

Проецирование  
как метод  
графического  
отображения  
формы предмета.

# Понятия урока

- Проекция;
- Метод проецирования;
- Виды проецирования;
- Прямоугольное проецирование.

**Проецирование** – процесс  
получения  
изображений какого-либо  
предмета

на плоскости или поверхности с

**Метод проецирования** – способ

получения изображений с помощью  
определенной, присущей только ему  
совокупности средств проецирования (центра  
проецирования, направления проецирования,  
проецирующих лучей, плоскостей  
(поверхностей) проекций), которые определяют  
результат - соответствующие проекционные  
изображения и их свойства.

**Проекция** – изображение пространственных фигур на плоскости

**Плоскость проекций** – плоскость на которой получают изображение проецируемой фигуры

**Проецирующие лучи** – лучи с помощью которых получают проекцию

**Центр проецирования** – точка, из которой исходят проецирующие лучи при центральном проецировании

**Для того, чтобы получить  
любое  
изображение предмета на  
плоскости, необходимо  
расположить его перед  
плоскостью проекций и из  
центра  
проецирования провести  
воображаемые  
проецирующие**

# Методы проецирования

## Проецирование

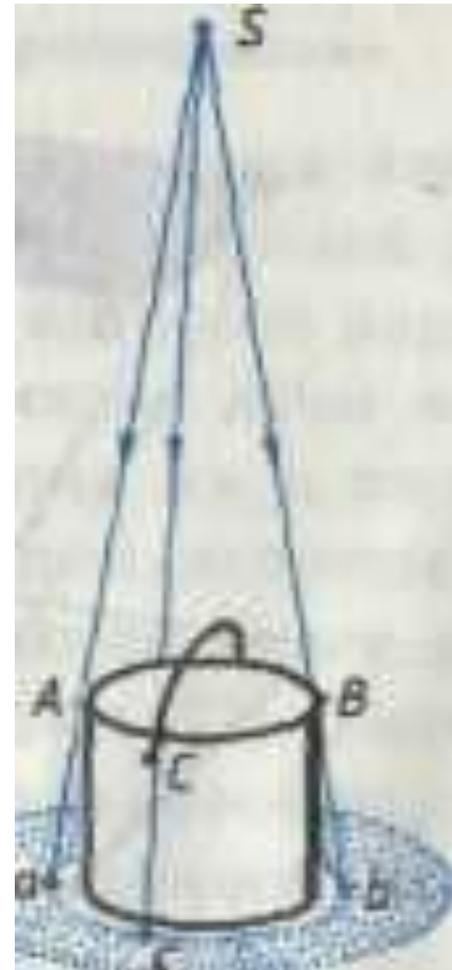
Центральное	Параллельное	
	Прямоугольное	Косоугольное
Применяется для построения перспективных изображений улиц, городов, площадей в архитектуре, а также отображения внешнего облика изделия в дизайнерских проектах	Применяется для построения чертежей в системе проекций, а также аксонометрических изображений, используемых в науке, технике, дизайне и архитектуре	Используется для построения аксонометрических проекций



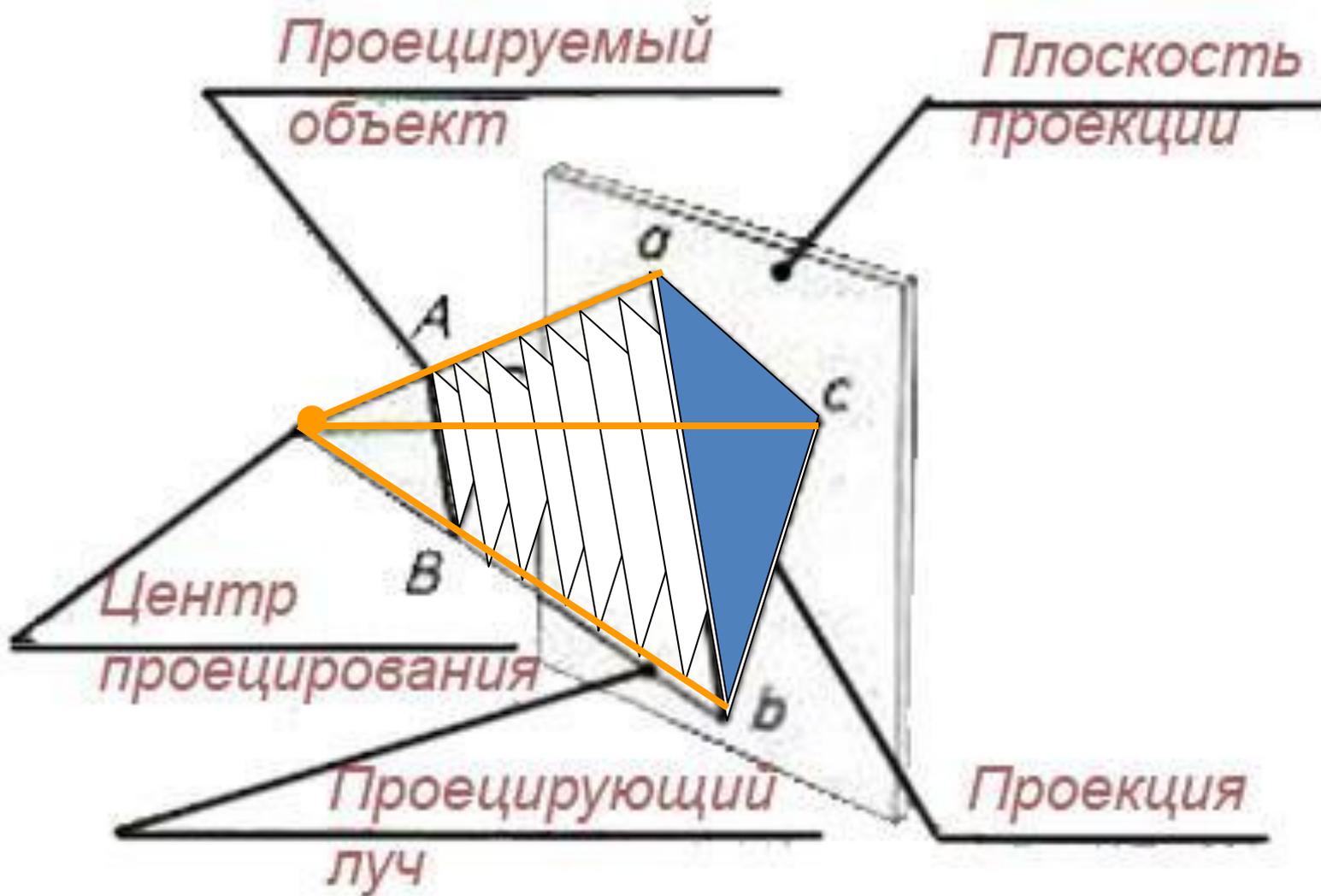
**Центральное проецирование** – если проецирующие лучи, с помощью которых строится проекция предмета исходят из одной точки

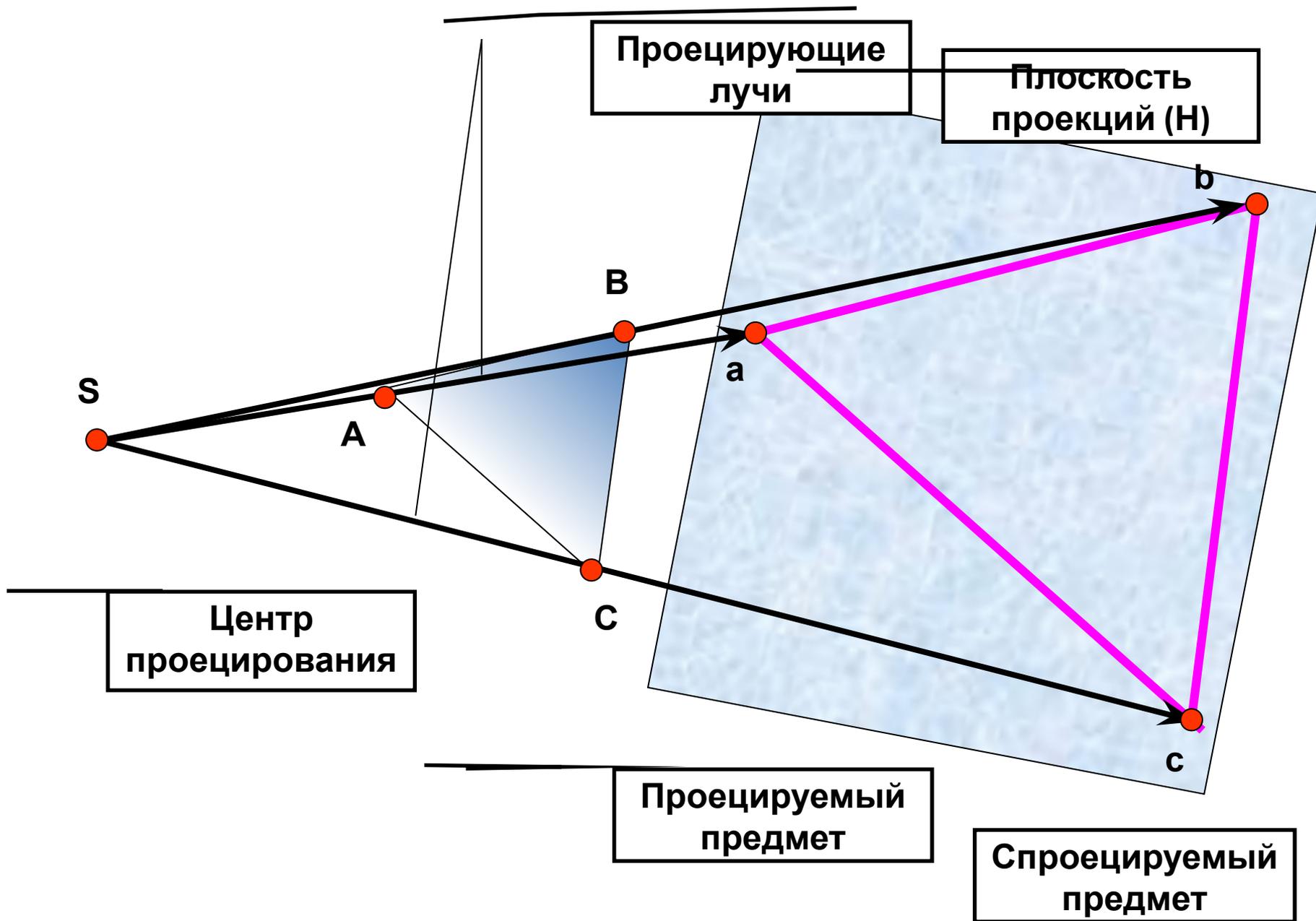


Ведро под душем

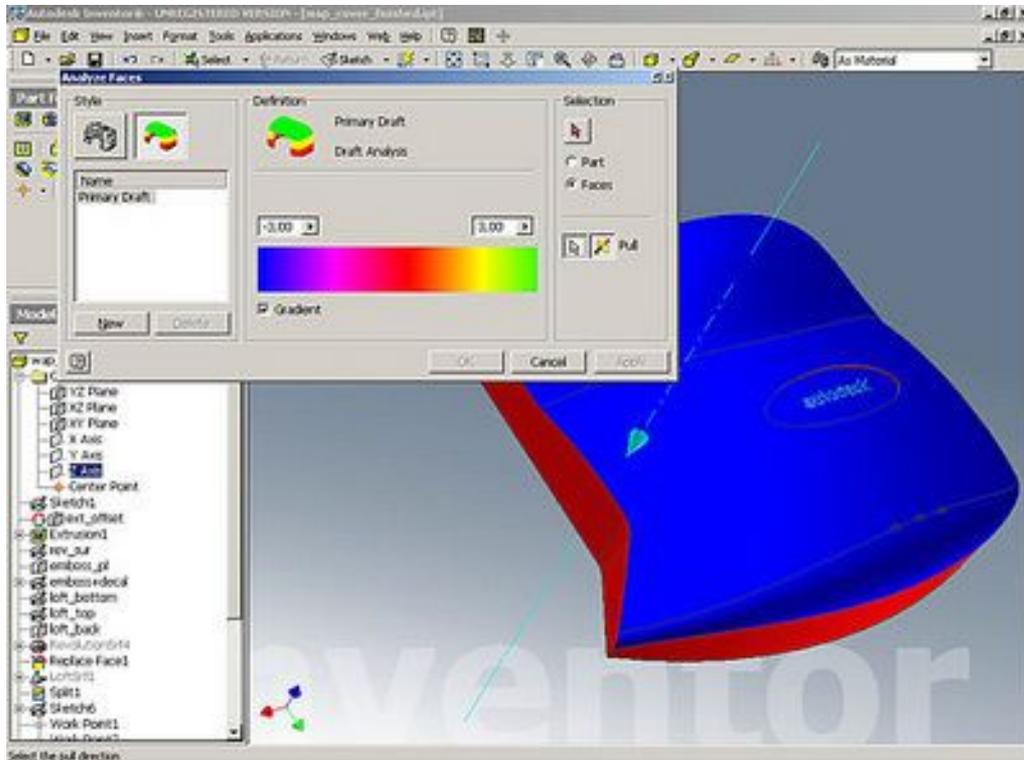


# Центральное проецирование





# Параллельное проецирование – если проецирующие лучи параллельны друг другу

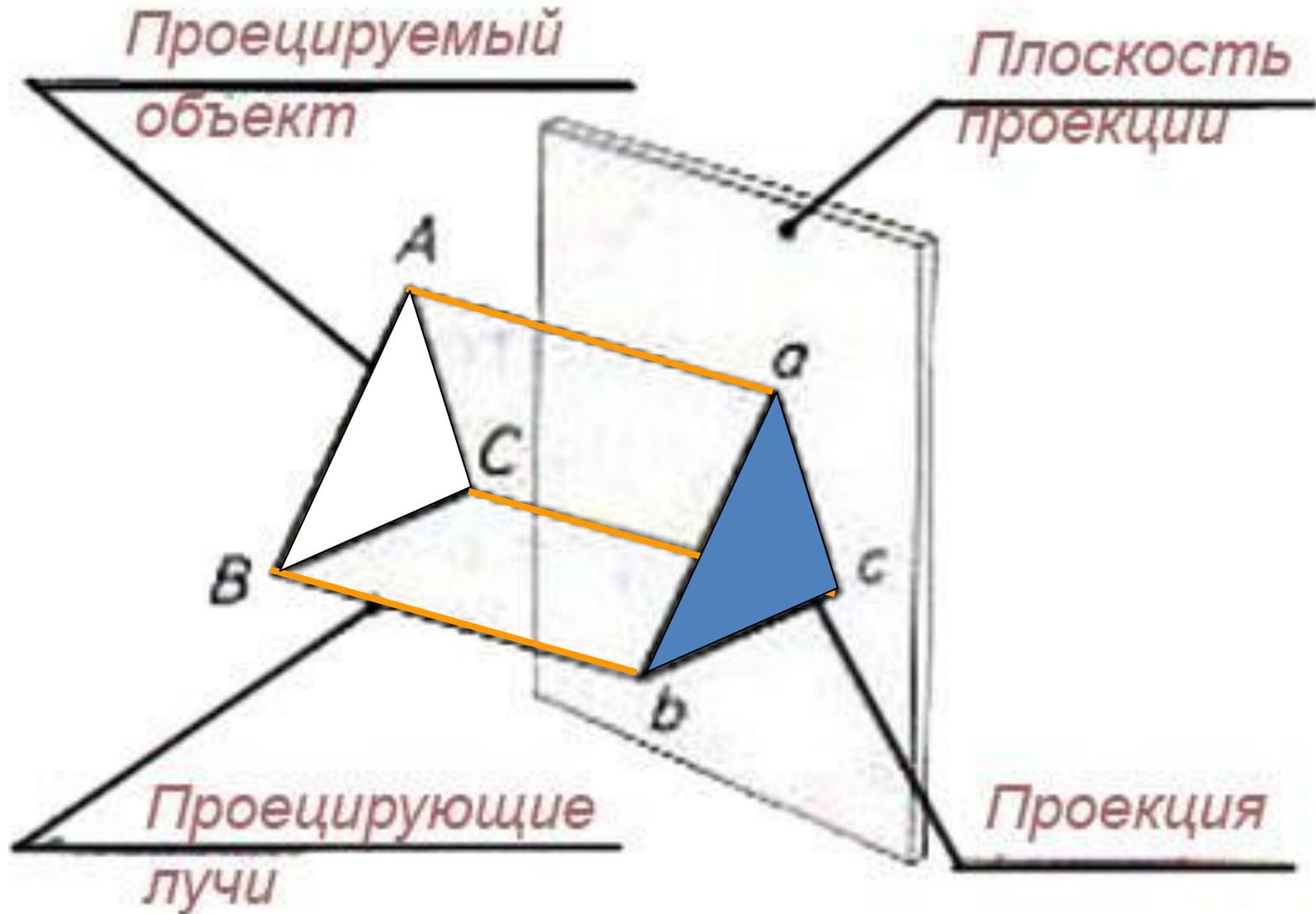


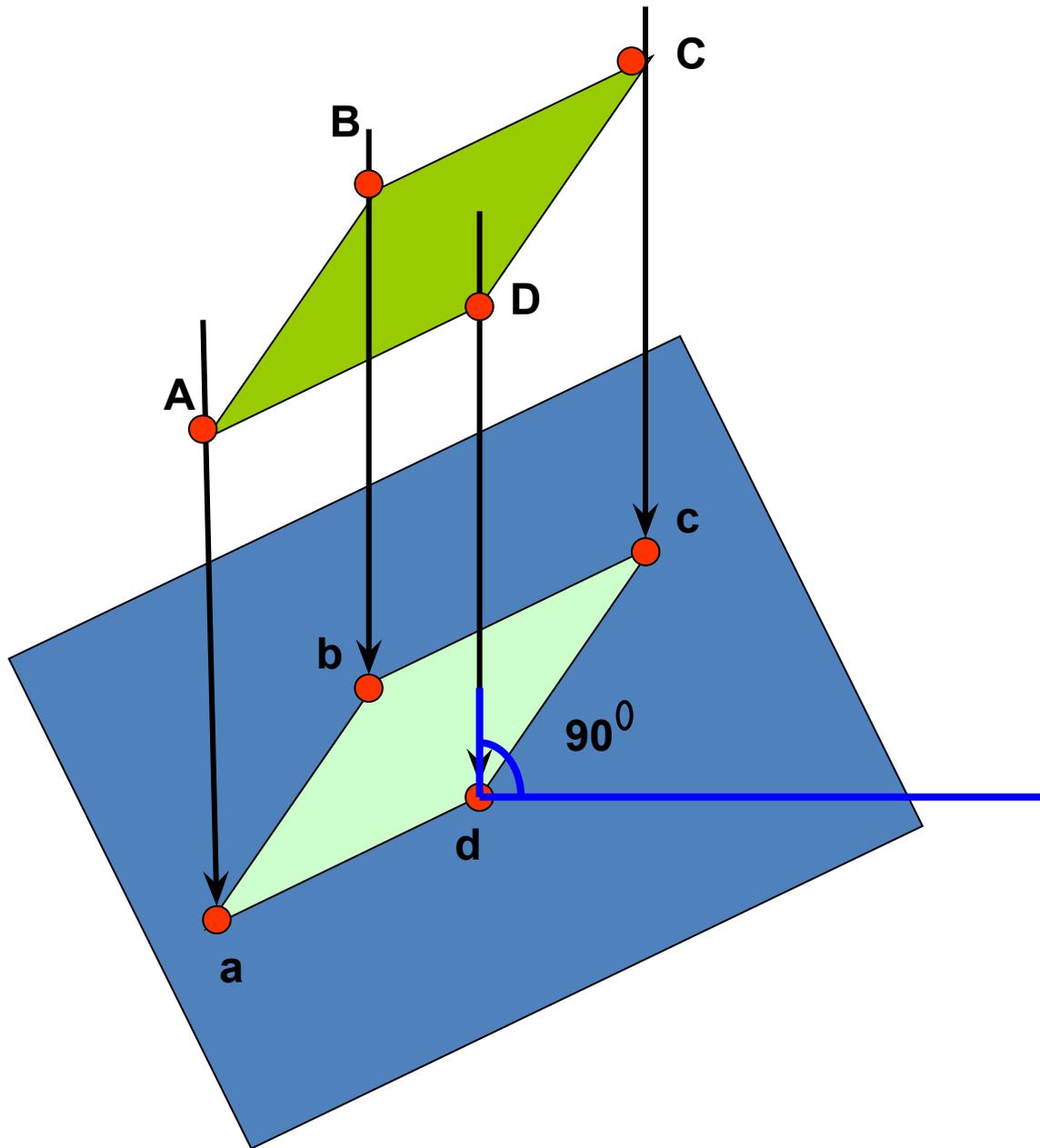
Фактически это проецирование параллельных лучей на поверхность.



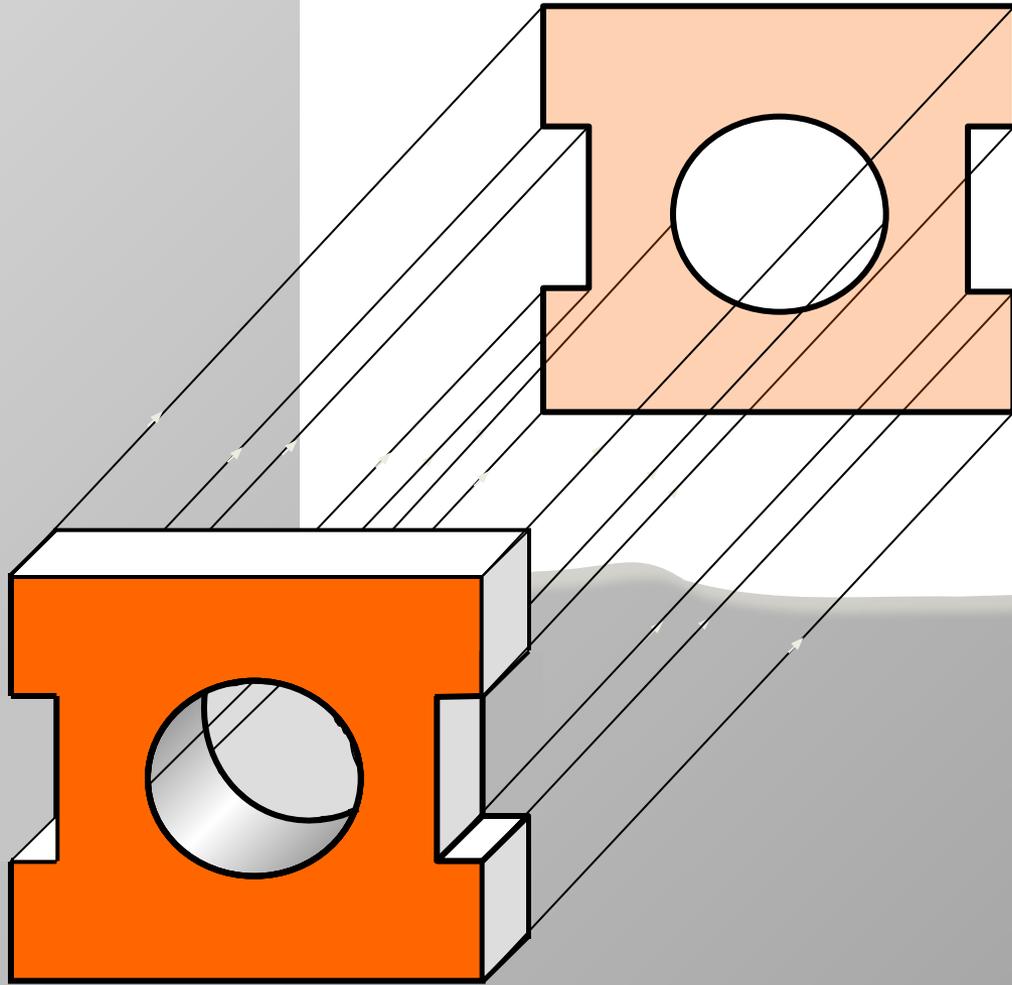
Арка-экран. для проецирования. параллельно установленных экранов - получается почти 3D картина. так и "самостоятельные".

# Параллельное косоугольное проецирование





V



Если проецирующие лучи параллельны между собой

и падают на плоскость проекций под прямым углом,

то *проецирование* называется **прямоугольным (ортогональным)**, а полученные *проекции* — **прямоугольными (ортогональными)**.

Если проецирующие лучи параллельны между собой,

но падают на плоскость проекций под углом, отличным

от прямого, то *проецирование* называется **косоугольным,**

а полученная *проекция* — **косоугольной.**

При проецировании объект располагают перед плоскостью проекций таким образом, чтобы

# Домашнее задание

- Записи в тетради