**B-B - ПРОФИЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ** -  
сечение плоскостью  
параллельной профильной  
плоскости проекции

**B-B - ФРОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ** -  
сечение плоскостью  
параллельной фронтальной  
плоскости проекции



## ПРОСТЫЕ РАЗРЕЗЫ (ЛИСТ 2)



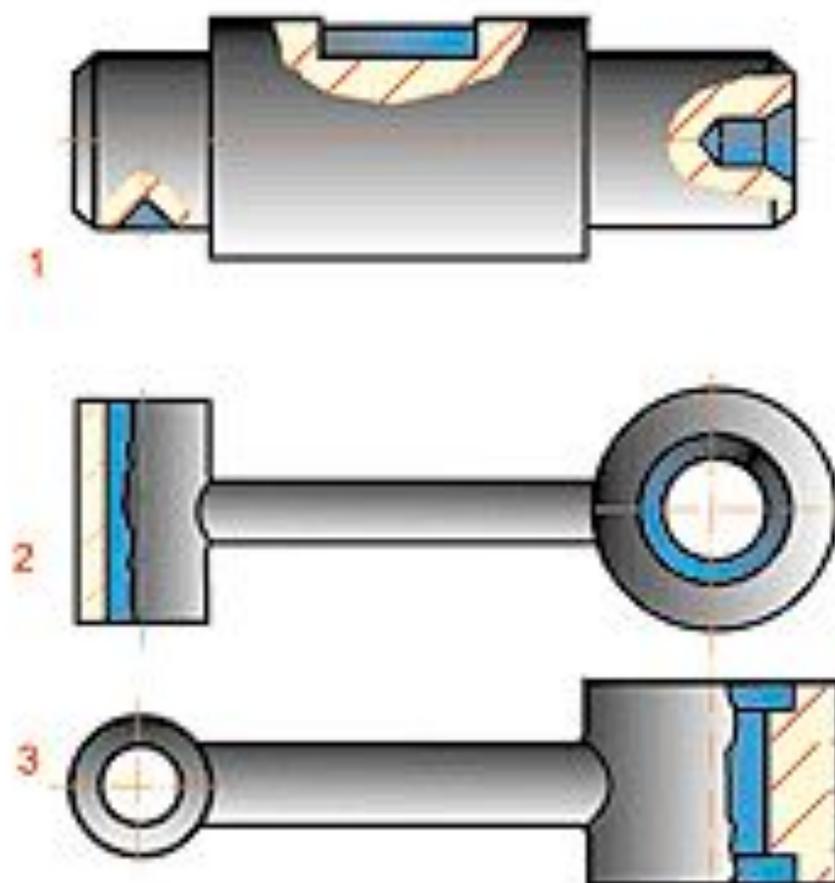
Разрез называется настоящим, если секущая плоскость совпадает с горизонтальной плоскостью проекции угла, отличный от прямого

Часть вида и часть соответствующего разреза допускается соединять, разделяя их условной волнистой линией

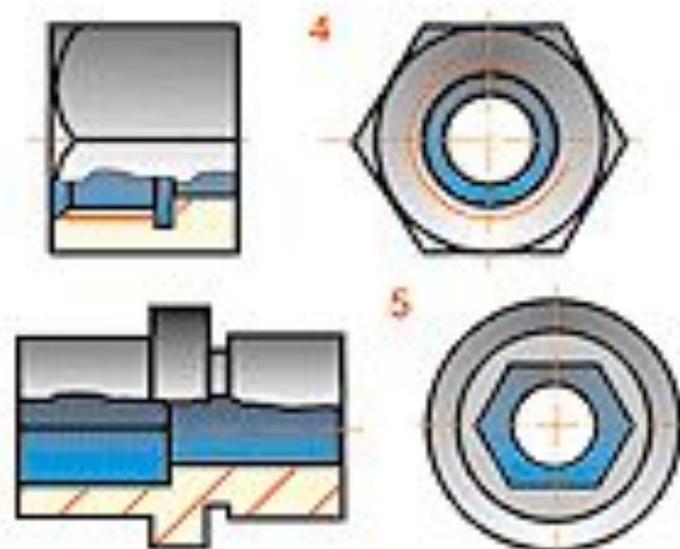
Если при этом соединятся половинки вида и половинки разреза, каждый из которых является симметричной фигурой, то разделяющей линией служит ось симметрии



## РАЗРЕЗЫ МЕСТНЫЕ



Разрез, срывающий для выявления устройства предмета лишь в отдельном округленном месте называется местным.



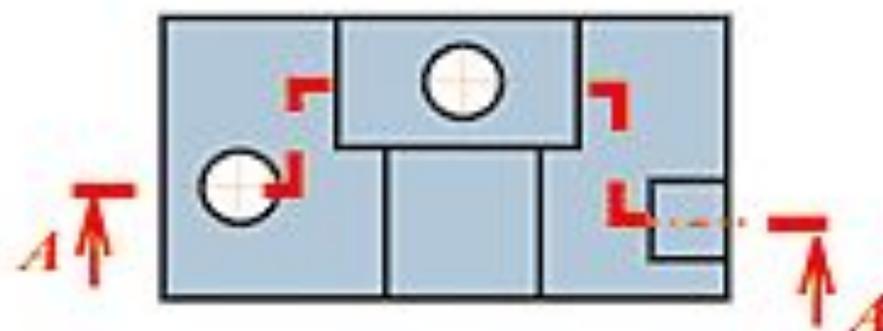
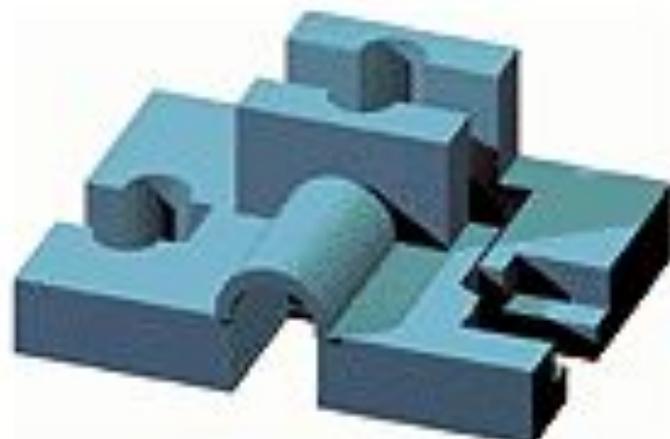
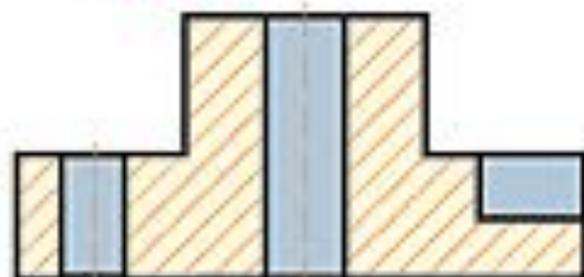
Местный разрез выделяется на фоне сплошной или штриховой линии. Эта линия не должна совпадать с линией либо штрихом изображения.



## РАЗРЕЗ СЛОЖНЫЙ СТУПЕНЧАТЫЙ

*Сложными ступенчатыми называются разрезы при нескольких секциях параллельными плоскостями*

*A-A*



*Положение секущей плоскости указывают на чертеже линией сечения. Для линии сечения применяется разнолинейная линия. При сложном разрезе штрихи проводят также у мест пересечения секущих плоскостей. На начальном и конечном штрихах ставят стрелки, указывающие направление взгляда. Разрез должен быть отмечен надписью из двух одинаковых букв, написанных через тире, например, *A-A*.*

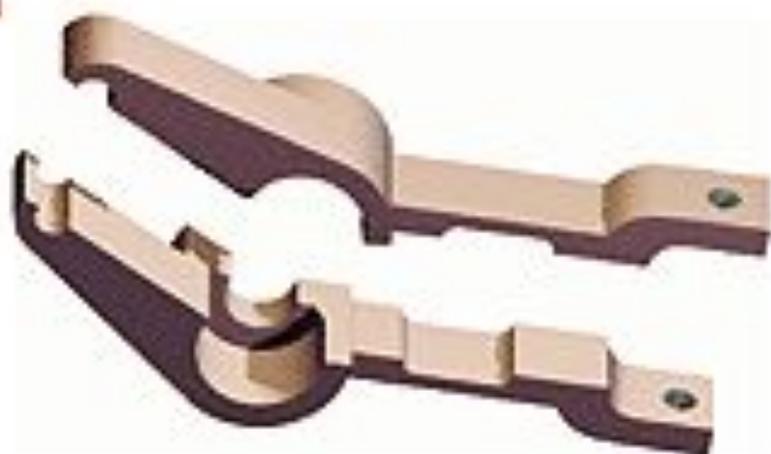


## РАЗРЕЗ СЛОЖНЫЙ ЛОМАНЫЙ

Ломанные разрезы образуются пересекающимися между собой секущими плоскостями



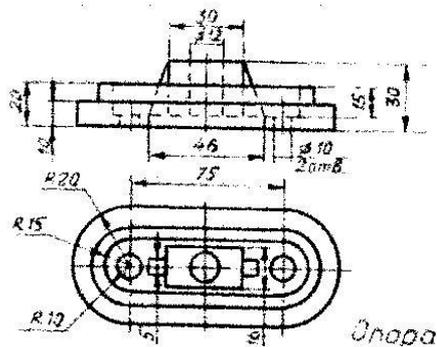
При ломанных разрезах секущие плоскости условно поворачивают до совмещения в одну плоскость, при этом направление поворота может не совпадать с направлением взгляда.



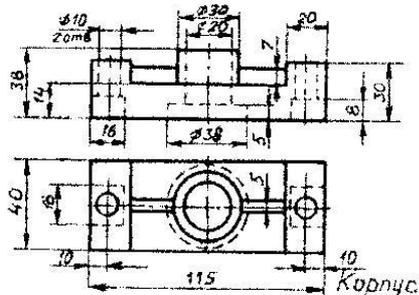
Если совмещенные плоскости окажутся параллельными одной из основных плоскостей проекций, то ломанный разрез допускается помещать на месте соответствующего вида.

При повороте секущей плоскости элементы предмета, расположенные за ней, вычерчивают так, как они проецируются на соответствующую плоскость, с которой производится совмещение.

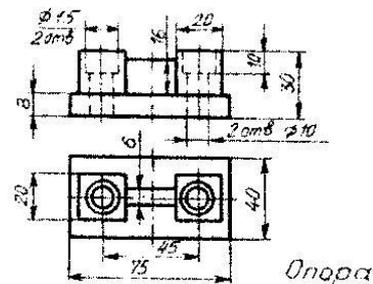
**Задача 16. Вариант 01.** На главном виде построить разрез, выполненный секущей плоскостью, проходящей через ось симметрии детали. Соединить половину вида с половиной разреза. Нанести размеры в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Деталь выполнена из углеродистой стали обыкновенного качества Ст5 ГОСТ 380-94. Масштаб изображений 1:1.



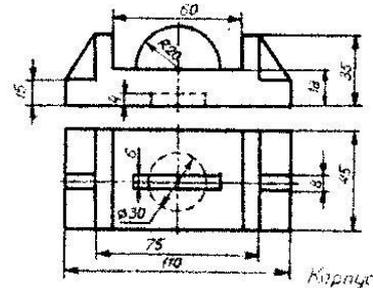
**Задача 16. Вариант 02.** На главном виде построить разрез, выполненный секущей плоскостью, проходящей через ось симметрии детали. Соединить половину вида с половиной разреза. Нанести размеры в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Деталь выполнена из углеродистой стали обыкновенного качества Ст5 ГОСТ 380-94. Масштаб изображений 1:1.



**Задача 16. Вариант 03.** На главном виде построить разрез, выполненный секущей плоскостью, проходящей через ось симметрии детали. Соединить половину вида с половиной разреза. Нанести размеры в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Деталь выполнена из углеродистой стали обыкновенного качества Ст5 ГОСТ 380-94. Масштаб изображений 1:1.



**Задача 16. Вариант 04.** На главном виде построить разрез, выполненный секущей плоскостью, проходящей через ось симметрии детали. Соединить половину вида с половиной разреза. Нанести размеры в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Деталь выполнена из углеродистой стали обыкновенного качества Ст5 ГОСТ 380-94. Масштаб изображений 1:1.



**Упражнение.** На каком из трех чертежей рис. 3.54, б... г правильно выполнен фронтальный разрез детали, два вида которой даны на рис. 3.54, а? Какие ошибки допущены в остальных разрезах?

**Упражнение.** На каком из четырех чертежей рис. 3.55, а... г разрез обозначен правильно? Какие ошибки допущены в обозначениях остальных разрезов?

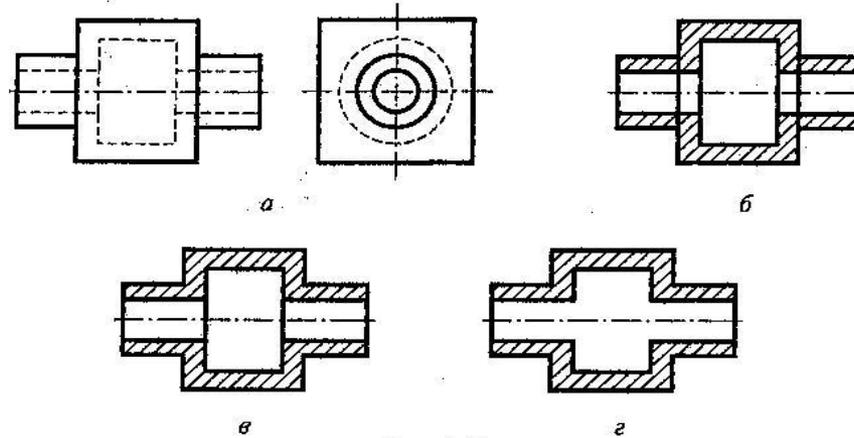
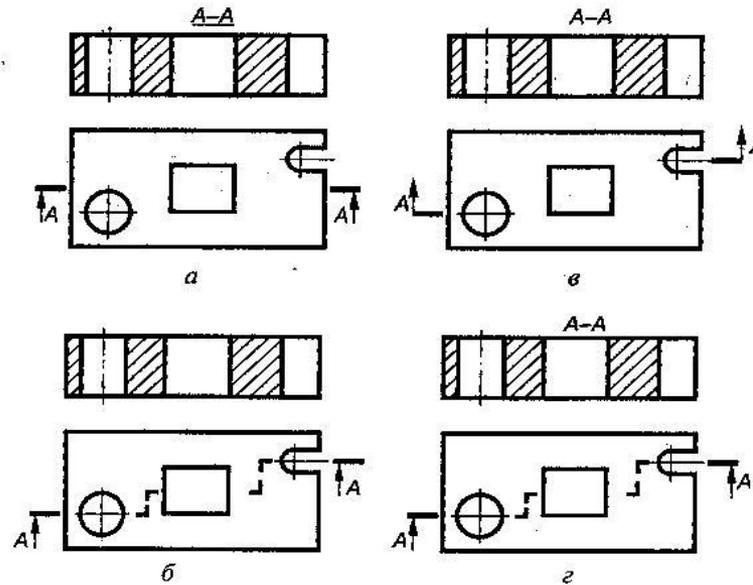
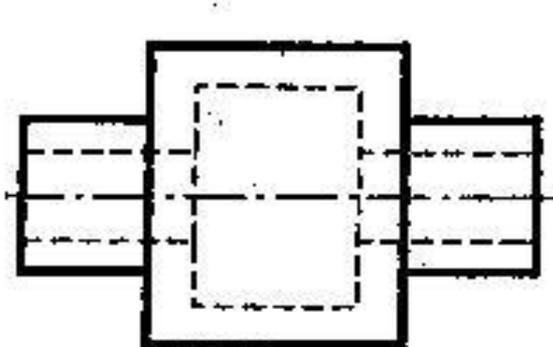
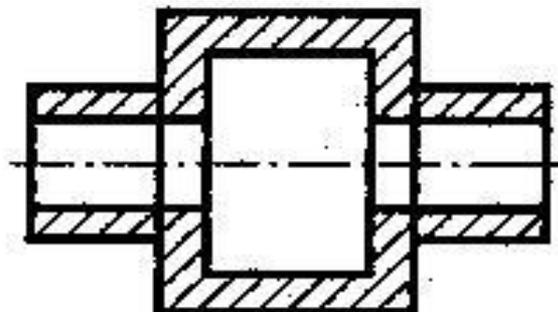
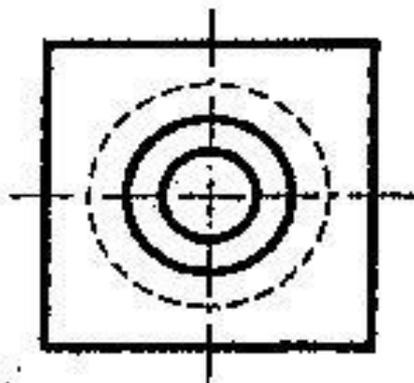


Рис. 3.54

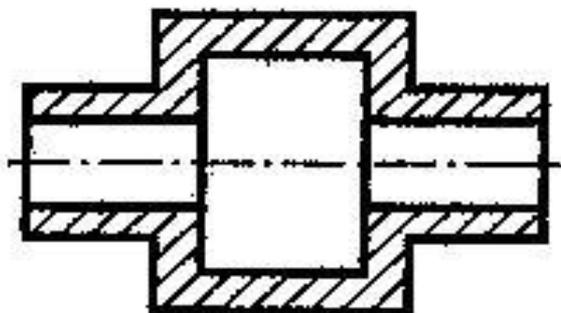




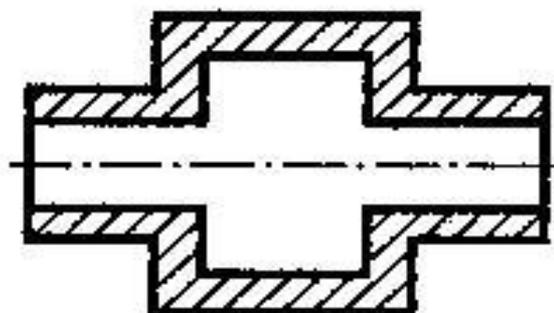
a



b



a



b

