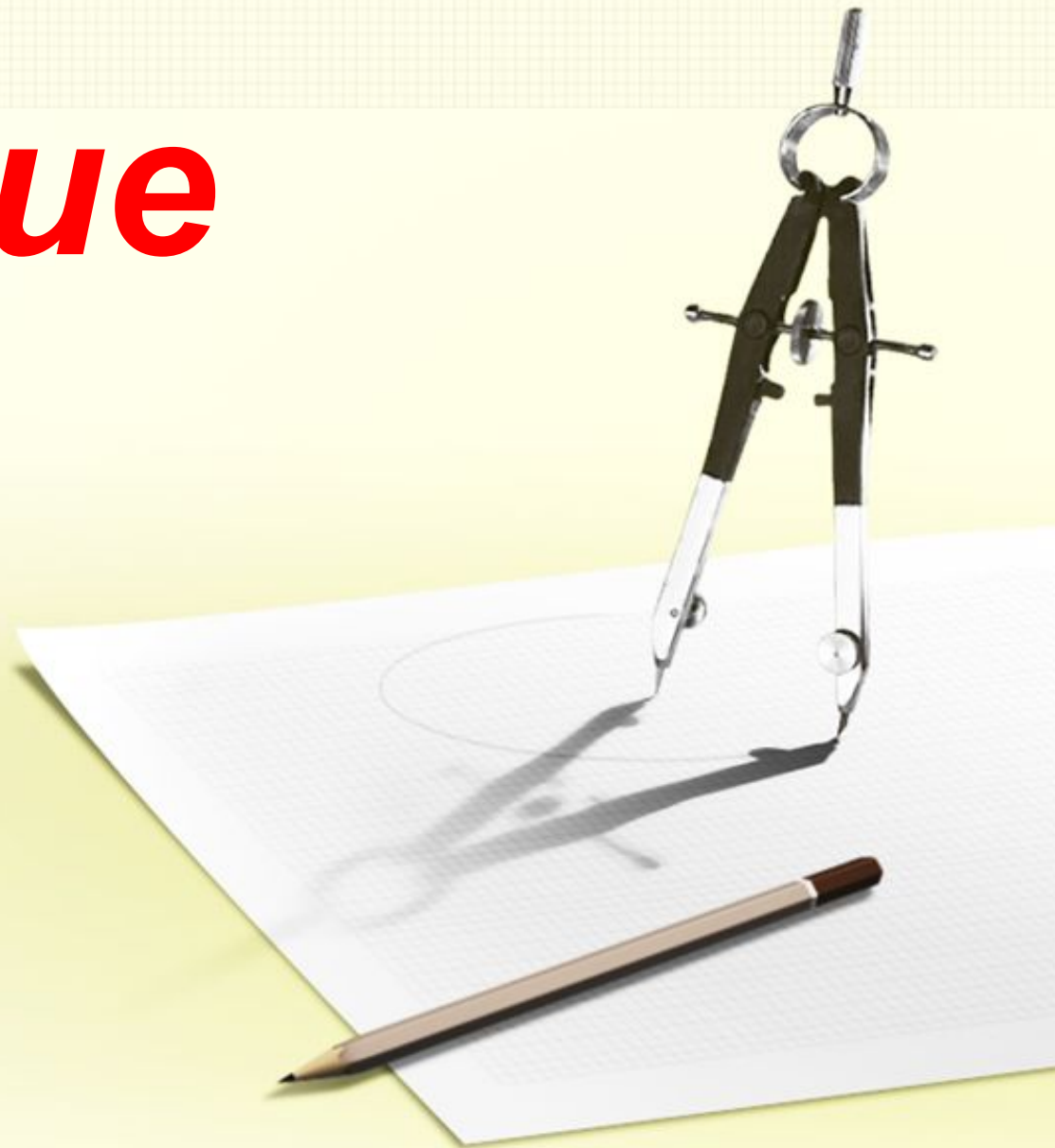


# Сечение



# **ТЕМА: Сечение**

## **Цель урока:**

- **Дать понятие о сечениях**
- **Дать понятия о видах сечений (наложенные, вынесенные)**
- **Научить учащихся определять места применения необходимых сечений**
- **Научить учащихся построению, обозначению и выявлению сечений на чертежах**



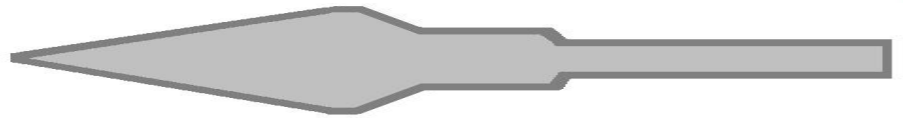


# Из

# истории

Однажды при археологических раскопках было найдено древнейшее оружие человека — копье. Художнику экспедиции, в обязанности которого входило изображение всех найденных объектов, предстояло дать такие изображения копья, по которым бы четко воспринимались его форма и конструкция.

Художник сделал рисунок

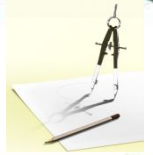


но остался им недоволен, так как по этому изображению определить форму копья было невозможно. «Как же передать форму копья, - задумался художник, - чтобы на каждом характерном участке четко воспринималась его форма?»

**Давайте мы с вами решим эту задачу.**

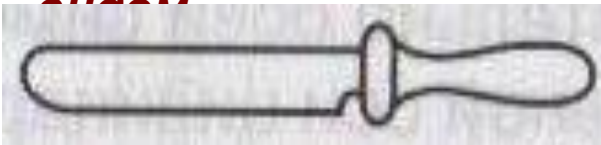


# сечен

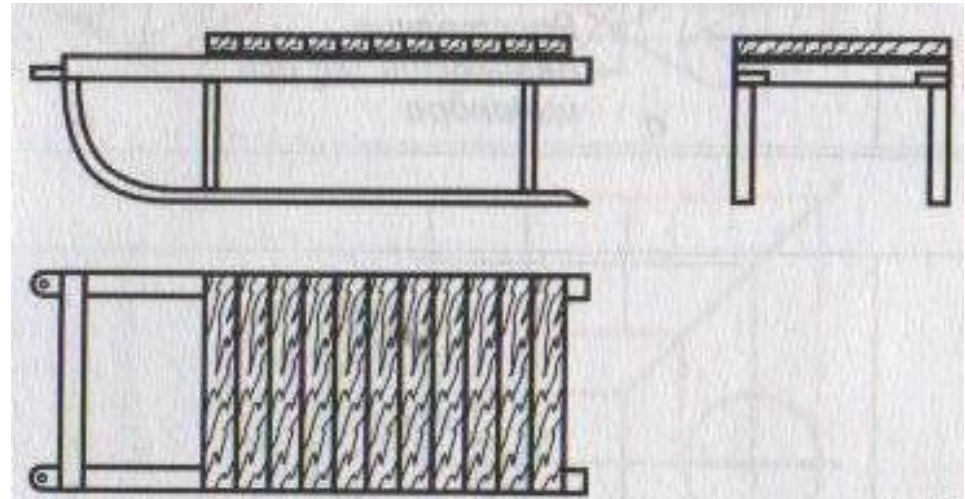


**Ц** В быту, технике часто встречаются предметы и детали, форму которых сложно передать на чертеже, представленном

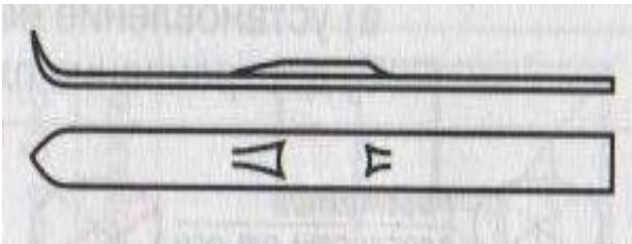
**одним  
видом**



**три  
видами**



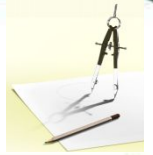
**два  
видами**



**Попытайтесь определить геометрическую форму предмета**

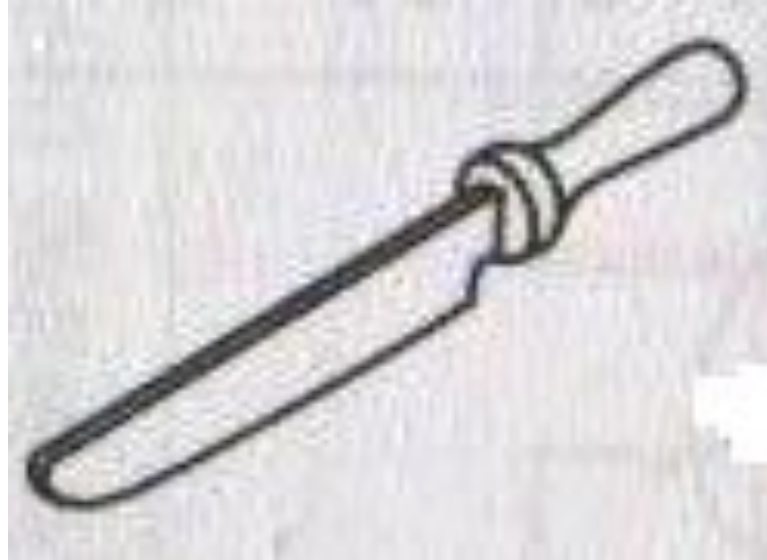


# сечен



## це

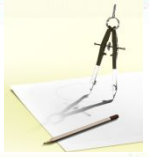
*А если дано наглядное  
изображение*



**Это**

**невозможно**

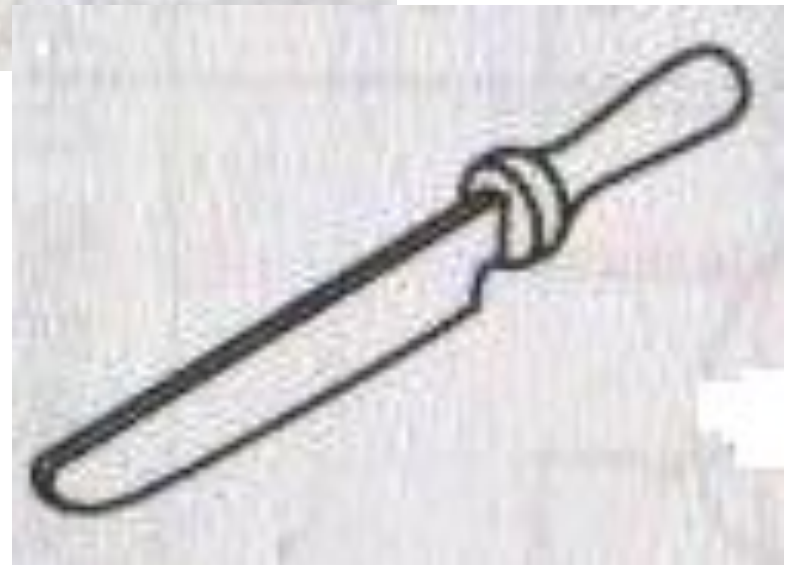
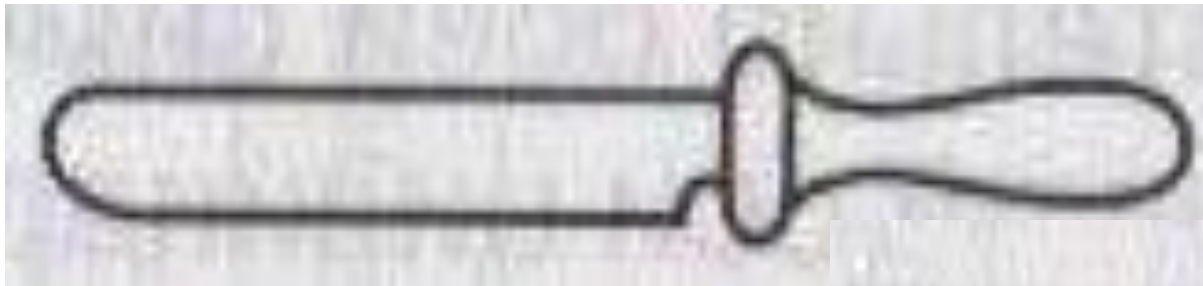
*и даже наглядное изображение не дает четкой информации о геометрической форме предмета и его частей.*



**сечен**

**це**

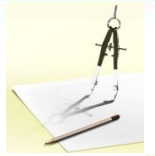
**Рассмотрим пример : Полотно  
столового ножа**







# сечен

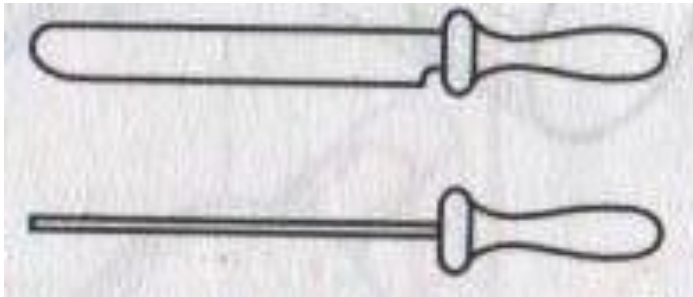


**це**

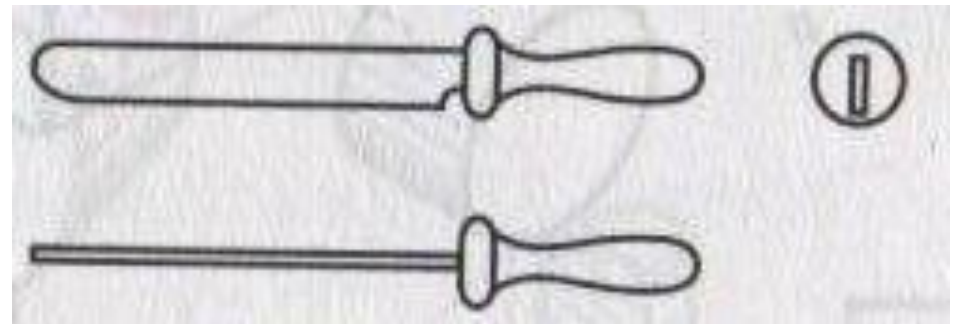
Какие же изображения использовать, чтобы на чертеже четко показать геометрическую форму

элементов ножа

**Может быть, выполнить  
два вида**



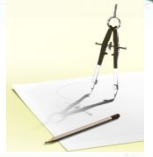
**или три  
вида**



**Вывод:**  
**форму элементов НОЖА установить  
НЕВОЗМОЖНО**



# **сечен**



# **ие**

*Можно утверждать, что увеличение количества видов, использование наглядного изображения не решают рассматриваемой проблемы.*

## ***Каков же выход?***

*Необходимо какое-то принципиально новое изображение*

*В подобных случаях используют изображения, которые называются*

# ***СЕЧЕНИЯМИ***



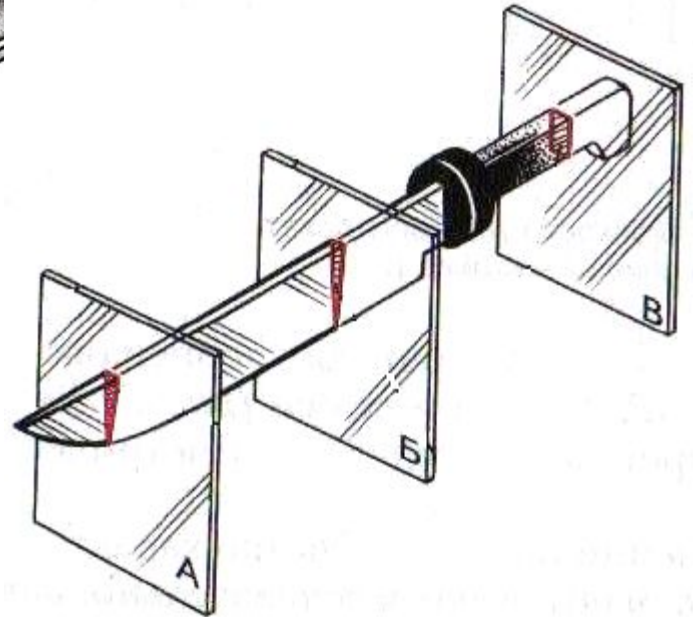
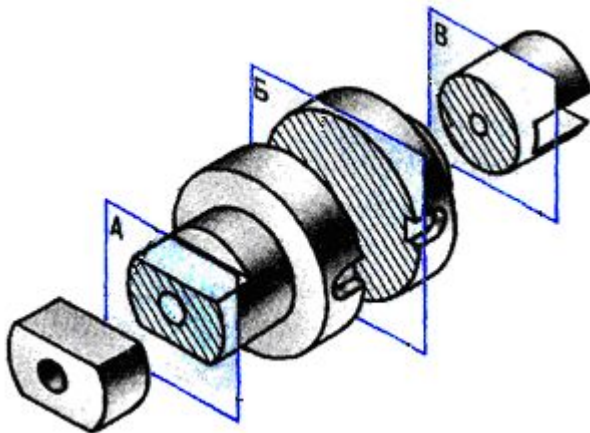
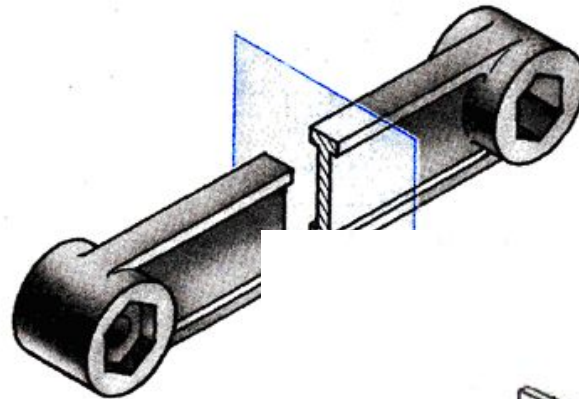
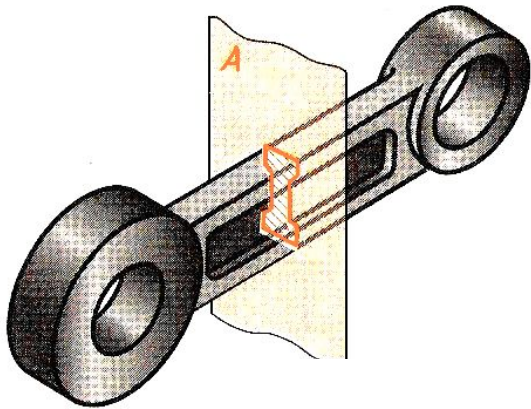


# Суть получения



## сечения:

**часть детали, геометрическую форму которой трудно установить по чертежу, мысленно рассекают секущей плоскостью.**

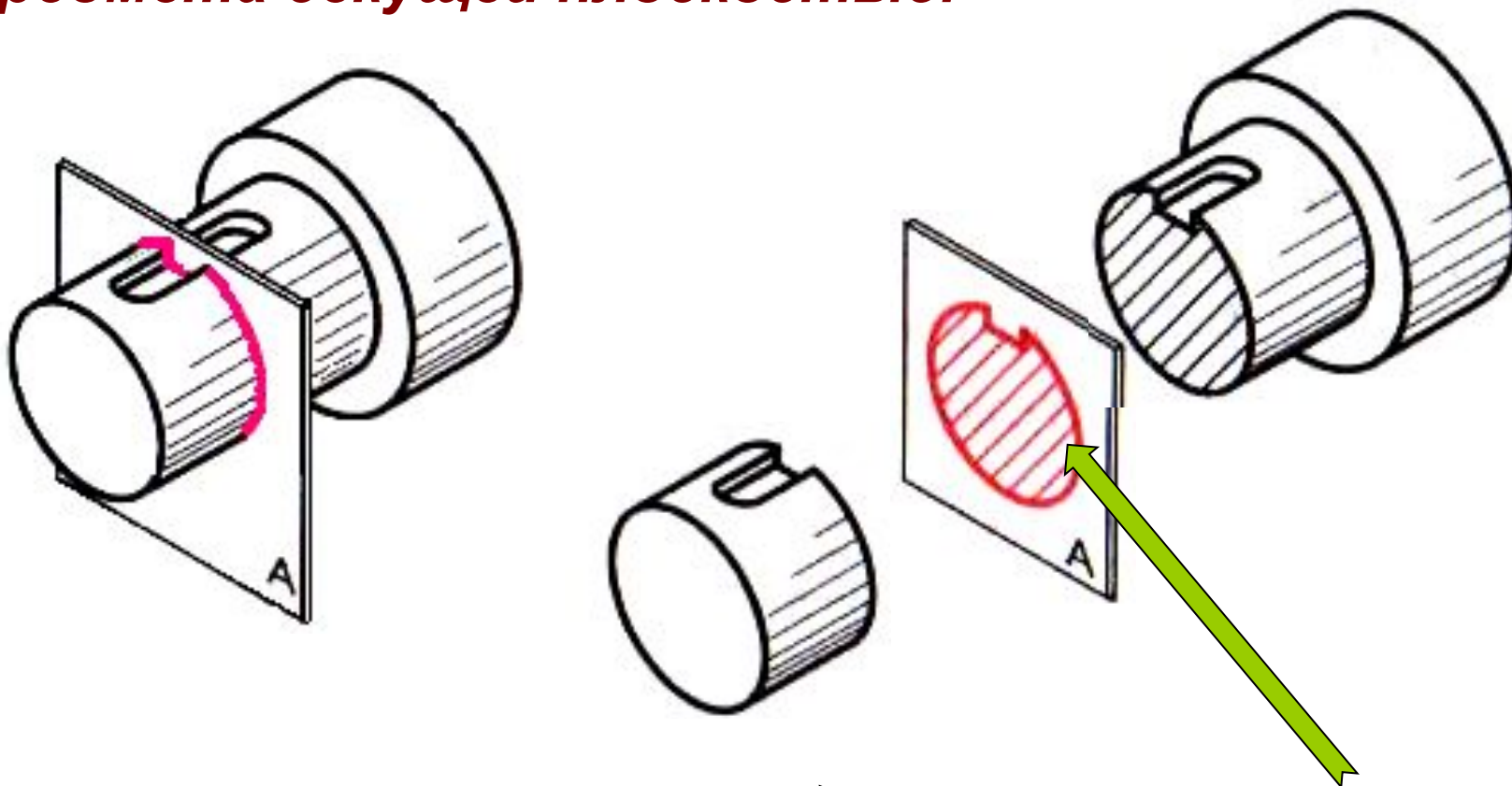




# Сечения



**называется изображение фигуры, полученной при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью.**



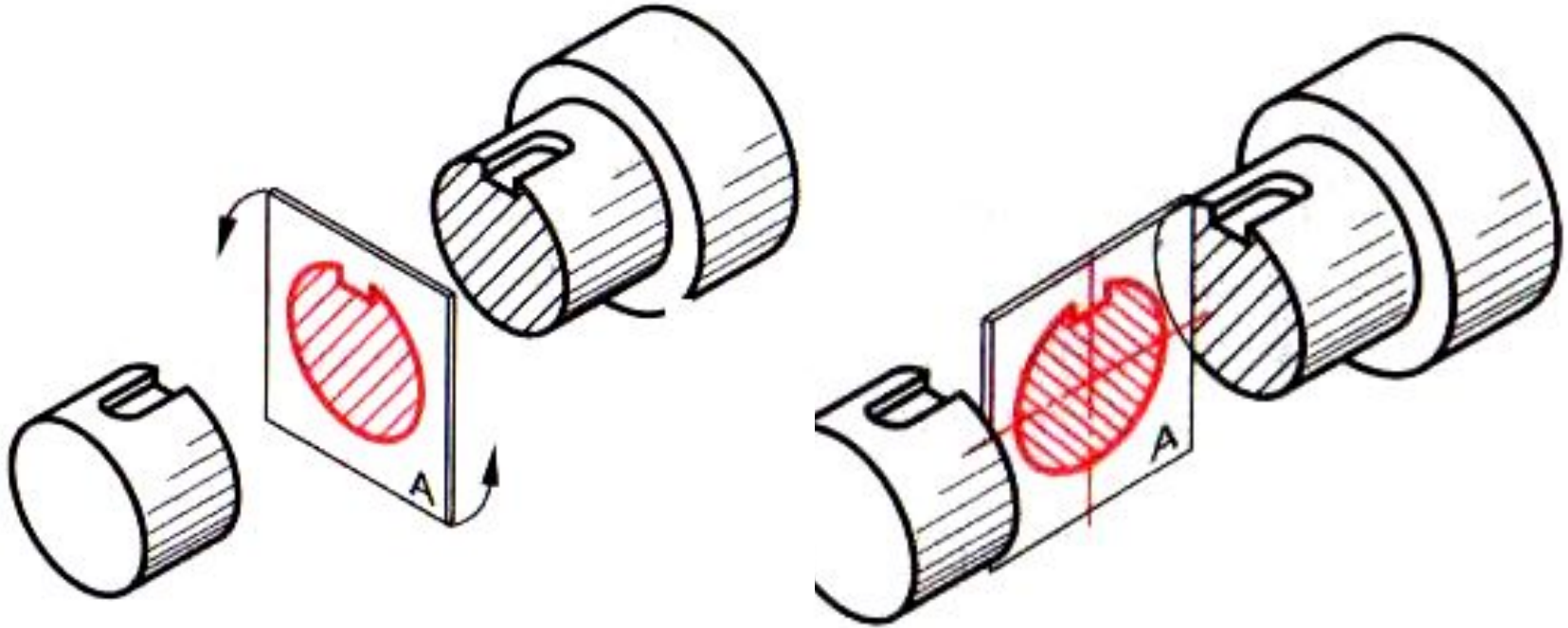
**На сечениях показывается то, что расположено в секущей плоскости.**



# сечен



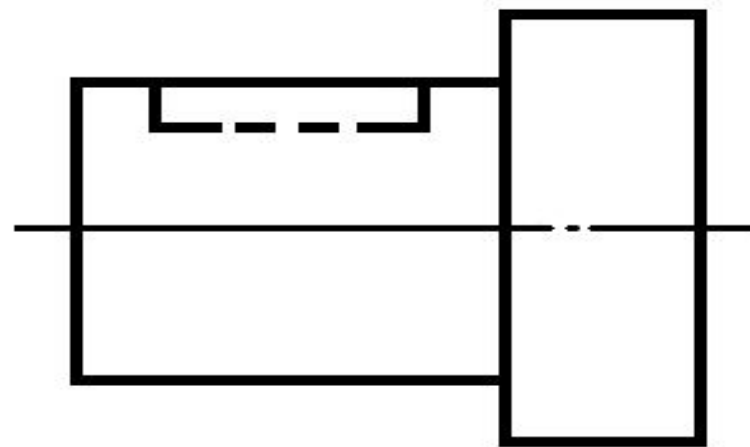
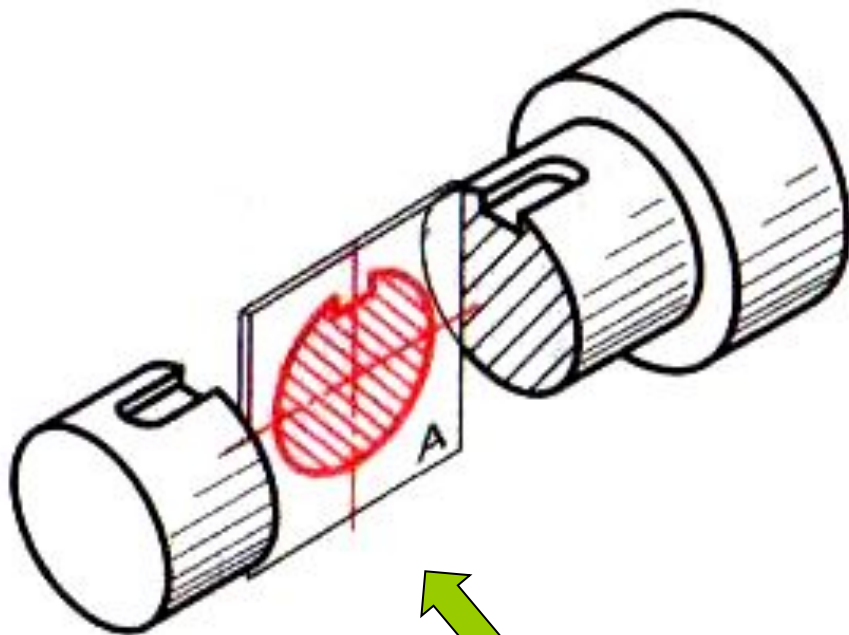
**це**  
Сечения являются проекционными  
изображениями



**Это означает, что фигуры сечений  
проецируются на плоскость проекций.**



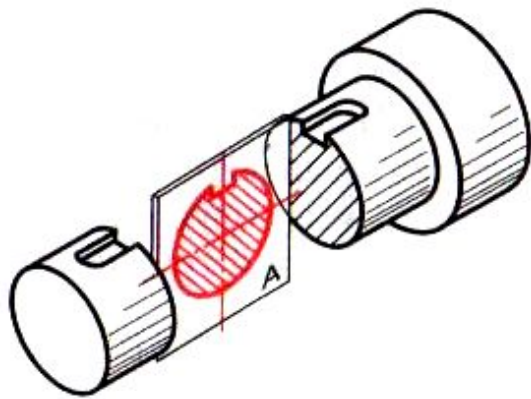
# сечен ие



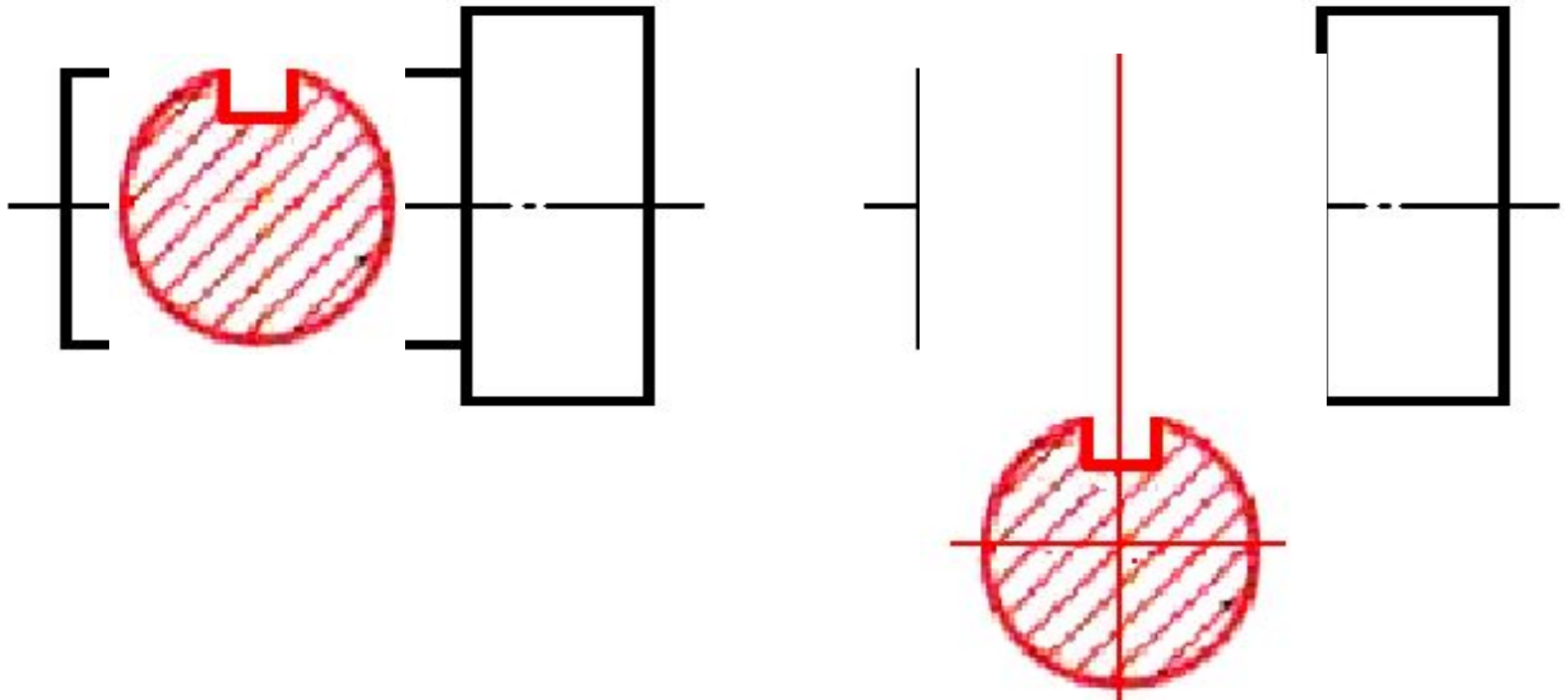
*Вид спереди (главный вид)*



# сечен



*фигура сечения  
проецируется на  
плоскость проекций.*





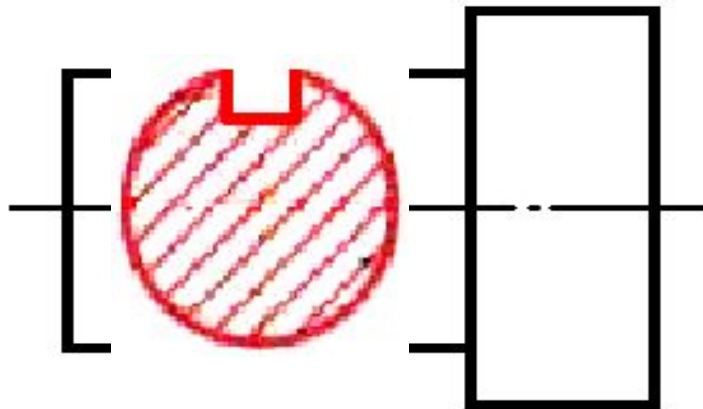


# сечен



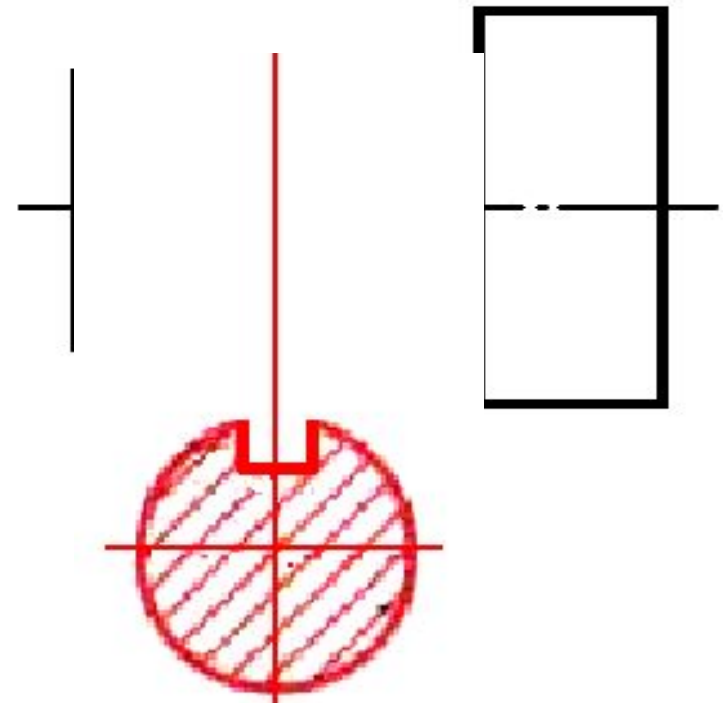
По расположению сечений относительно  
их различают

**наложенные**



**Н**  
**а**

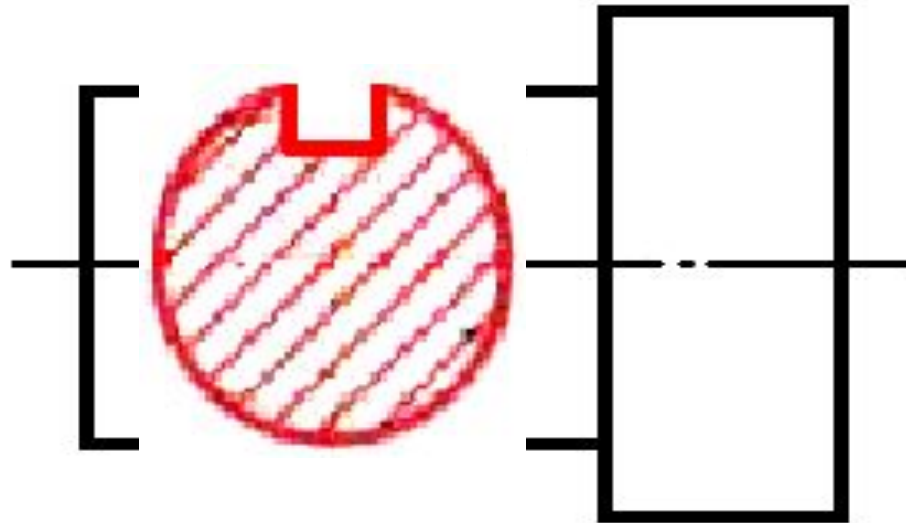
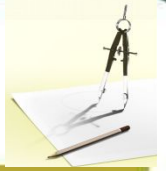
**вынесенные**







## Наложенное сечение



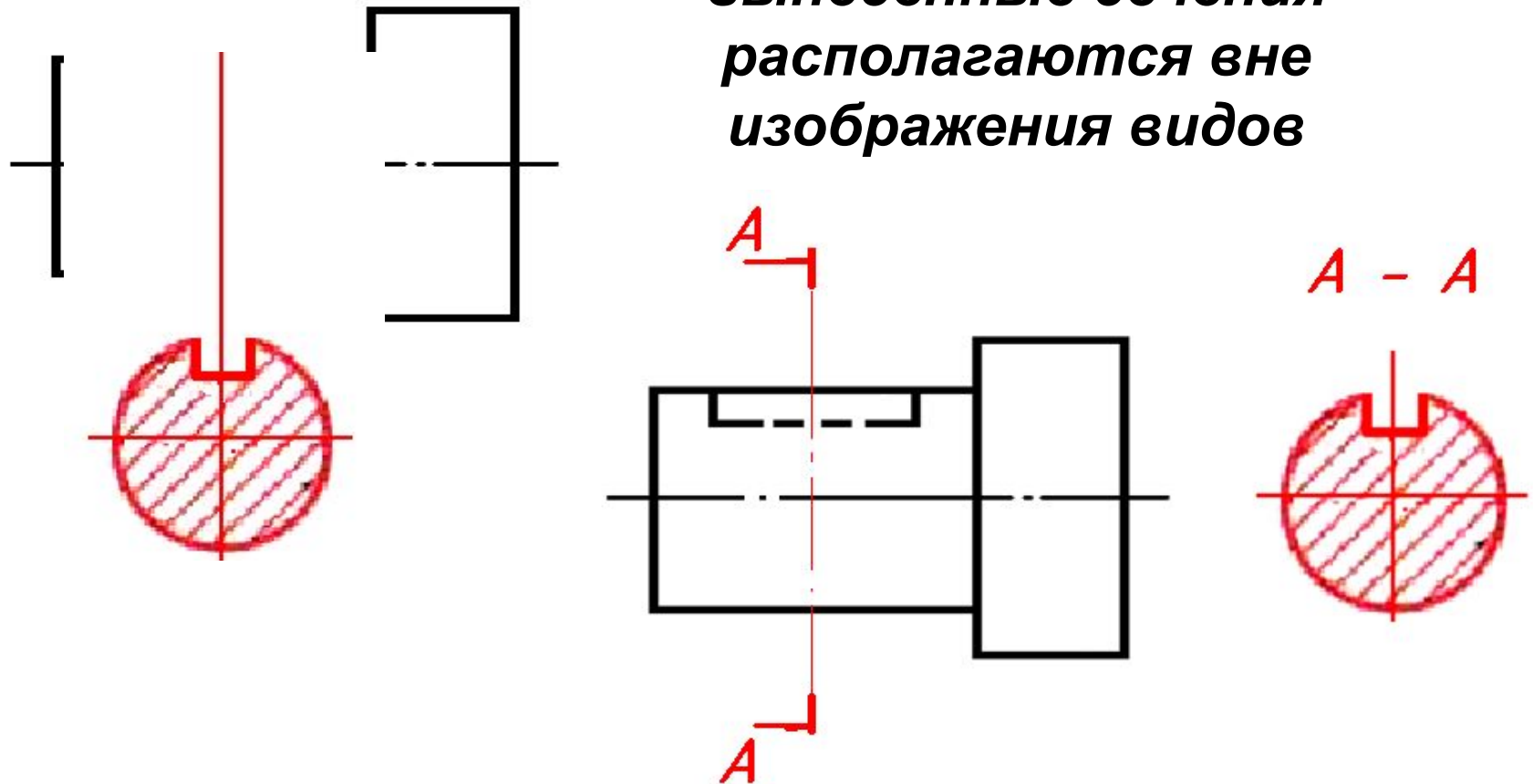
***Наложенные сечения располагаются непосредственно на видах (изображение фигуры сечения как бы накладывается на изображение вида),***



# Вынесенное сечение



**вынесенные сечения  
располагаются вне  
изображения видов**



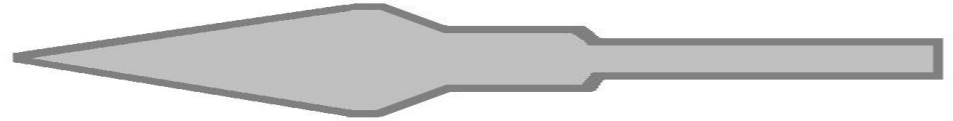
**При выборе сечений предпочтение отдается  
вынесенным сечениям, поскольку они не  
загромождают вид.**



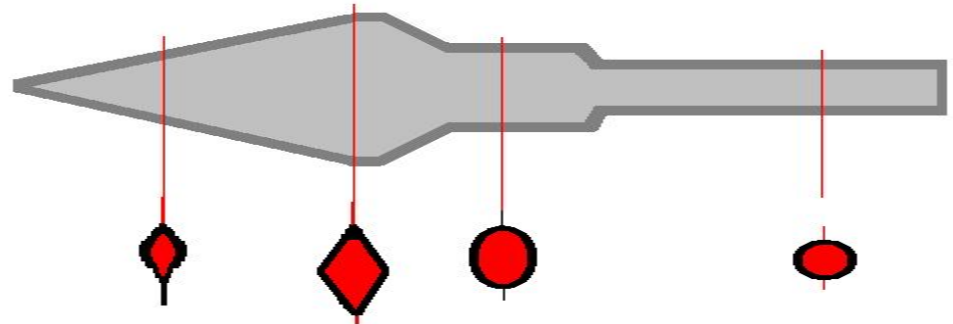
# Из

Художник сделал  
рисунок

# истории

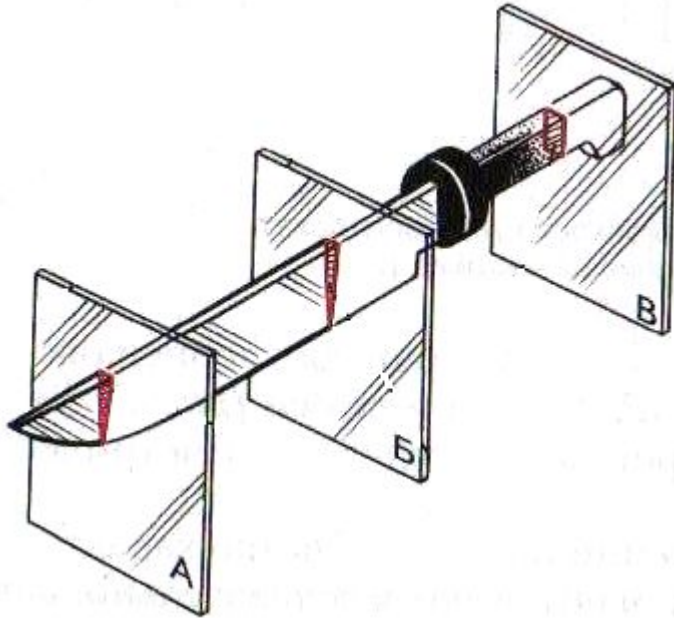


**«Как же передать форму копья, чтобы на каждом характерном участке четко воспринималась его форма?»**  
Судить о форме предмета можно по **изображениям**, которые получаются в результате **сечения** его плоскостью

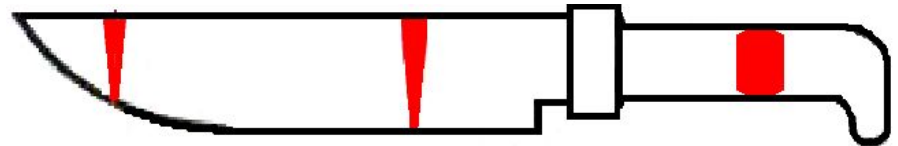




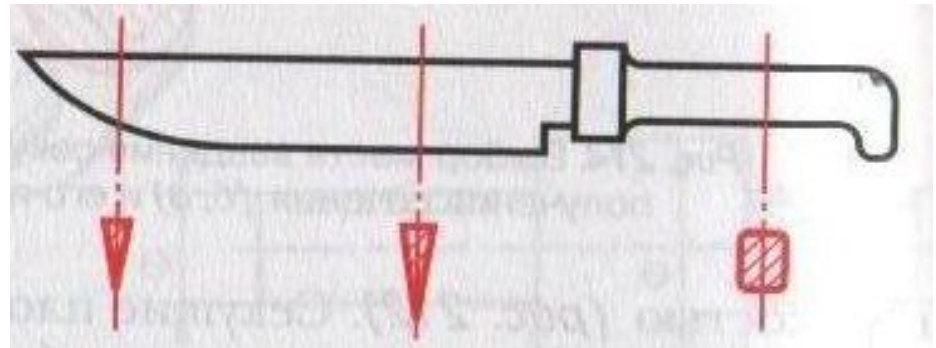
# сечен ие



**Наложенное  
сечение**



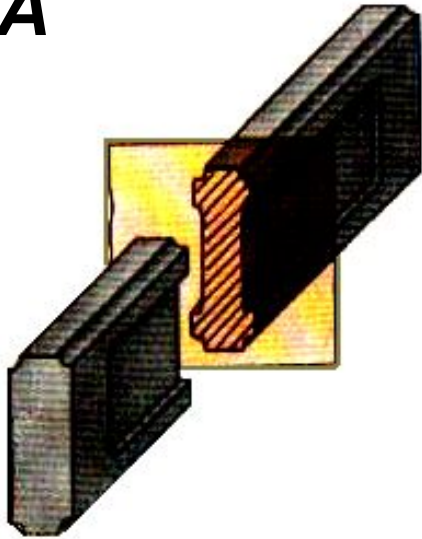
**Вынесенное  
сечение**



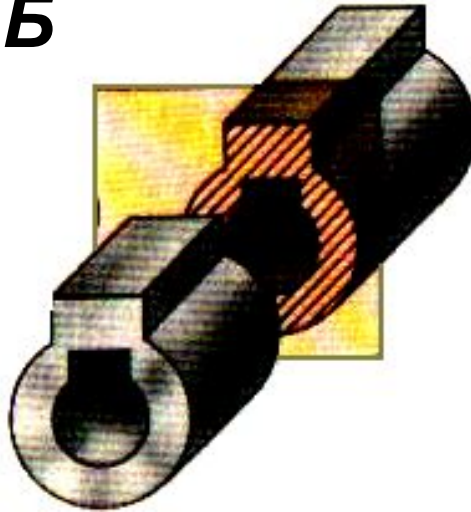


# TEST

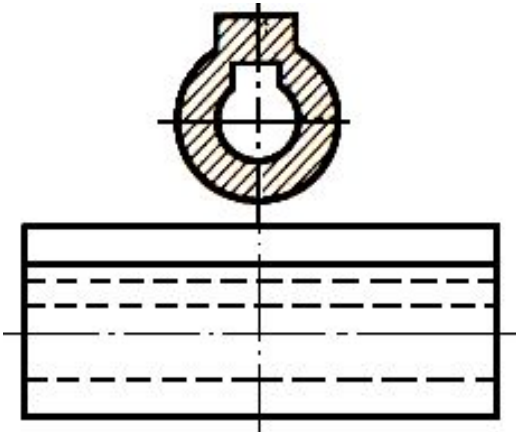
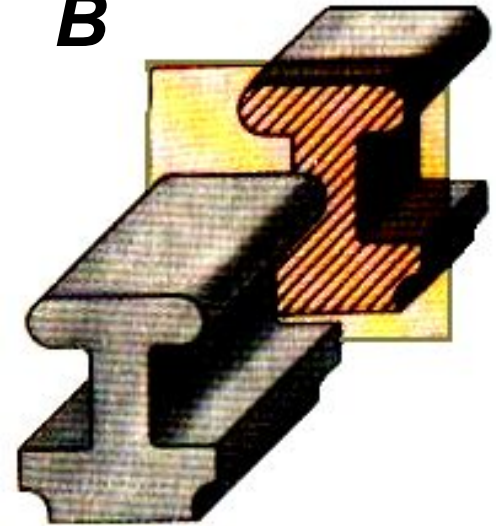
**A**



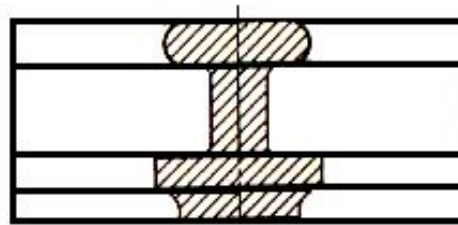
**Б**



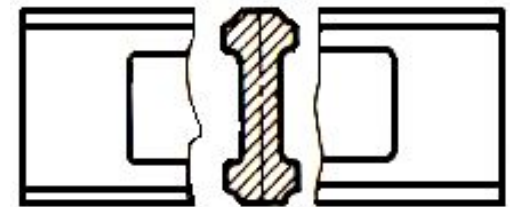
**B**



**1**



**2**



**3**



# ***Домашнее задание***

---

*В тетрадь выполнить упражнение по рис.176  
«Найти наглядные изображения деталей по виду и  
сечению»*





---

*С н а с и б о*