

Тема урока:

Виды

проецирования

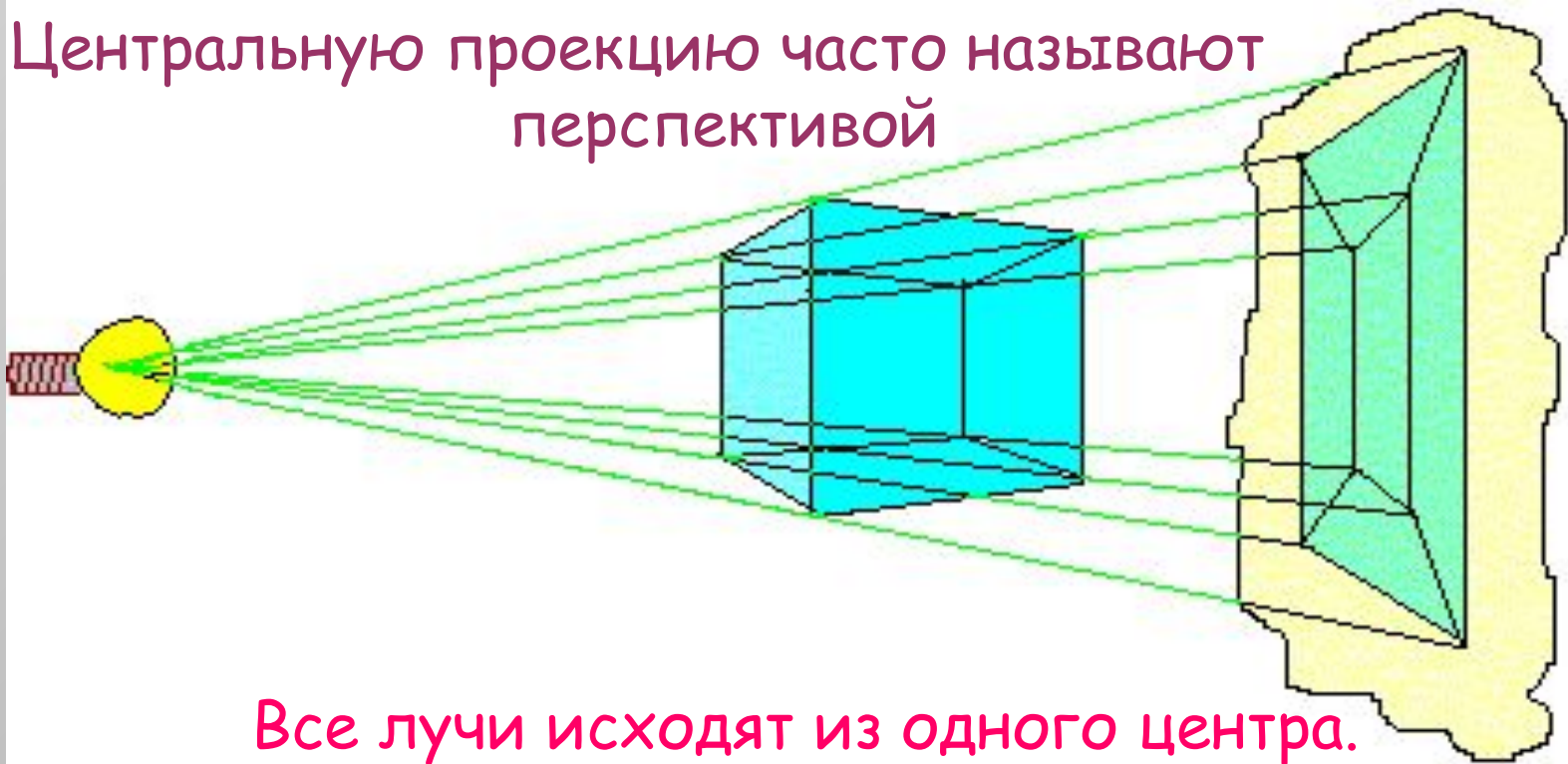
Слово проекция возникло от латинского projection – бросание вперед.

В данном случае мы смотрим (бросаем взгляд) и отображаем то, что видим, на плоскости листа.

проецирование — это процесс
получения проекции.

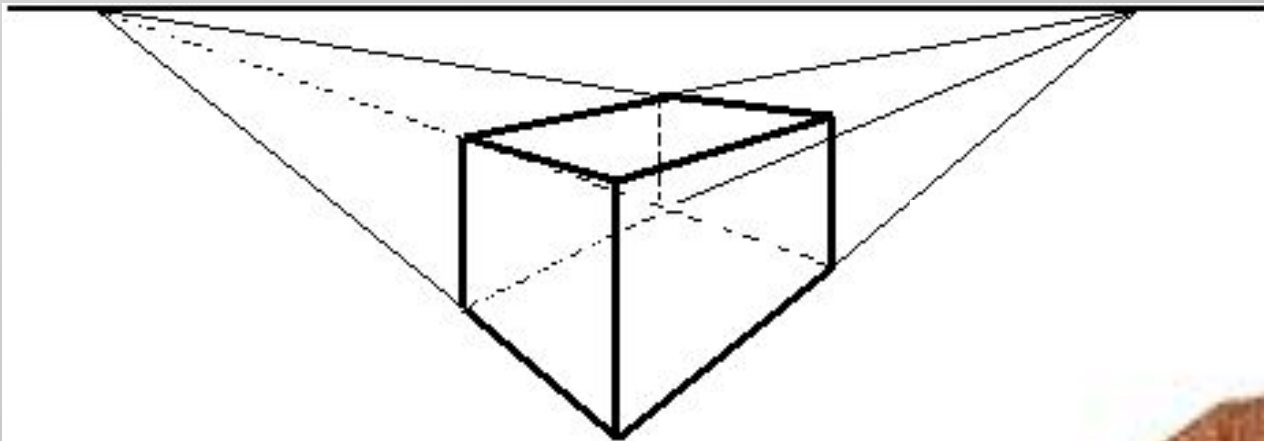
**В нашем случае с лучом света и экраном мы
видим пример центрального
проецирования.**

Центральную проекцию часто называют
перспективой



Все лучи исходят из одного центра.

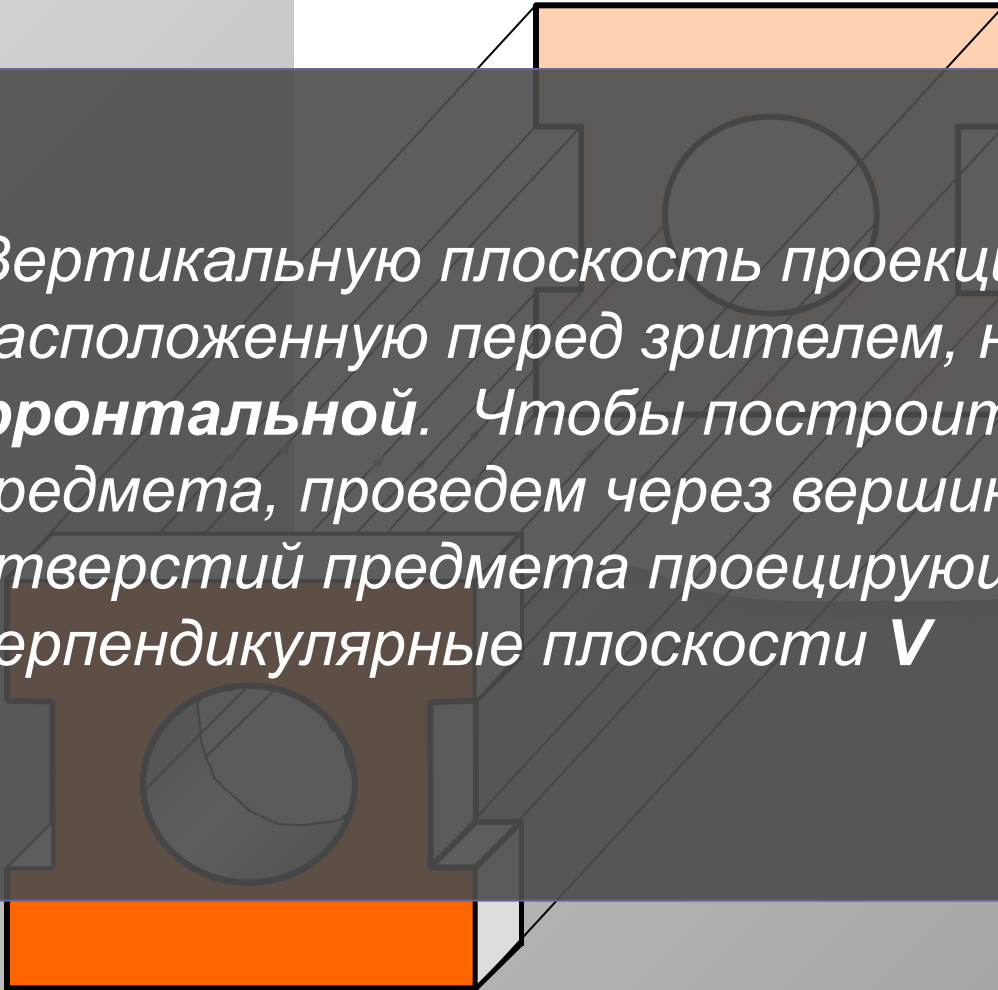
Перспективу применяют при рисовании с натуры, в архитектуре, строительстве.



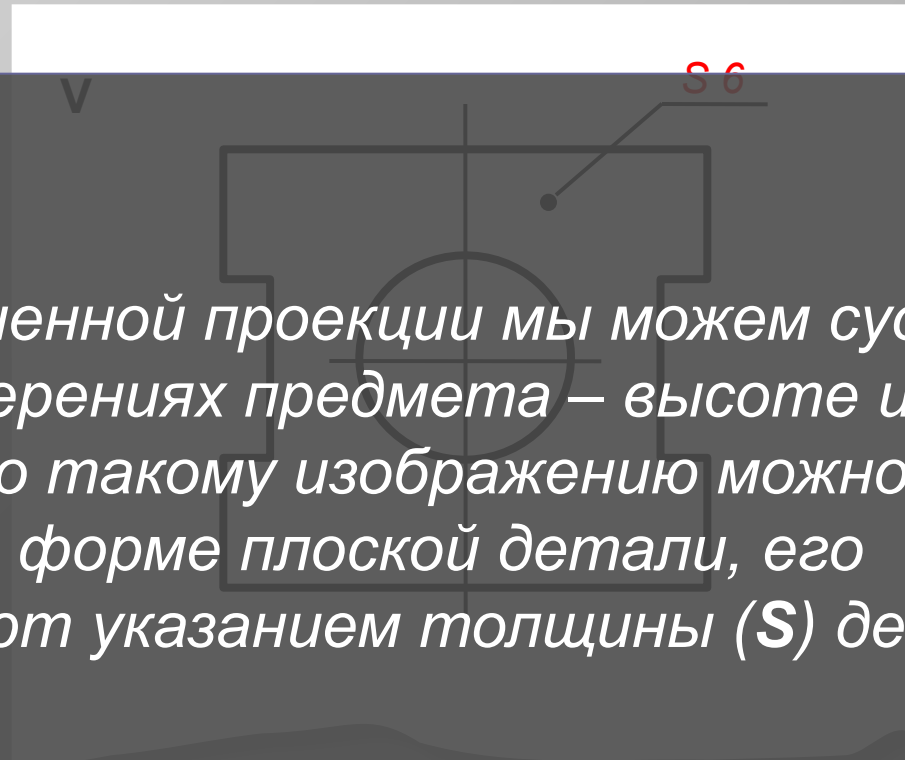
ПРЯМОУГОЛЬНОЕ ПРОЕКЦИРОВАНИЕ

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*

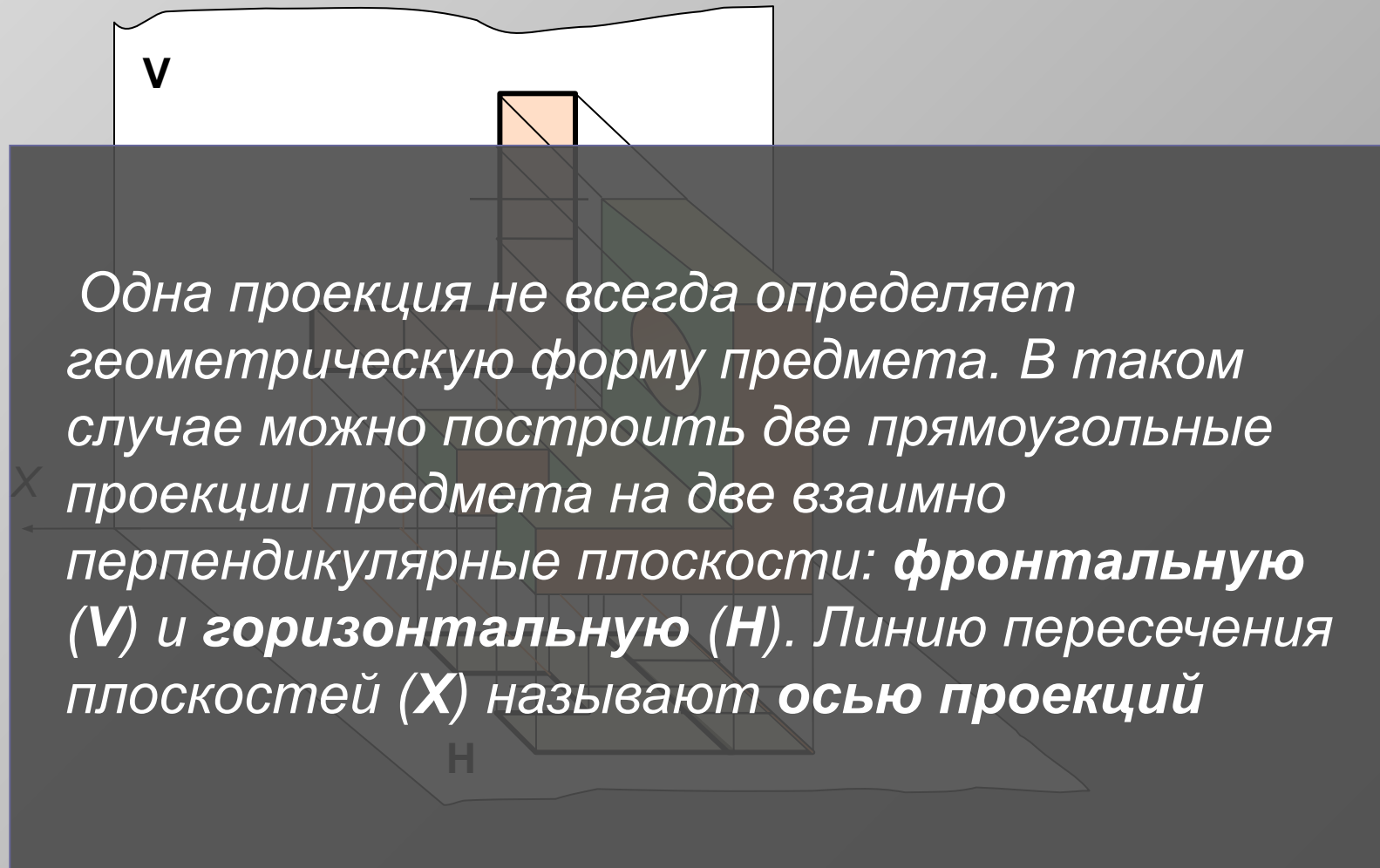


Фронтальная проекция

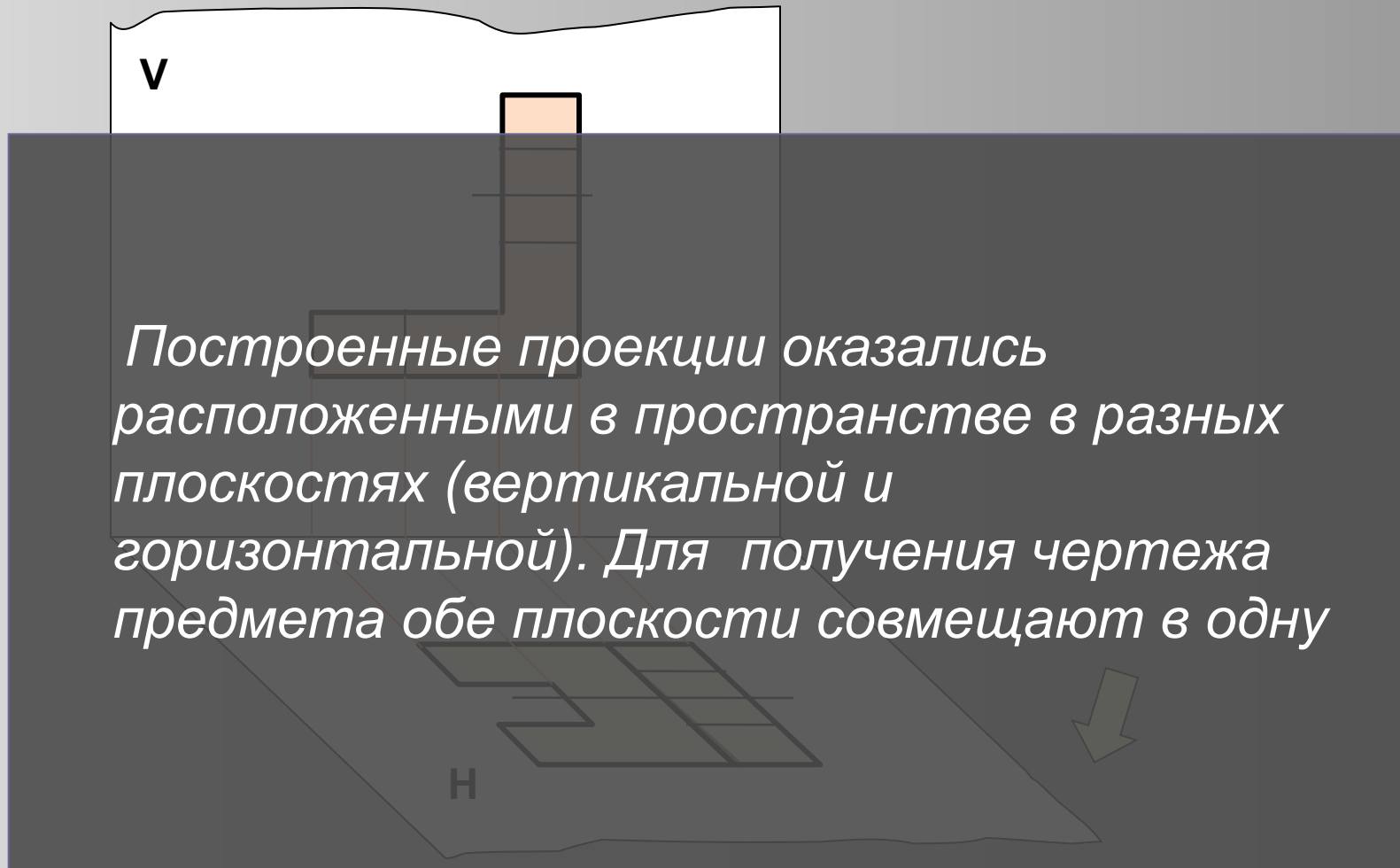


По полученной проекции мы можем судить о двух измерениях предмета – высоте и ширине. Чтобы по такому изображению можно было судить о форме плоской детали, его дополняют указанием толщины (S) детали

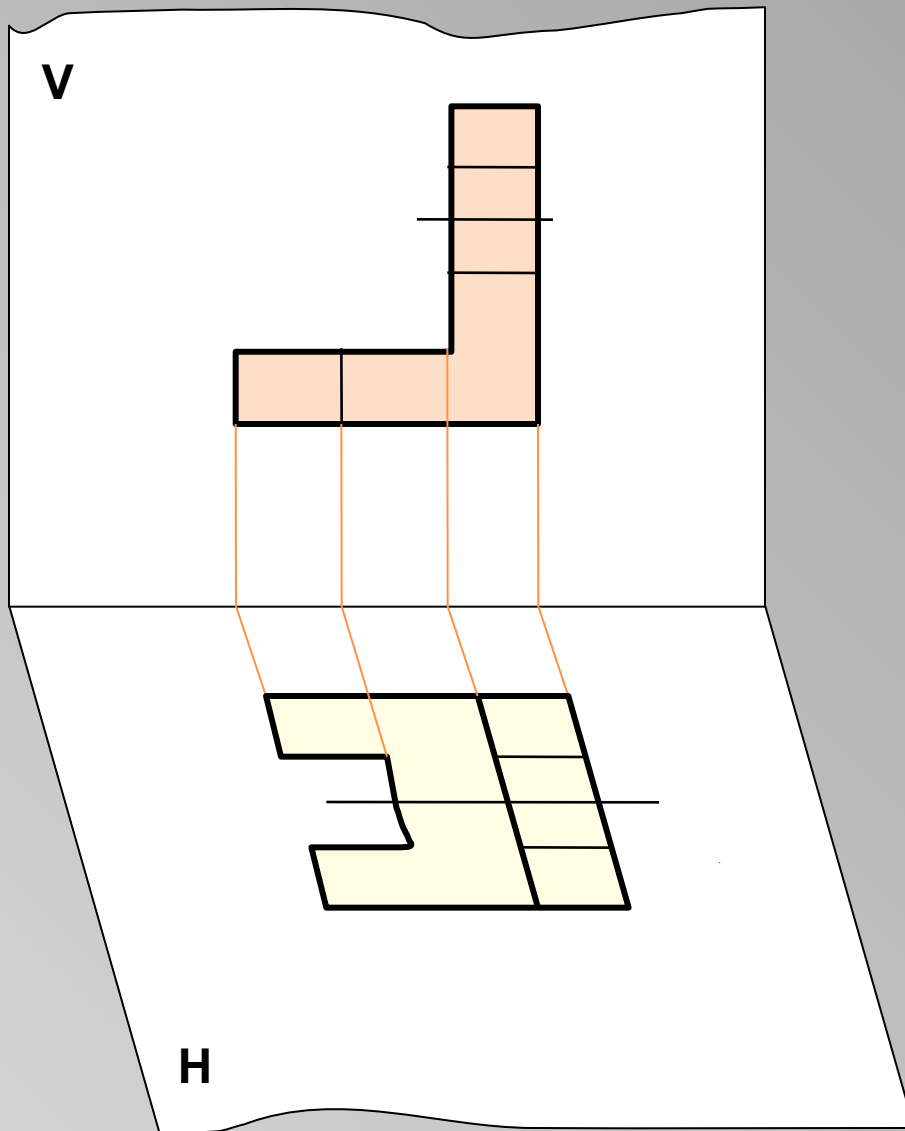
Прямоугольное проецирование



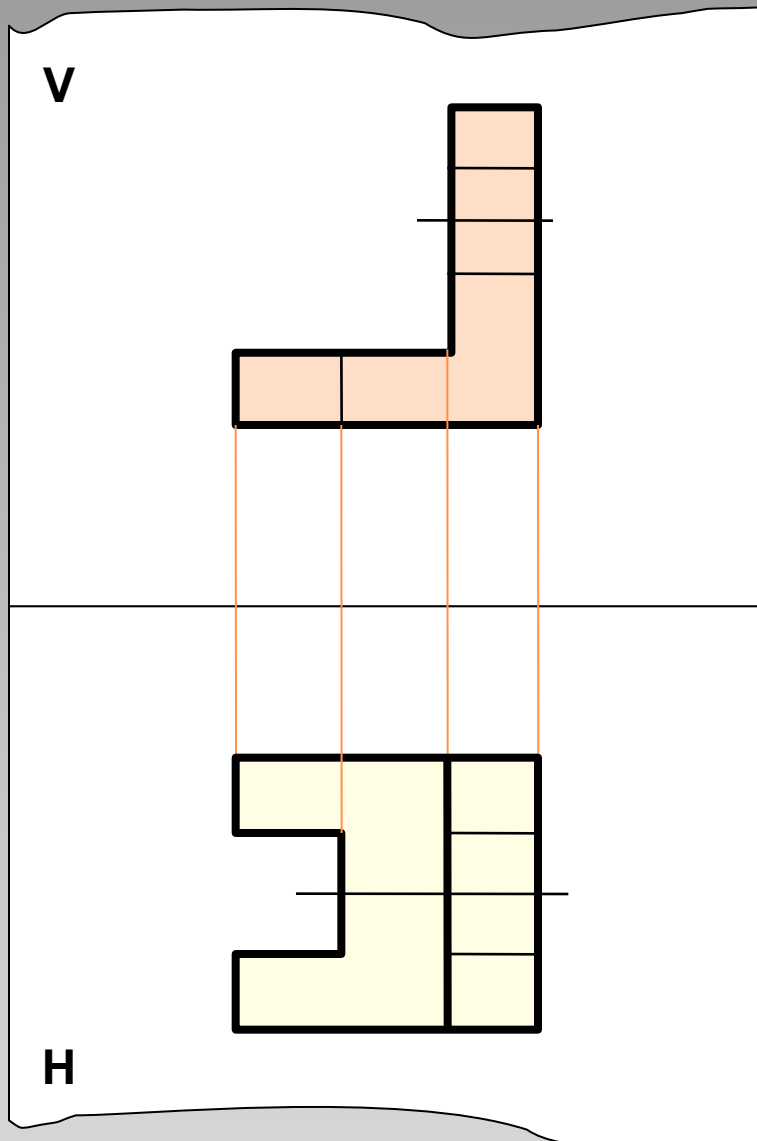
Прямоугольное проецирование



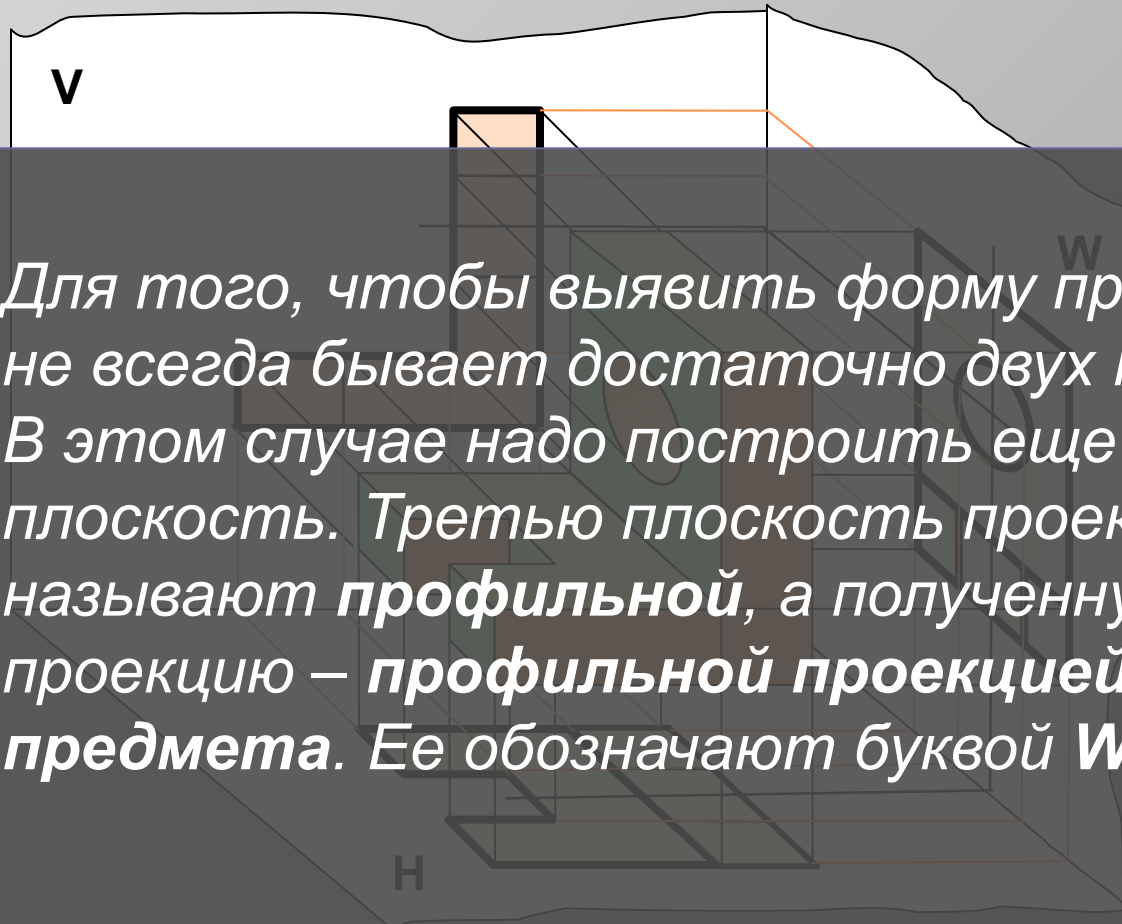
Прямоугольное проецирование



Прямоугольное проецирование

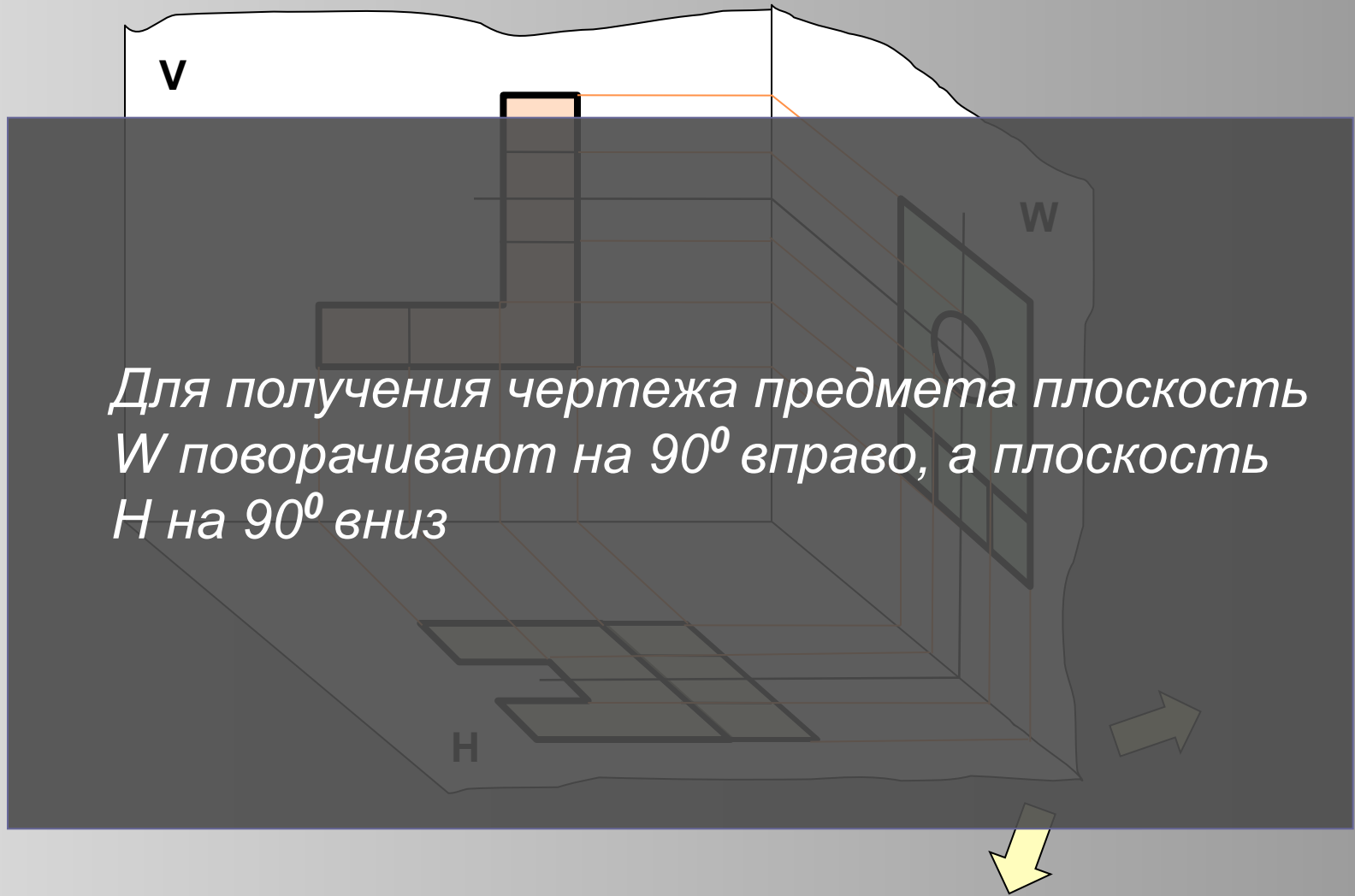


Прямоугольное проецирование



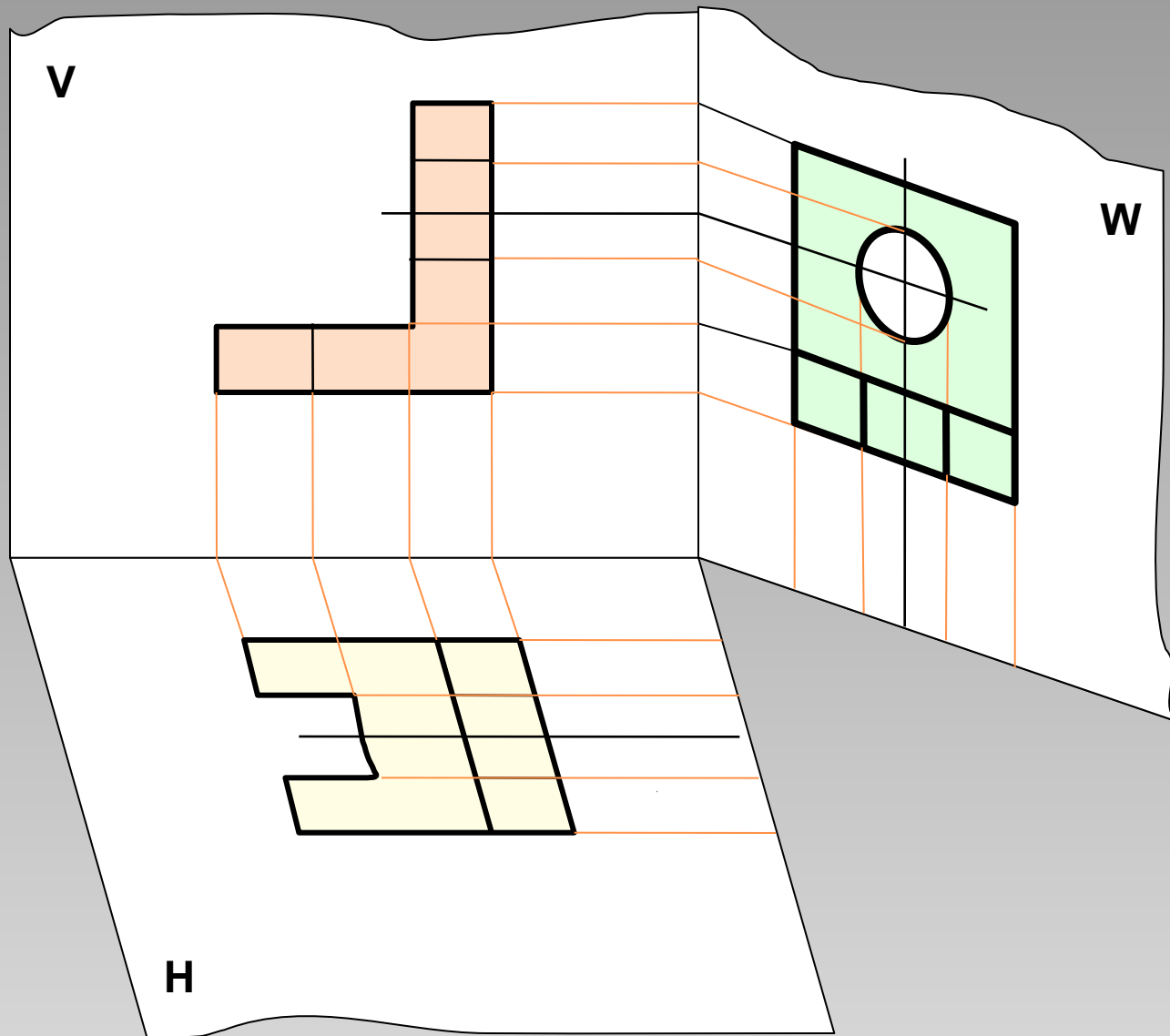
Для того, чтобы выявить форму предмета, не всегда бывает достаточно двух проекций. В этом случае надо построить еще одну плоскость. Третью плоскость проекций называют **профильной**, а полученную на ней проекцию – **профильной проекцией предмета**. Ее обозначают буквой **W**

Прямоугольное проецирование

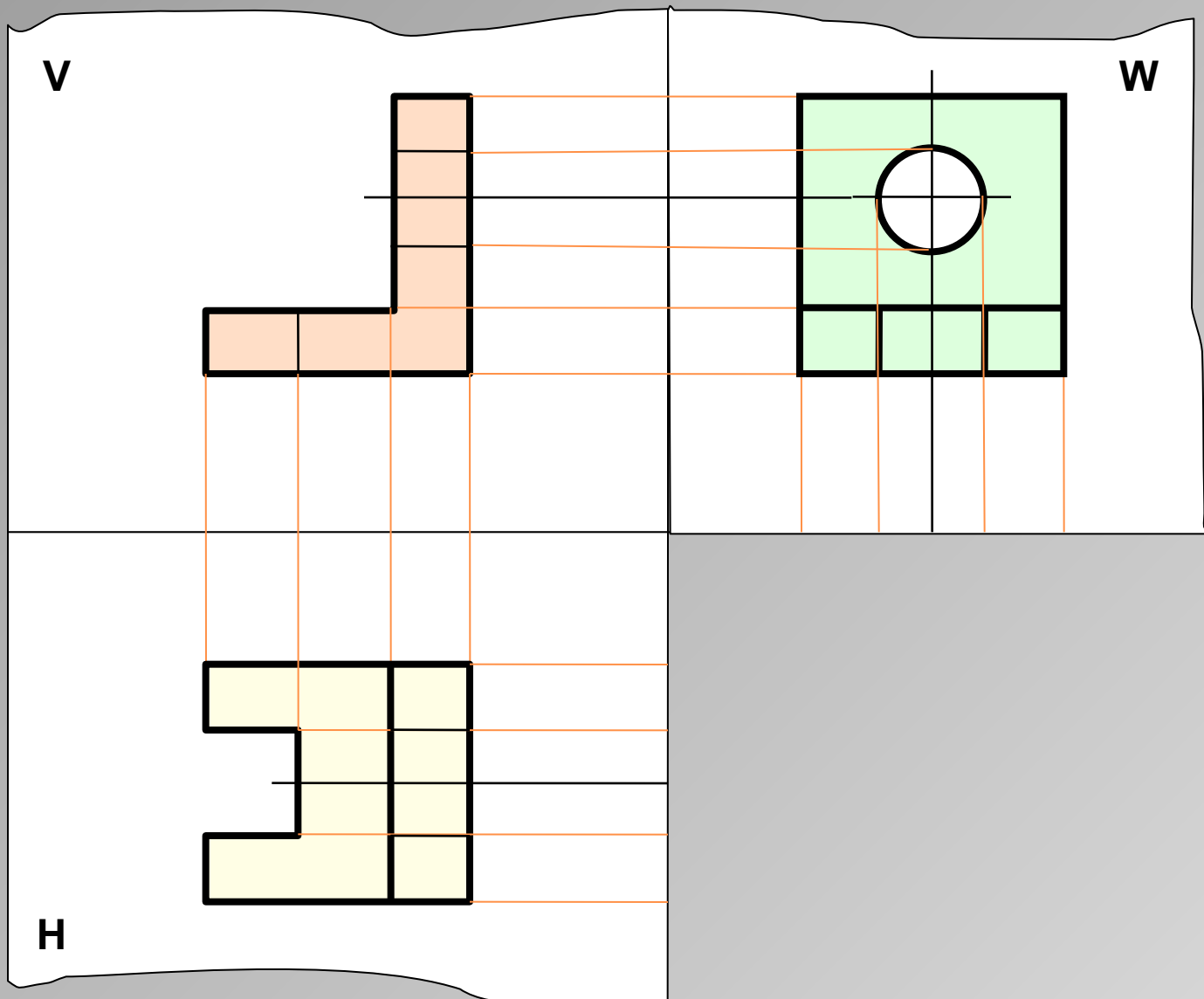


Для получения чертежа предмета плоскость W поворачивают на 90° вправо, а плоскость H на 90° вниз

Прямоугольное проецирование

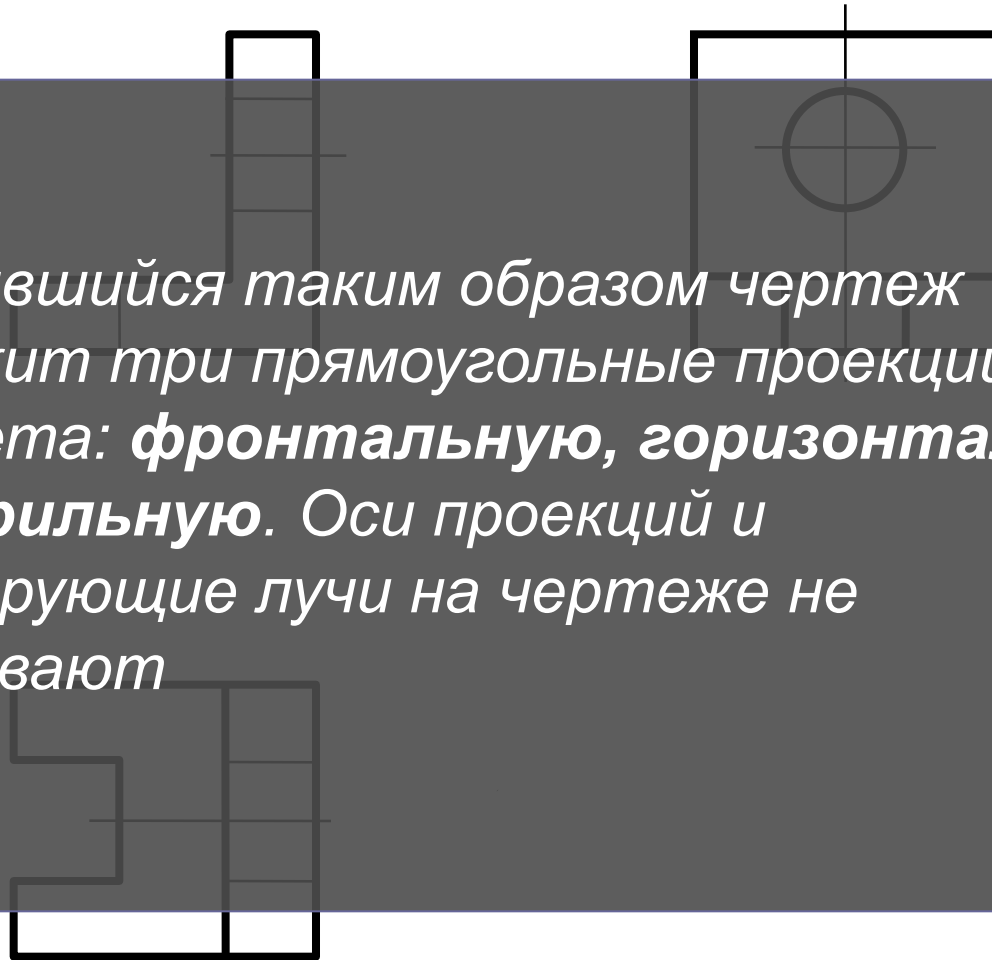


Прямоугольное проецирование



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

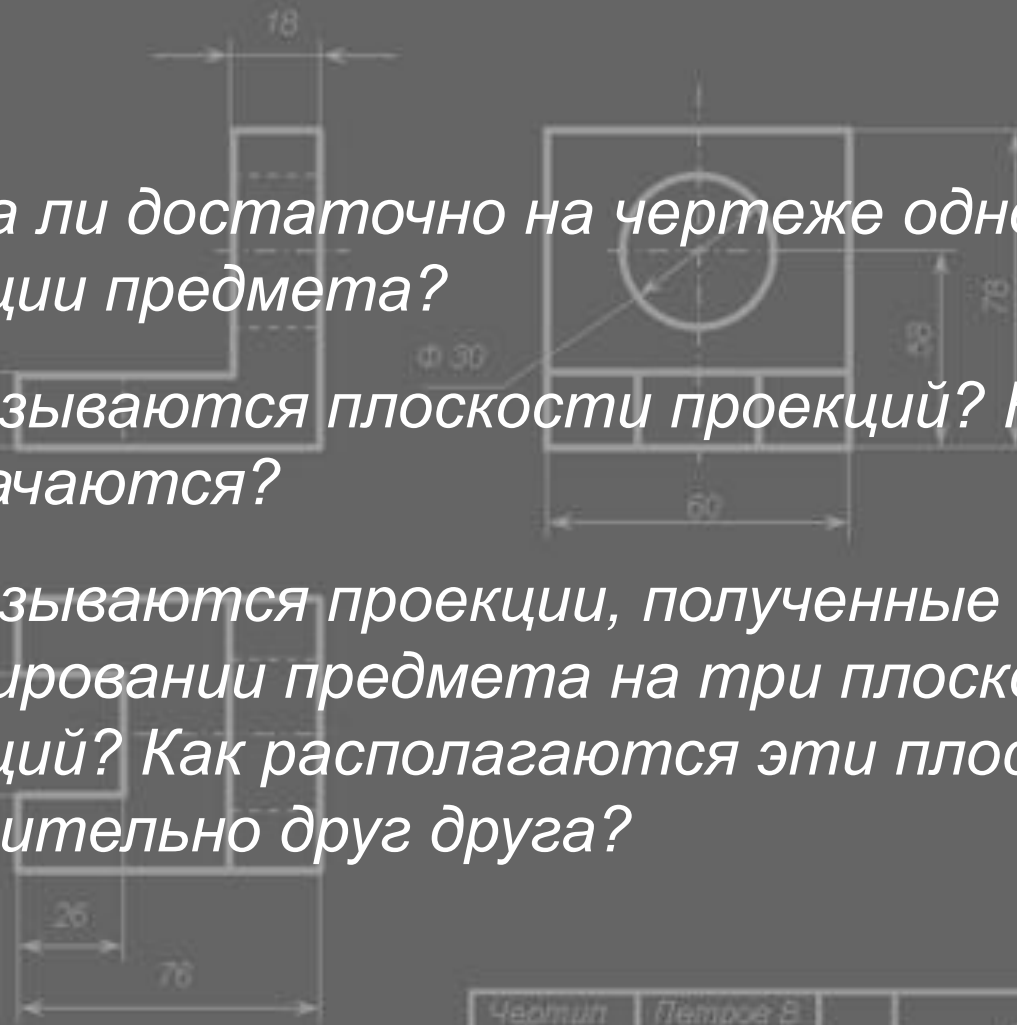
На чертеже проекции располагают в проекционной связи. Чертеж, состоящий из нескольких прямоугольных проекций, называют **чертежом в системе прямоугольных проекций**



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

Прямоугольное проецирование

- Всегда ли достаточно на чертеже одной проекции предмета?
- Как называются плоскости проекций? Как они обозначаются?
- 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