

The image is a technical drawing of a car chassis, rendered in a light gray, semi-transparent style. It shows the front and side views of the vehicle's frame, including the engine compartment, suspension, and interior seating area. The drawing is overlaid on a background of various mechanical parts and technical sketches. The text is centered over the main chassis drawing.

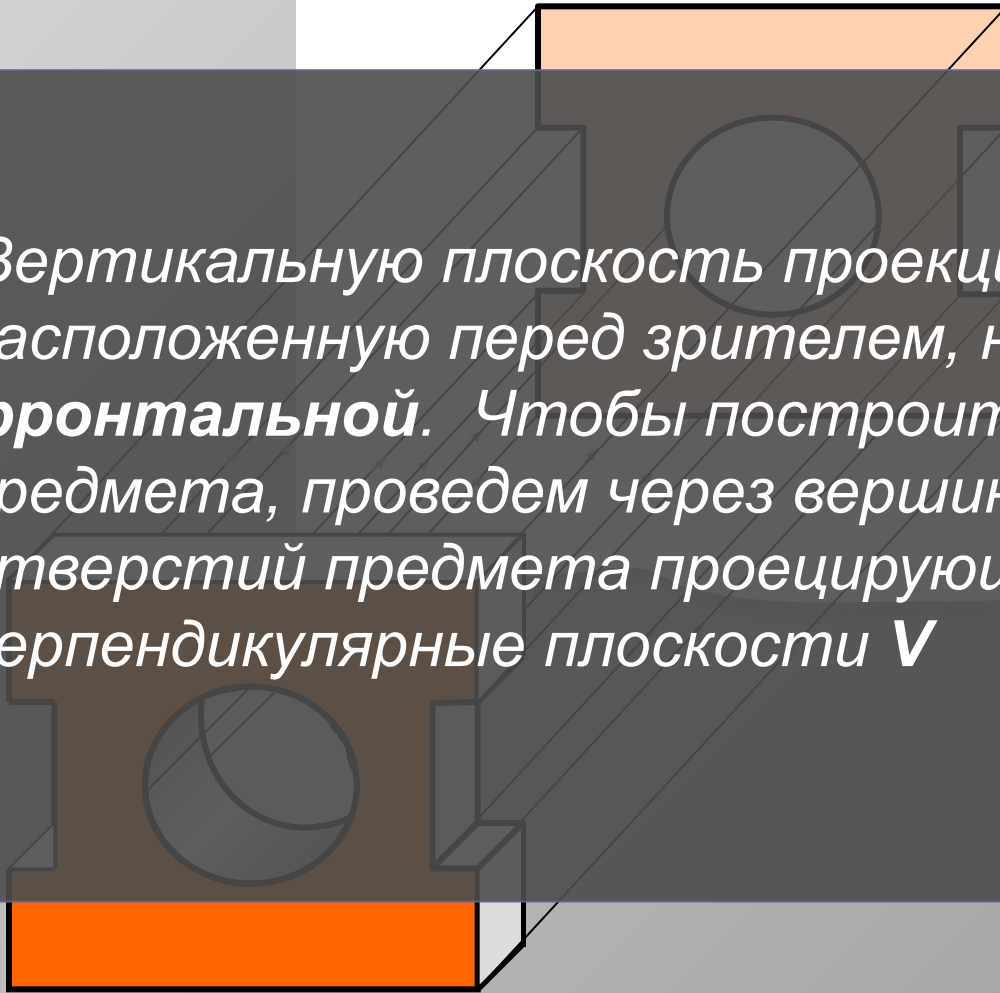
***ПРЯМОУГОЛЬНОЕ
ПРОЕКЦИРОВАНИЕ***

Задание

- 1. Изучить теоретический материал
- 2. Составить подробный конспект
- 3. Выучить определения, расположение и название плоскостей проекций
- 4. Ответить на вопросы

V

*Вертикальную плоскость проекций (V), расположенную перед зрителем, называют **фронтальной**. Чтобы построить проекцию предмета, проведем через вершины и точки отверстий предмета проецирующие лучи, перпендикулярные плоскости V*

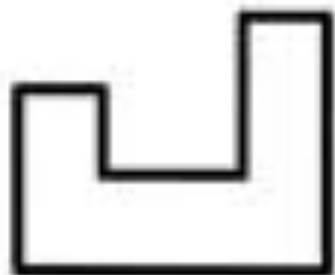


Фронтальная проекция

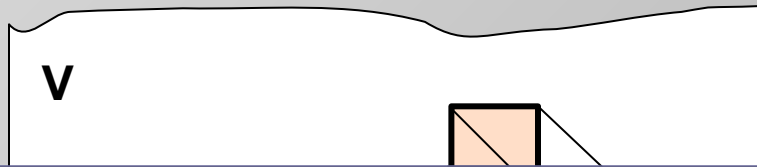


*По полученной проекции мы можем судить о двух измерениях предмета – высоте и ширине. Чтобы по такому изображению можно было судить о форме плоской детали, его дополняют указанием толщины (**S**) детали*

Проанализируйте геометрическую форму детали на фронтальной проекции и найдите эту деталь среди наглядных изображений.



Прямоугольное проецирование

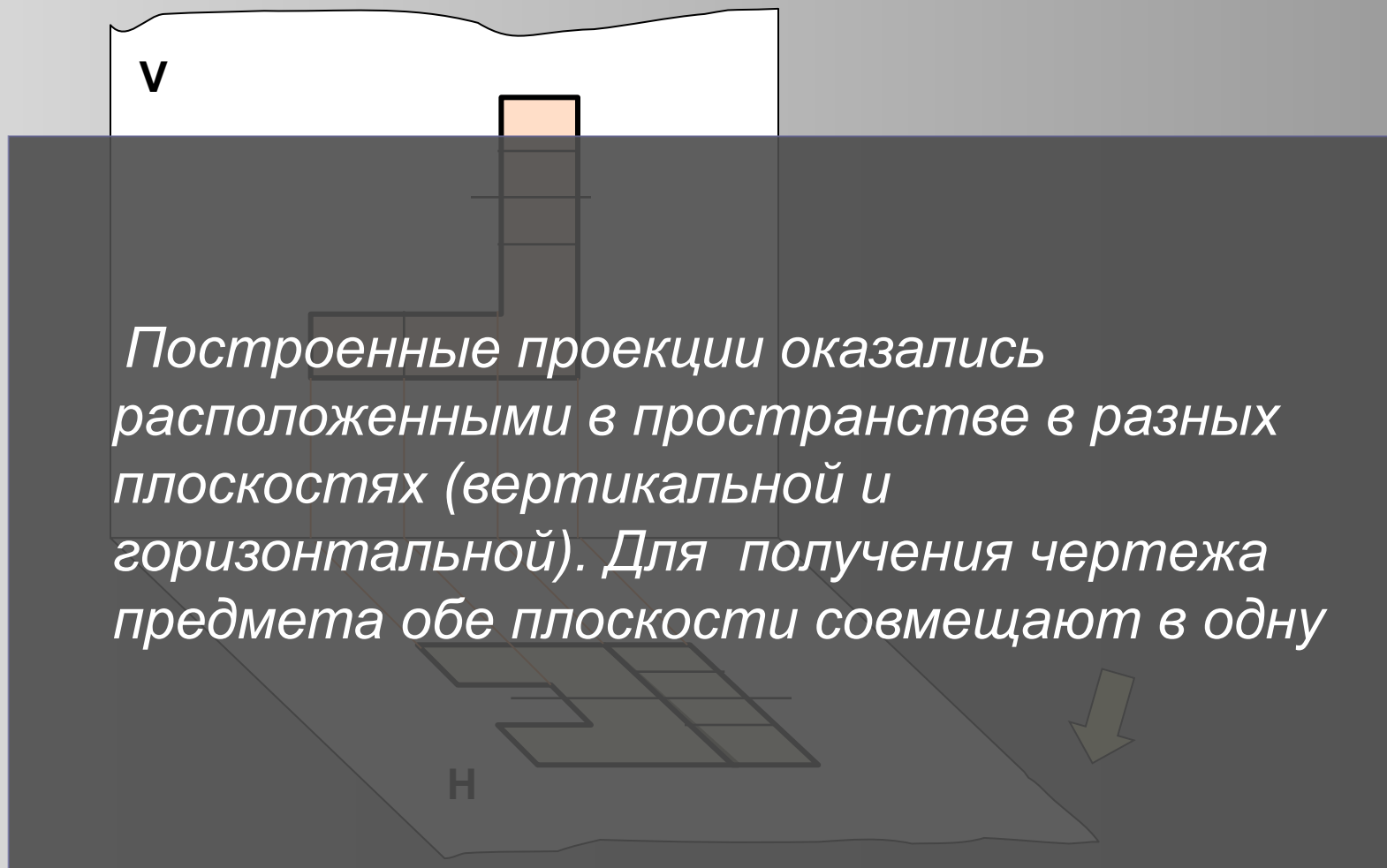


Одна проекция не всегда определяет геометрическую форму предмета. В таком случае можно построить две прямоугольные проекции предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости: **фронтальную (V)** и **горизонтальную (H)**. Линию пересечения плоскостей (**X**) называют **осью проекций**

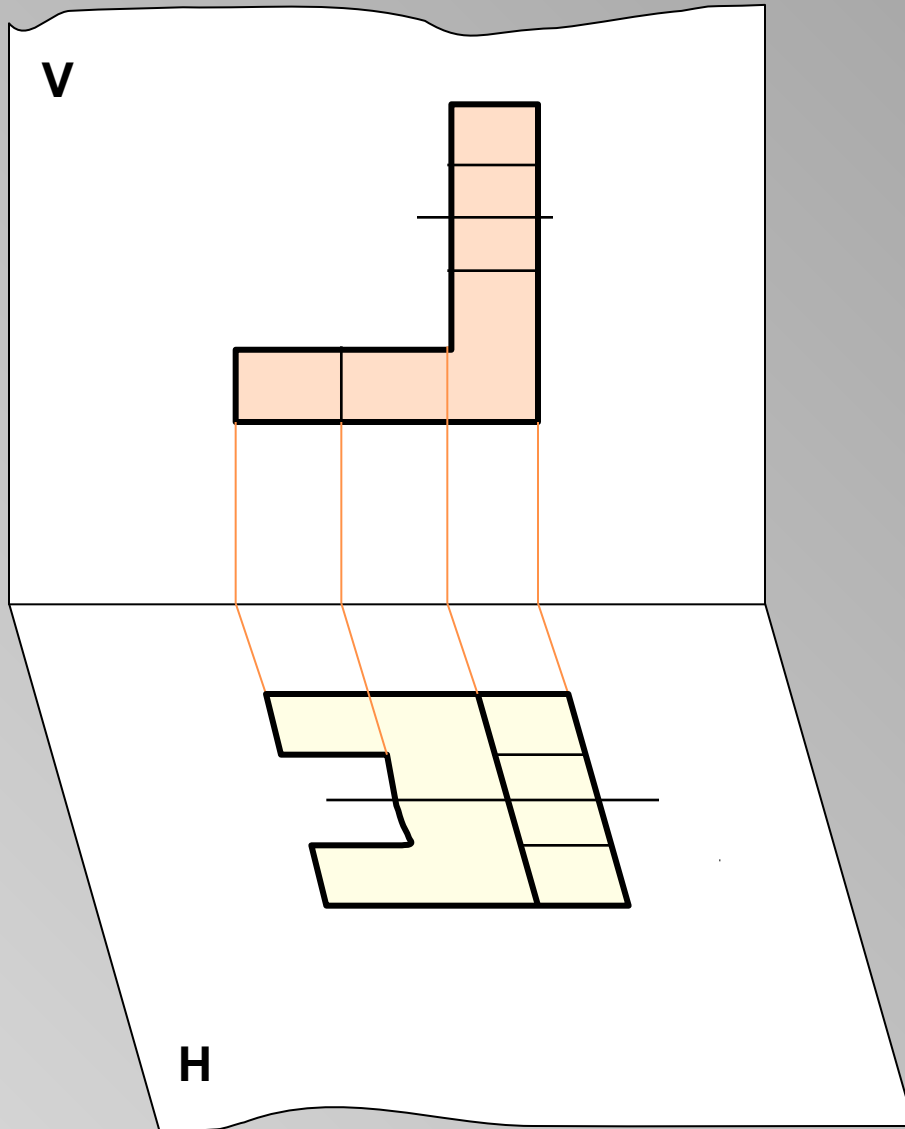
X

H

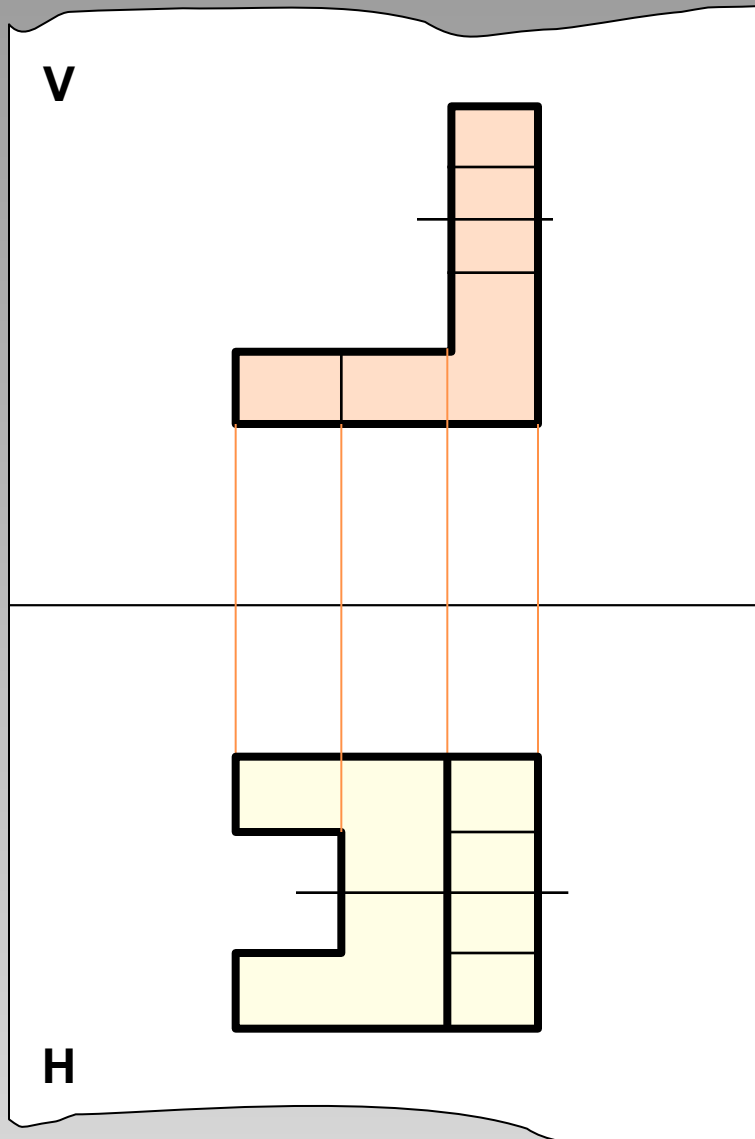
Прямоугольное проецирование



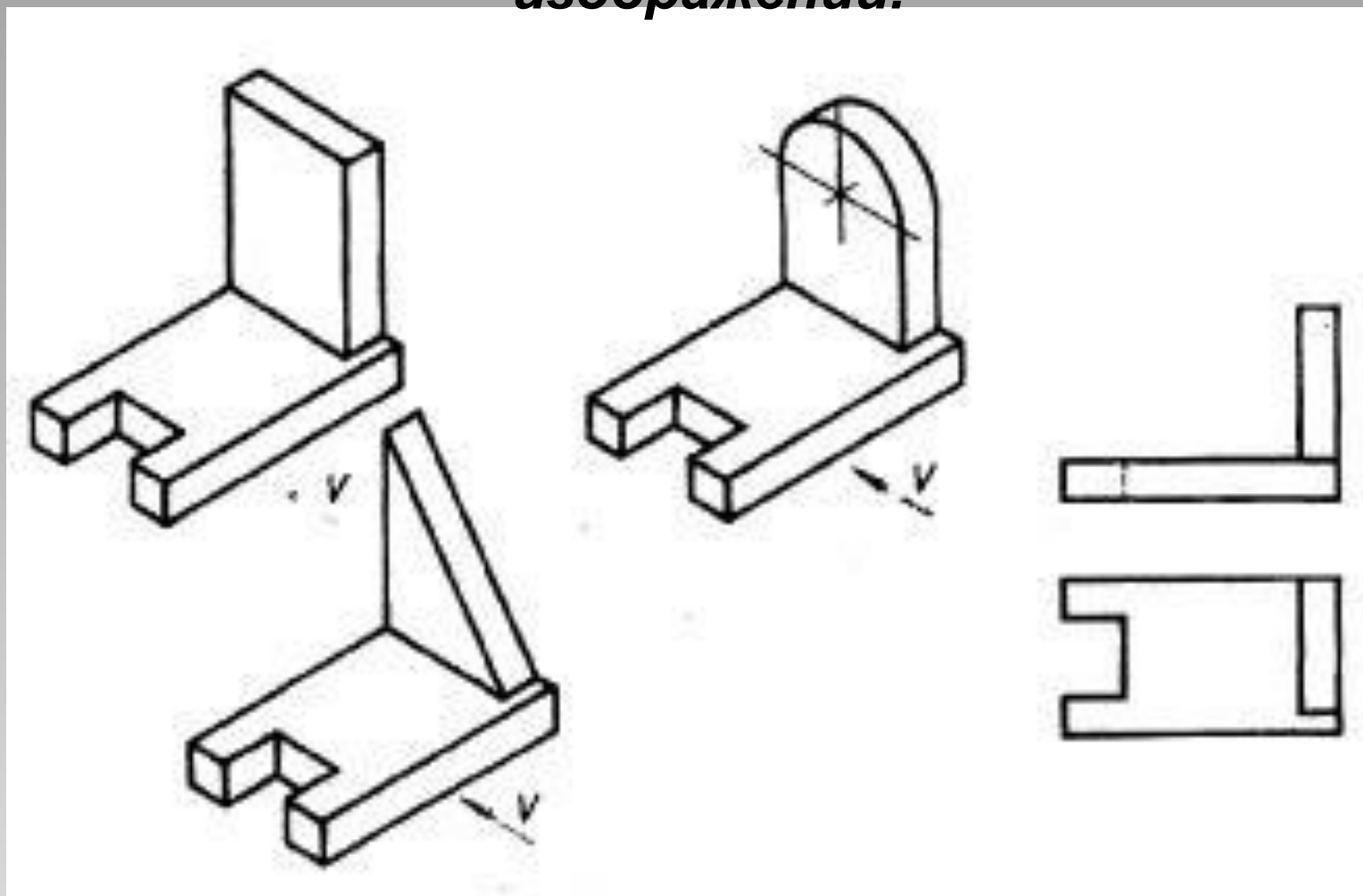
Прямоугольное проецирование



Прямоугольное проецирование

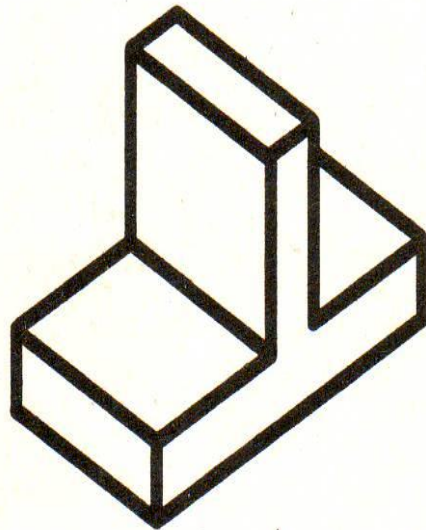
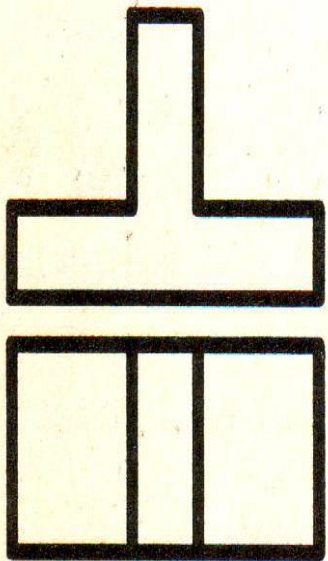


Проанализируйте геометрическую форму детали на фронтальной и горизонтальной проекциях и найдите эту деталь среди наглядных изображений.

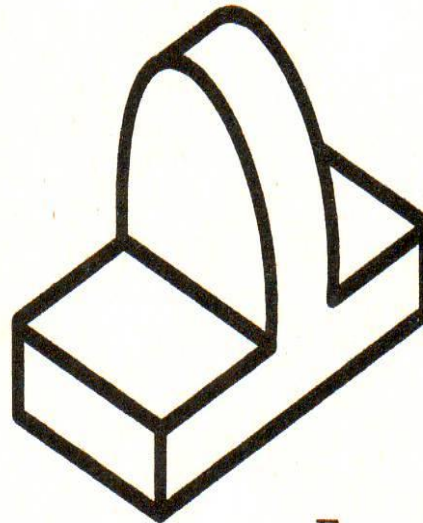


Проецирование на три плоскости проекций

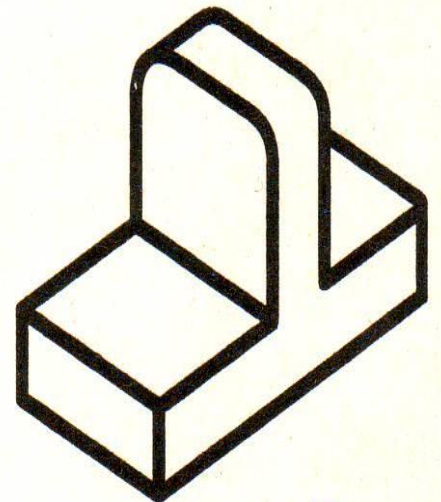
Определите, какой детали соответствует данный чертеж



А.



Б.



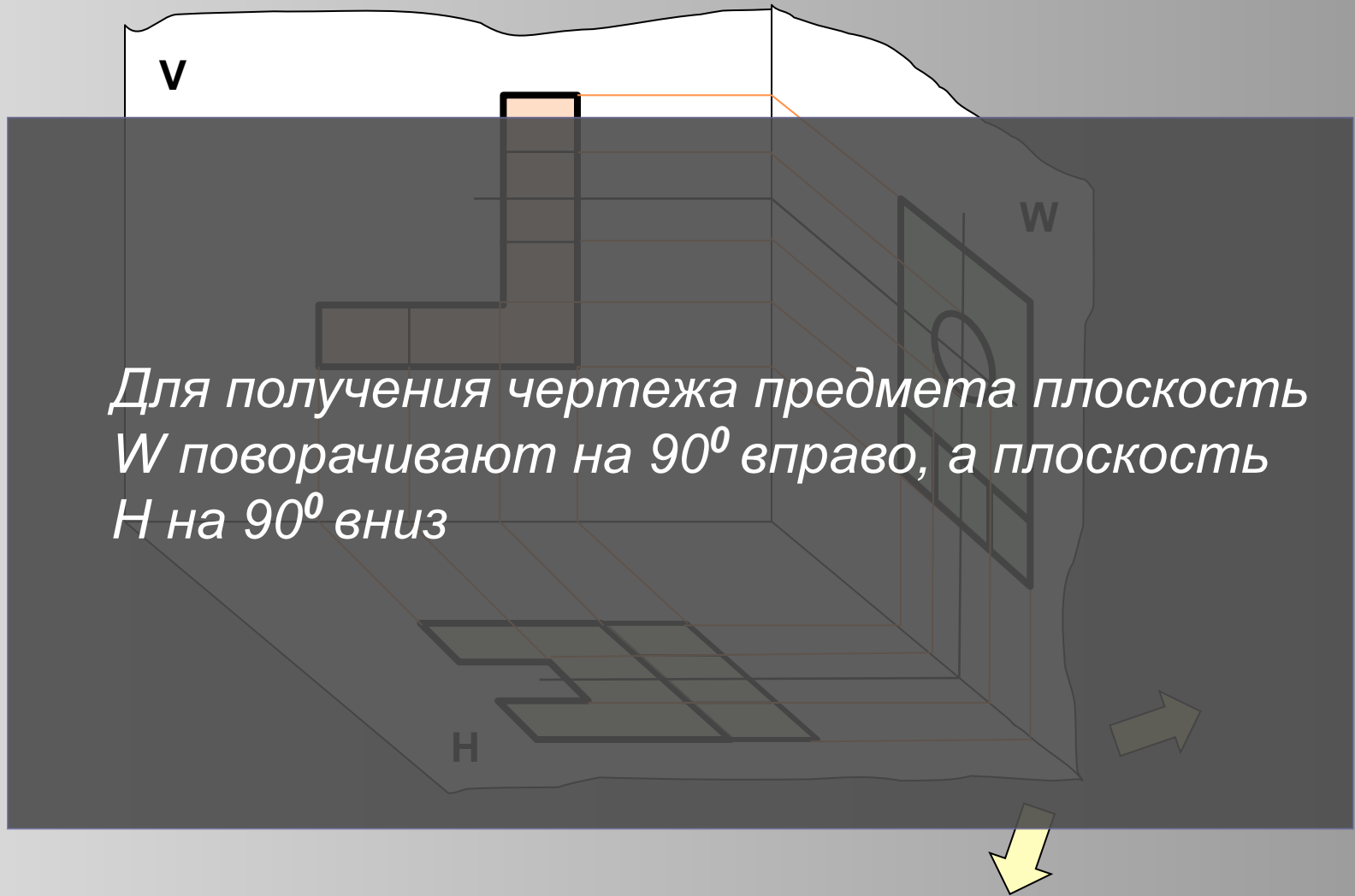
В.

Прямоугольное проецирование



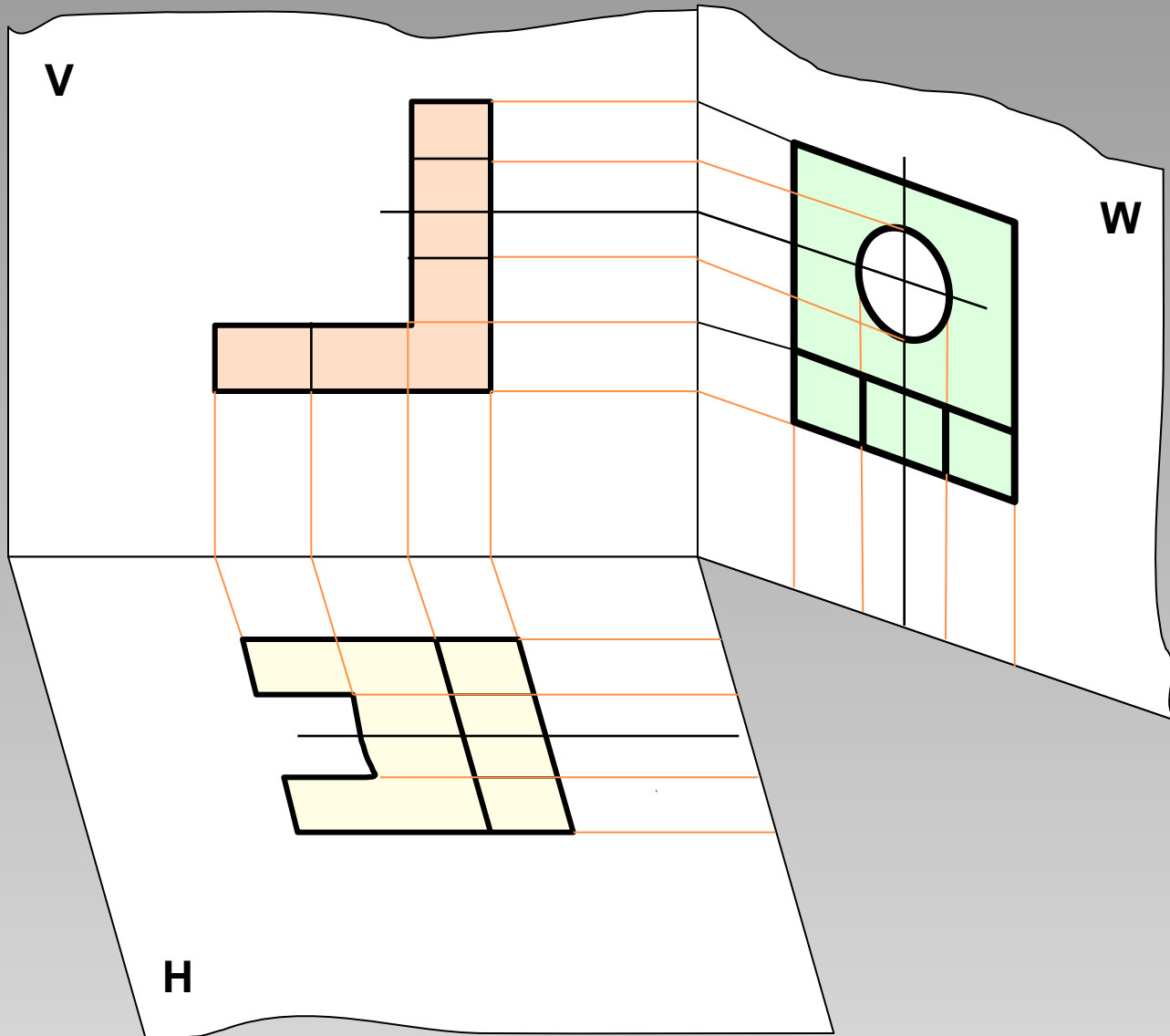
Для того, чтобы выявить форму предмета, не всегда бывает достаточно двух проекций. В этом случае надо построить еще одну плоскость. Третью плоскость проекций называют **профильной**, а полученную на ней проекцию – **профильной проекцией предмета**. Ее обозначают буквой **W**

Прямоугольное проецирование

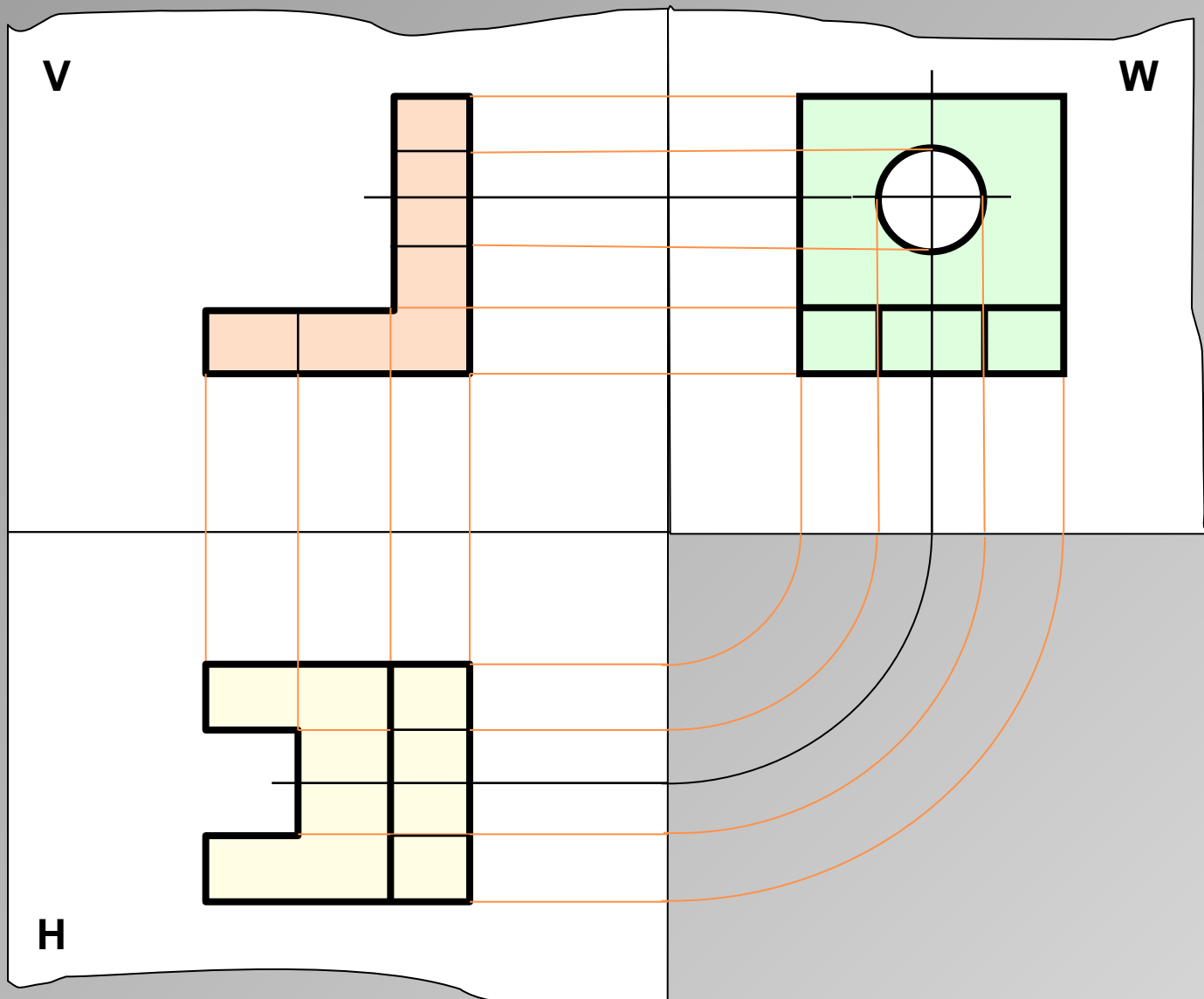


Для получения чертежа предмета плоскость W поворачивают на 90° вправо, а плоскость H на 90° вниз

Прямоугольное проецирование



Прямоугольное проецирование



Даны три детали, различные по форме, которые проецируются на две плоскости проекций совершенно одинаково. В данном случае профильная проекция детали дает возможность точно определить форму каждой из НИХ.

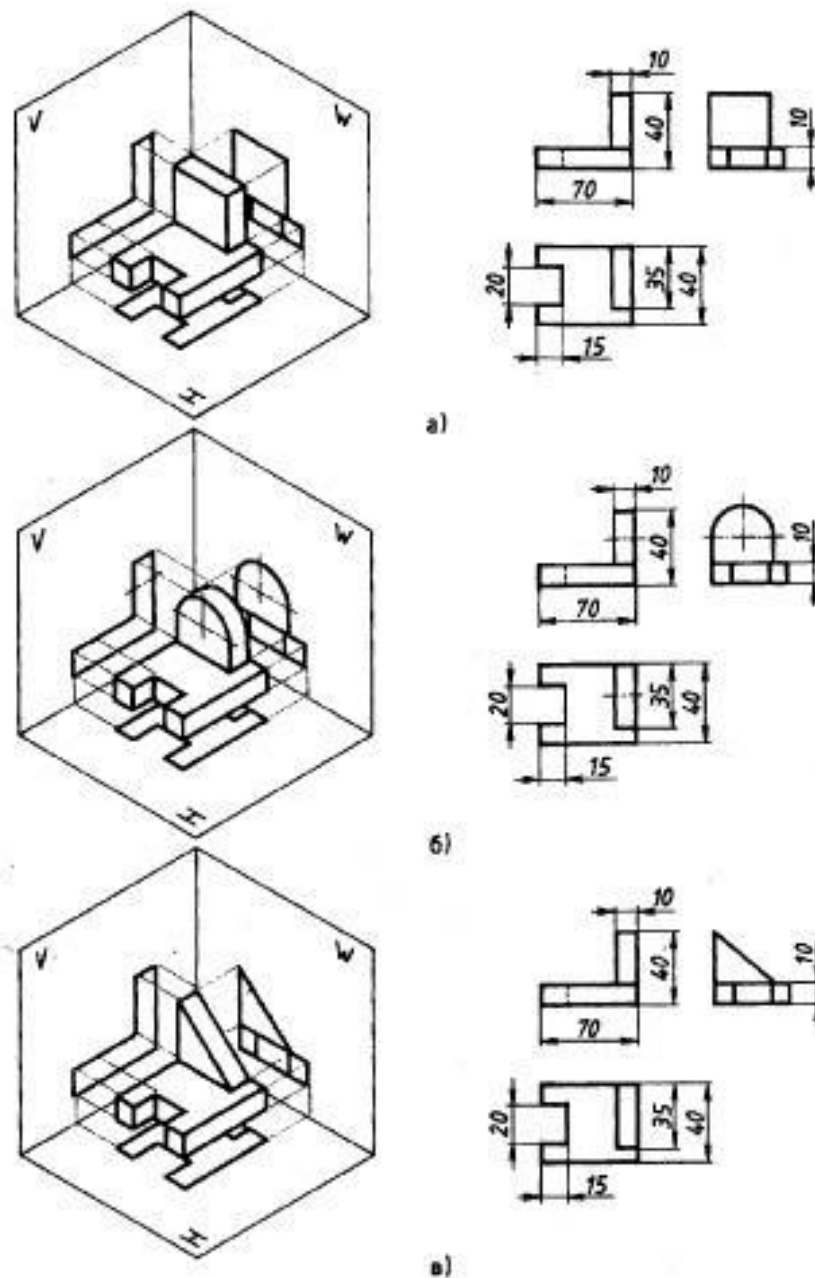
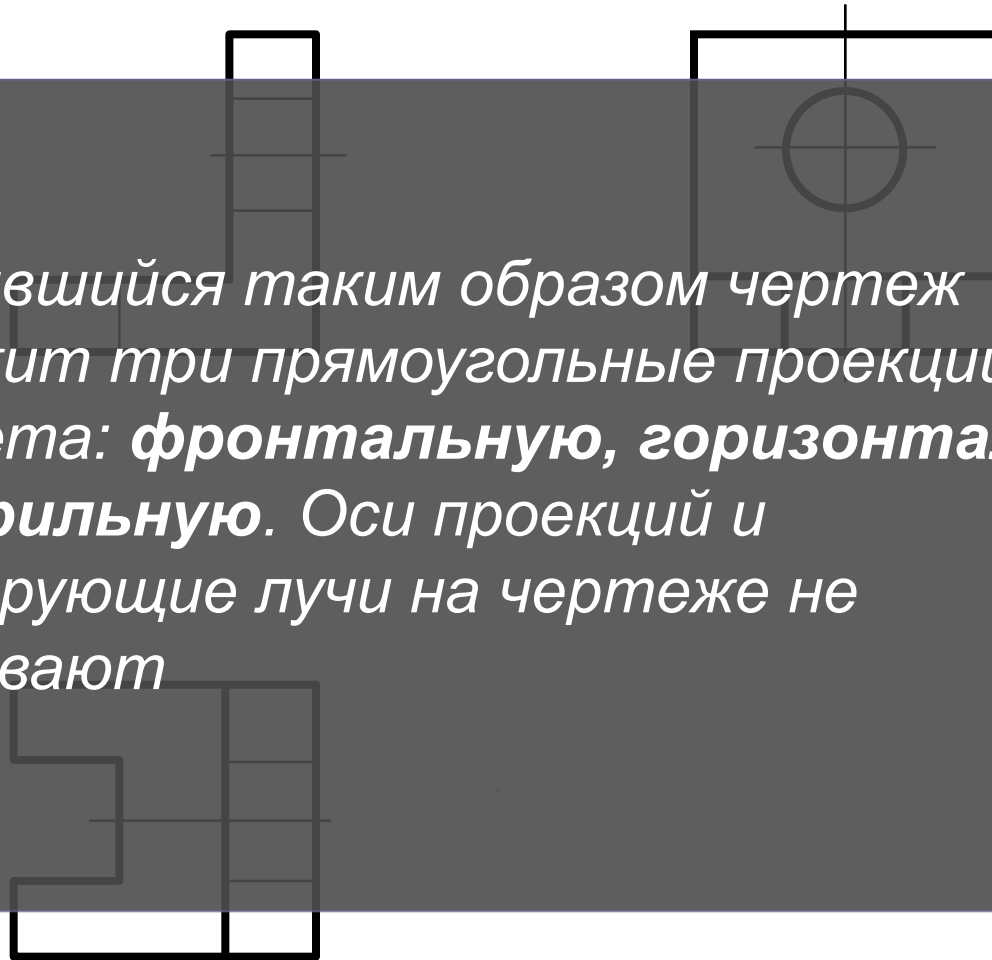


Рис. 128. Проецирование деталей на три плоскости проекций

Прямоугольное проецирование

Получившийся таким образом чертеж содержит три прямоугольные проекции предмета: **фронтальную, горизонтальную и профильную**. Оси проекций и проецирующие лучи на чертеже не показывают



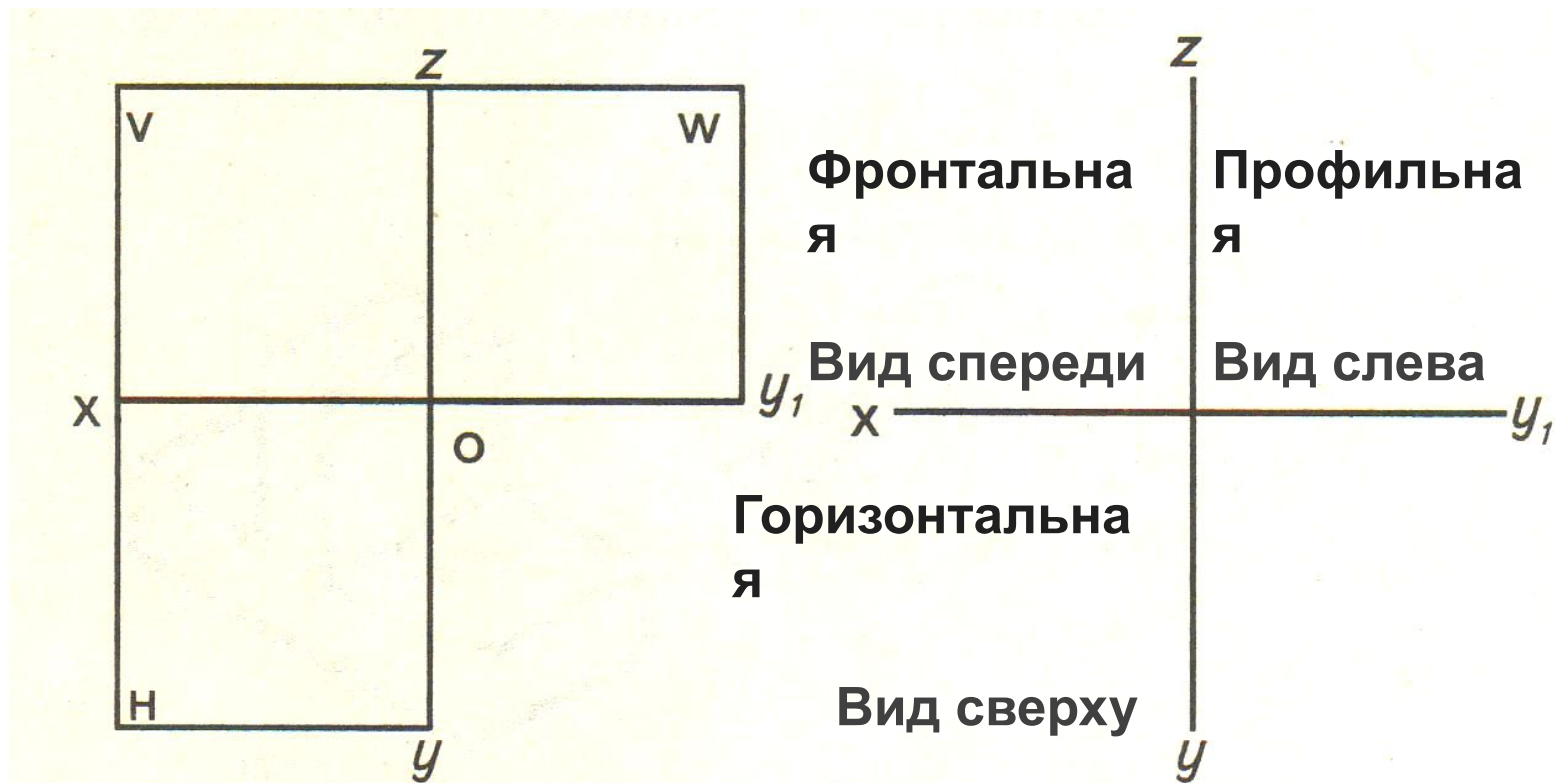
Прямоугольное проецирование

На чертеже проекции располагают в проекционной связи. Чертеж, состоящий из нескольких прямоугольных проекций, называют **чертежом в системе прямоугольных проекций**



Чертил	Петров В.		Стойка	
Проверил				
Школа № 1274 кл. 9 Б			сталь	1:1

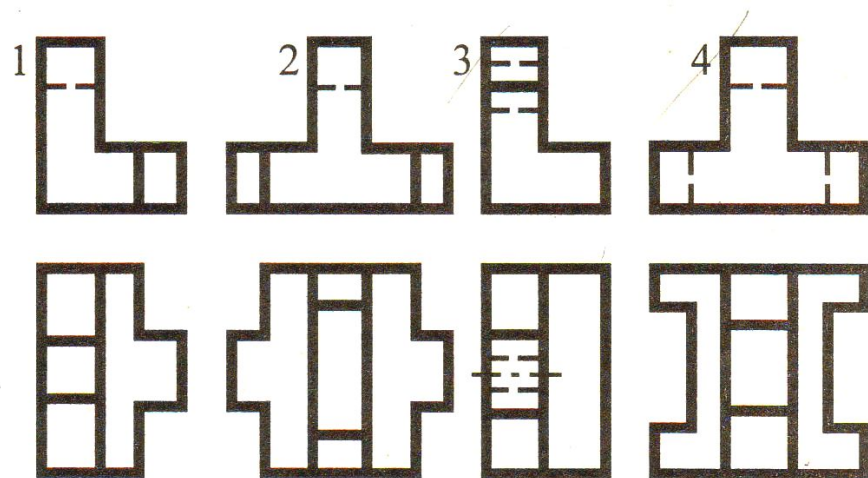
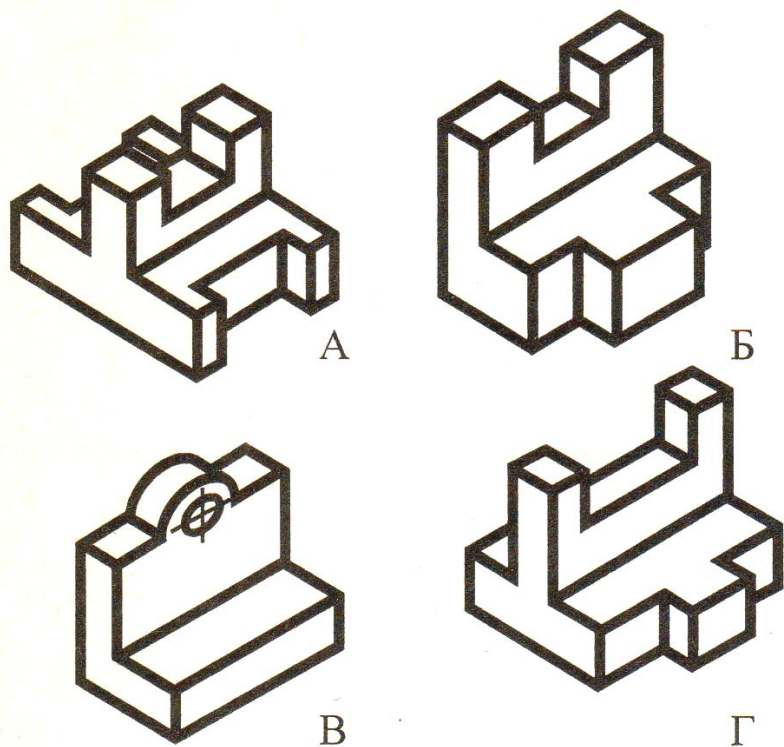
Три плоскости проекций



Чертеж, представленный тремя проекциями или видами, дает наиболее полное представление

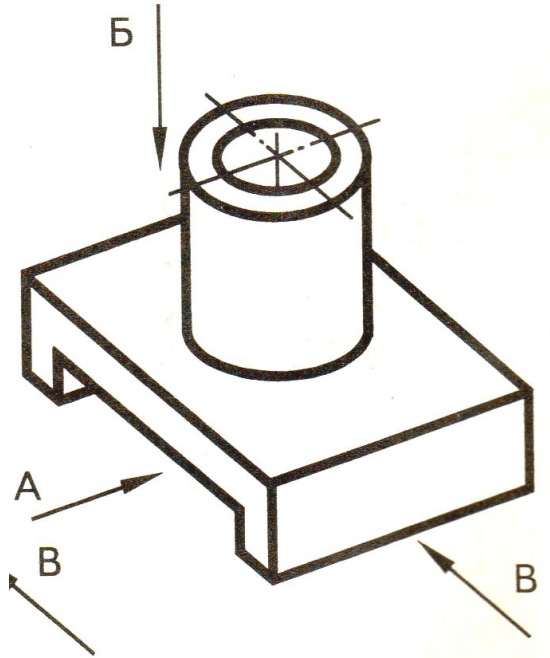
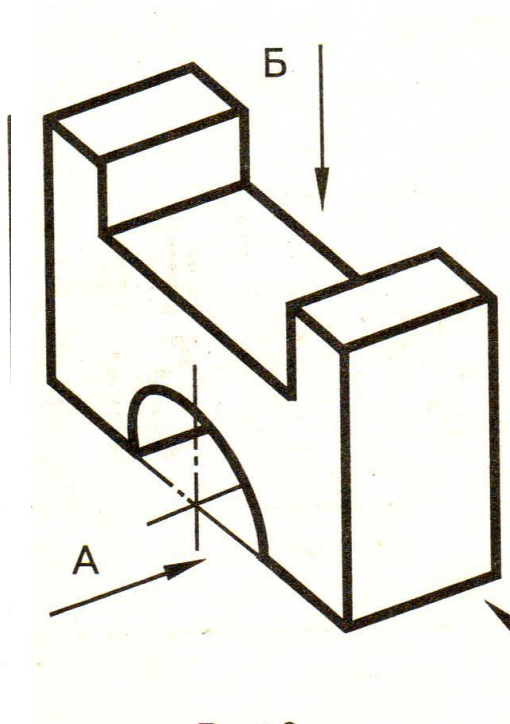
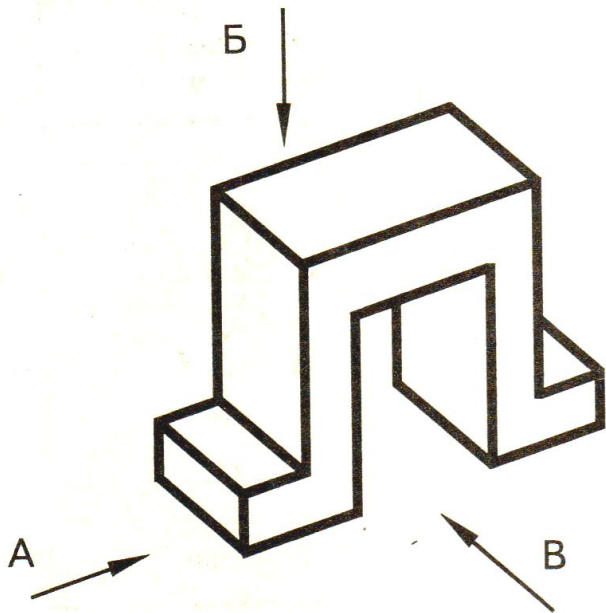
о форме и конструкции предмета и называется КОМПЛЕКСНЫМ ЧЕРТЕЖОМ

Определите, какие чертежи соответствуют данным наглядным изображениям



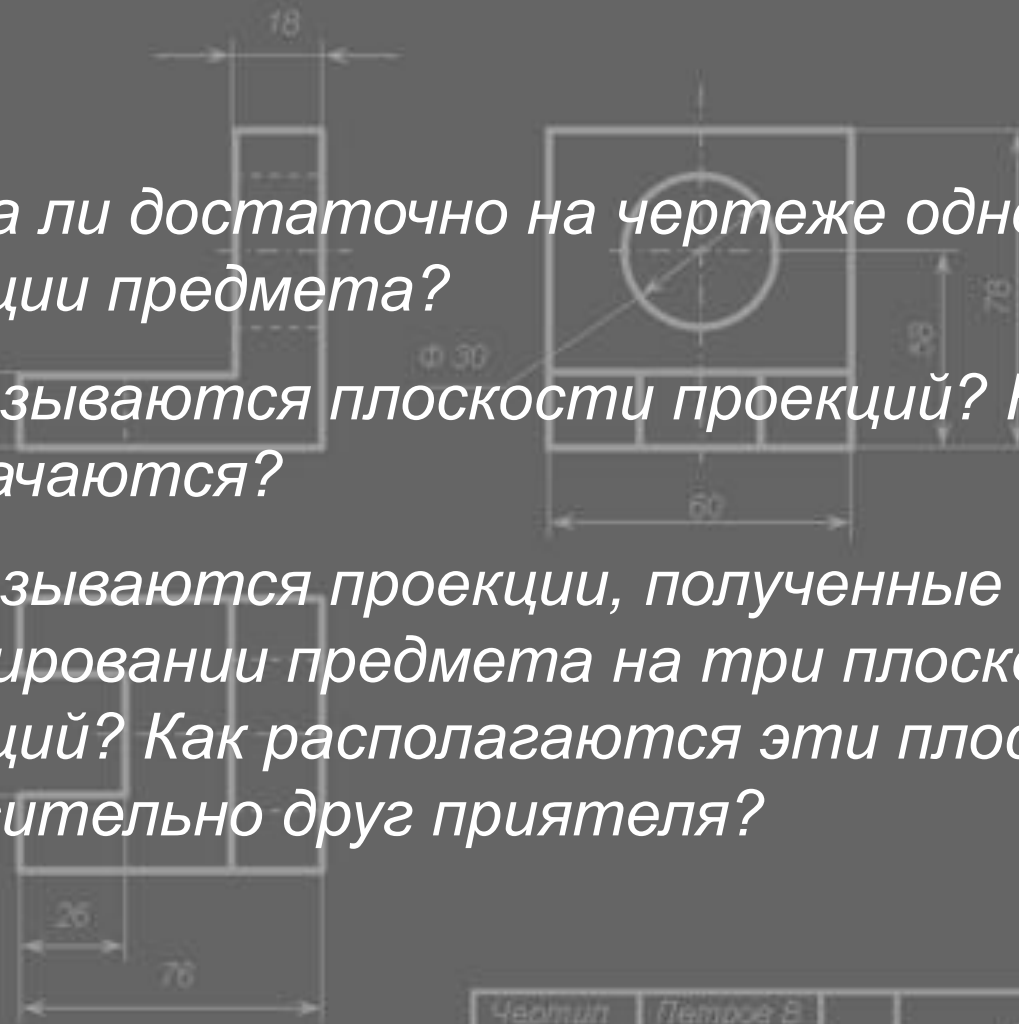
A -	В -
Б -	Г -

Определите главный вид



Прямоугольное проецирование

1. Всегда ли достаточно на чертеже одной проекции предмета?
2. Как называются плоскости проекций? Как они обозначаются?
3. Как называются проекции, полученные при проецировании предмета на три плоскости проекций? Как располагаются эти плоскости относительно друг друга?



Чертил	Петров В	Стойка		
Проверил				
Школа № 1274 кл. 9-Б		сталь		1:1