

Виды проецирования

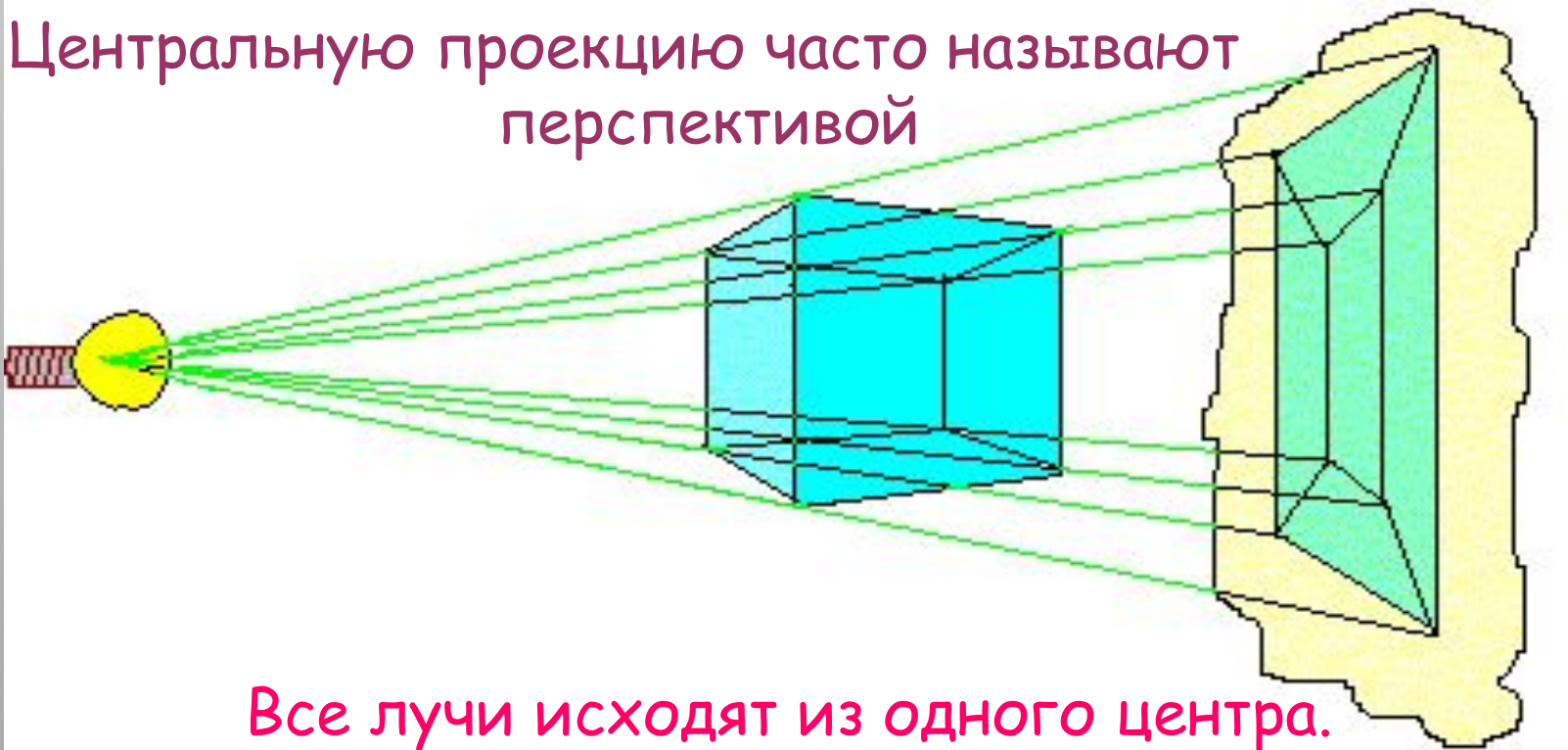
Слово проекция возникло от латинского *projection* – бросание вперед.

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

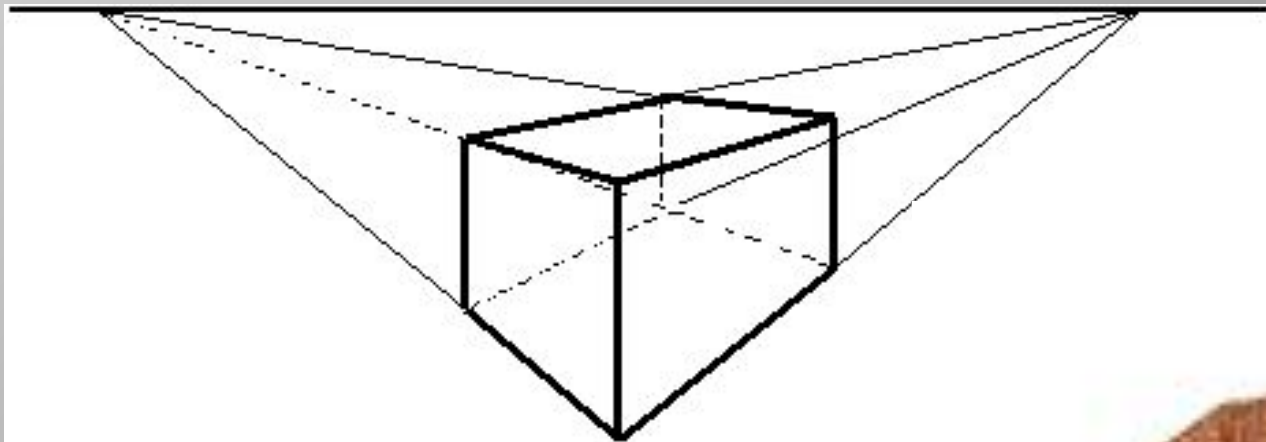
Проецирование – это процесс получения проекции.

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

Центральную проекцию часто называют перспективой



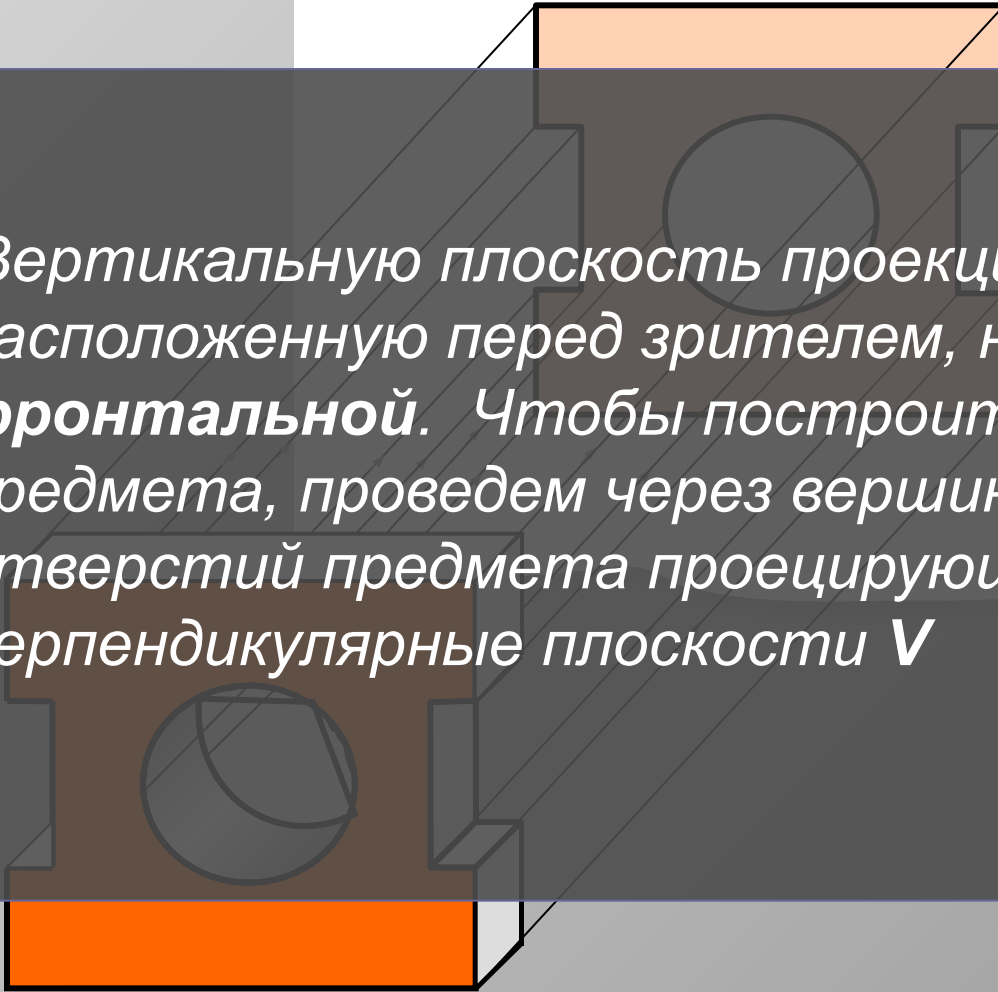
Перспективу применяют при рисовании с натуры, в архитектуре, строительстве.



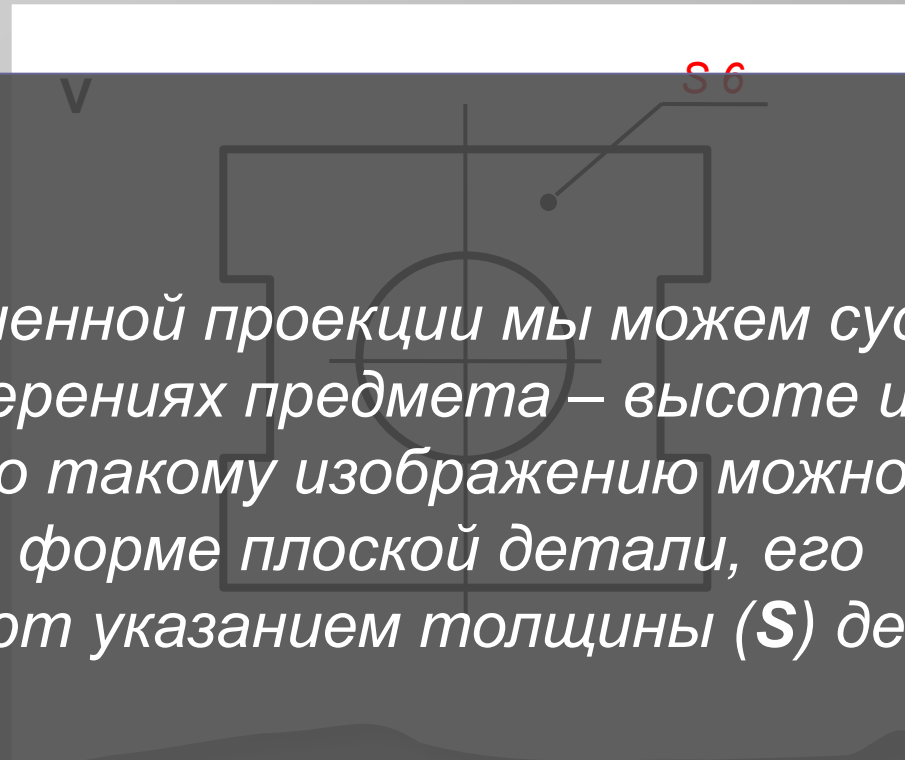
ПРЯМОУГОЛЬНОЕ ПРОЕКЦИРОВАНИЕ

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*

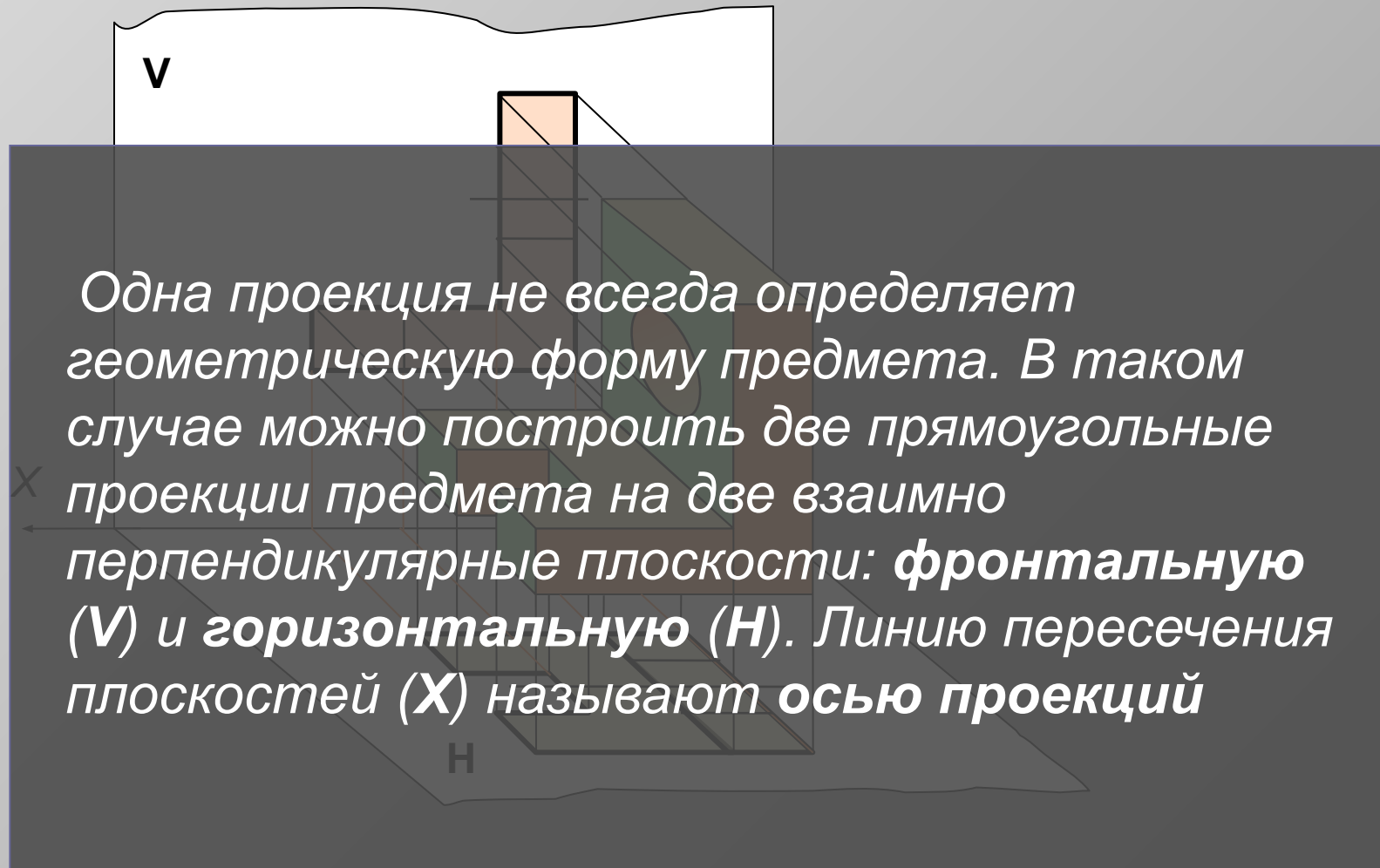


Фронтальная проекция



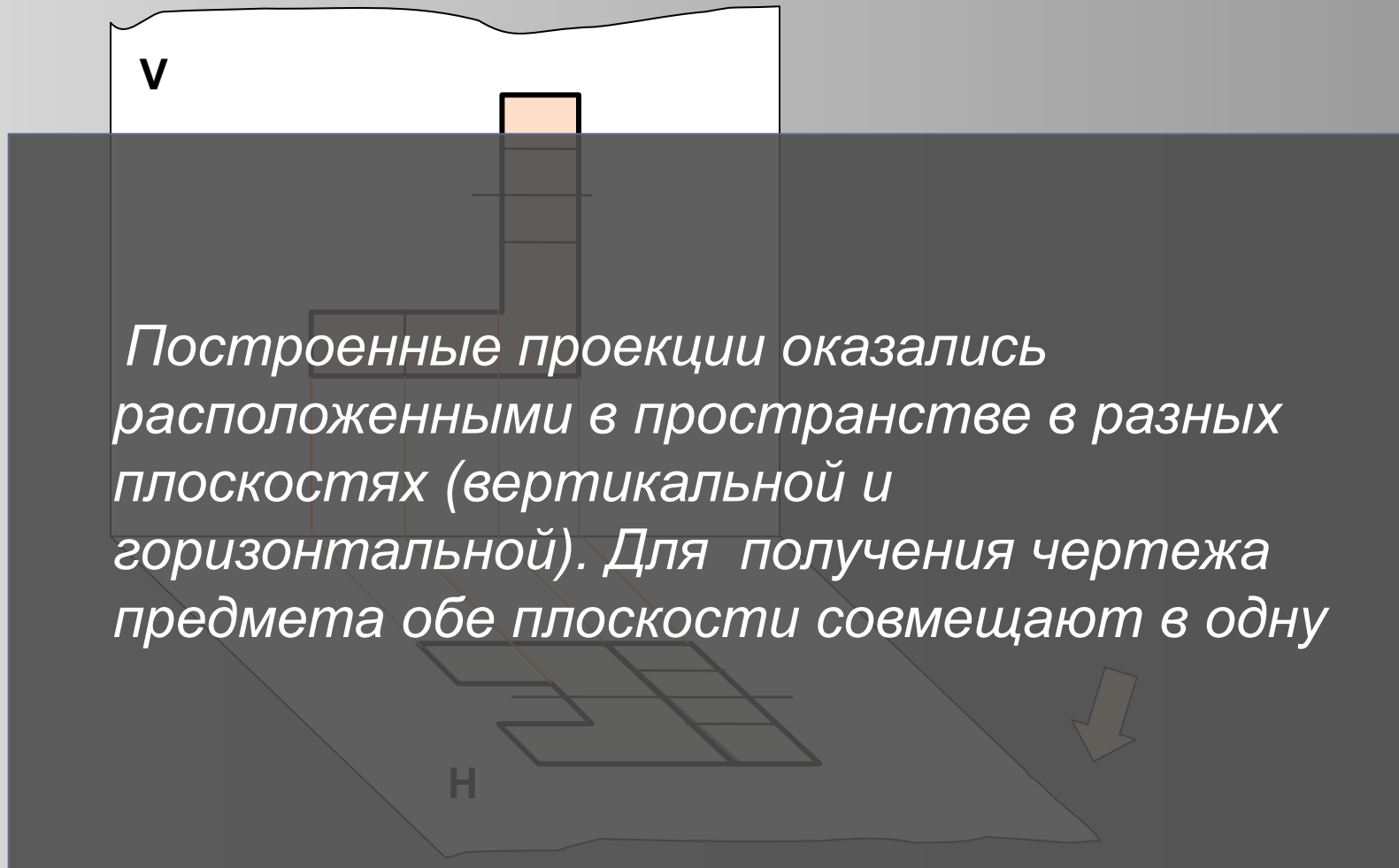
По полученной проекции мы можем судить о двух измерениях предмета – высоте и ширине. Чтобы по такому изображению можно было судить о форме плоской детали, его дополняют указанием толщины (S) детали

Прямоугольное проецирование

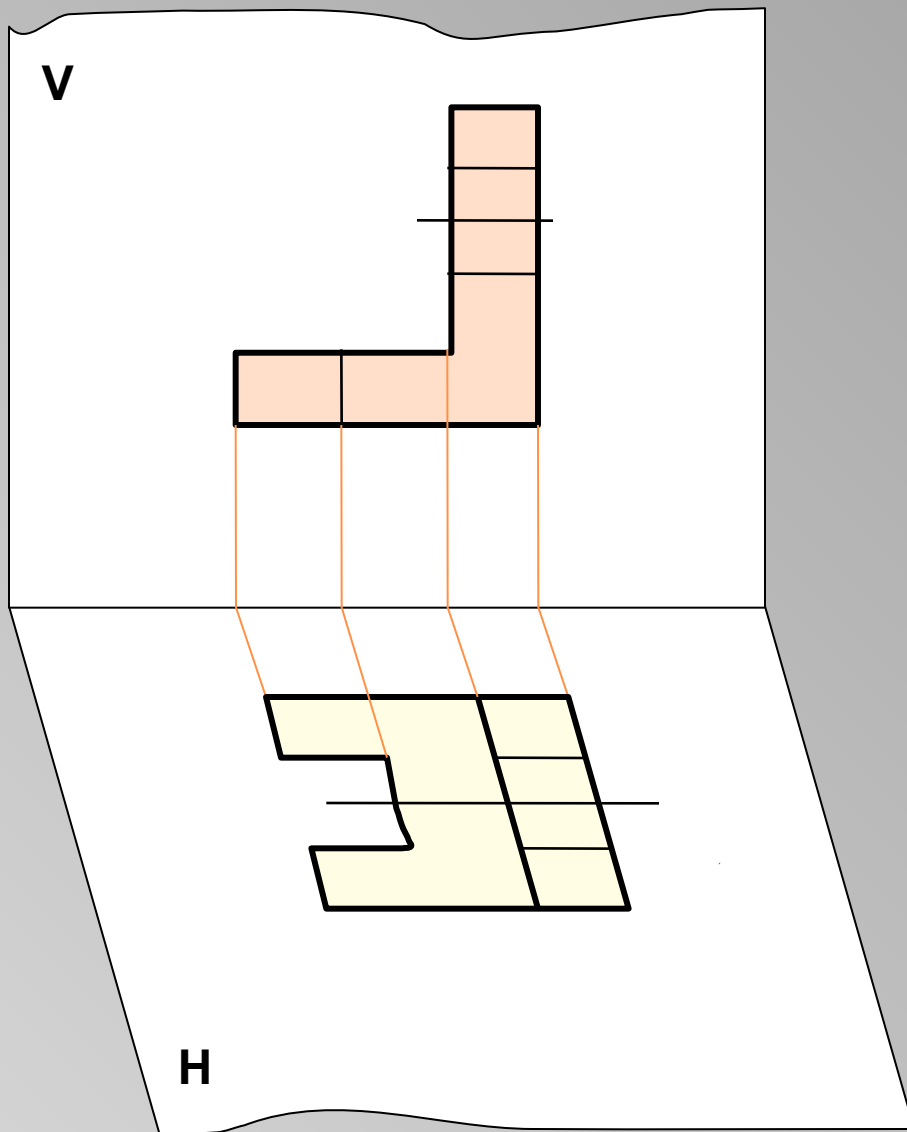


Одна проекция не всегда определяет геометрическую форму предмета. В таком случае можно построить две прямоугольные проекции предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости: **фронтальную (V)** и **горизонтальную (H)**. Линию пересечения плоскостей (**X**) называют **осью проекций**

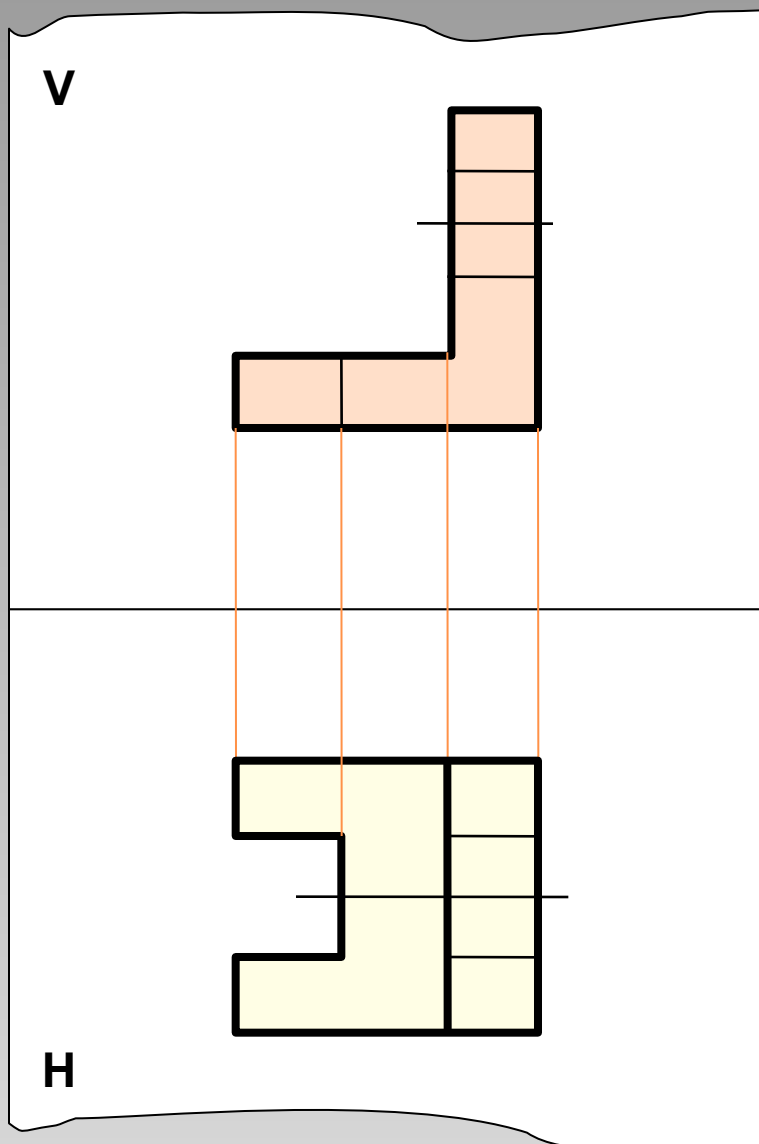
Прямоугольное проецирование



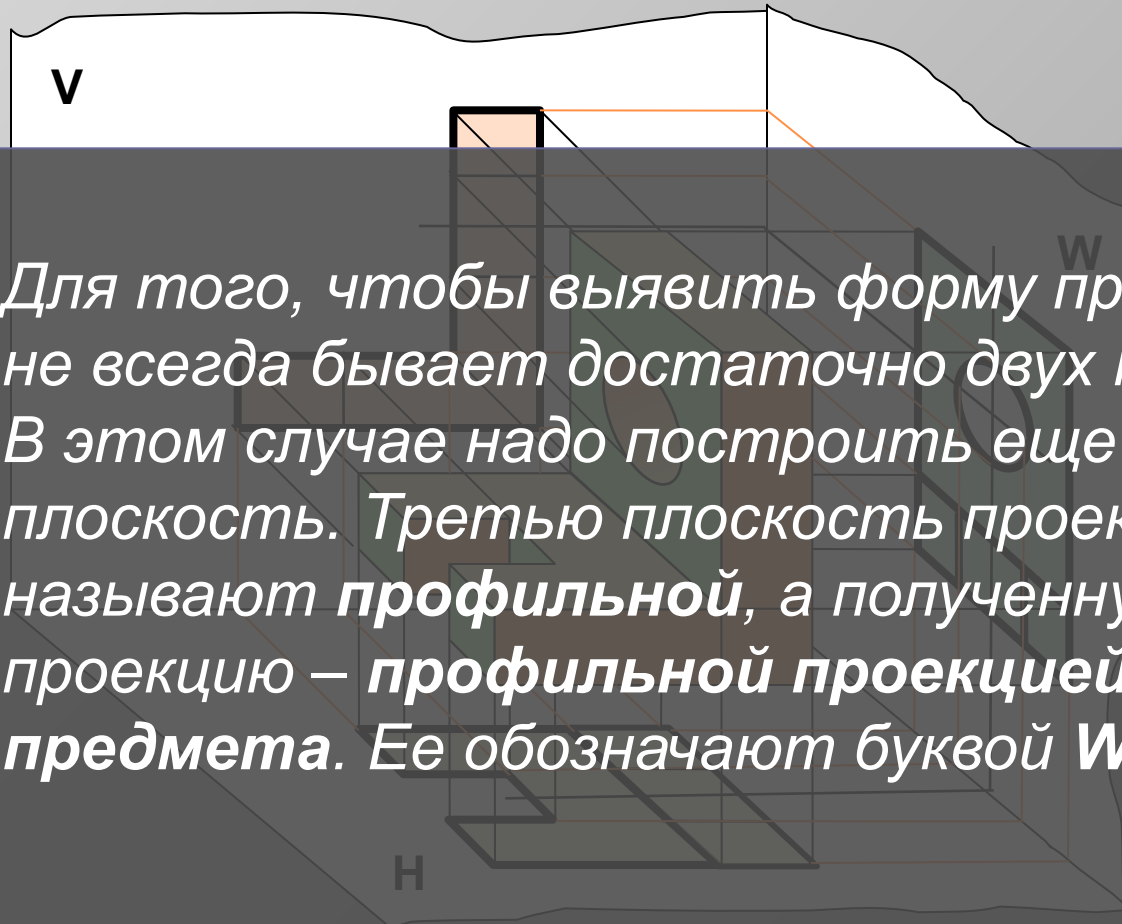
Прямоугольное проецирование



Прямоугольное проецирование

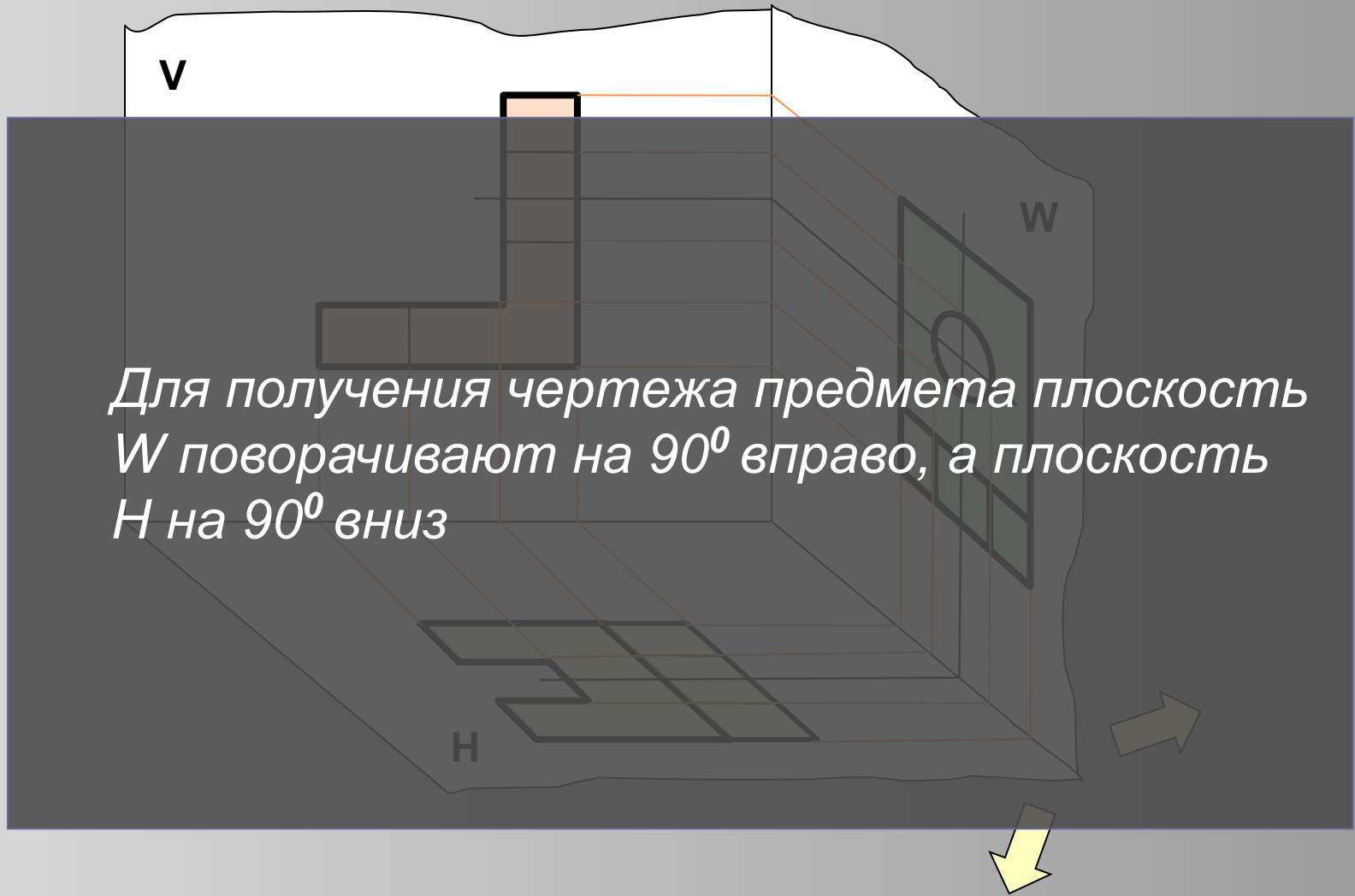


Прямоугольное проецирование



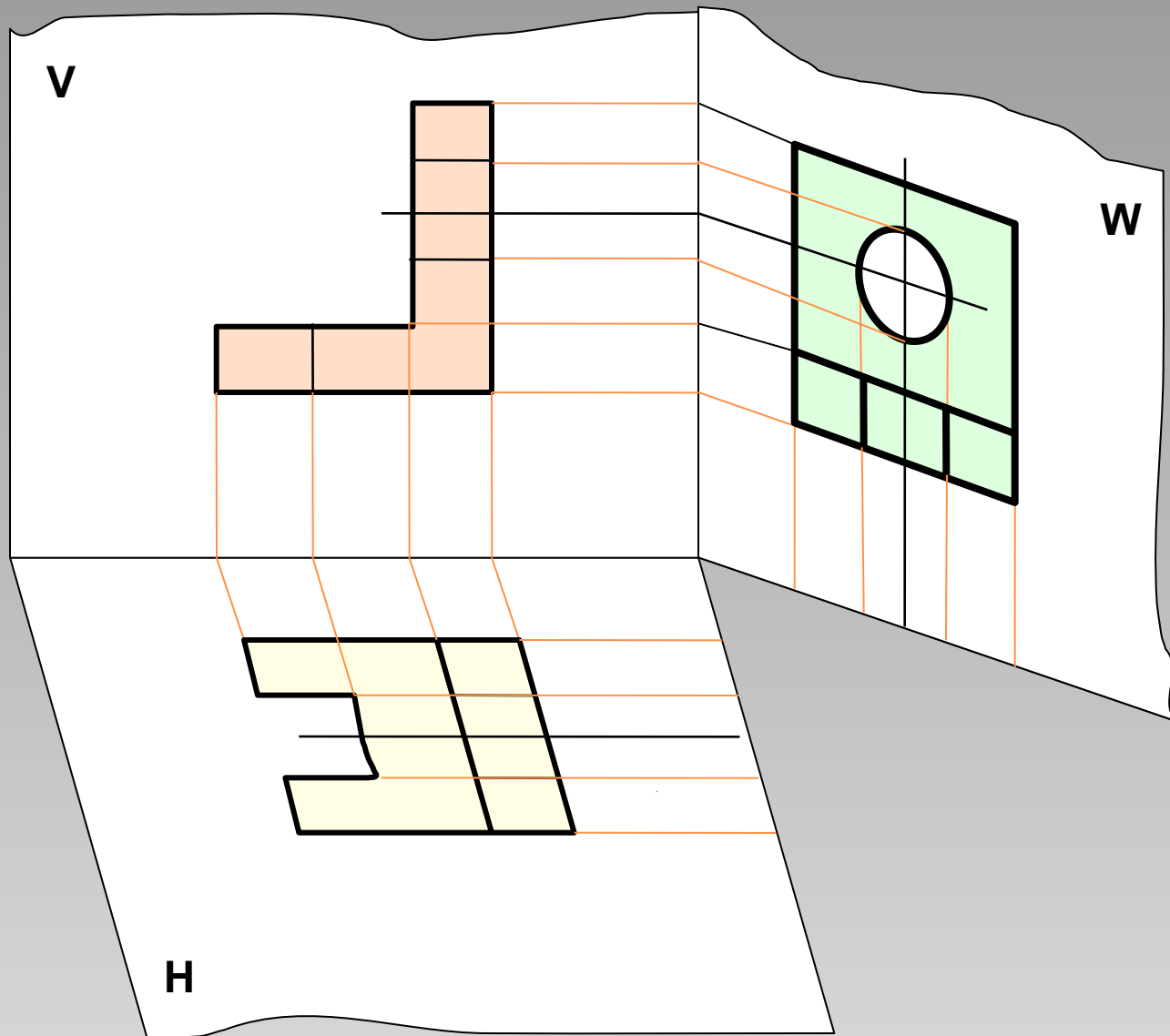
Для того, чтобы выявить форму предмета, не всегда бывает достаточно двух проекций. В этом случае надо построить еще одну плоскость. Третью плоскость проекций называют **профильной**, а полученную на ней проекцию – **профильной проекцией предмета**. Ее обозначают буквой **W**

Прямоугольное проецирование

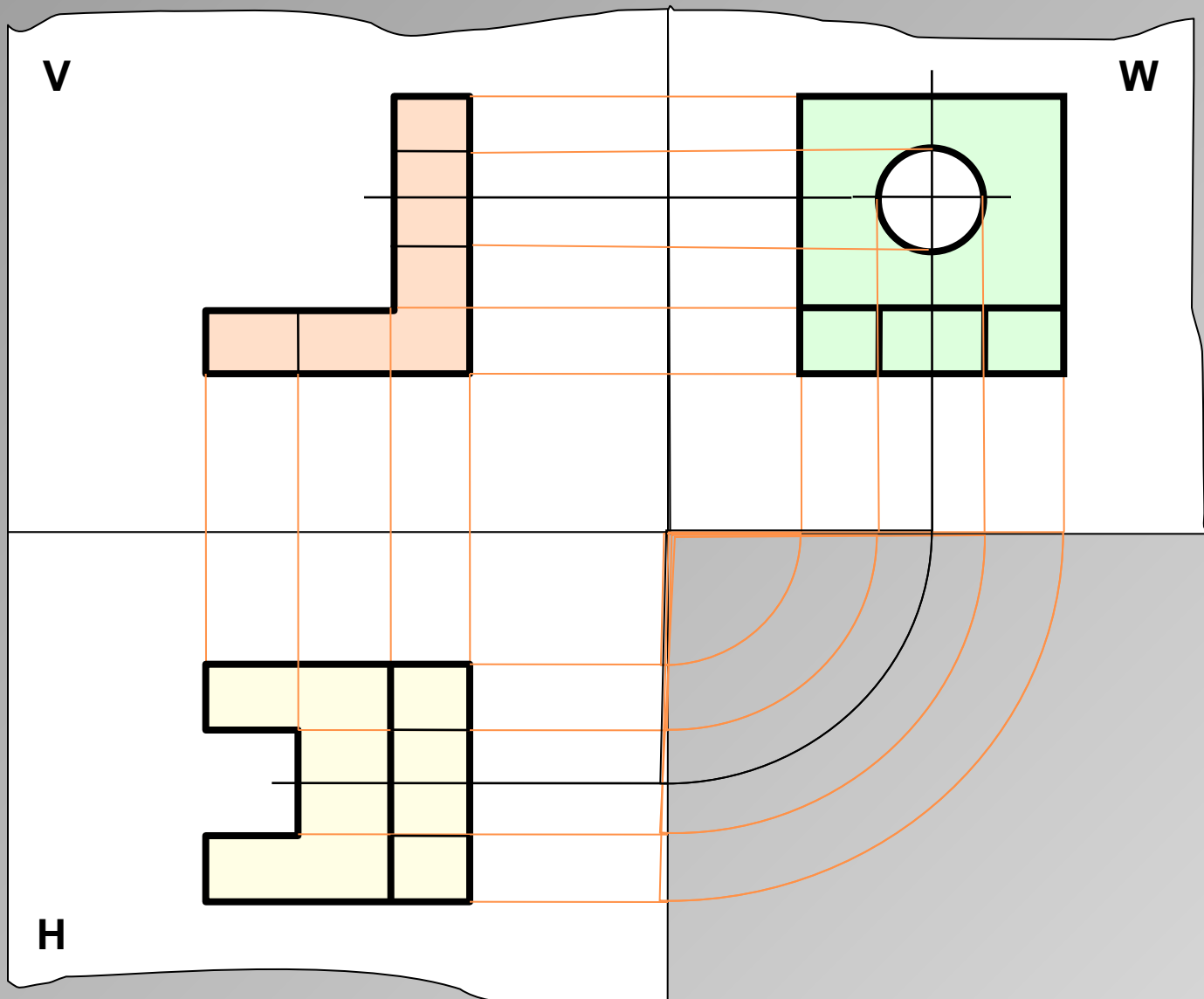


Для получения чертежа предмета плоскость W поворачивают на 90° вправо, а плоскость H на 90° вниз

Прямоугольное проецирование

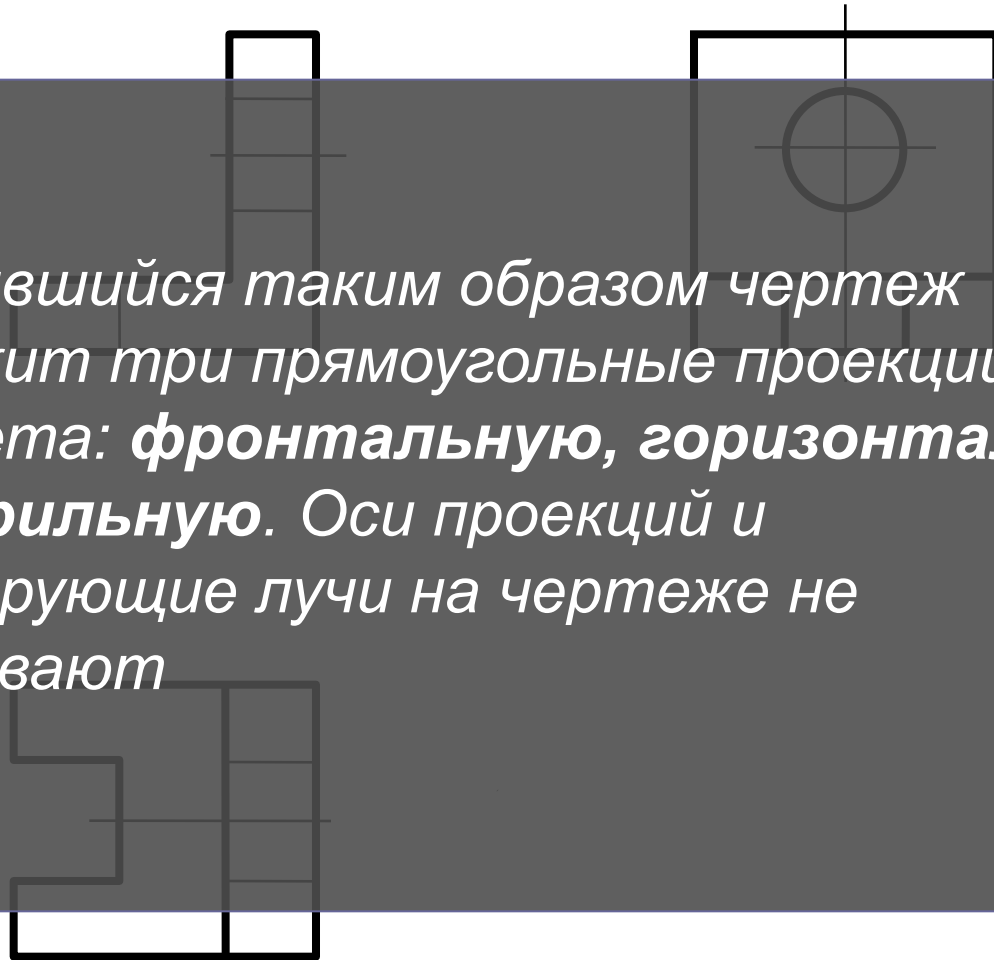


Прямоугольное проецирование



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.			Стойка		
Проверил					