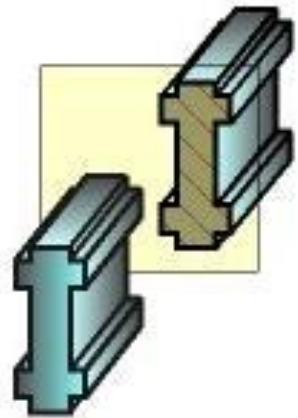
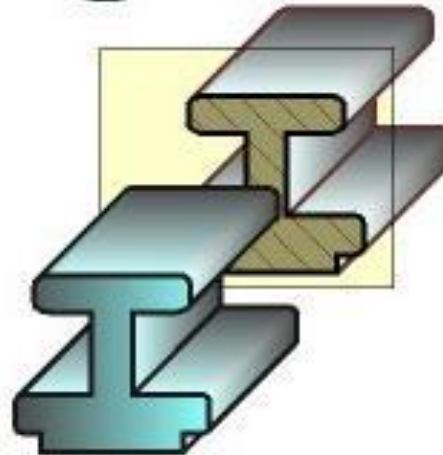


# Сечения. Назначение сечений



Автор: Кимайкина И.Н.,  
преподаватель  
высшей категории

Многопрофильный лицей №1  
Магнитогорск

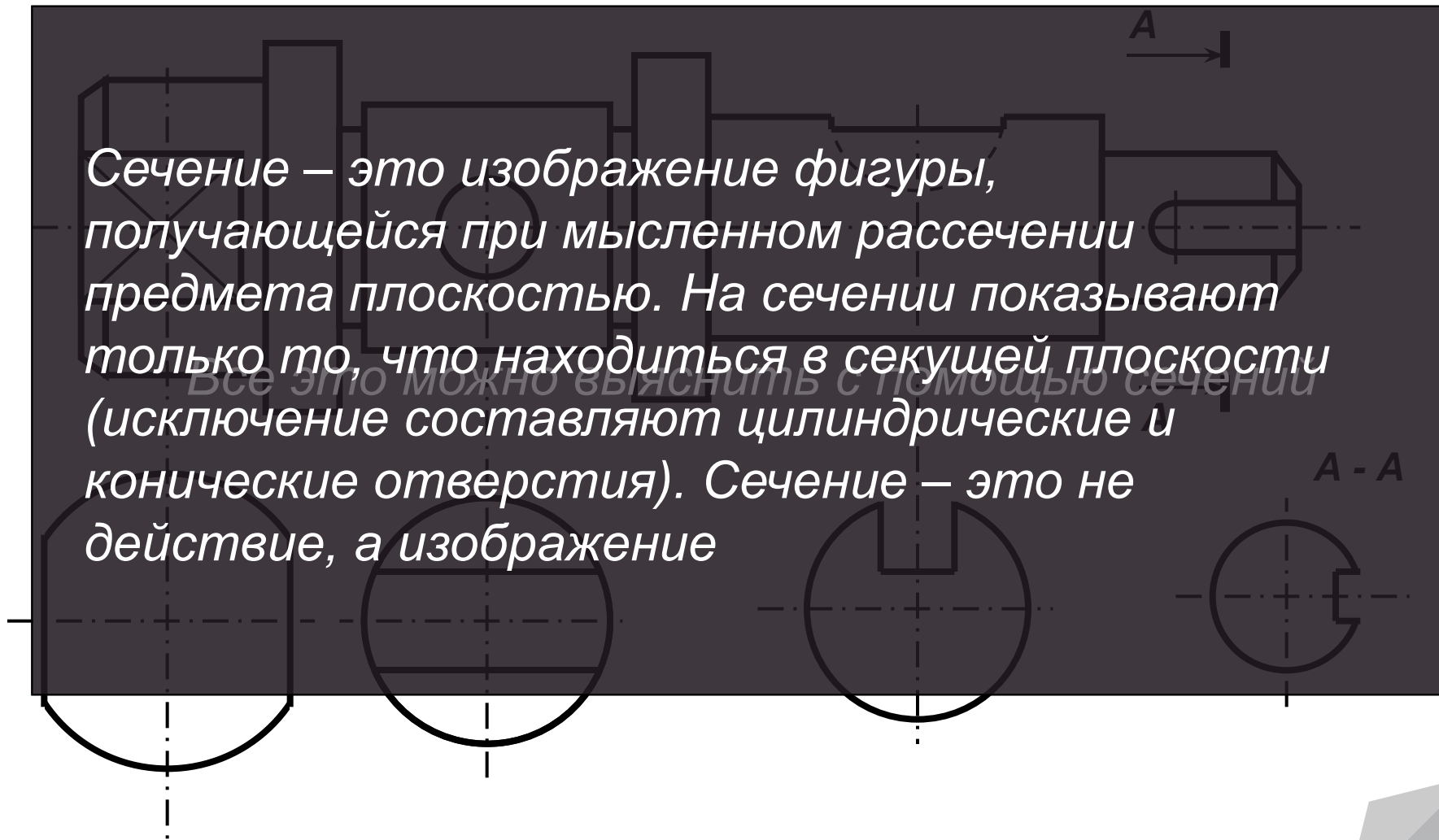


## Сечения как способ выявления поперечной формы предмета

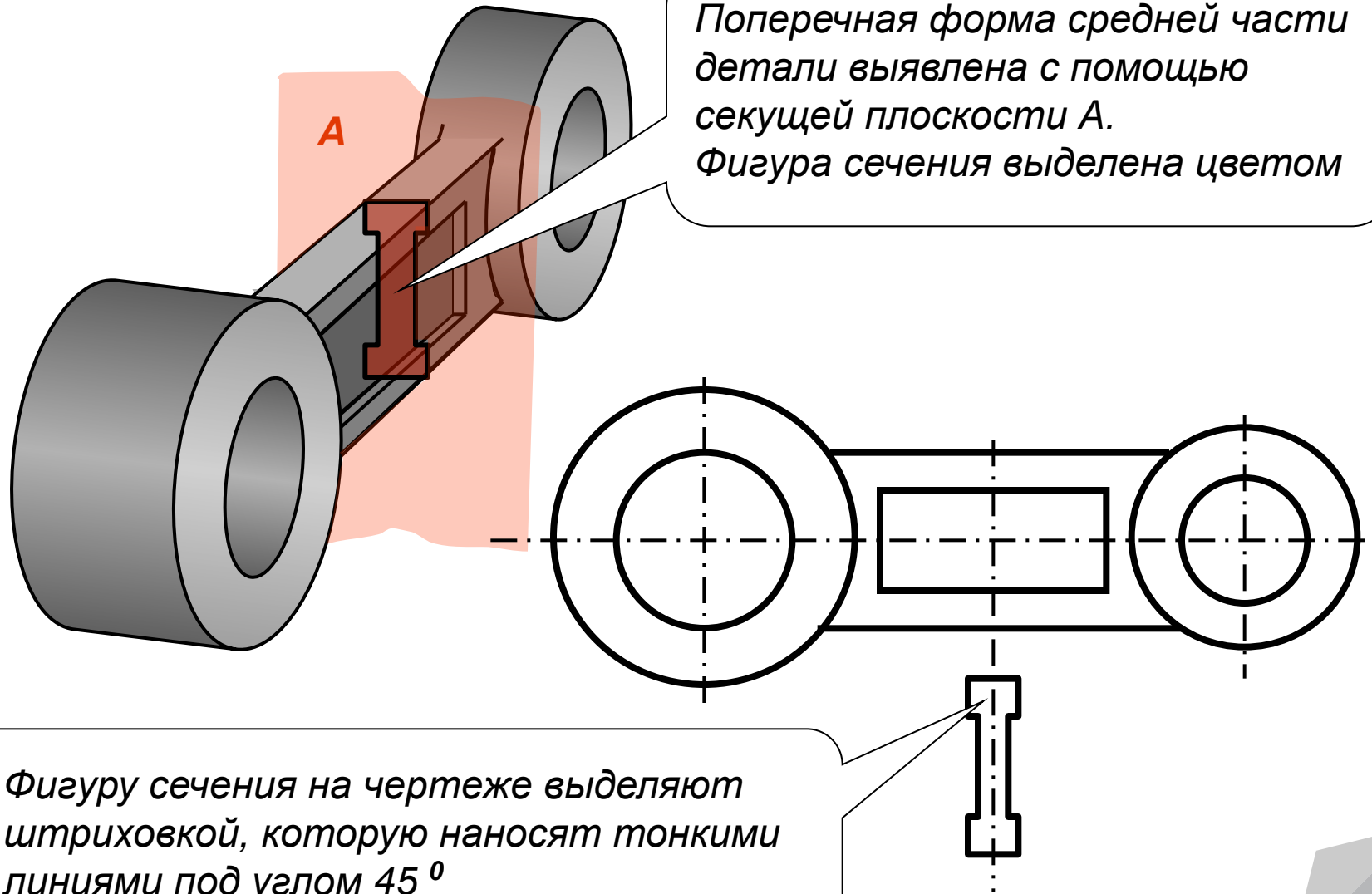
Что называется сечением

Сечение – это изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета плоскостью. На сечении показывают только то, что находится в секущей плоскости (исключение составляют цилиндрические и конические отверстия). Сечение – это не действие, а изображение

Все это можно выяснить с помощью сечения



## Сечения как способ выявления поперечной формы предмета

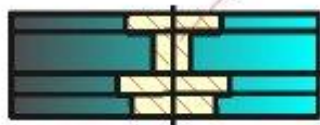




*Сечение вынесенное*



*Сечение наложенное*



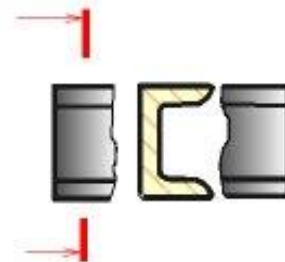
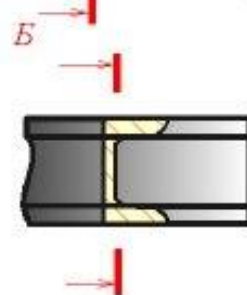
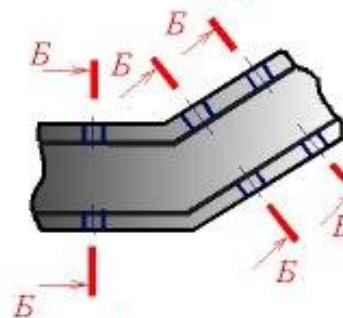
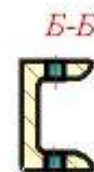
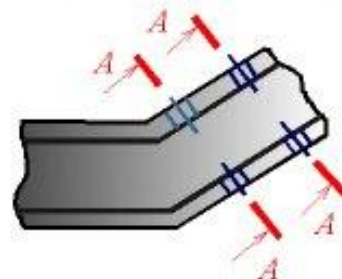
*Сечение помещенное в разрыве*



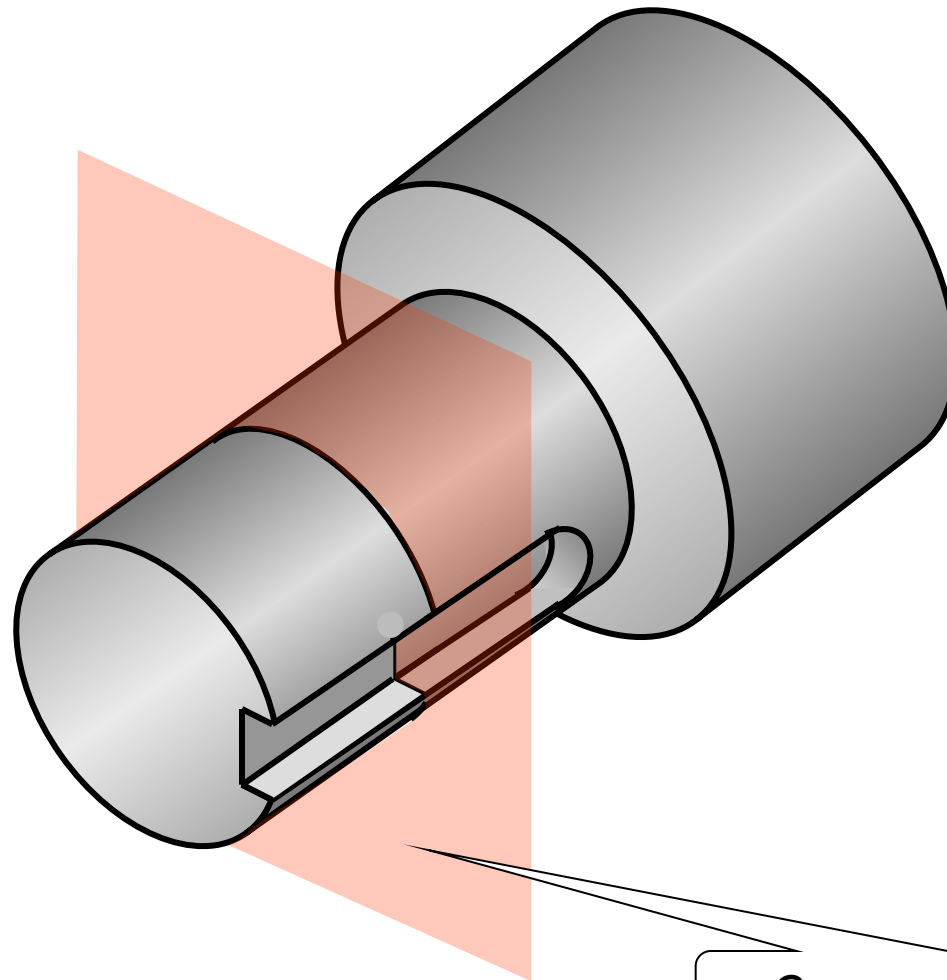
*Контур вынесенного сечения изображают сплошными основными линиями, а контур наложенного сечения- сплошными тонкими линиями, причем контур изображения в месте расположения наложенного сечения не прерывают.*

*Сечение- изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями.*

*На сечении показывается только то, что получается непосредственно в секущей плоскости.*

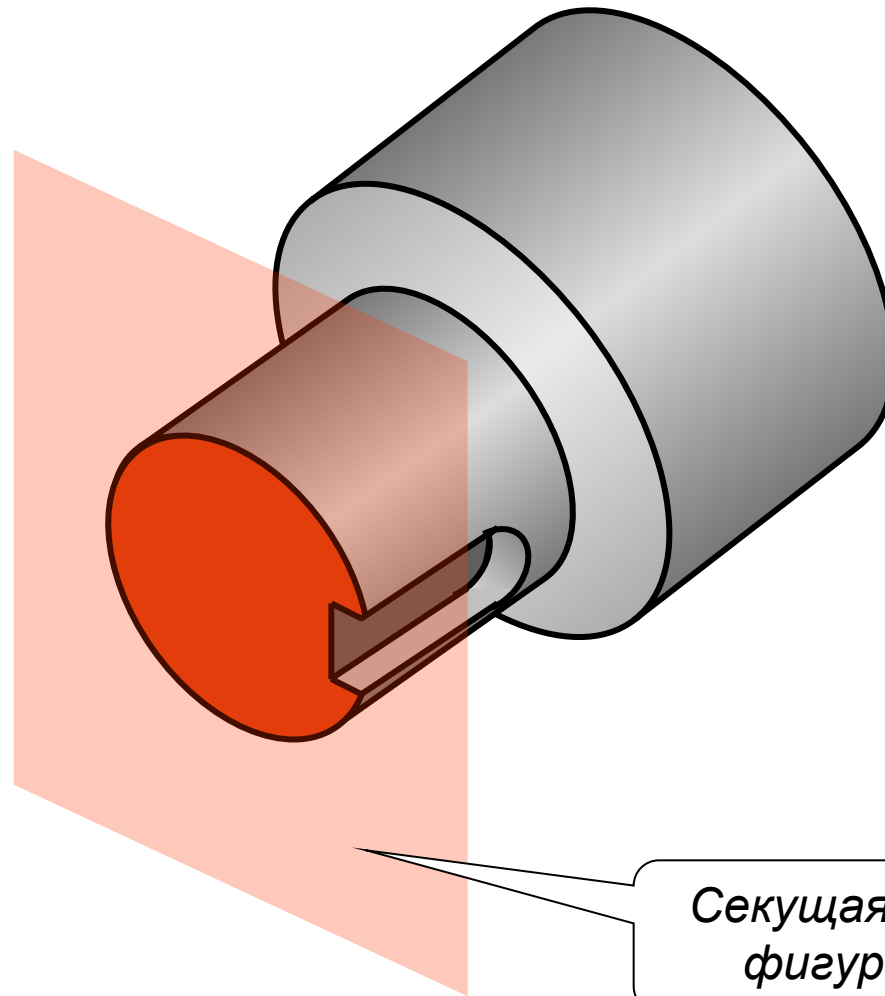


## Особенности выполнения сечений



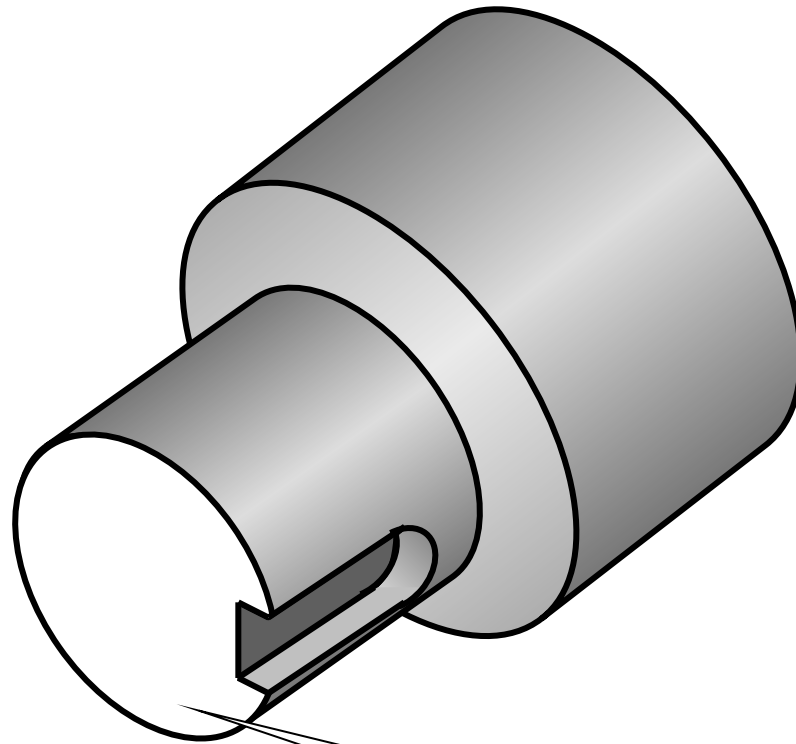
Секущая плоскость

## Особенности выполнения сечений



Секущая плоскость с  
фигурой сечения

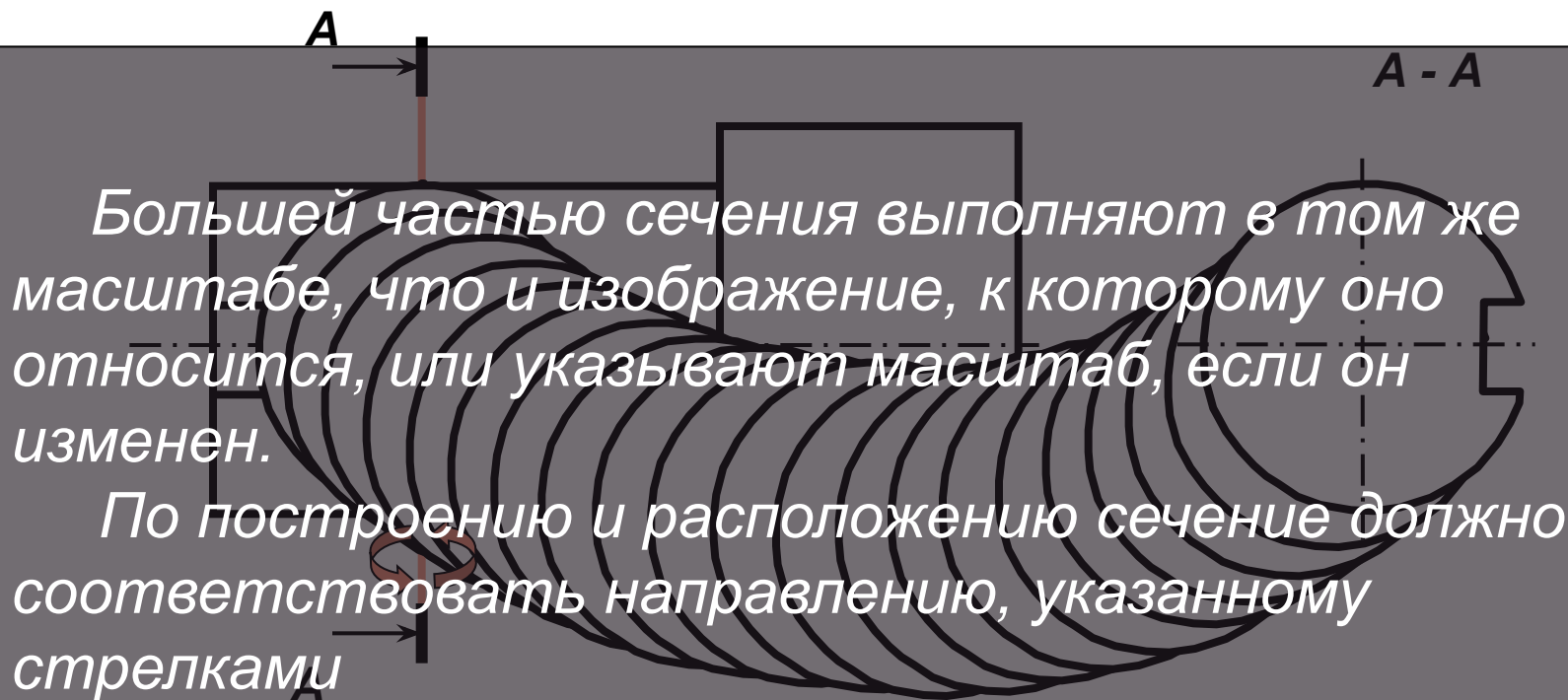
## Особенности выполнения сечений



Фигура сечения

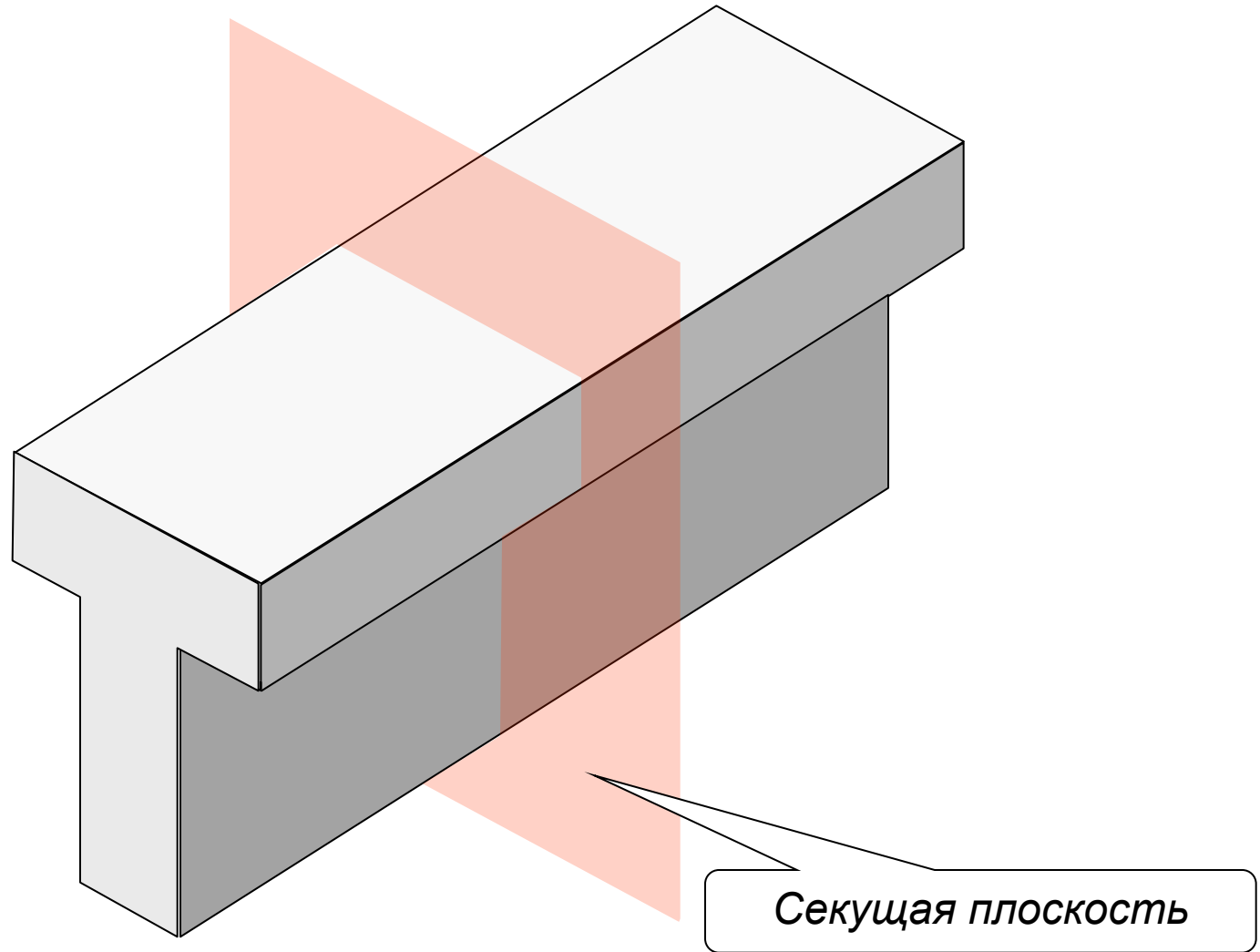


## Особенности выполнения сечений

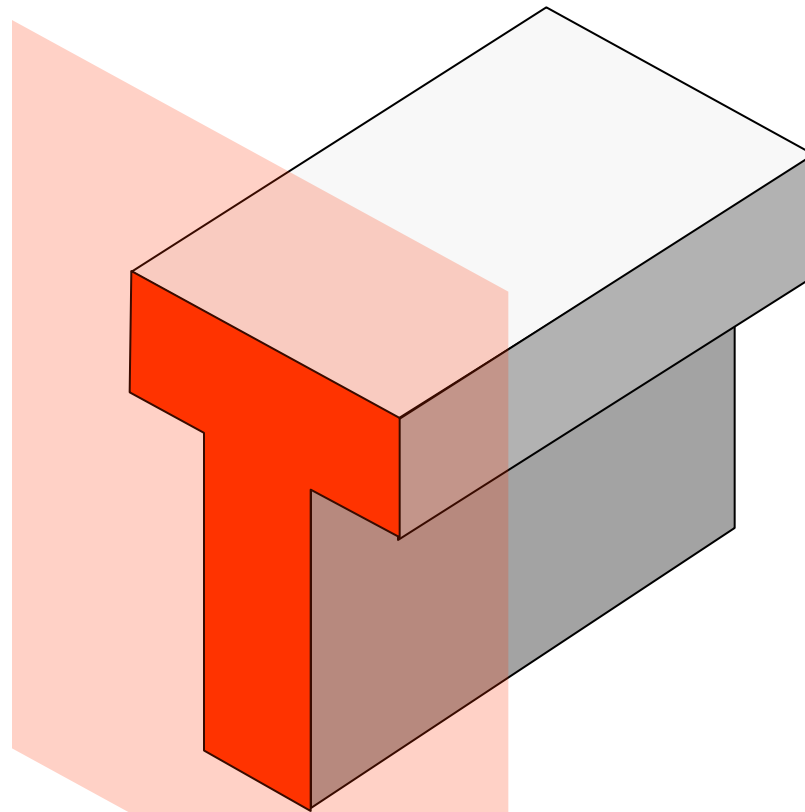


Совмещение вынесенного сечения с плоскостью чертежа

## Особенности выполнения сечений

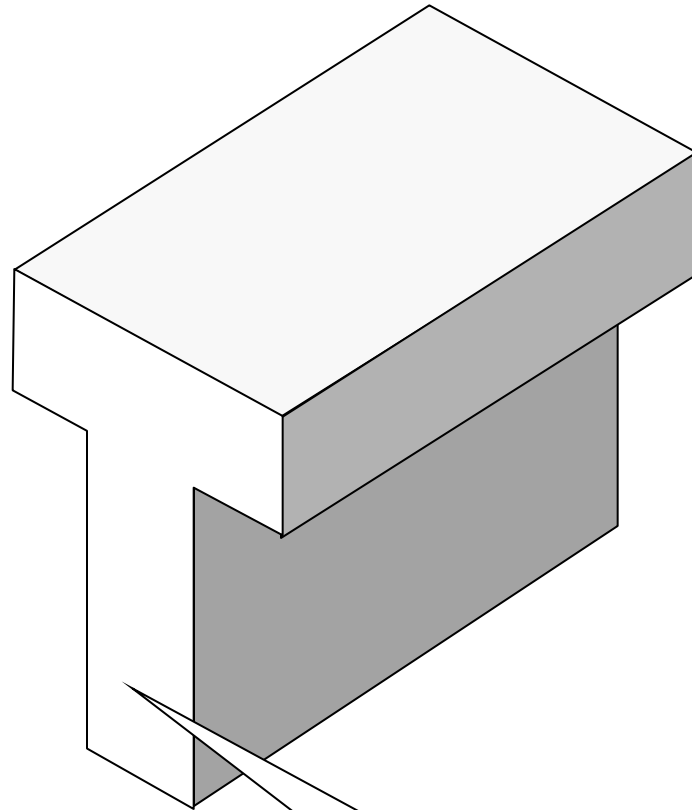


## *Особенности выполнения сечений*



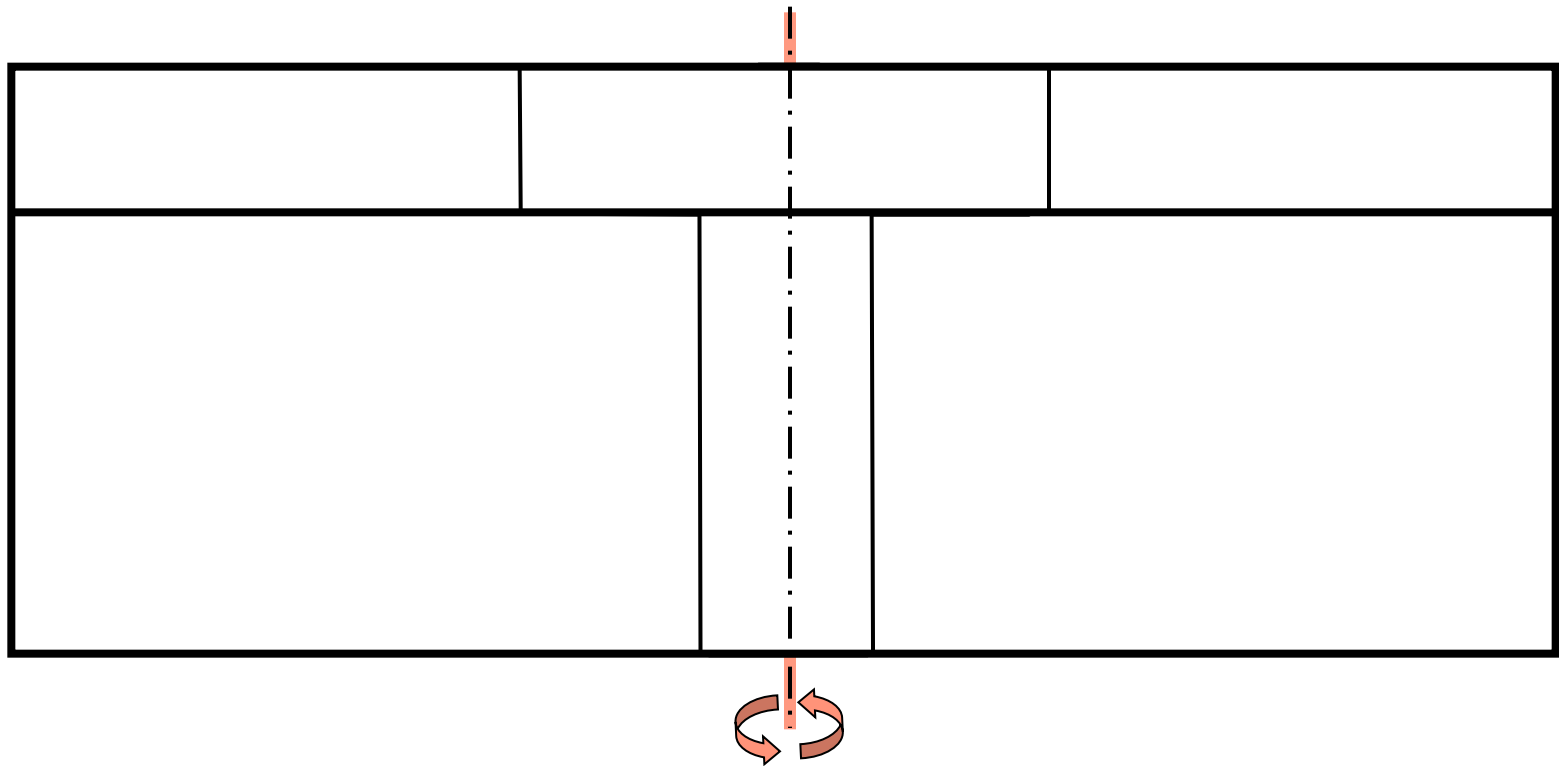
*Секущая плоскость с  
фигурой сечения*

## *Особенности выполнения сечений*



*Фигура сечения*

## Особенности выполнения сечений



*Совмещение наложенного сечения с плоскостью чертежа*

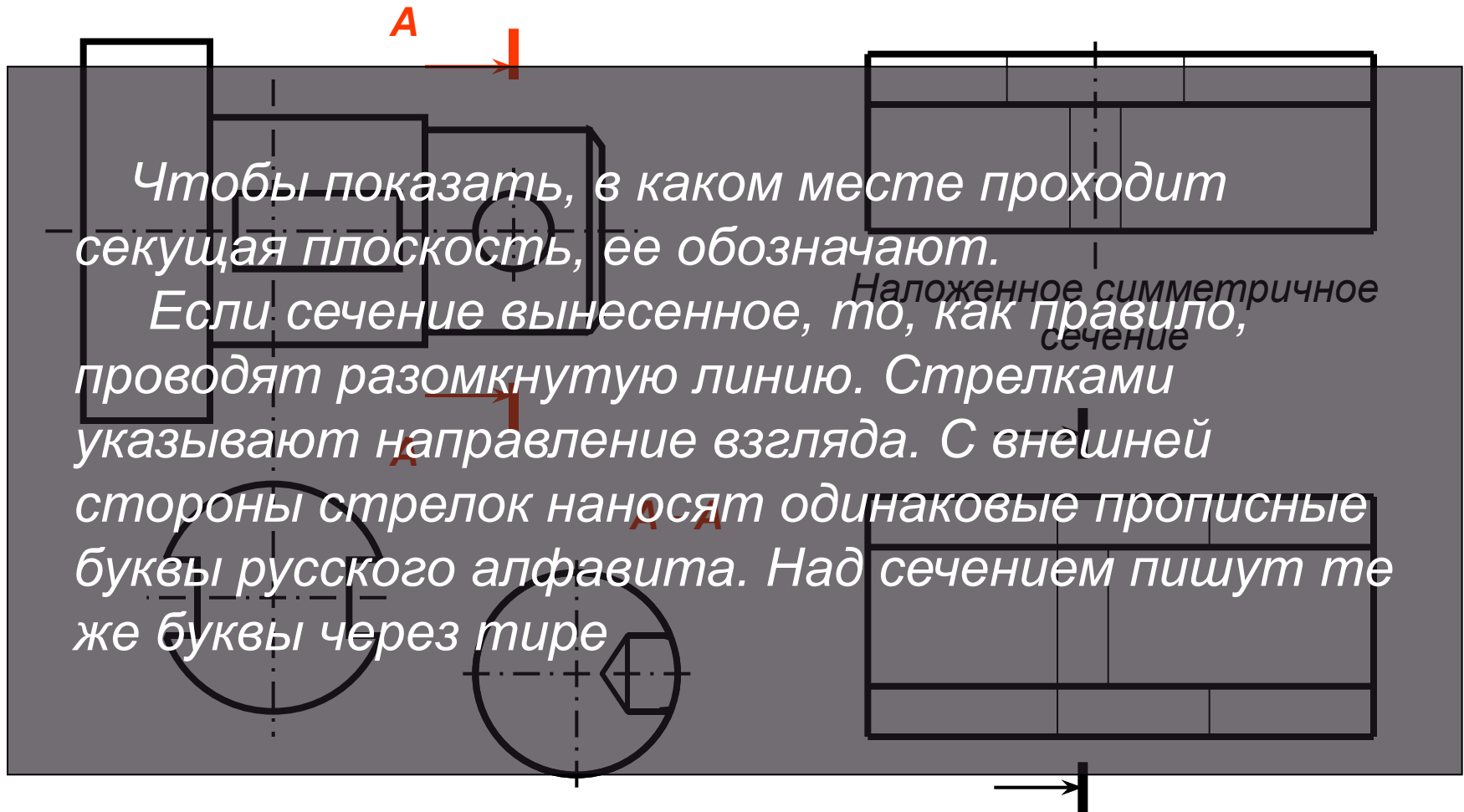
## Расположение сечений



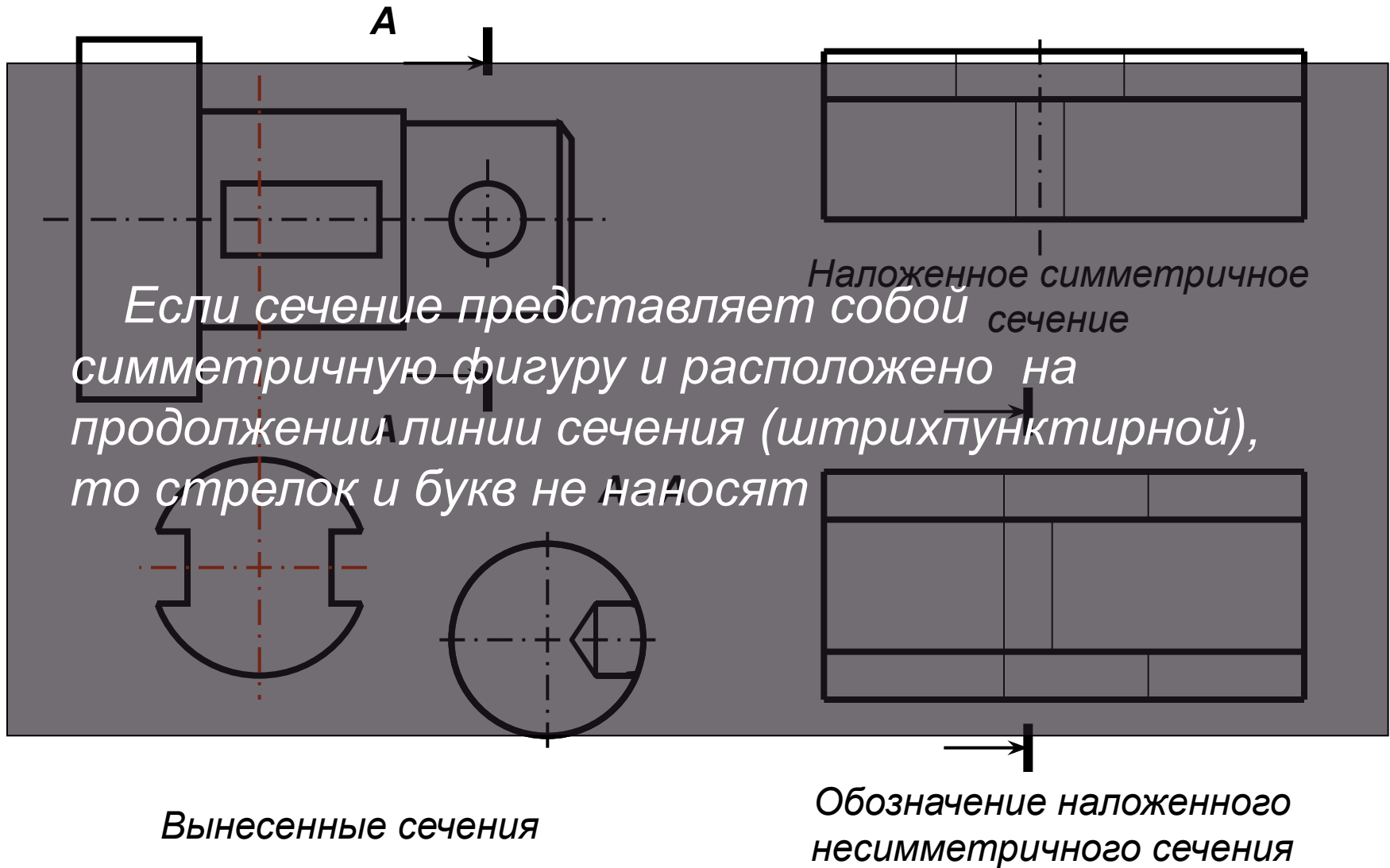
Вынесенные сечения

Обозначение наложенного несимметричного сечения

## Обозначение сечений



## Обозначение сечений





# Обозначение сечений



## Особенности выполнения сечений

*Еще раз рассмотрим пример построения сечений на наглядном изображении*



## Особенности выполнения сечений

*Проведем секущую плоскость через отверстие (окно) прямоугольной формы*



Секущая плоскость

The diagram shows a 3D perspective view of a mechanical component, possibly a shaft or a housing, with a rectangular hole. A semi-transparent blue plane is shown cutting through the hole. The part is rendered in a dark grey color with shading to indicate its three-dimensional form. The cutting plane is oriented vertically, passing through the center of the rectangular hole. A callout box with a pointer identifies the blue plane as the 'cutting plane'.

## Особенности выполнения сечений

*Проведем секущую плоскость через ось отверстия цилиндрической формы*



Секущая плоскость

The diagram shows a 3D perspective of a dark grey cylindrical hole. A semi-transparent brown plane, representing the cutting plane, passes through the center of the hole. A semi-transparent blue plane is also shown, intersecting the hole at a different angle. The intersection of the cutting plane with the hole's surface is highlighted in orange. A callout box with a white background and black border points to this orange area with the text 'Секущая плоскость'.

## Особенности выполнения сечений

*Так выглядит фигура сечения на наглядном изображении*

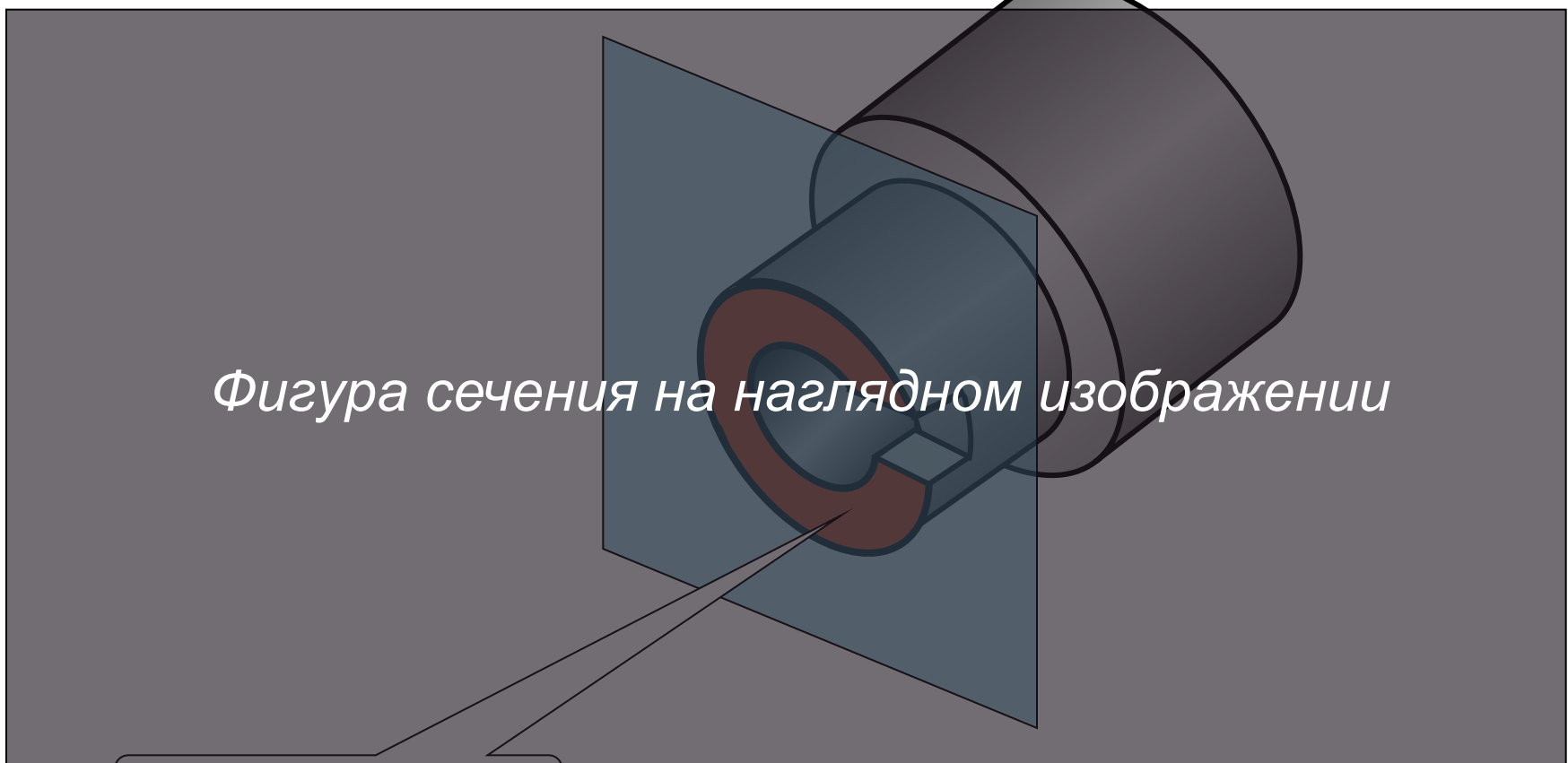
Фигура сечения

A 3D perspective drawing of a mechanical part, possibly a shaft with a hole and a groove. A section cut is shown, revealing the internal structure. The cut surface is shaded in a dark brown color. The part is shown in a semi-transparent state to illustrate the internal features. A callout box points to the cut surface.

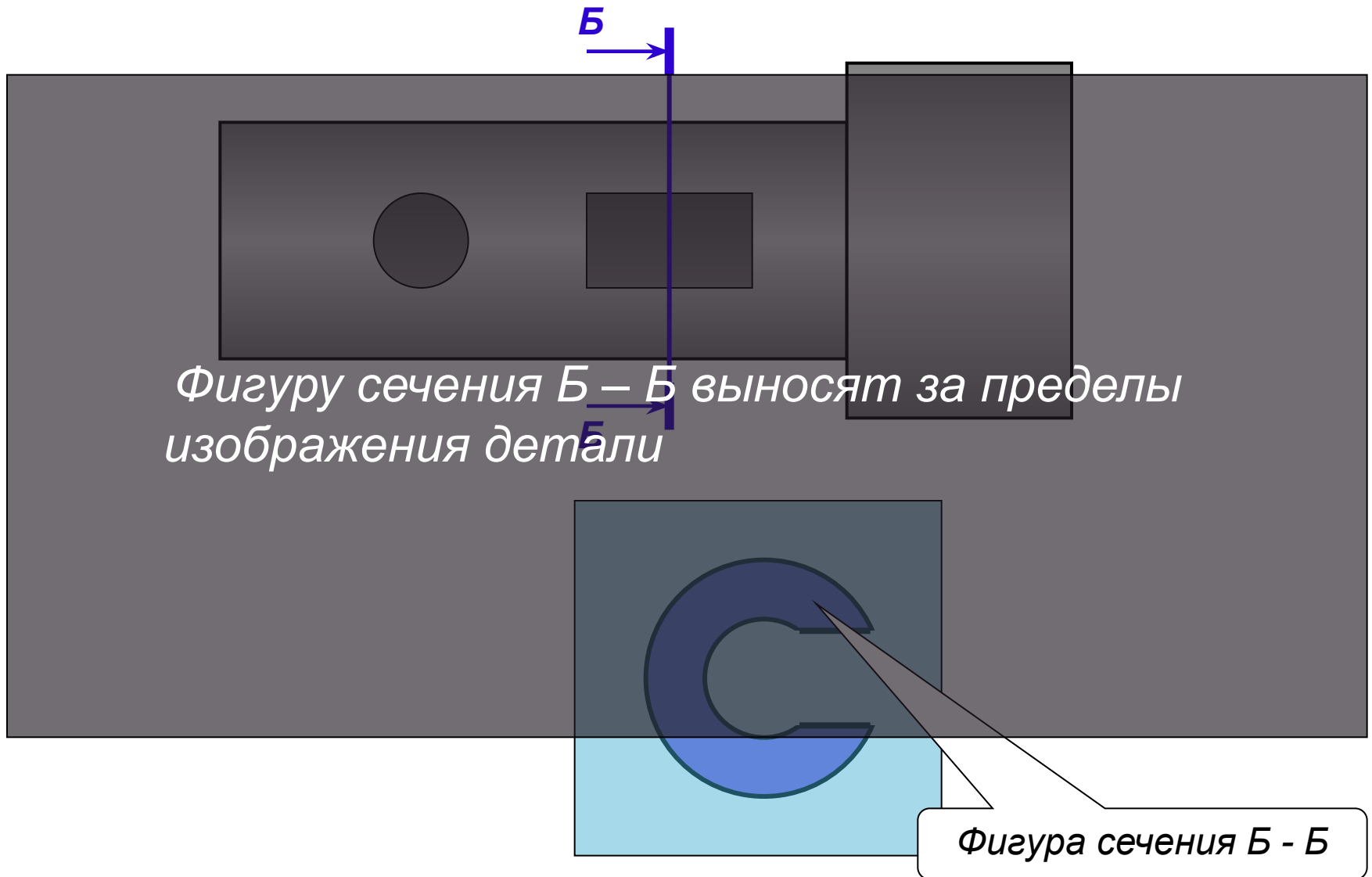
## Особенности выполнения сечений

*Фигура сечения на наглядном изображении*

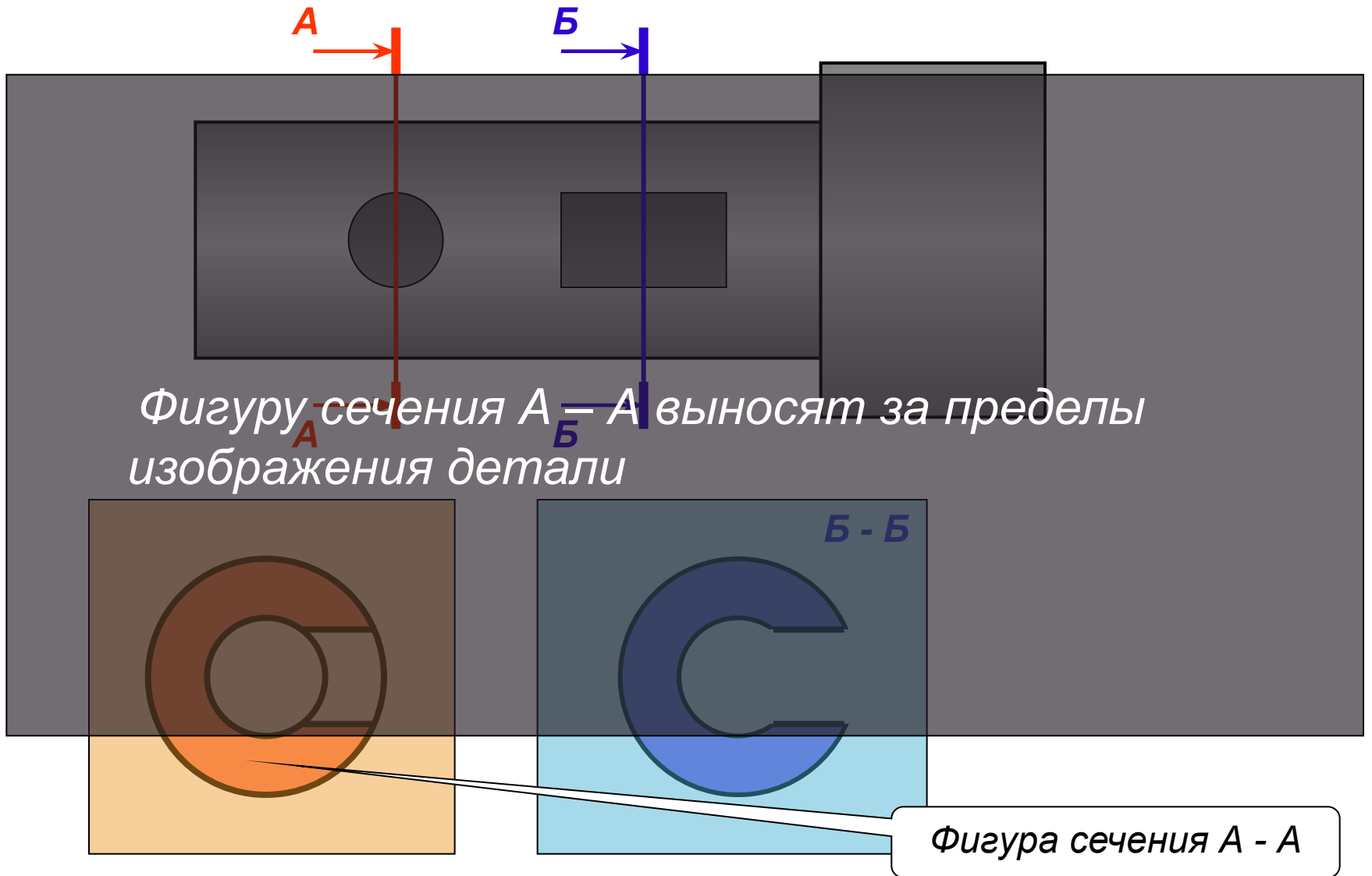
*Фигура сечения*

A technical drawing illustrating a section of a cylindrical part. The part is shown in a perspective view, with a blue cutting plane intersecting it. The sectioned area is filled with a brown color. A callout box with a pointer indicates the sectioned area.

## Особенности выполнения сечений

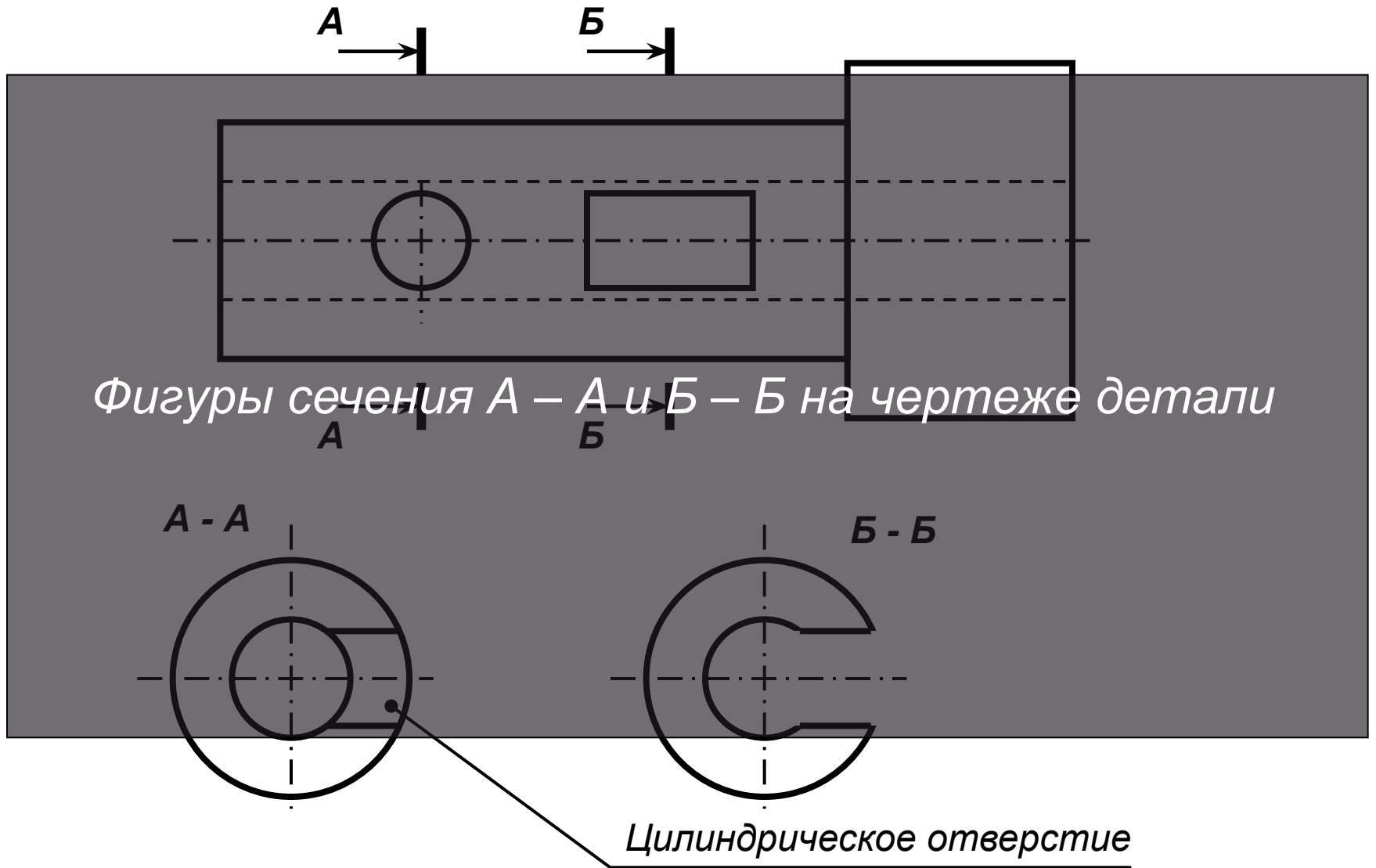


## Особенности выполнения сечений

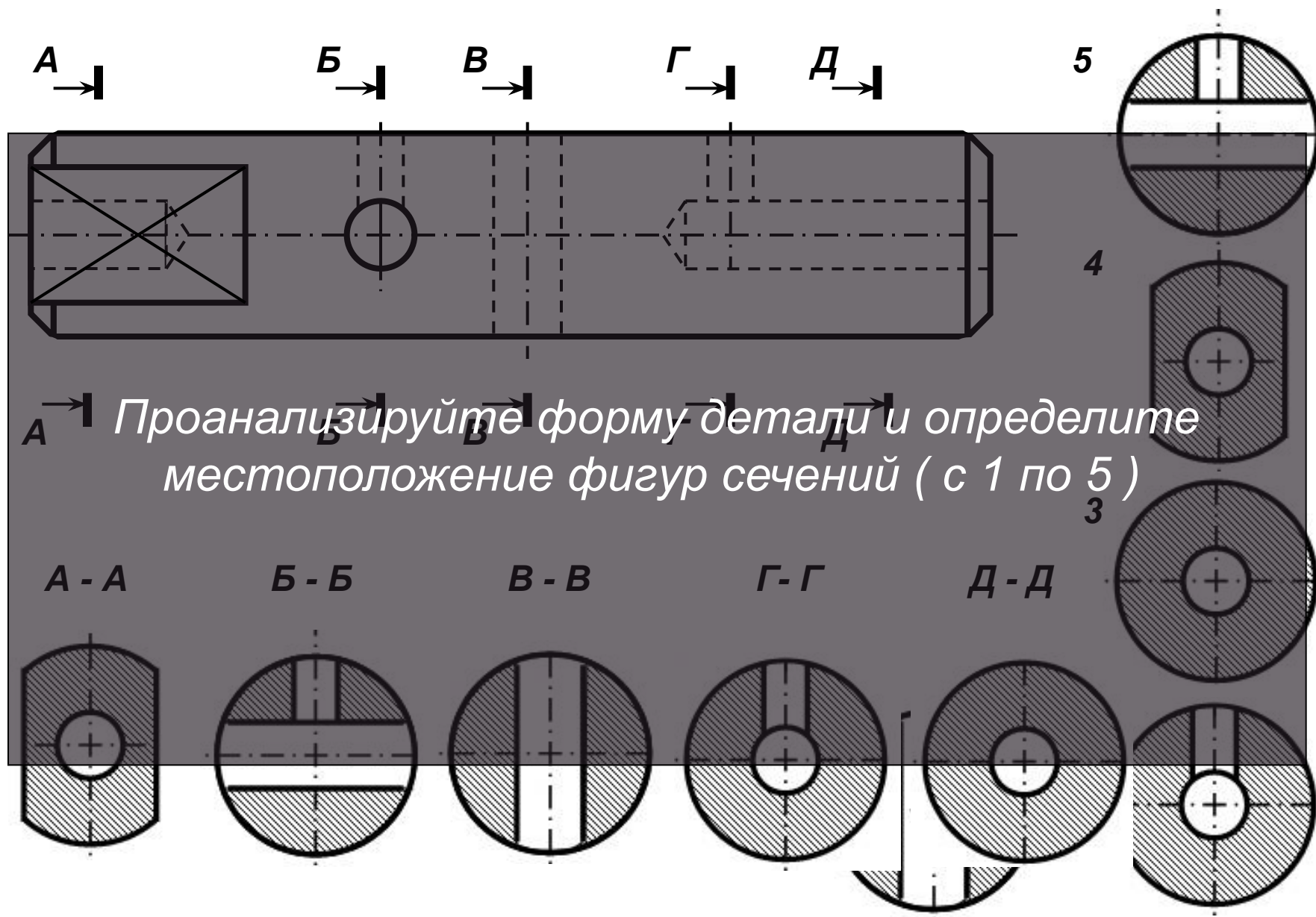




## Чертеж детали с сечениями



## Чертеж детали с сечениями



1. *Какое сечение называется вынесенным? наложенным?*
2. *Линией какой толщины обводят вынесенное сечение? наложенное?*
3. *Что называется сечением?*
4. *Как обозначают сечения?*
5. *Как показывают на сечении отверстия и углубления, ограниченные поверхностью вращения, если секущая плоскость проходит через их ось?*