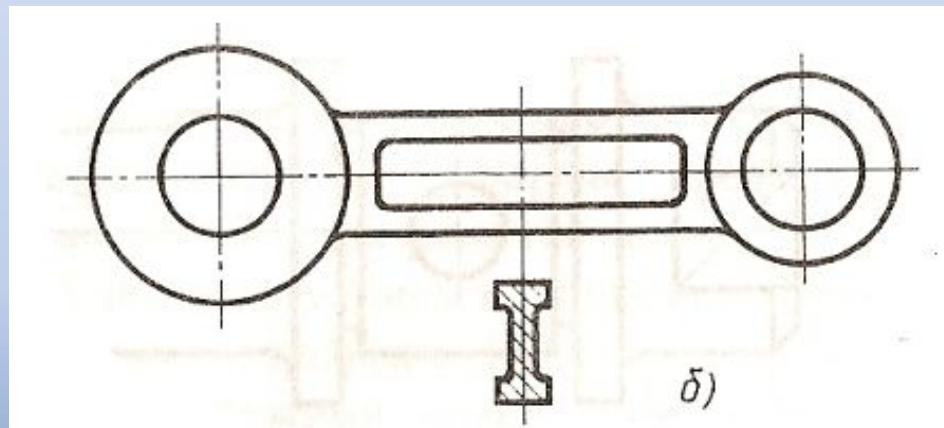
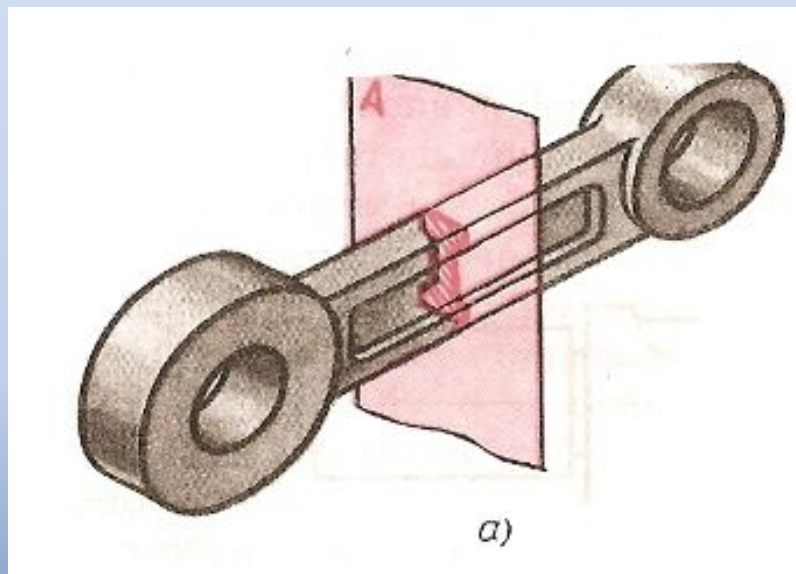


Презентация по теме: «Разрезы»

Черчение 9 класс

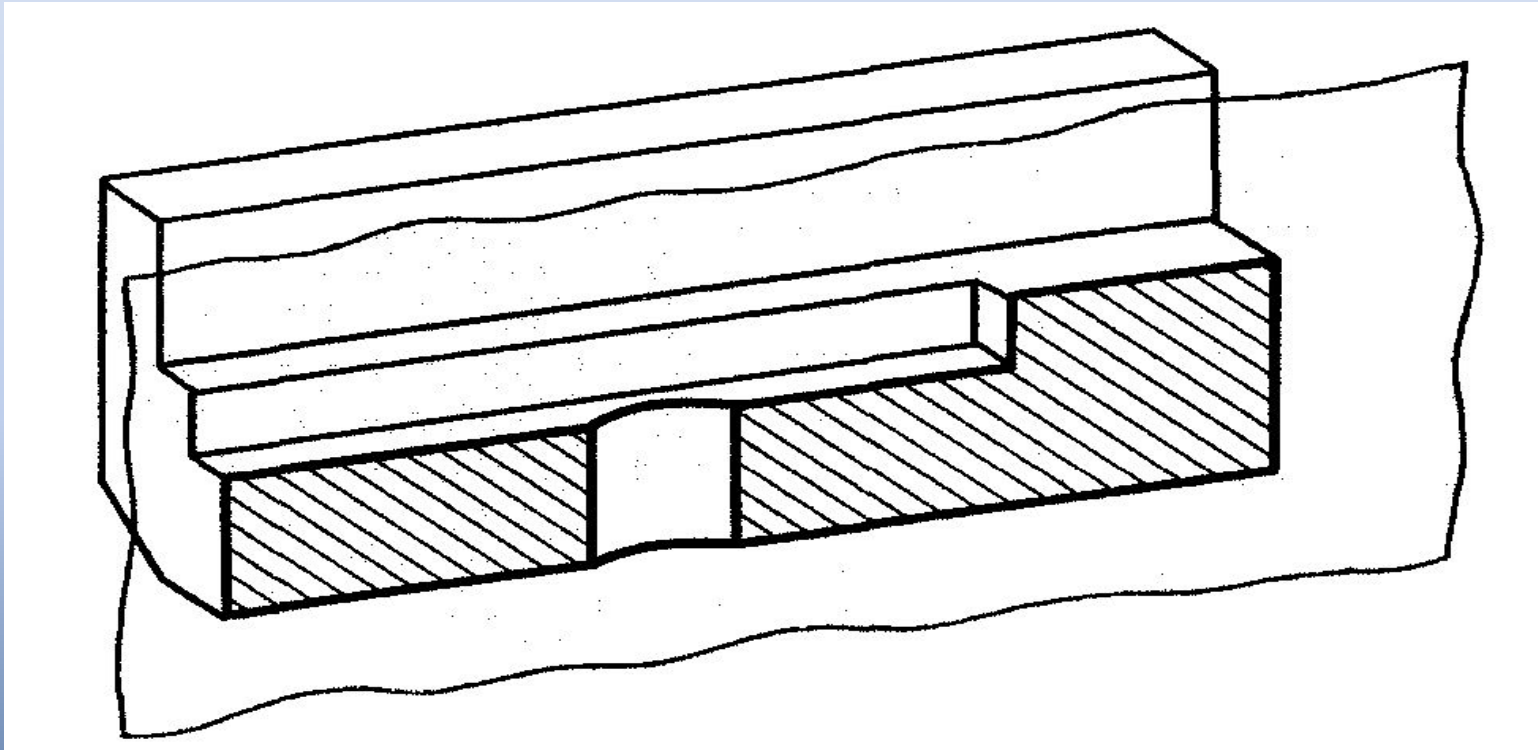
*Презентация подготовлена
учителем черчения МБОУ «СОШ №
16» г. Братска Преиной Е. В.*

Что такое СЕЧЕНИЕ?



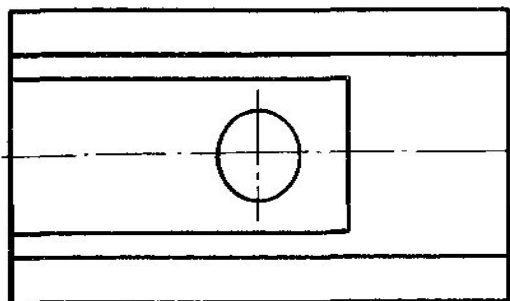
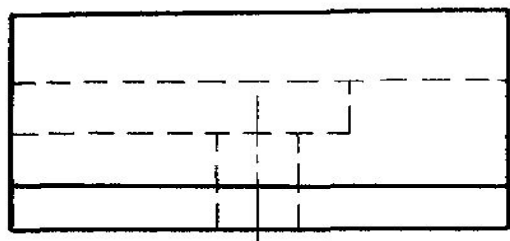
- **Сечение** - это изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета плоскостью. На сечении показывают только то, что находится в секущей плоскости.

Что такое РАЗРЕЗ?

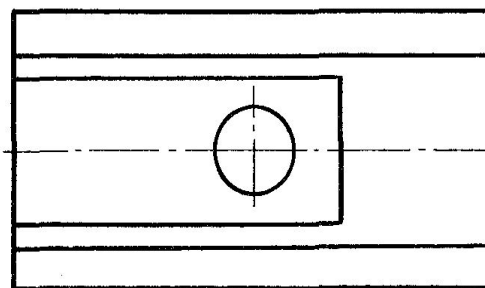
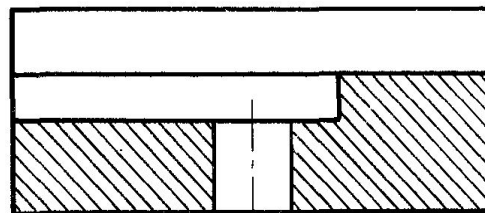
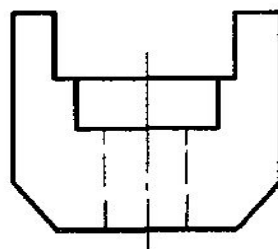


- **Разрез** — это изображение предмета, мысленно рассеченного плоскостью (или несколькими плоскостями). При этом часть предмета, расположенная между наблюдателем и секущей плоскостью, как бы удаляется. **На разрезе показывают то, что находится в секущей плоскости и за ней.** Следовательно, разрез включает сечение.

Разрез – способ выявления внутреннего устройства предмета



б)



б)

- Сравните изображения на рисунках Б и В. Где внутреннее устройство детали показано яснее?

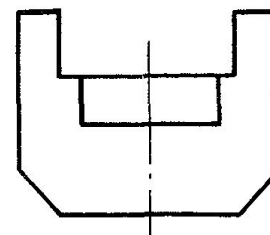
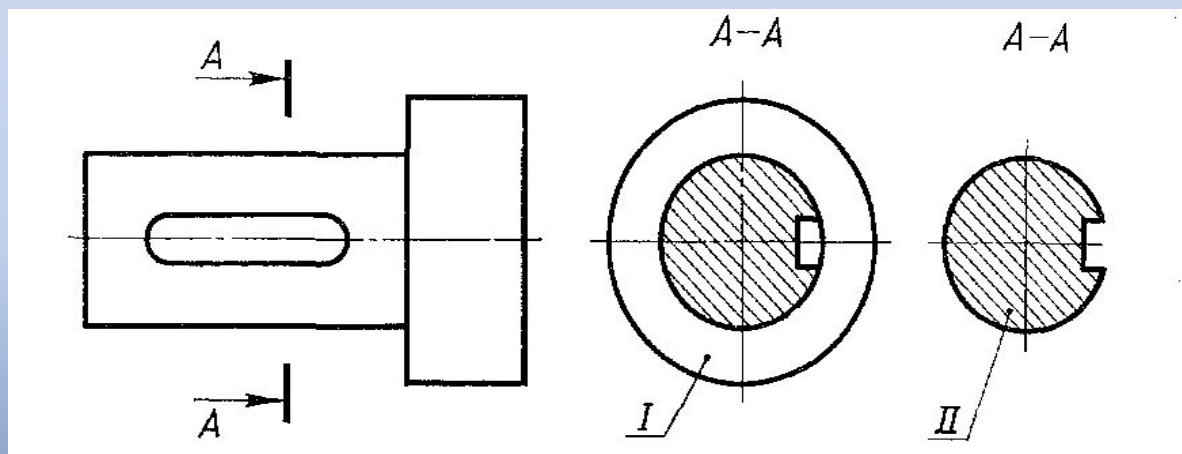
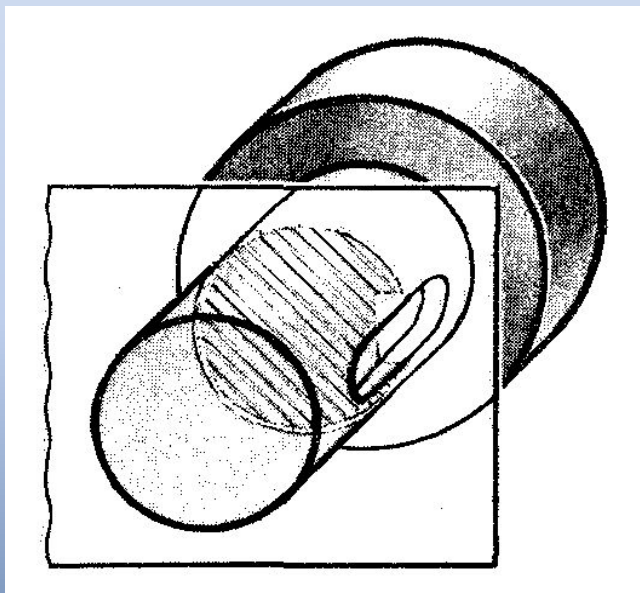


Рис. 178. Построение разреза

Различие между разрезом и сечением



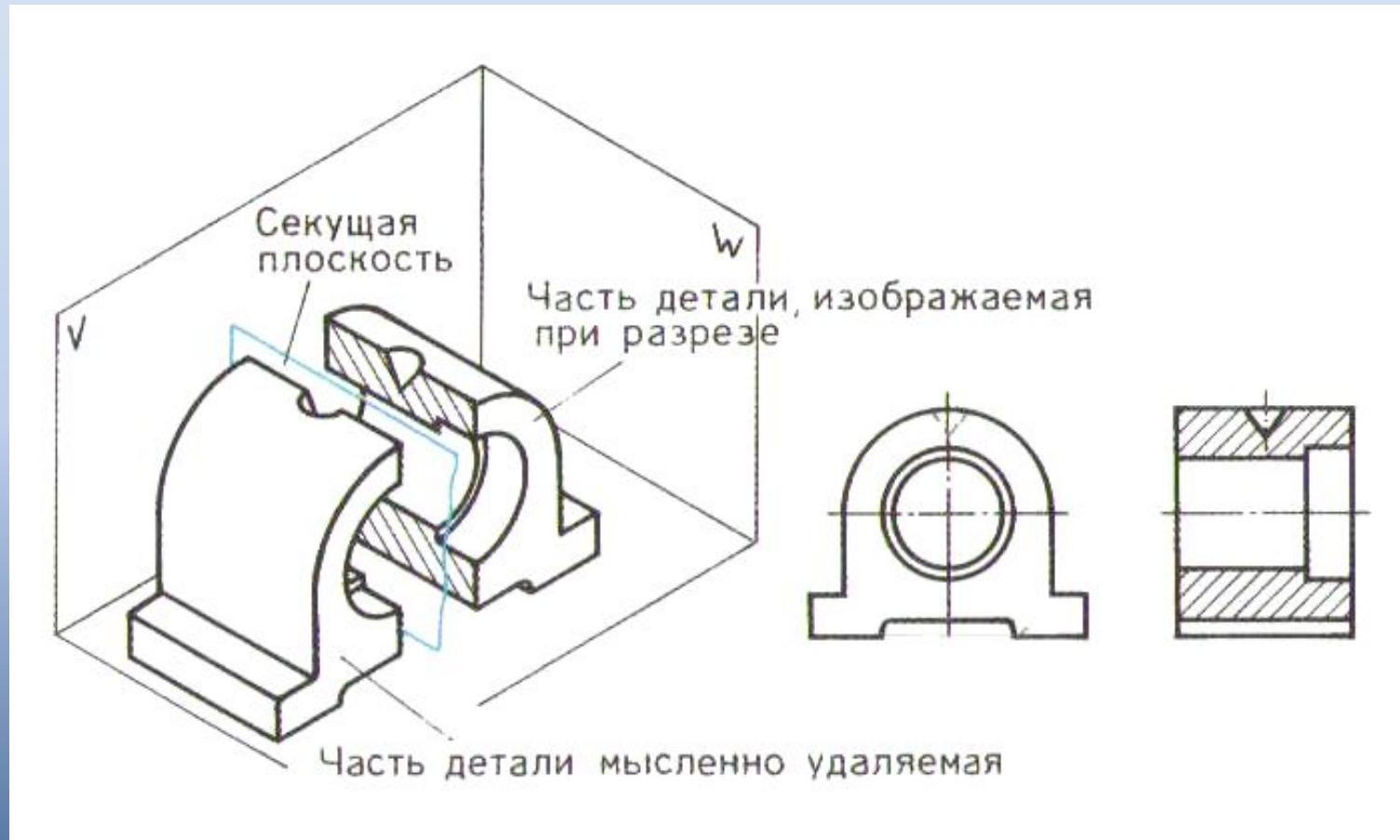
- Разрез отличается от сечения тем, что на нем показывают не только то, что находится в секущей плоскости, но и то, что находится за ней.

Фронтальный разрез



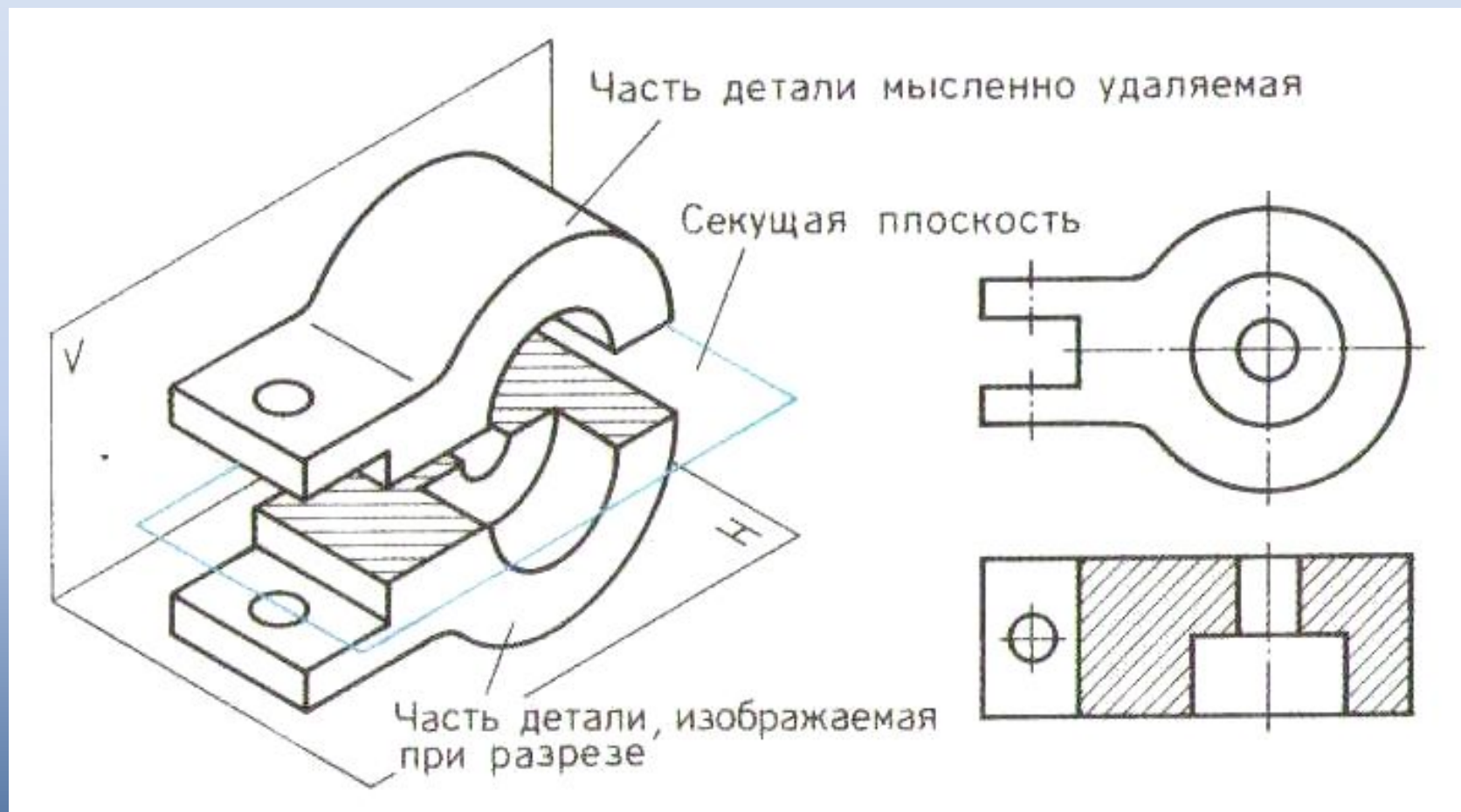
- **Фронтальный разрез** – это **вертикальный** разрез, при котором секущая плоскость проходит параллельно фронтальной плоскости проекций.

Профильный разрез



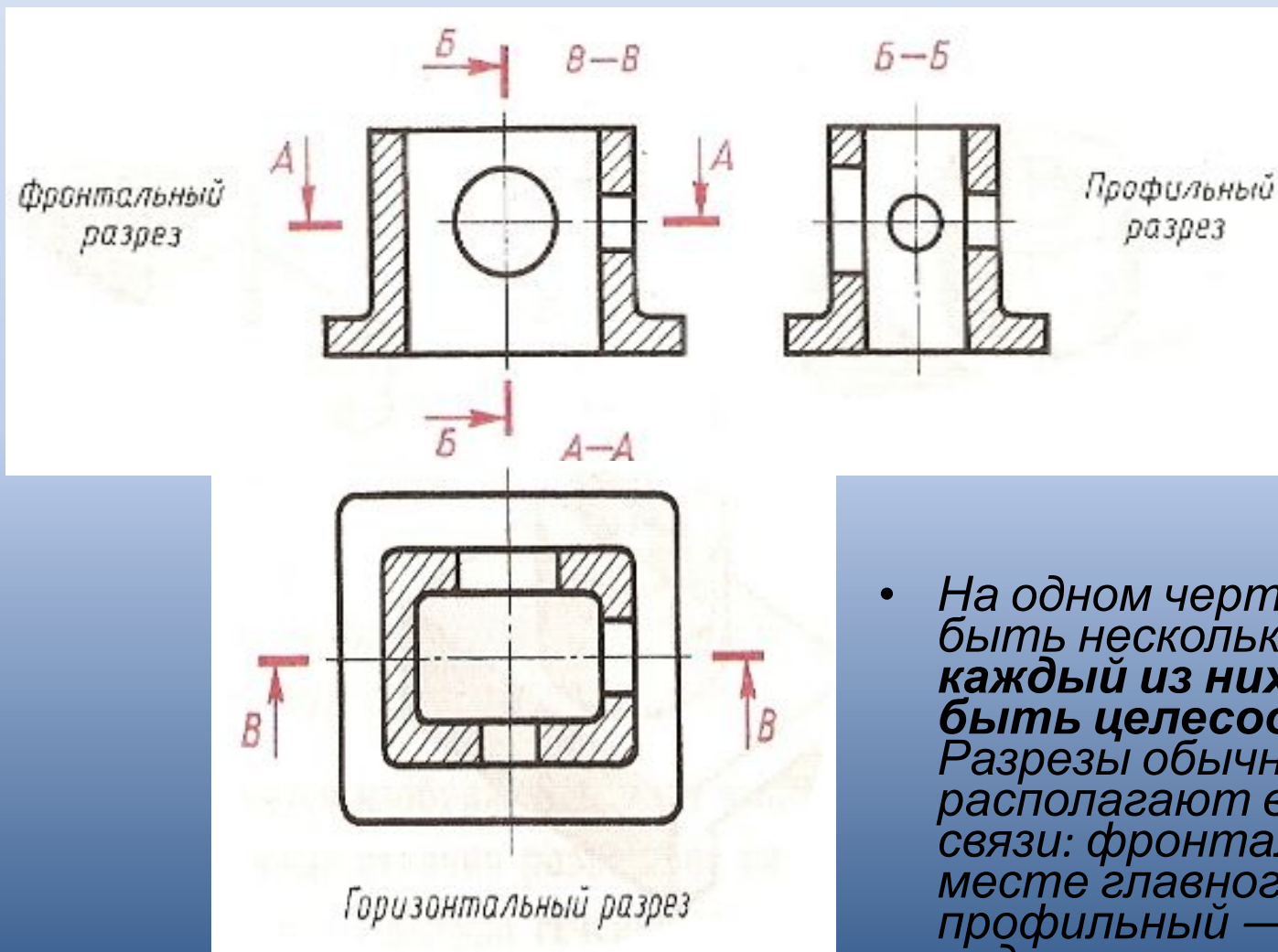
- **Профильный разрез** – это **вертикальный** разрез, при котором секущая плоскость проходит параллельно профильной плоскости проекции.

Горизонтальный разрез



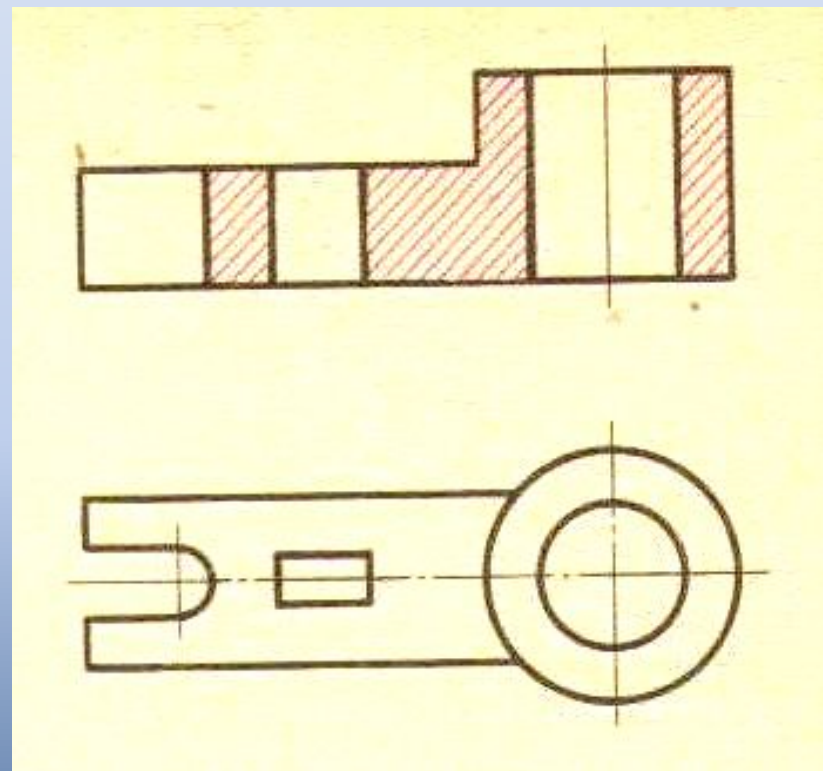
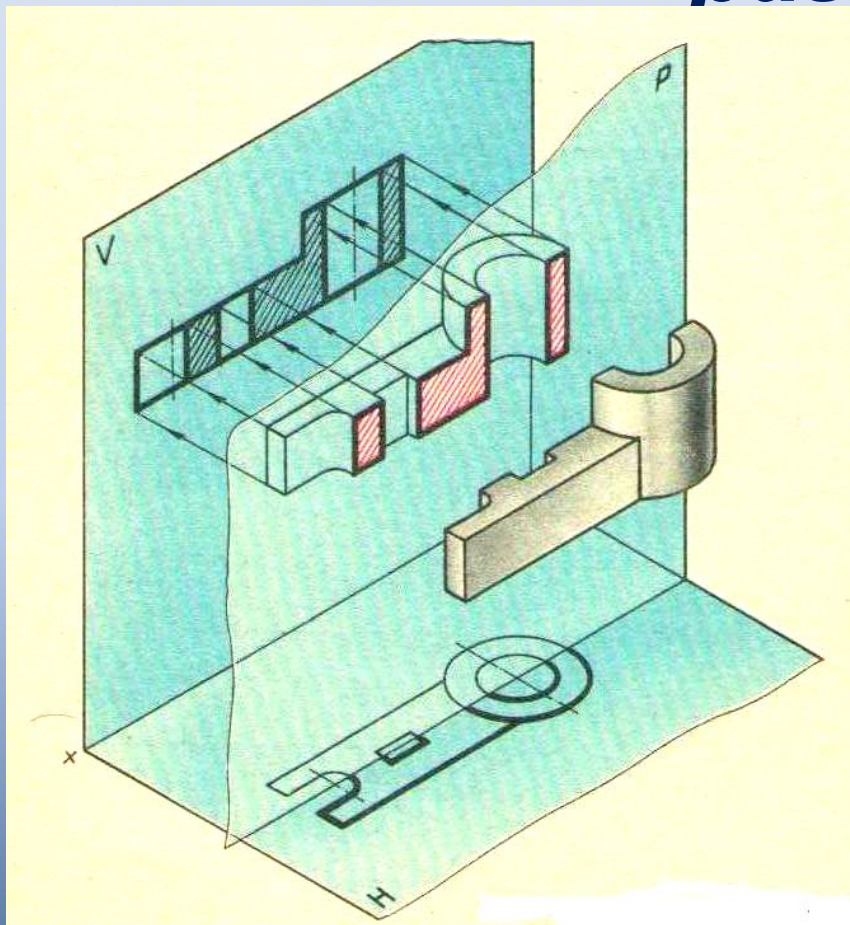
- **Горизонтальный разрез** – это разрез, при котором секущая плоскость проходит параллельно горизонтальной плоскости проекций.

Обозначение разрезов



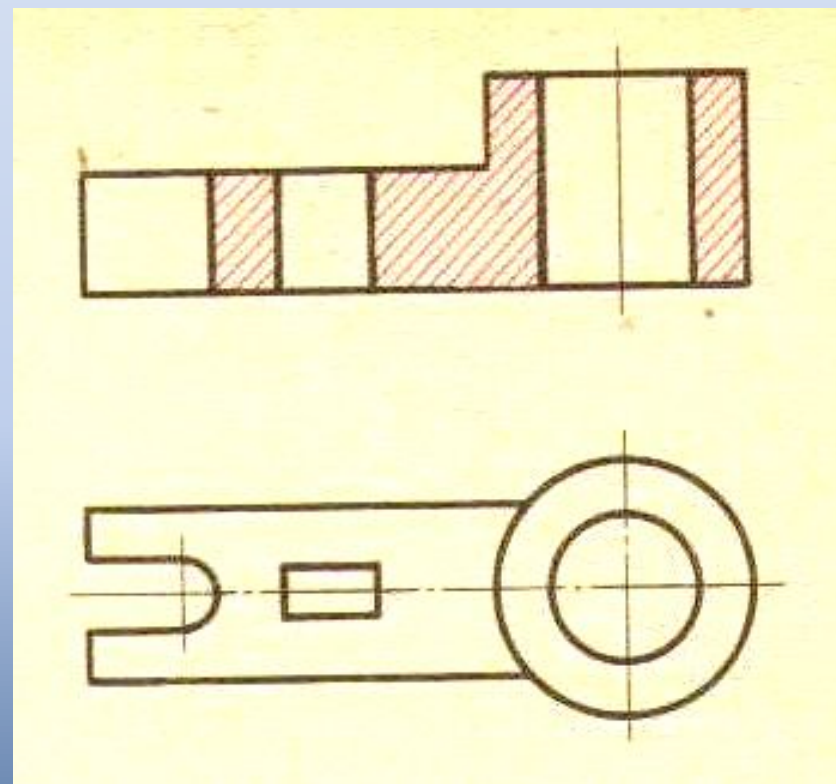
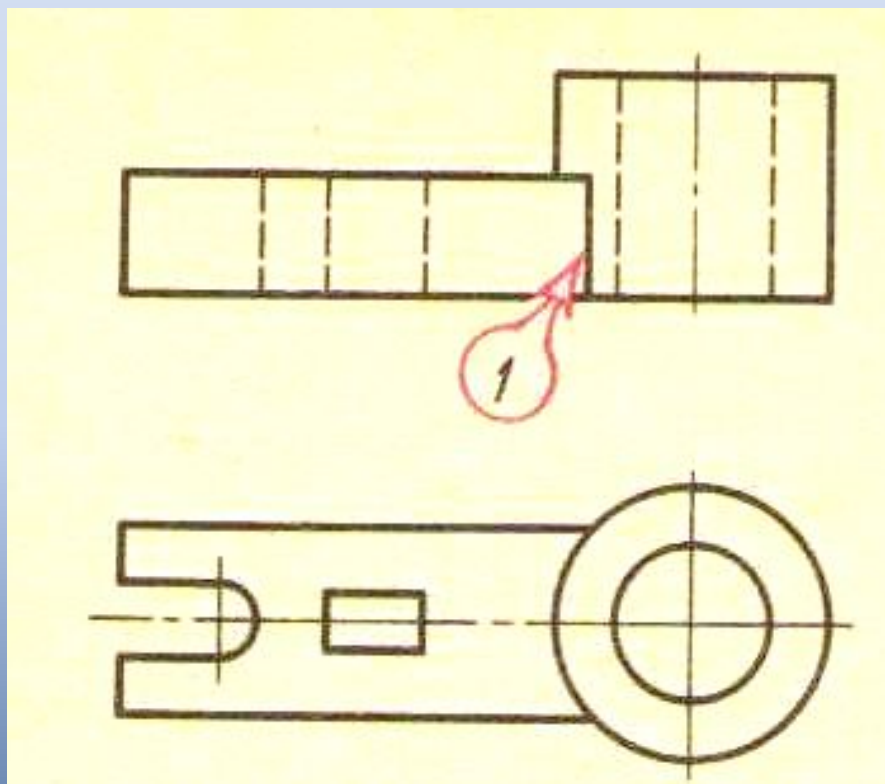
- На одном чертеже может быть несколько разрезов. Но **каждый из них должен быть целесообразным**. Разрезы обычно располагают в проекционной связи: фронтальный — на месте главного вида, профильный — на месте вида слева, а горизонтальный на месте вида сверху.

Особенности обозначения разрезов



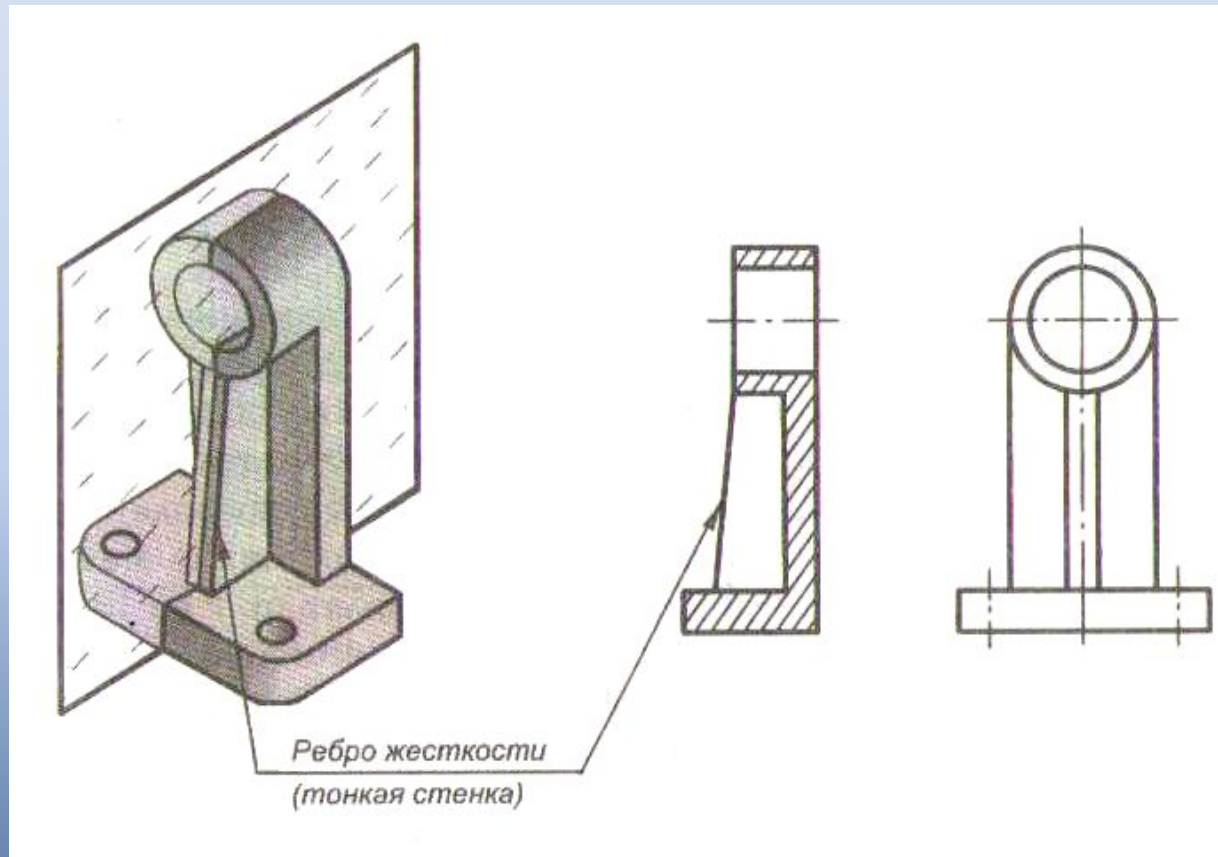
- Если секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии детали и разрез расположен в проекционной связи, его **не обозначают**.

Особенности выполнения разрезов



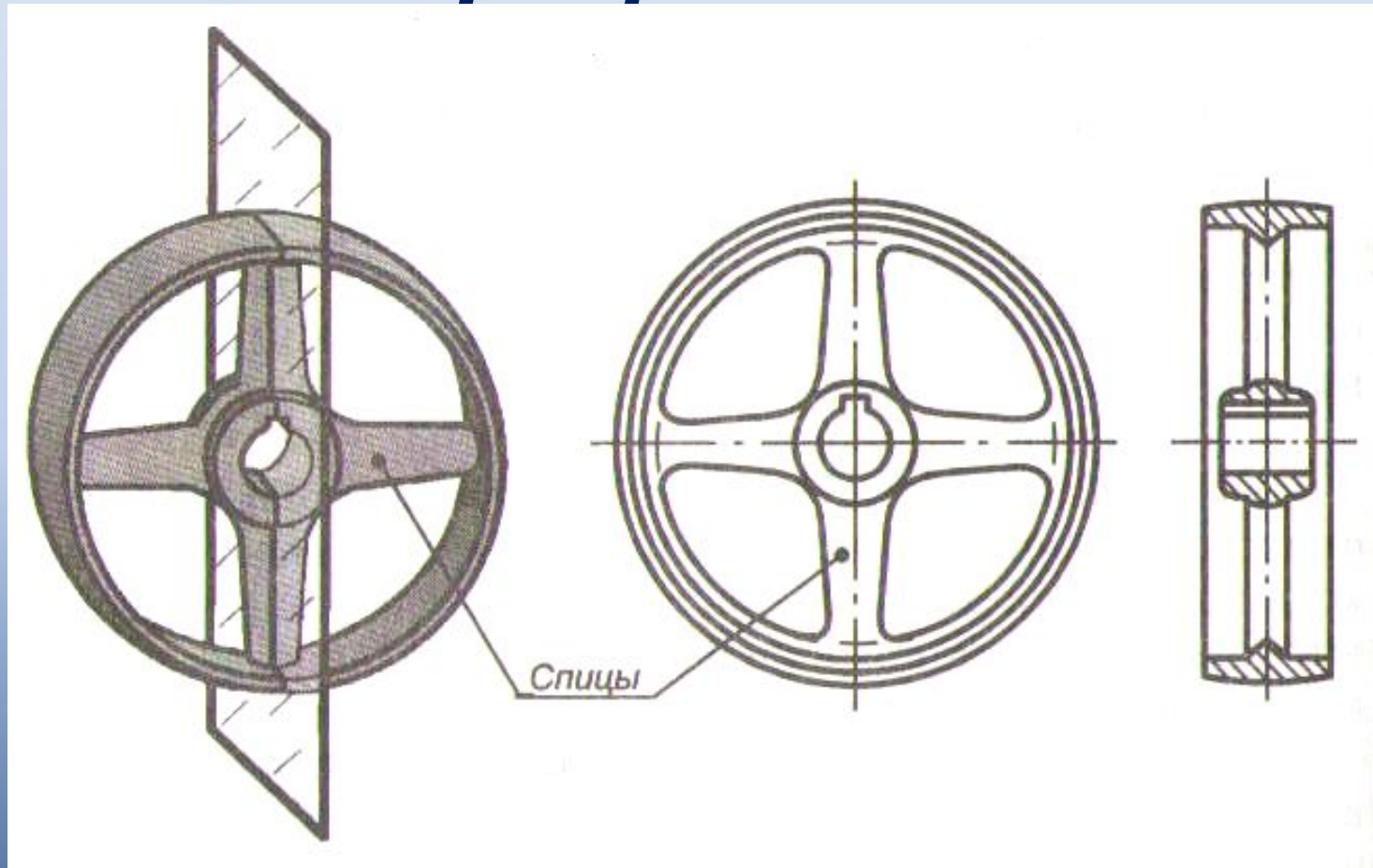
- Линия, находящаяся на передней, неизображаемой части предмета, не показывается.

Особенности выполнения разрезов



- Если секущая плоскость проходит **вдоль тонкой стенки** (ребра жёсткости), то на чертеже её показывают **рассечённой, но незаштрихованной**.

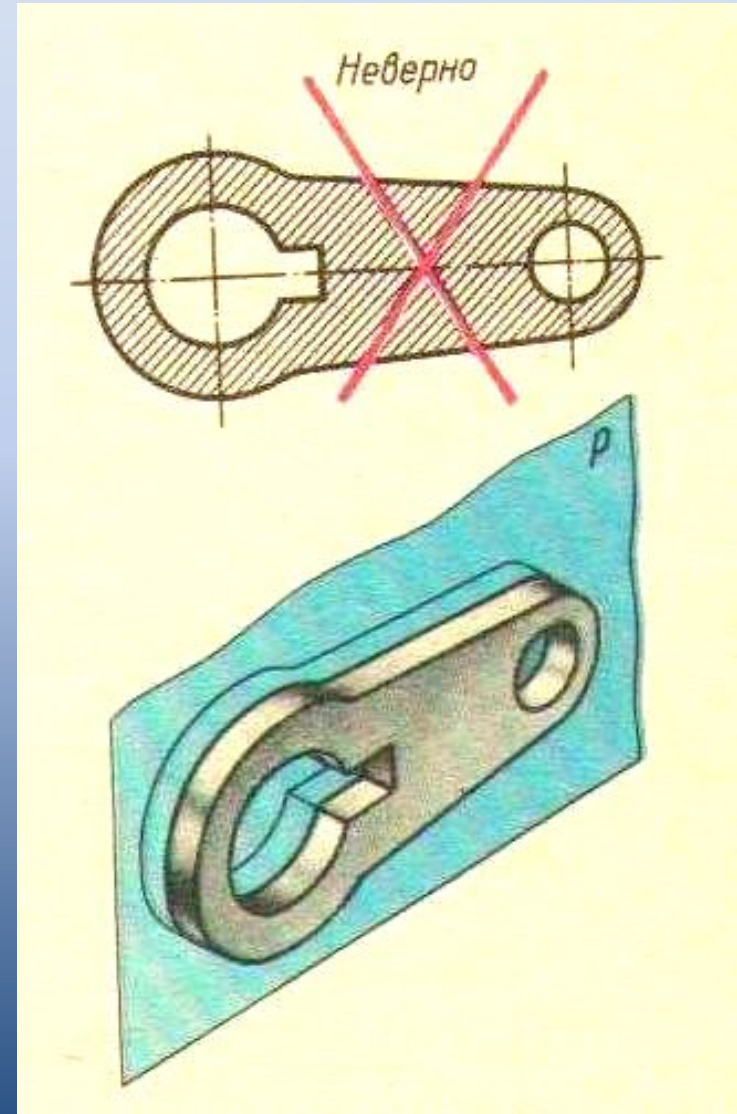
Особенности выполнения разрезов



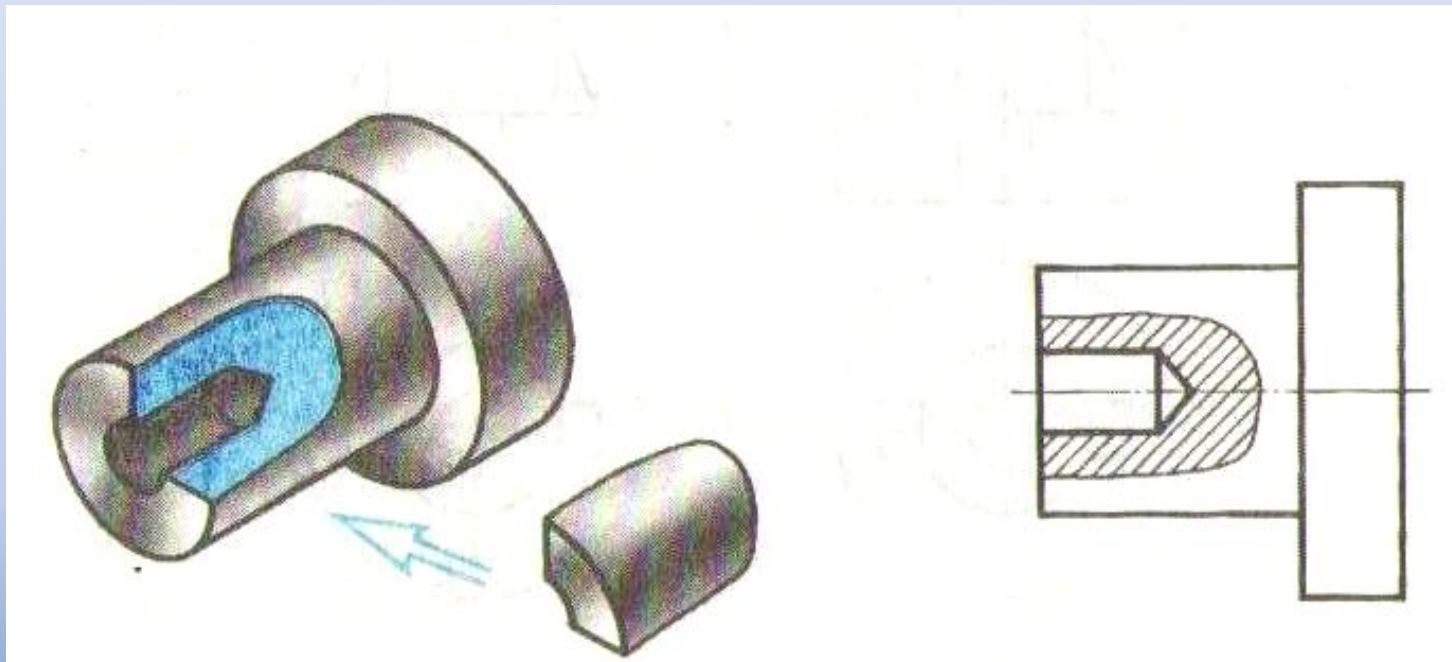
- Если секущая плоскость проходит вдоль спиц колёс, то их также не заштриховывают.

Выбор направления секущей плоскости

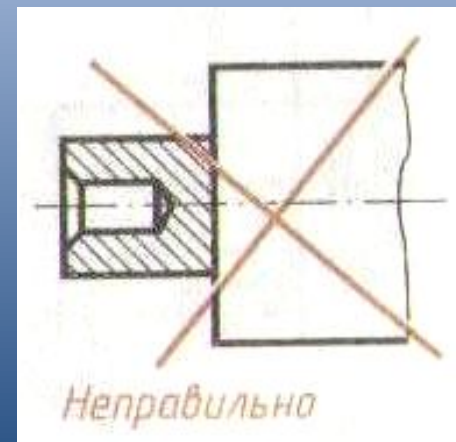
- Направление секущей плоскости выбирают таким образом, чтобы она проходила через невидимые на чертеже отверстия.



Местный разрез



- Чтобы показать в сплошной детали небольшое углубление или отверстие, применяют **местный разрез**. Он служит для выявления устройства предмета лишь в отдельном, узко ограниченном месте. Его выделяют на виде сплошной тонкой волнистой линией, проводимой от руки.



ПРОВЕРЬ СЕБЯ:

1. Что мы называем **сечением**?
2. Что мы называем **разрезом**?
3. Чем сечение **отличается** от разреза?
4. Как **обозначается сечение** на чертеже?
5. Как показывается на сечениях **контур поверхностей вращения**, ограничивающих отверстия или углубления?
6. Какие **разрезы** вам известны?
7. Как правильно выбрать **направление секущей плоскости**?
8. Как **обозначаются разрезы** на чертежах?
9. Какие **особенности выполнения разрезов** вы знаете?
10. Что такое «**местный разрез**»? Где его применяют?