

The background is a detailed technical drawing in a light, sketchy style. It features a large central drawing of a tripod-mounted instrument, possibly a theodolite or a similar surveying tool, with various adjustment screws and a central lens. To the left, there is a drawing of a pencil and a compass. To the right, there is a drawing of a rectangular box or container with a lid. The overall style is that of a technical sketch or a light pencil drawing on a textured paper.

Тема: «Проецирование»

учитель ИЗО и черчения: Пехова
Ольга Владимировна
МБОУ СОШ № 19

Междуреченск, 2019

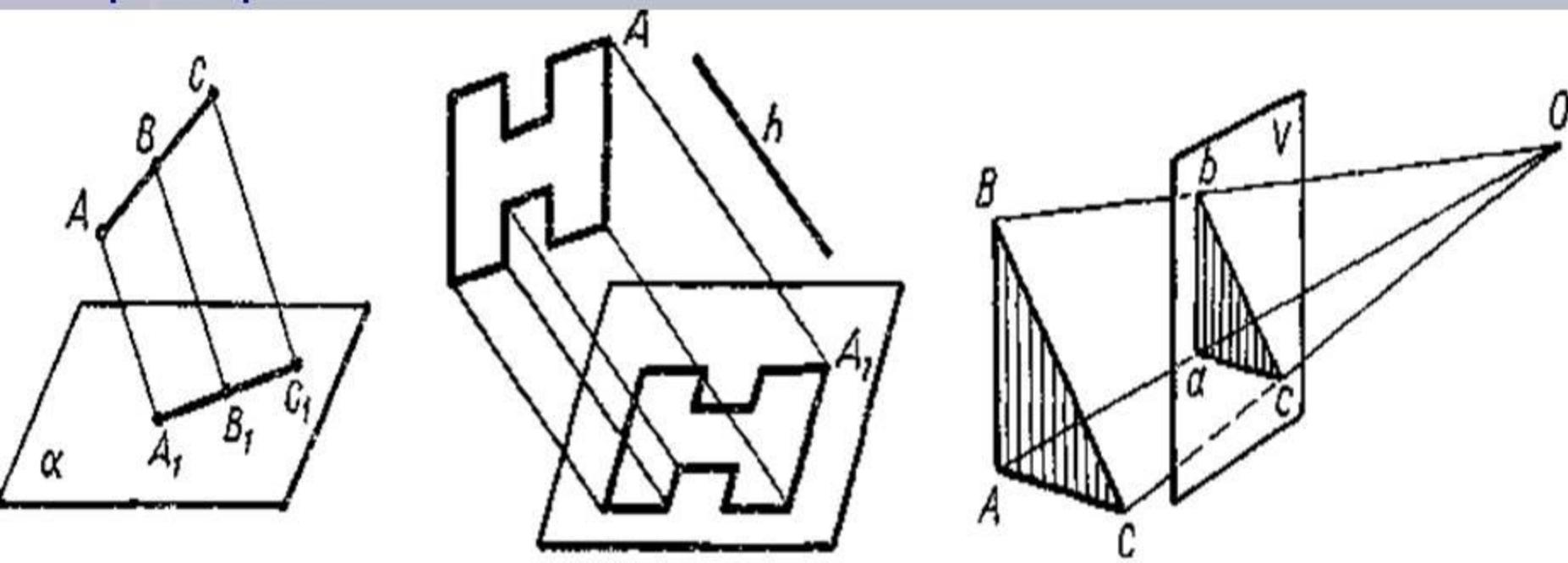
Цели:

- **овладение учащимися теоретическим построением изображений;**
- **умение представлять мысленно форму предметов и их взаимное расположение в пространстве;**
- **выполнение и чтение изображений предметов на основе метода прямоугольного проецирования**

Проецирование - основной способ построения графических изображений

Проецирование – процесс построения изображения предмета на плоскости или поверхности с помощью лучей. Заключается в постепенном и последовательном нанесении характерных точек и контуров предмета.

Проекция – графическое изображение, полученное путем проецирования предмета по особому способу – методу проекций.



Виды проецирования.

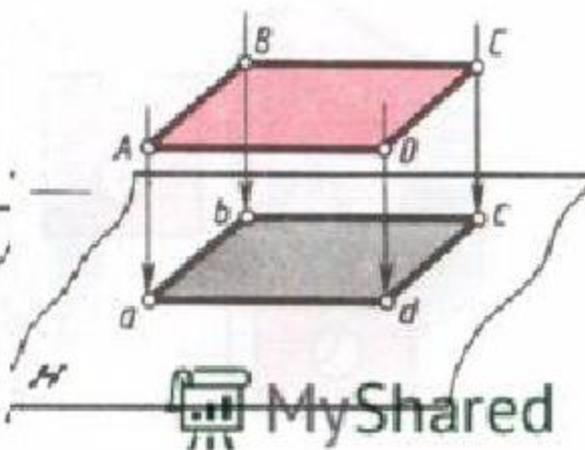
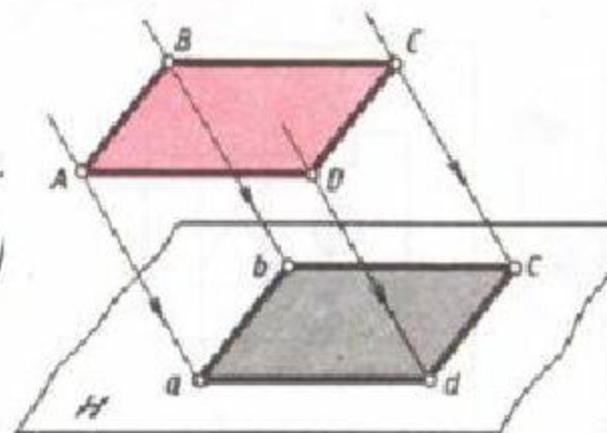
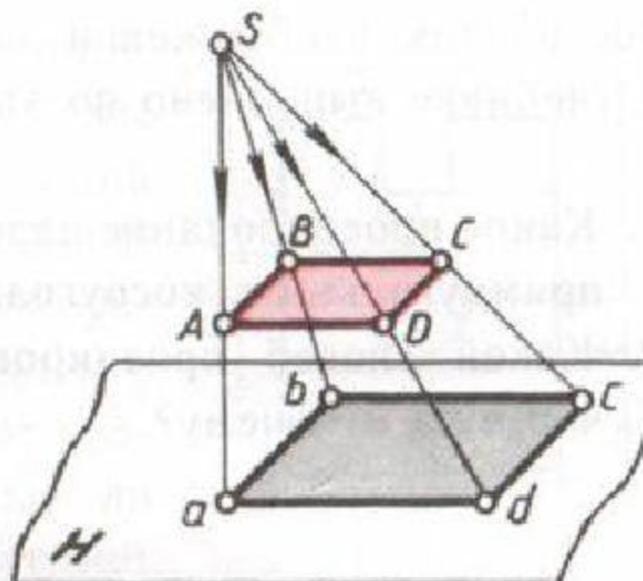
проецирование

Центральное

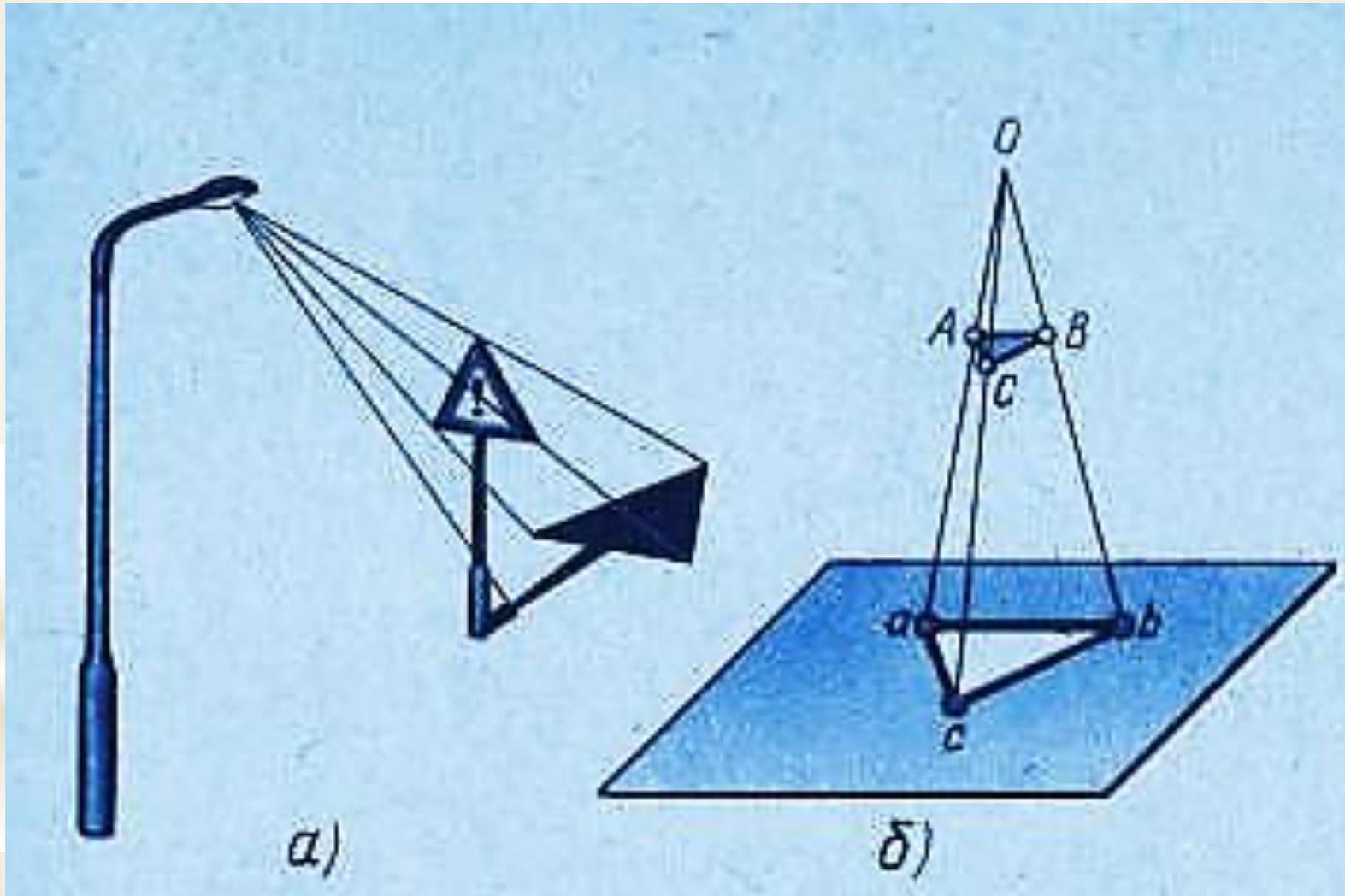
Параллельное

Косоугольное

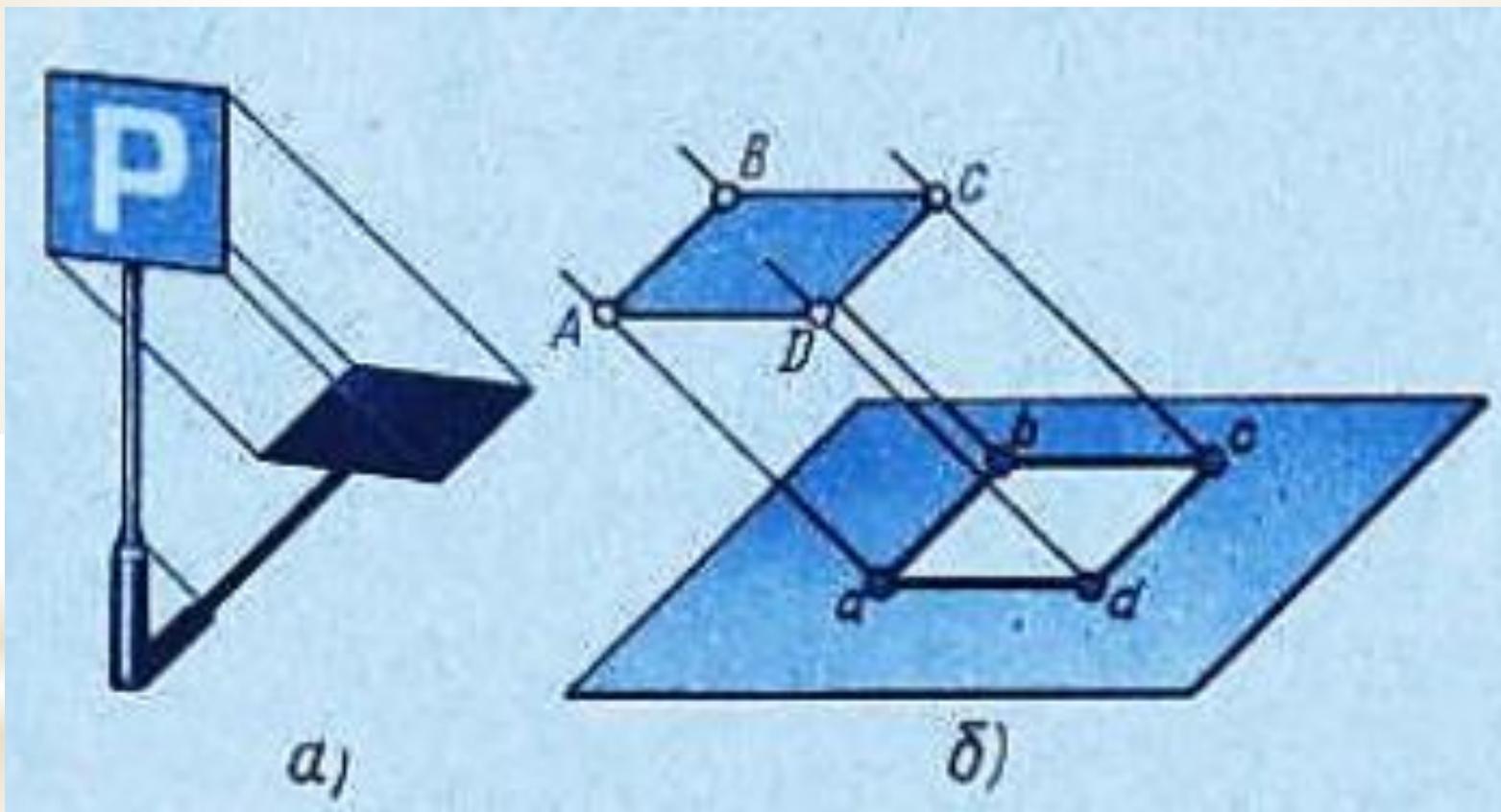
Прямоугольное



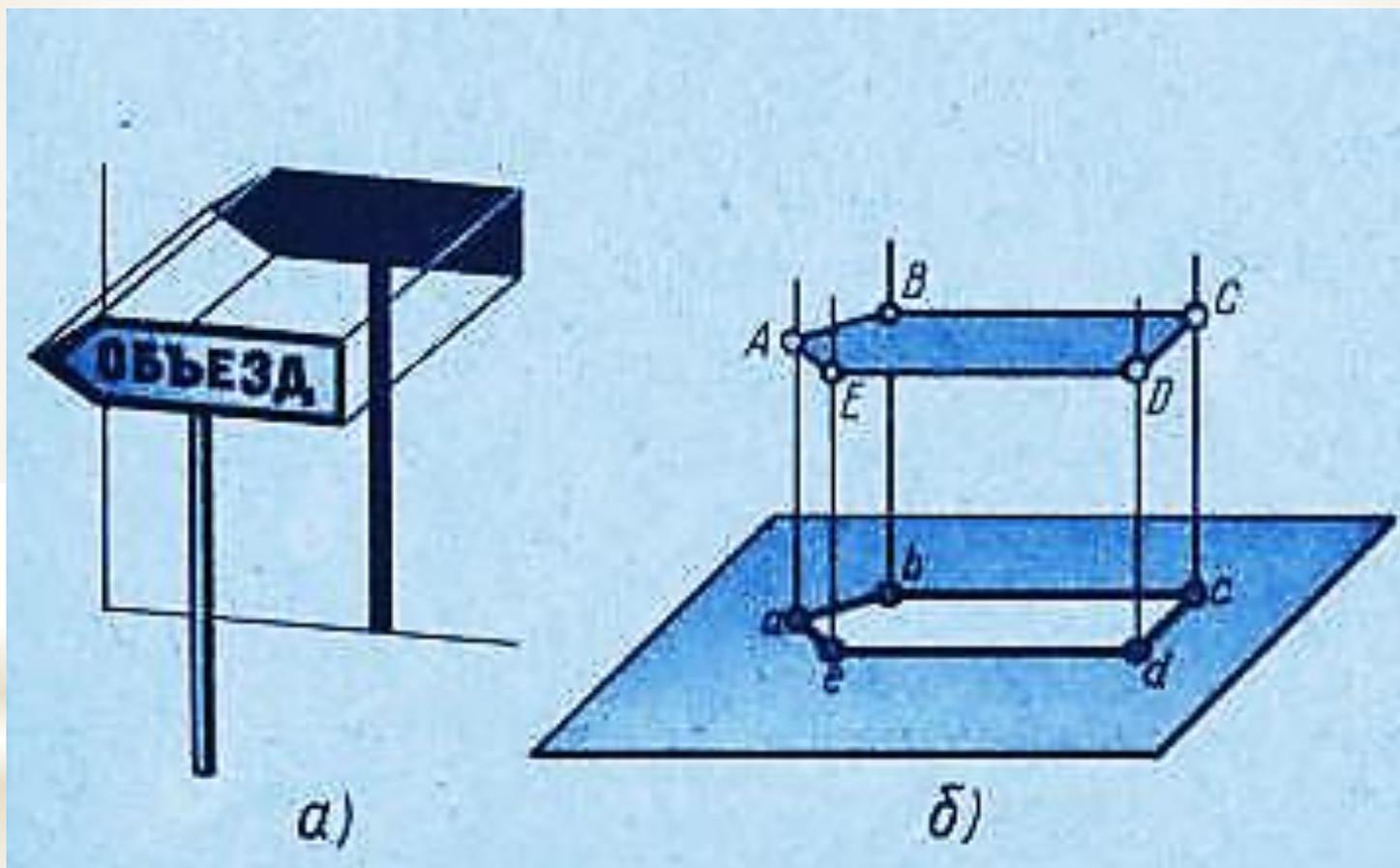
Примеры методов проецирования



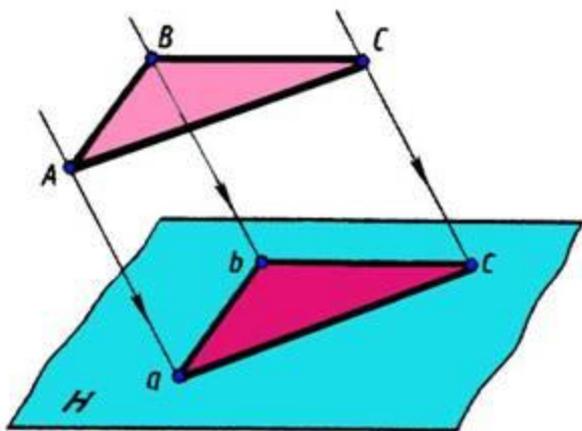
Примеры методов проецирования



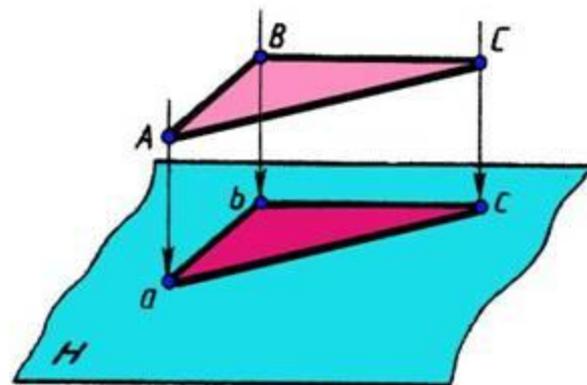
Примеры методов проецирования



ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПРОЕКЦИРОВАНИЕ

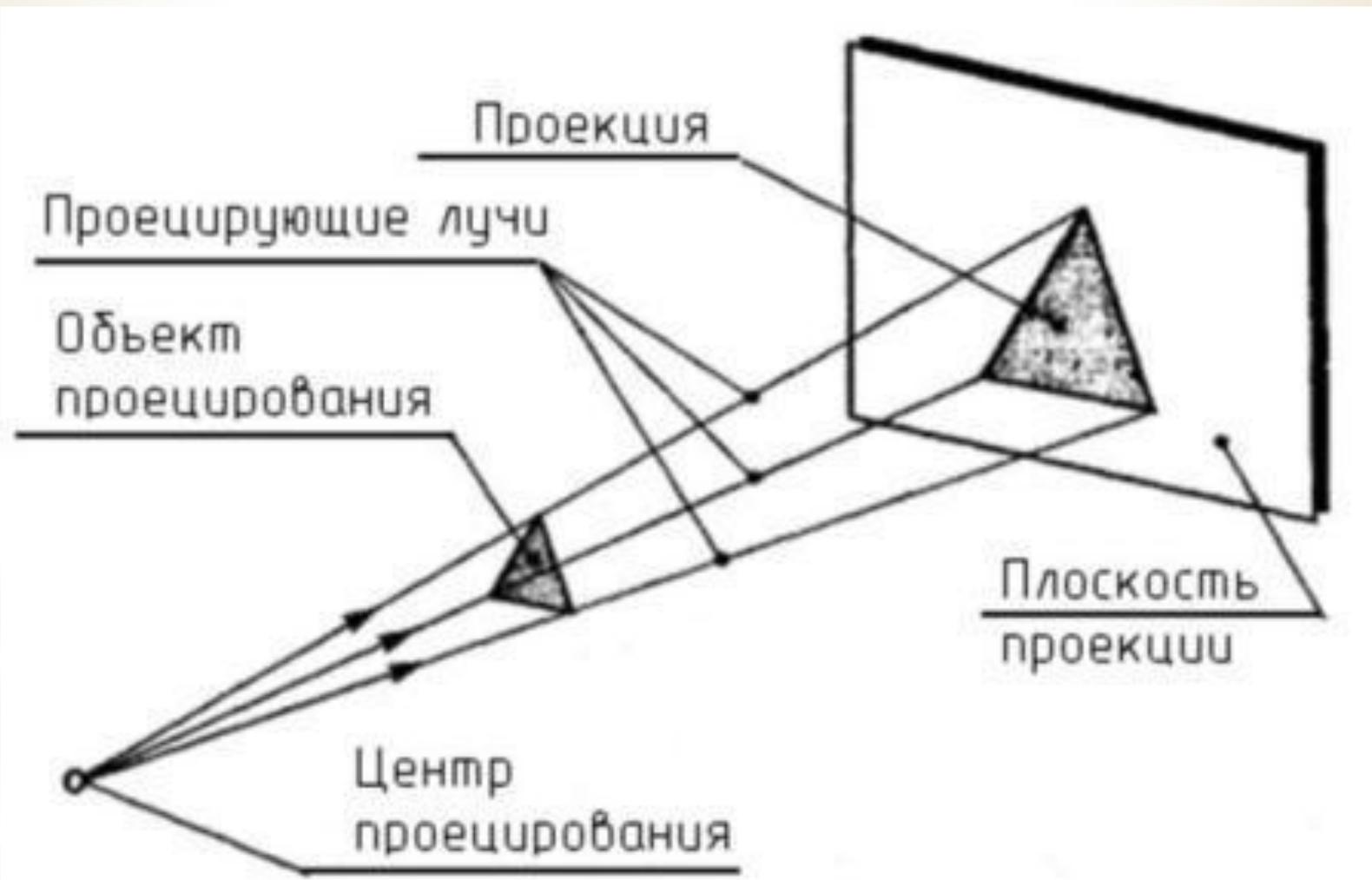


Косоугольное проектирование – проектирующие лучи параллельны и падают на плоскость проекций под острым углом.



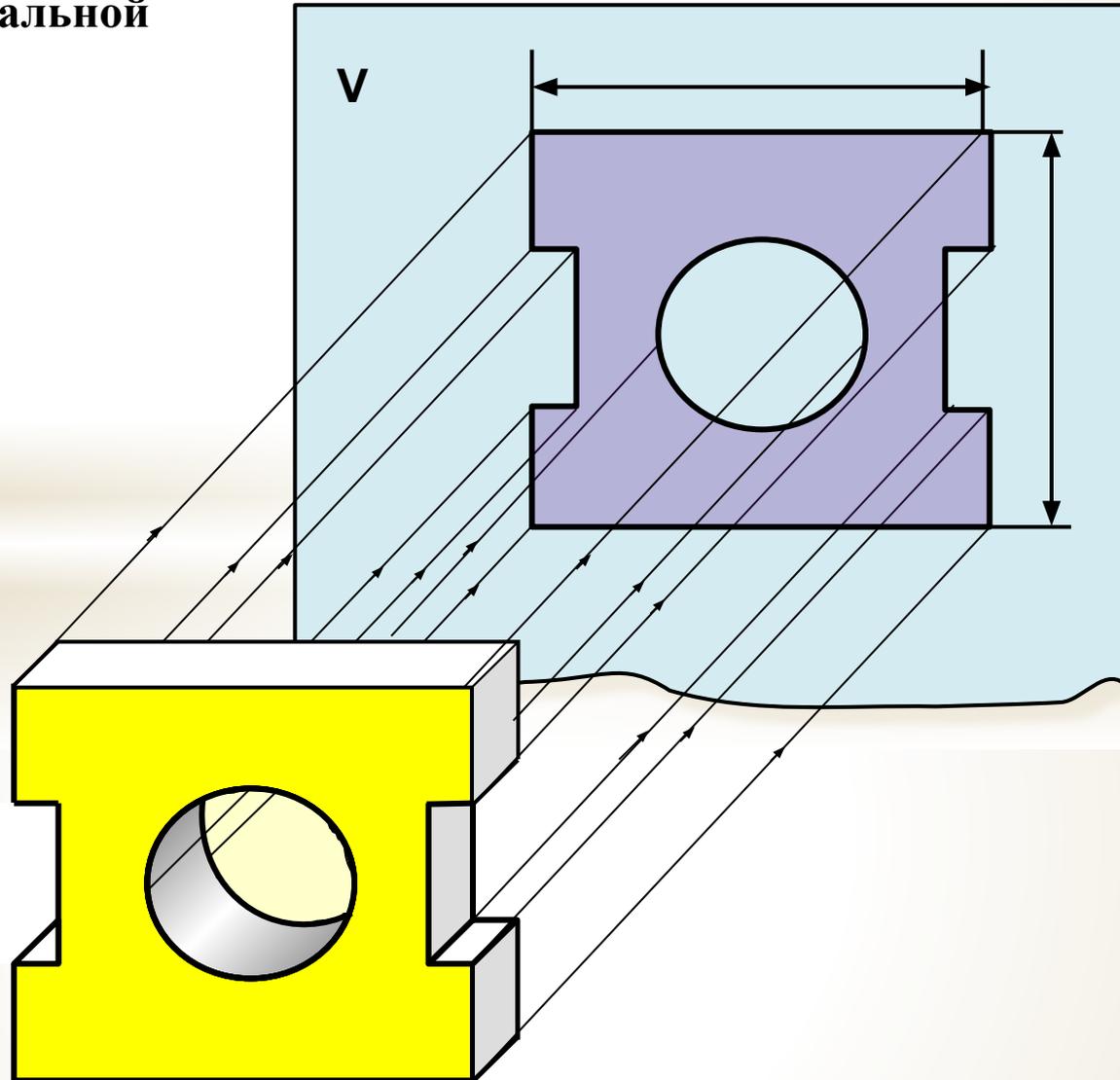
Прямоугольное проектирование – проектирующие лучи параллельны и падают на плоскость проекций под углом 90 градусов.



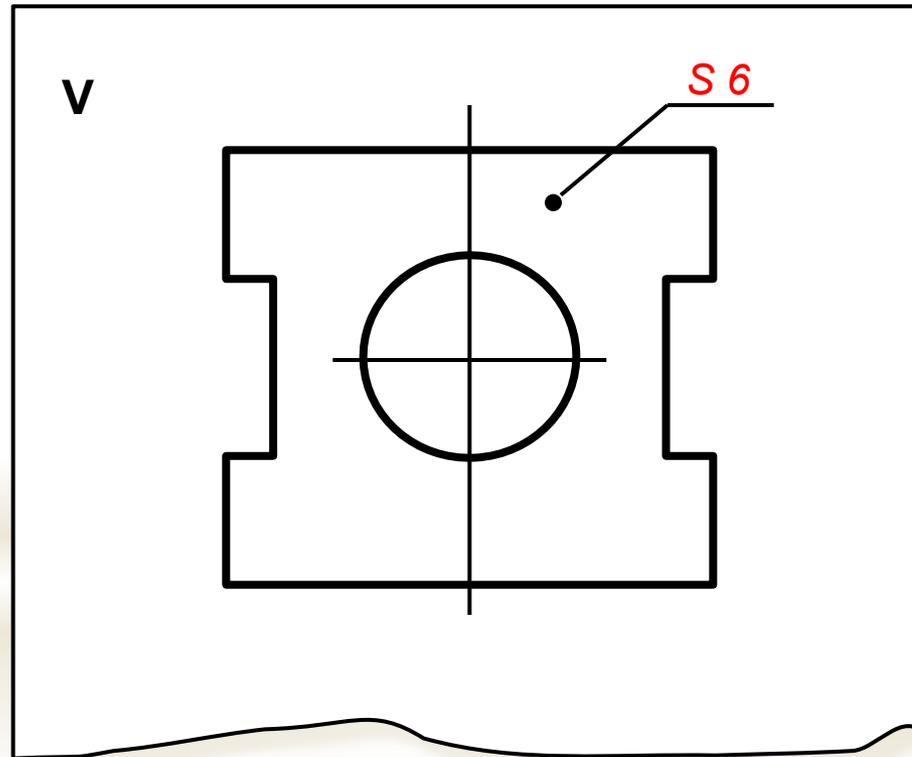


Проецирование на одну плоскость

Вертикальную плоскость проекций (V), расположенную лицом к зрителю, называют фронтальной



Фронтальная проекция



Чтобы по такому изображению можно было полностью судить о форме детали, его дополняют указанием толщины детали

Фронтальная проекция

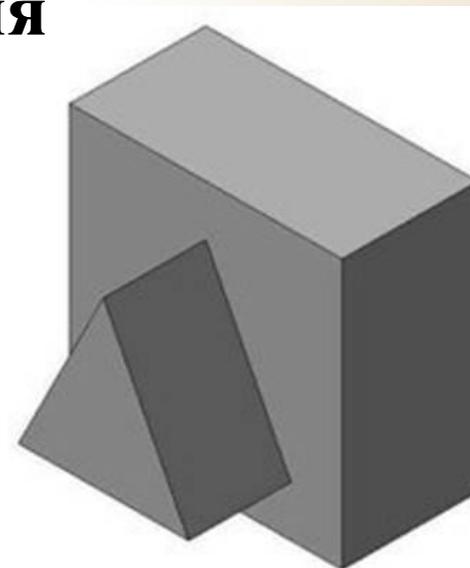
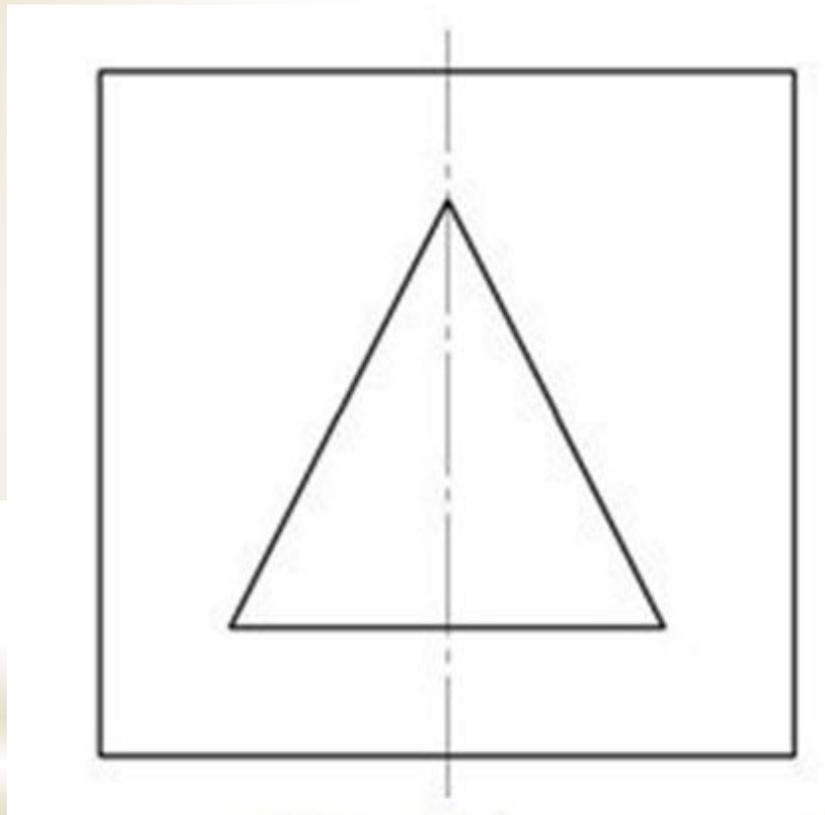


рис. 1

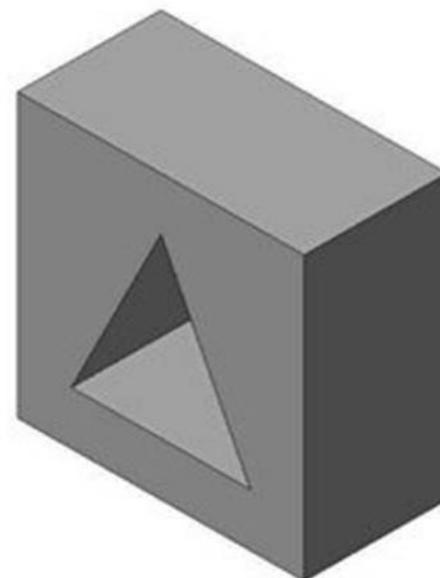
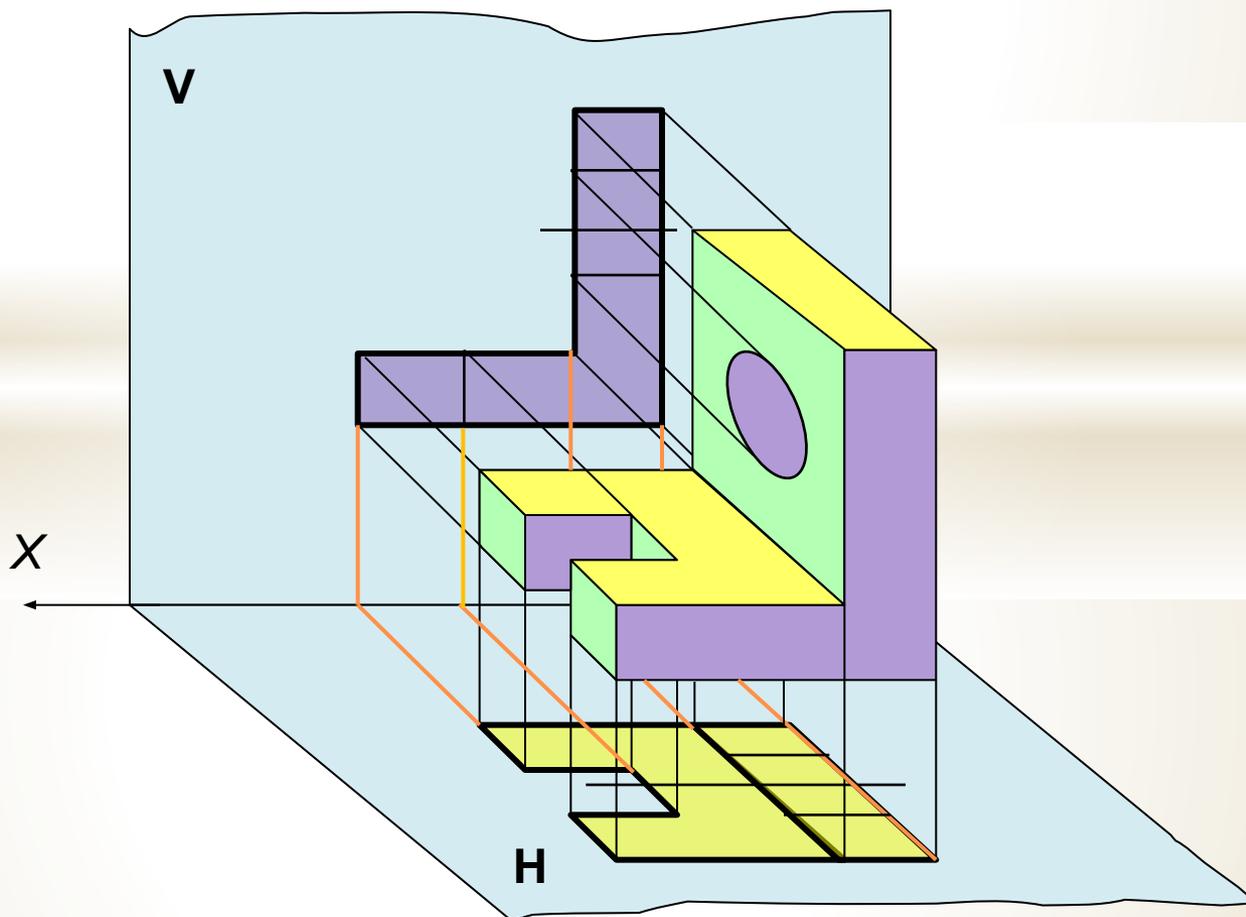


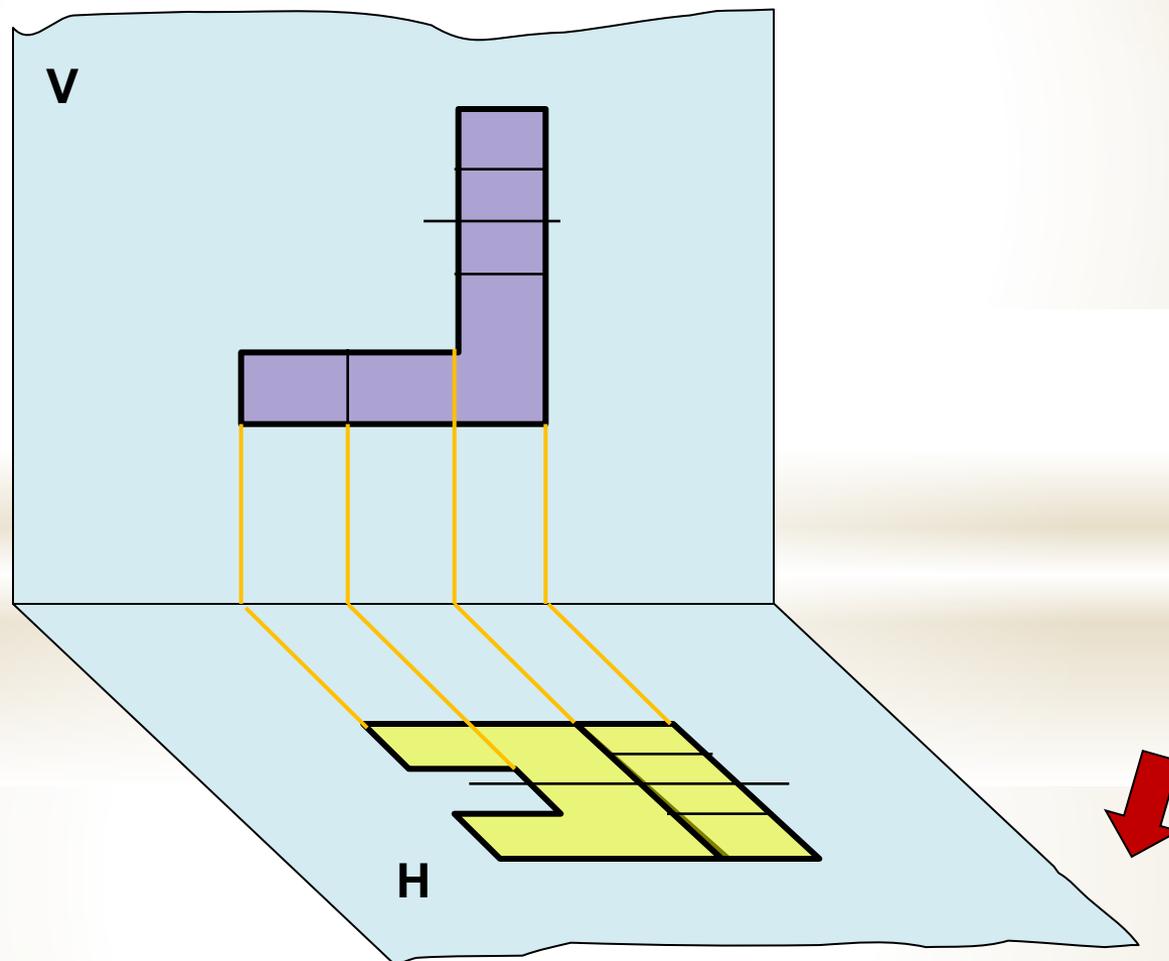
рис.2

Проецирование на две плоскости

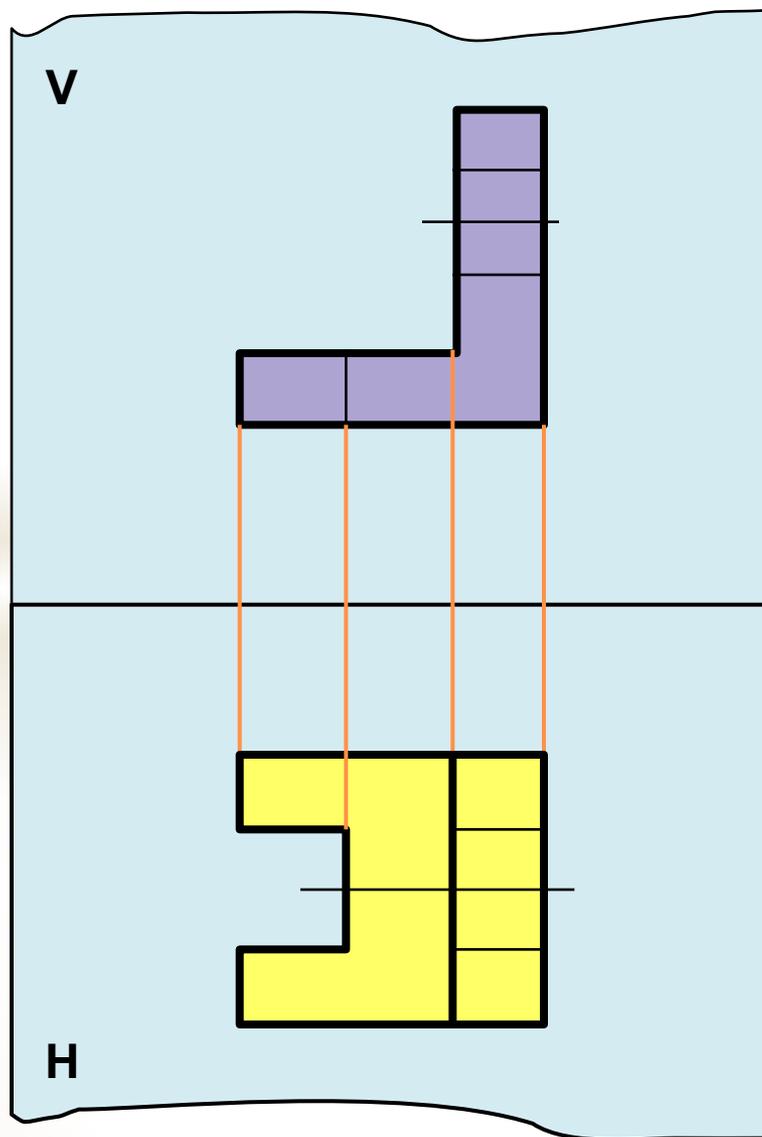
Необходимо построить две прямоугольные проекции предмета на взаимоперпендикулярные плоскости: *фронтальную (V)* и *горизонтальную (H)*.
Линию пересечения плоскостей называют осью проекций (X)



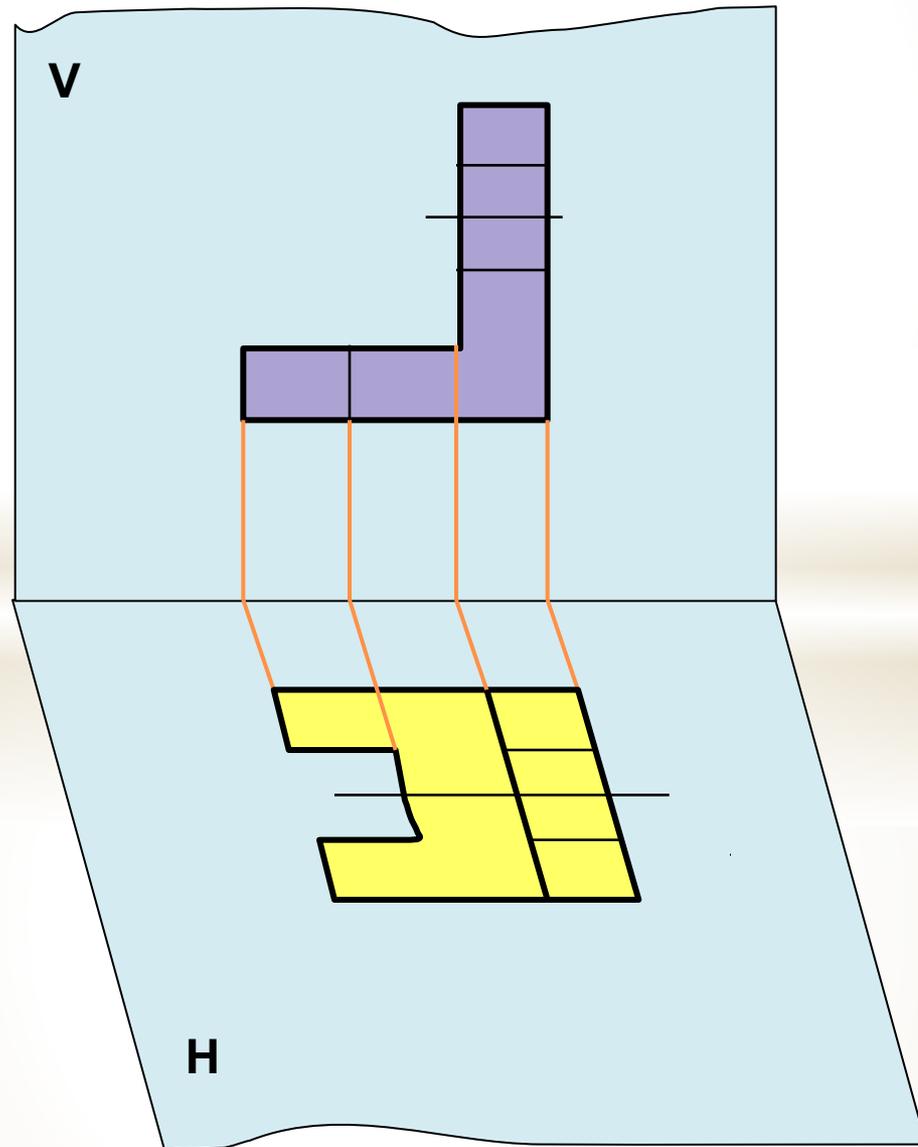
Проецирование на две плоскости



Проецирование на две плоскости



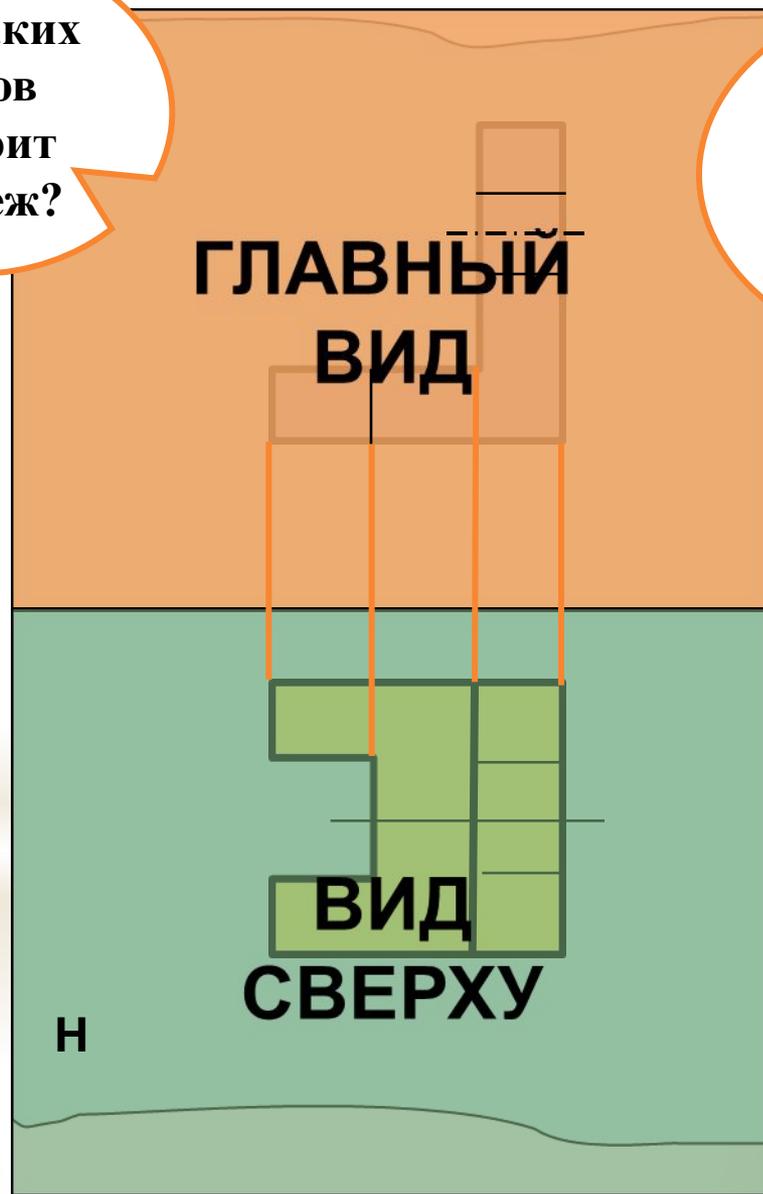
Проецирование на две плоскости



Виды чертежа

Из каких
видов
состоит
чертеж?

Проецирующие
лучи



Проецирование на две плоскости

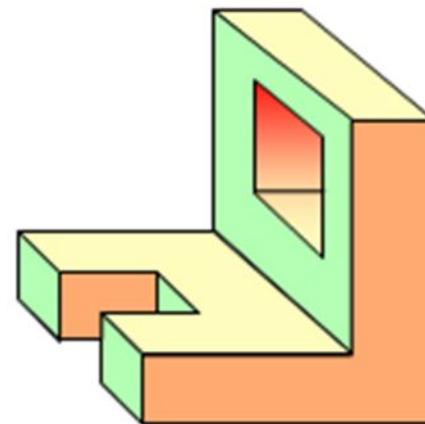
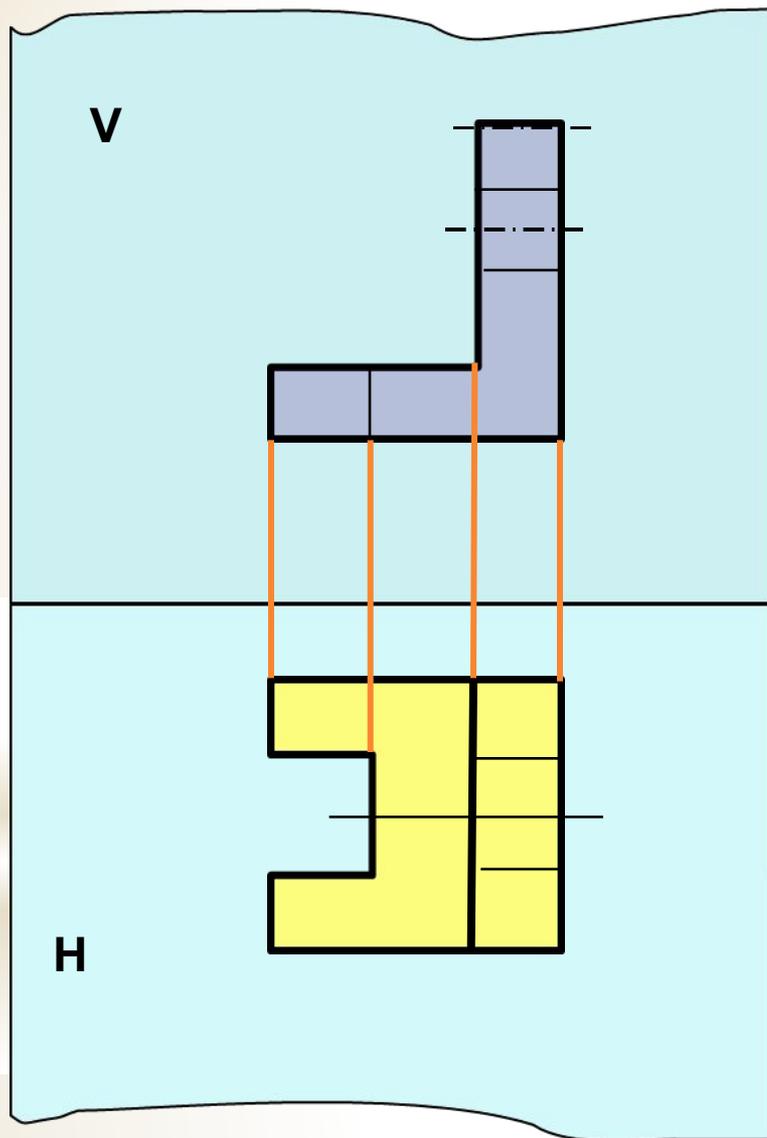


Рис.1

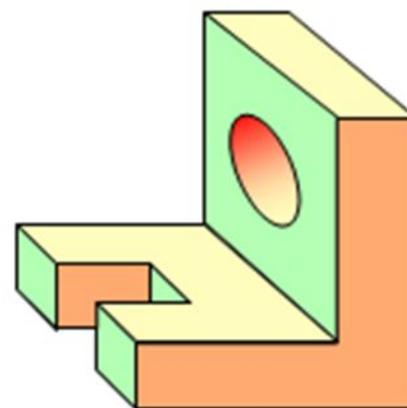
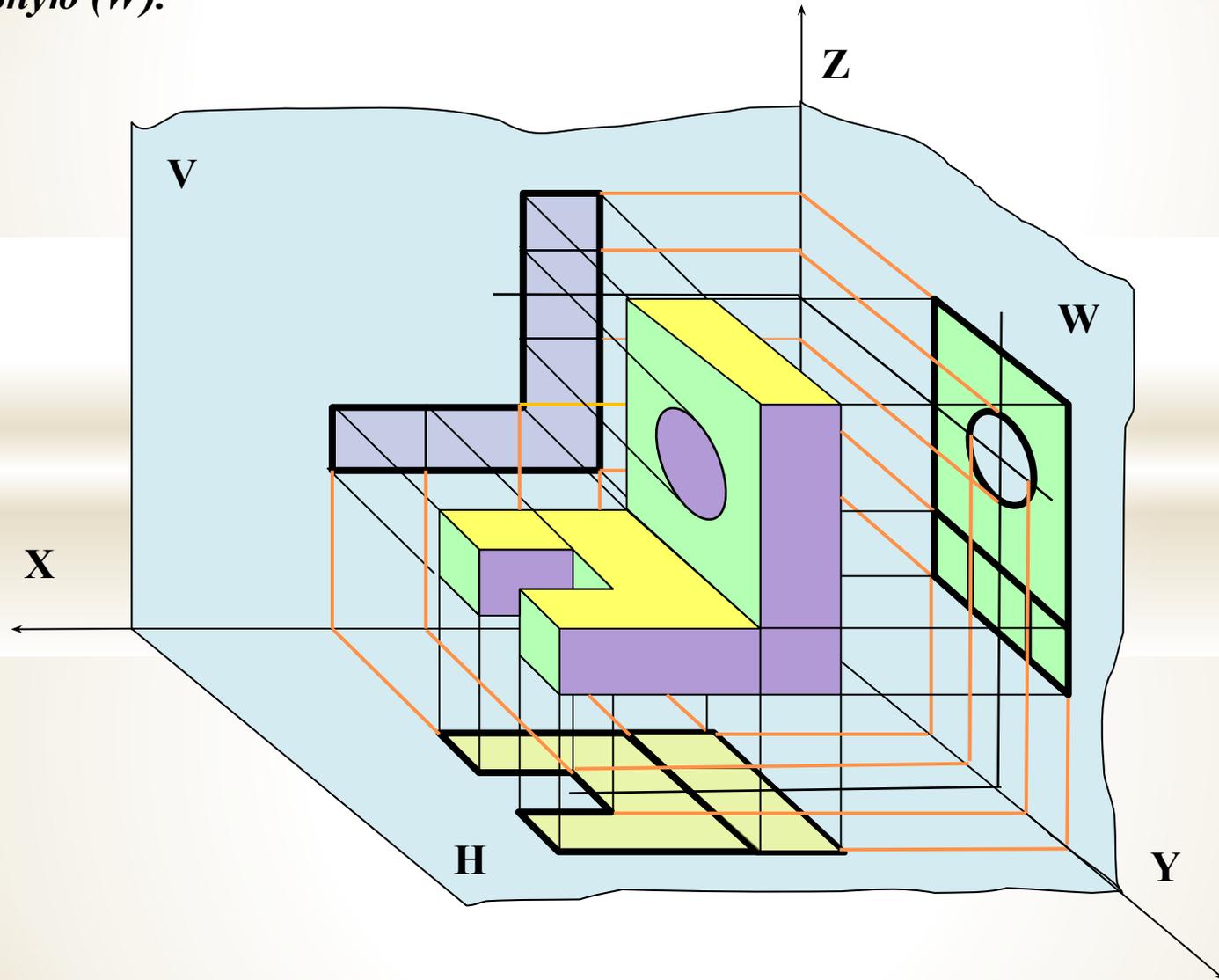


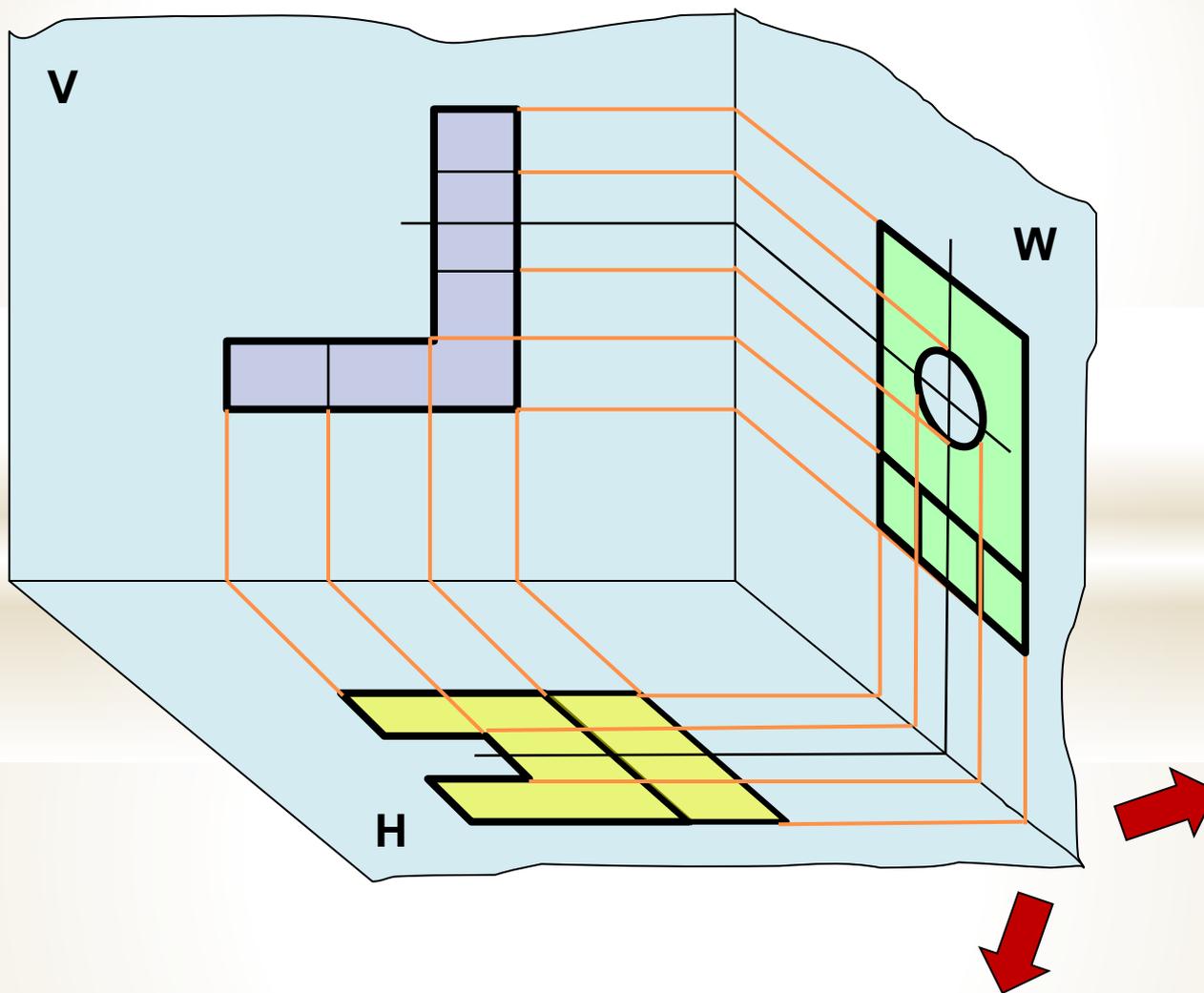
Рис.2

Проецирование на три плоскости

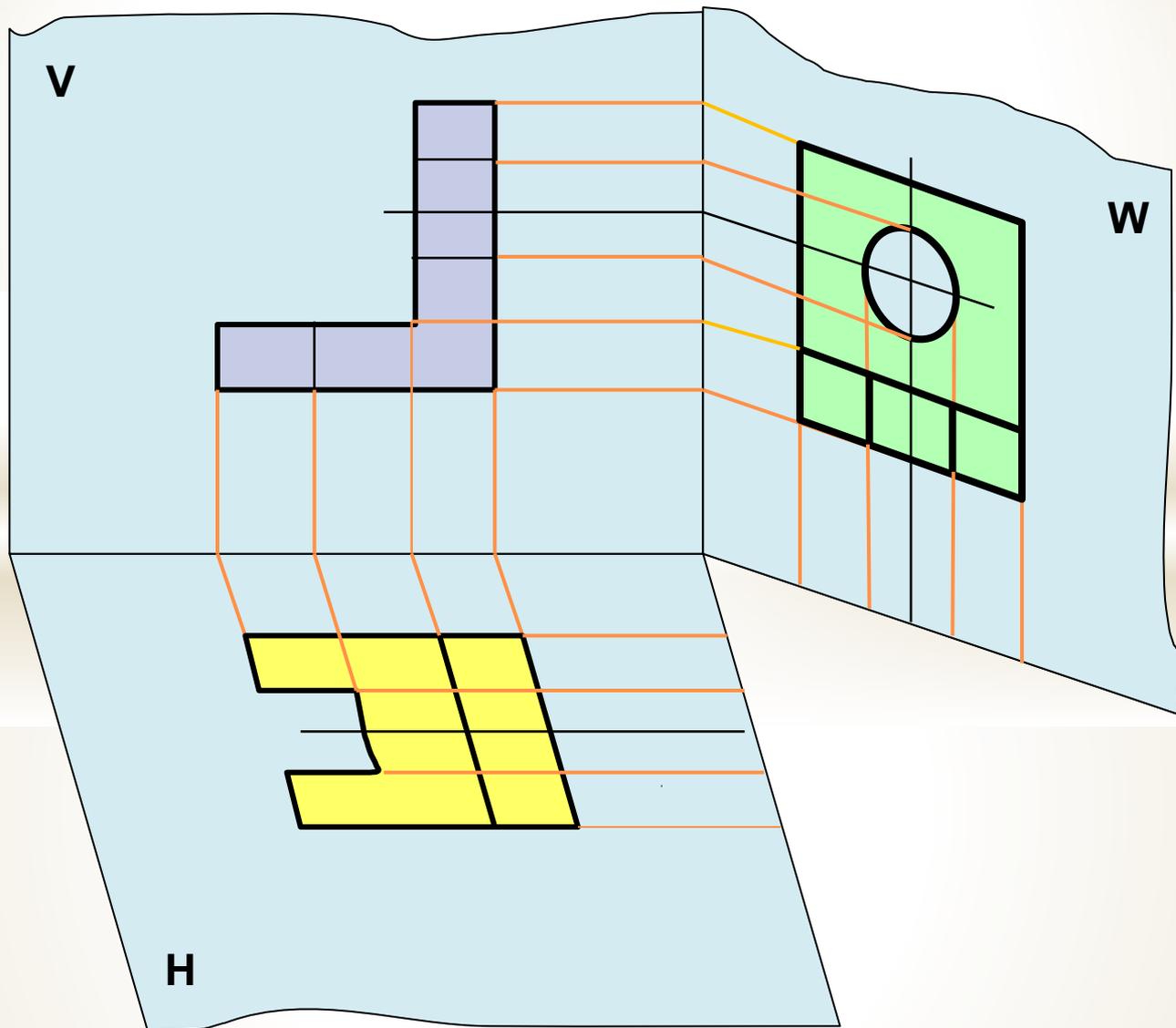
Необходимо построить три прямоугольные проекции предмета на взаимоперпендикулярные плоскости: *фронтальную (V)*, *горизонтальную (H)* и *профильную (W)*.



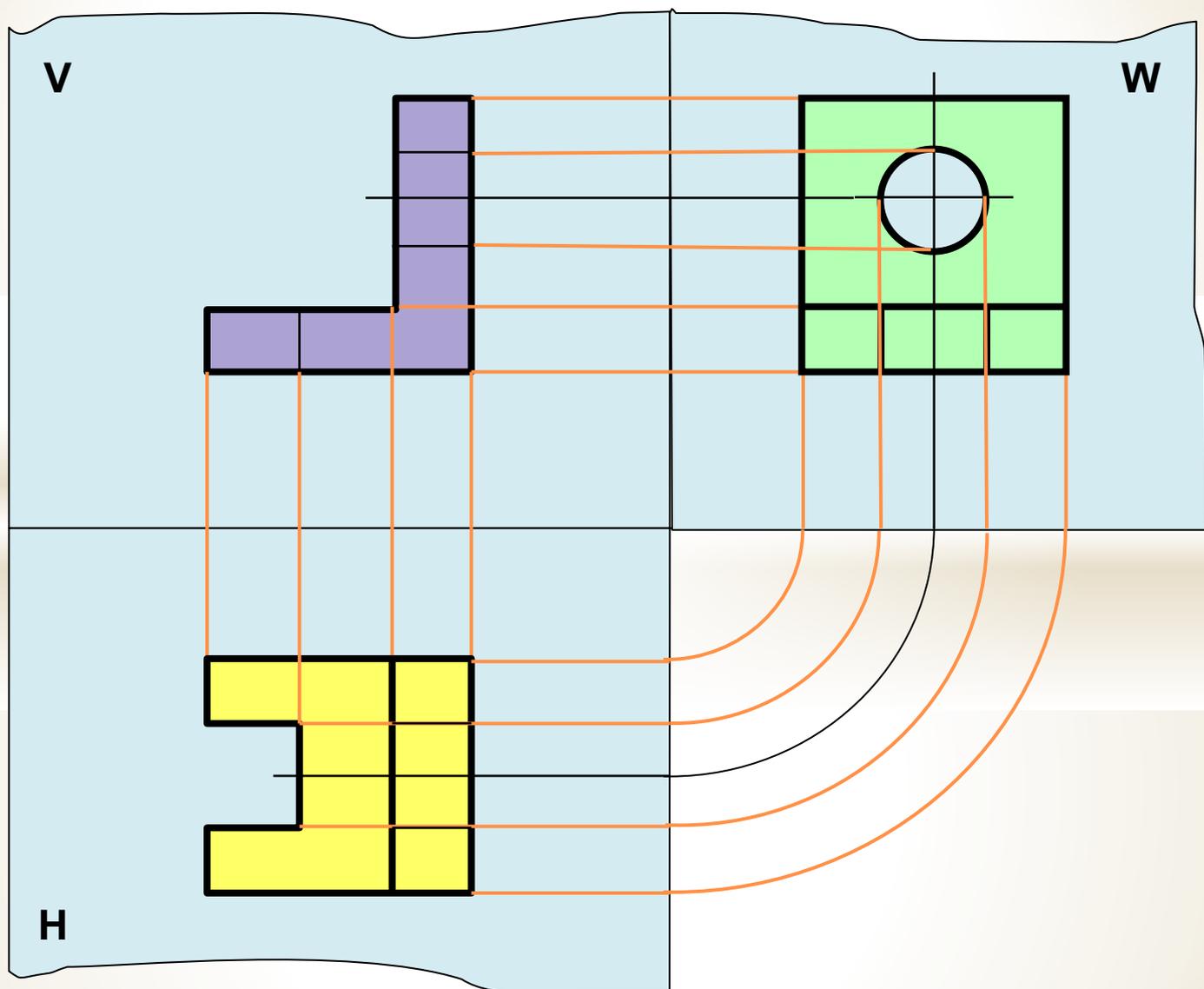
Проецирование на три плоскости



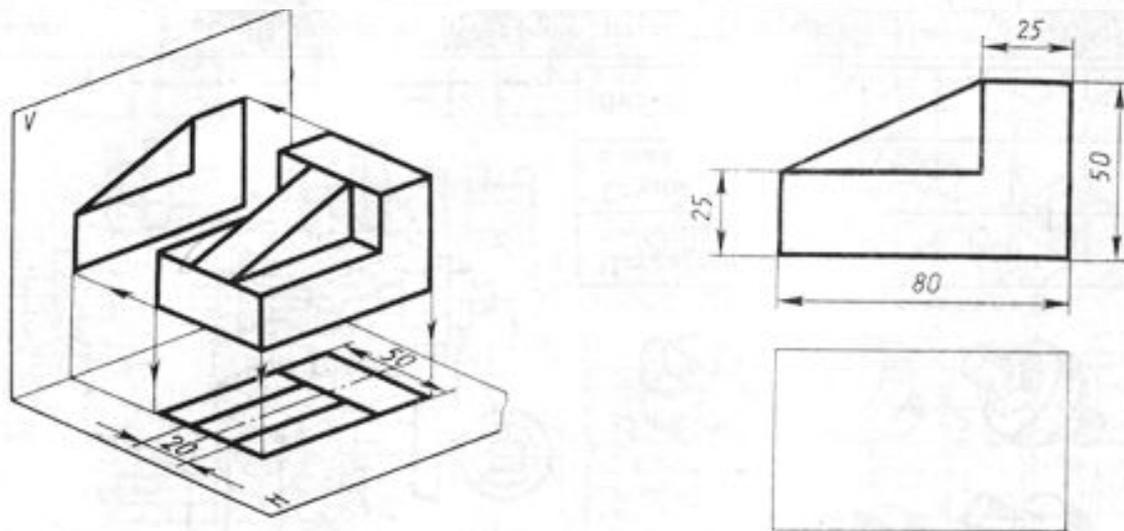
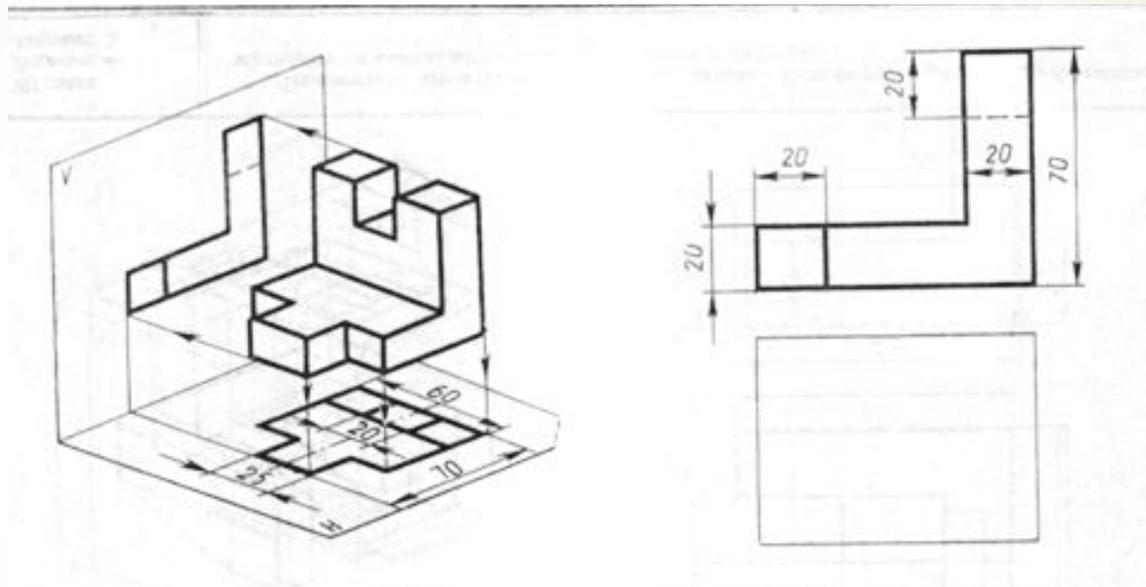
Проецирование на три плоскости



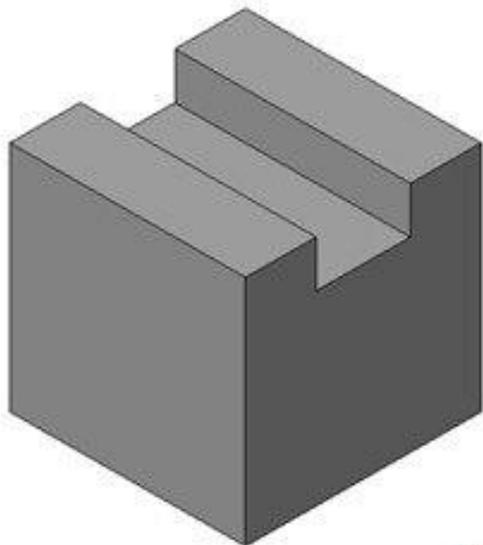
Проецирование на три плоскости



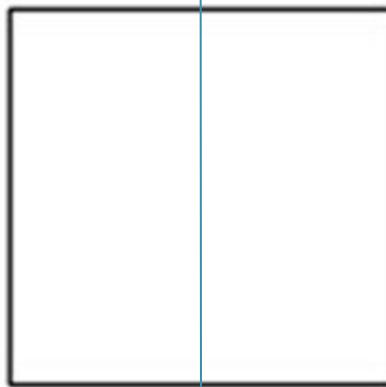
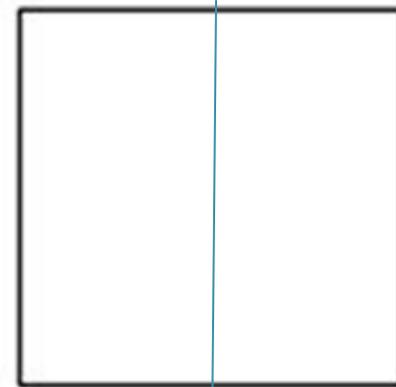
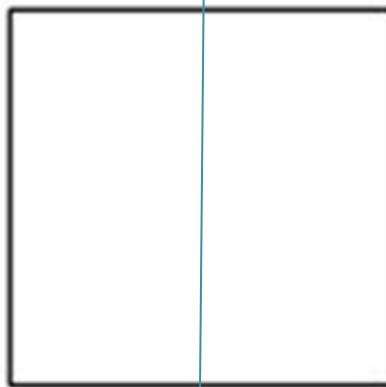
Задание № 1: выполнить горизонтальную проекцию



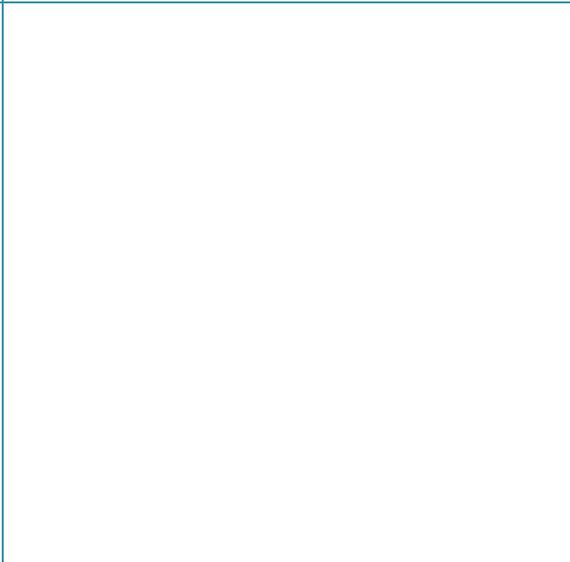
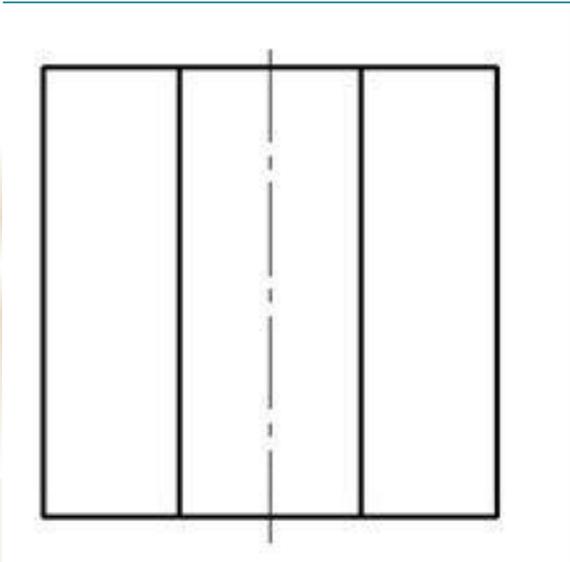
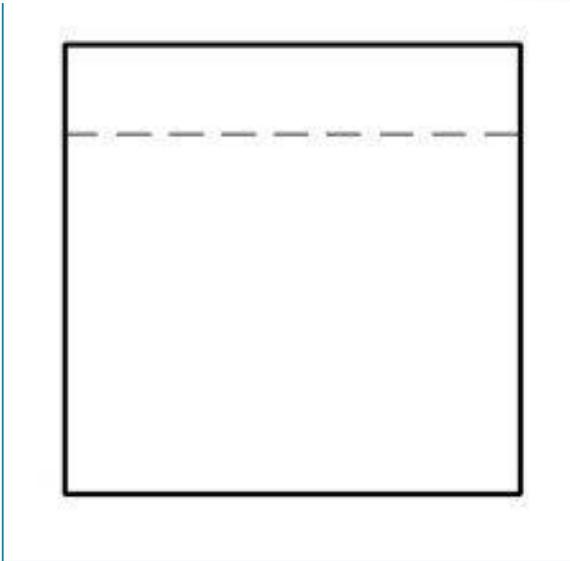
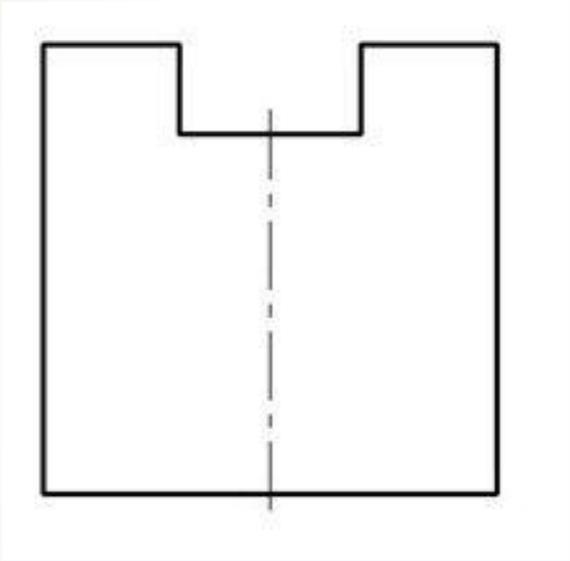
Задание № 2: выполнить чертеж проекции



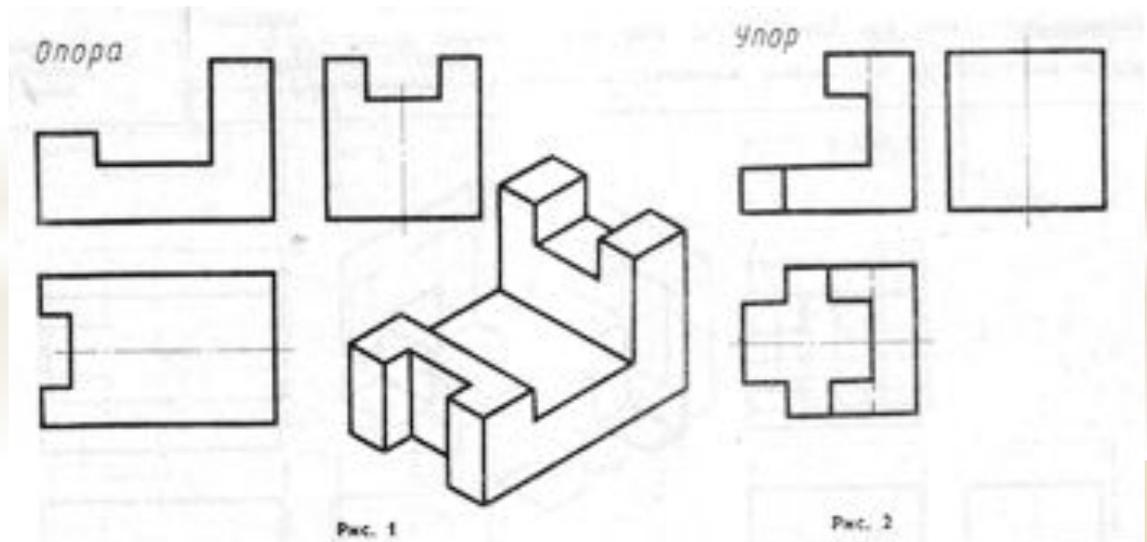
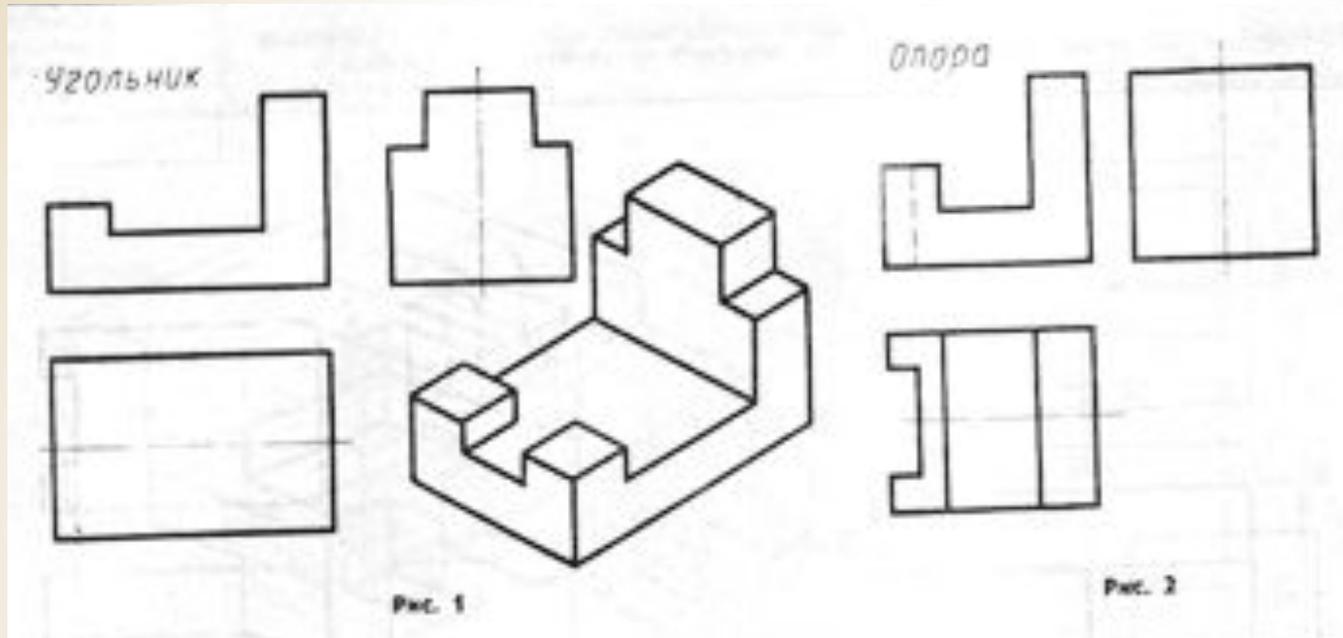
a)



b)

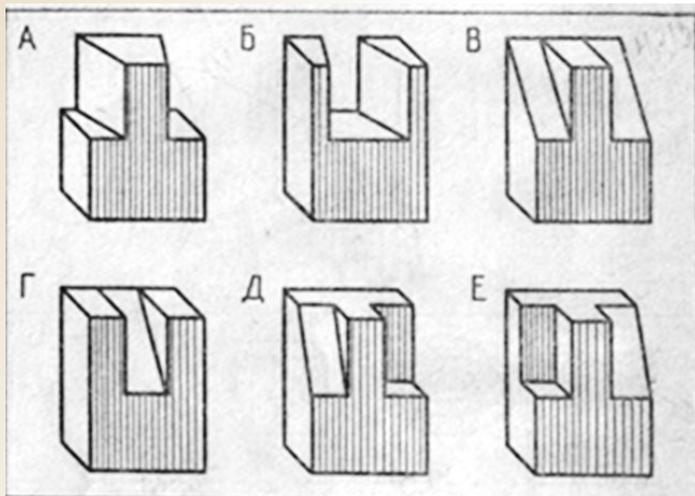


Задание № 3: выполнить проекции детали



Задание № 4: К каждому изображению подобрать три проекции (V, H и W) и записать букву и цифры, которые подходят к данному изображению.

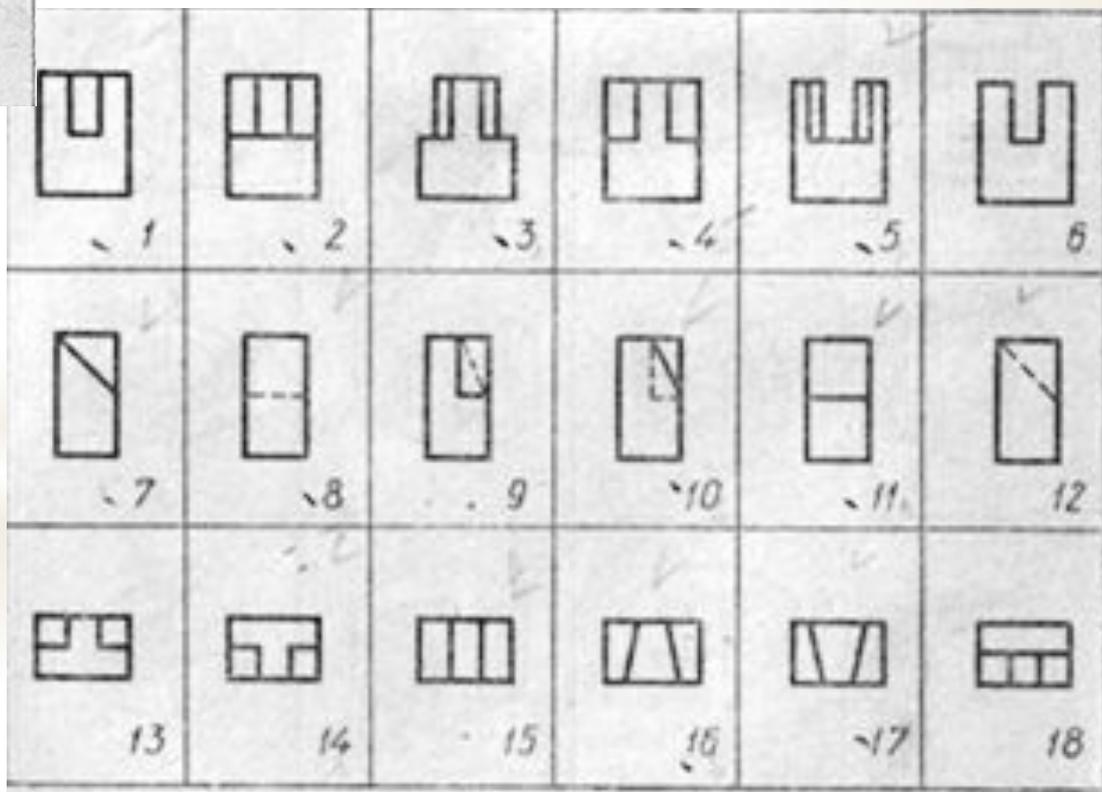
**Пример: А – 2, 15, 9;
Б – ... и т.д.**



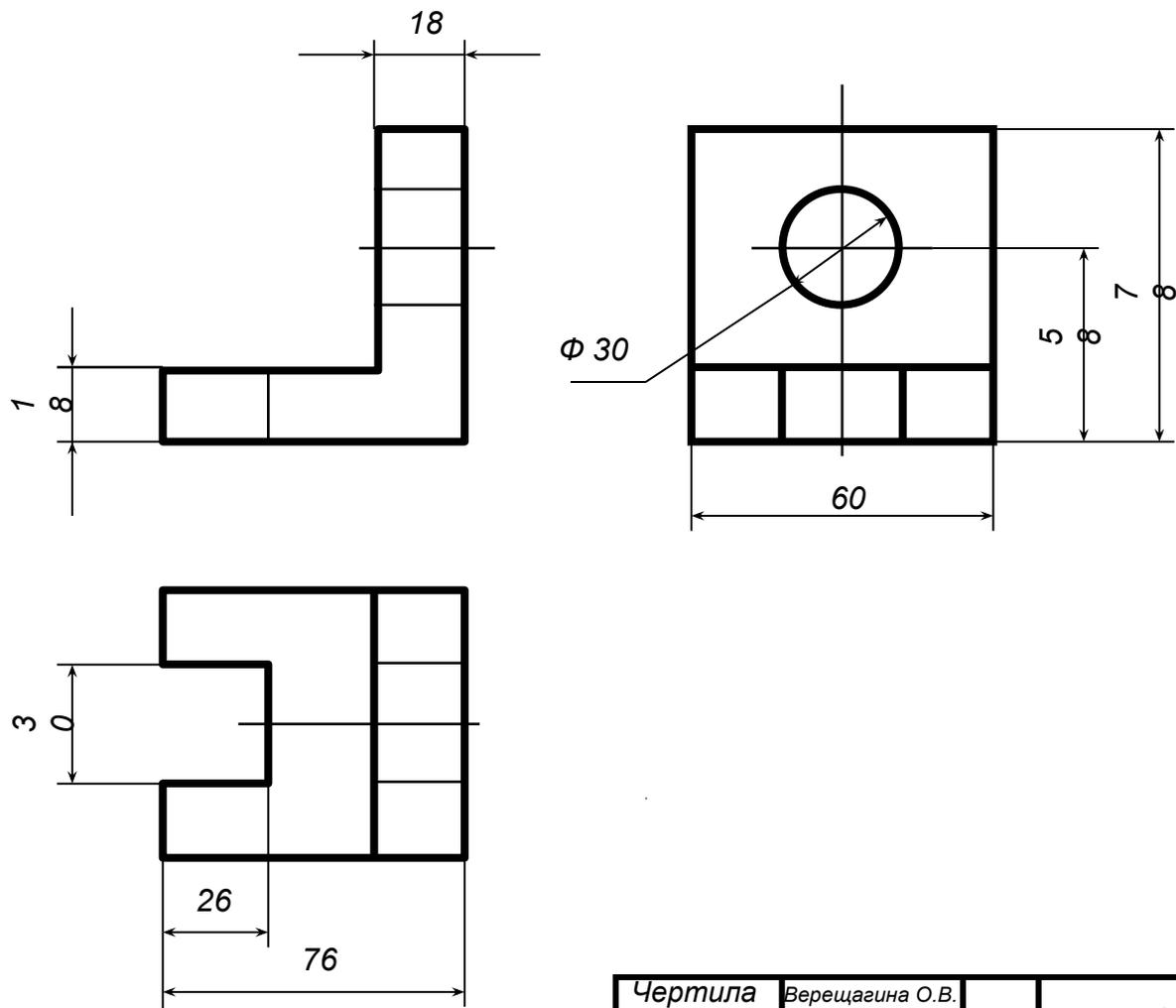
V

W

H



Проецирование три плоскости



Чертила	Верещагина О.В.		Стойка	
Проверила	Леонова Н.А.			
школа № 9 кл. 8 В			сталь	1:1