

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

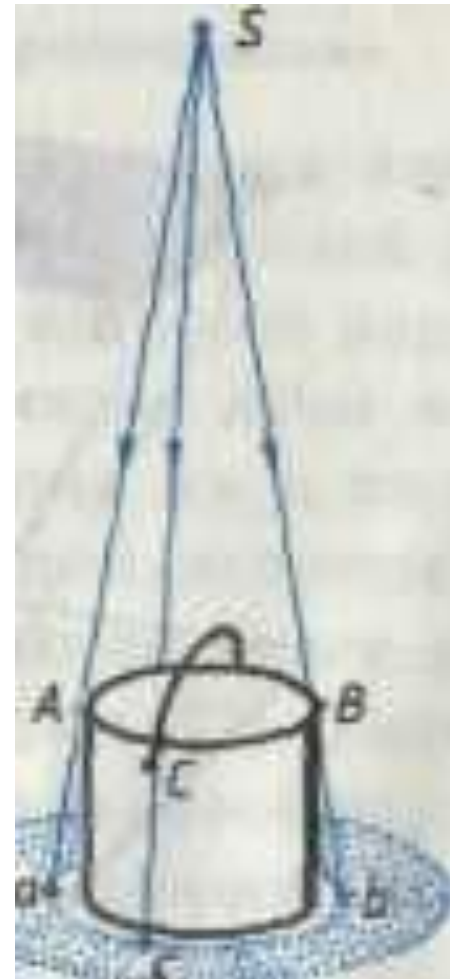
Центральное	Параллельное	
	Прямоугольное	Косоугольное
Применяется для построения перспективных изображений улиц, городов, площадей в архитектуре, а также отображения внешнего облика изделия в дизайнерских проектах	Применяется для построения чертежей в системе проекций, а также аксонометрических изображений,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



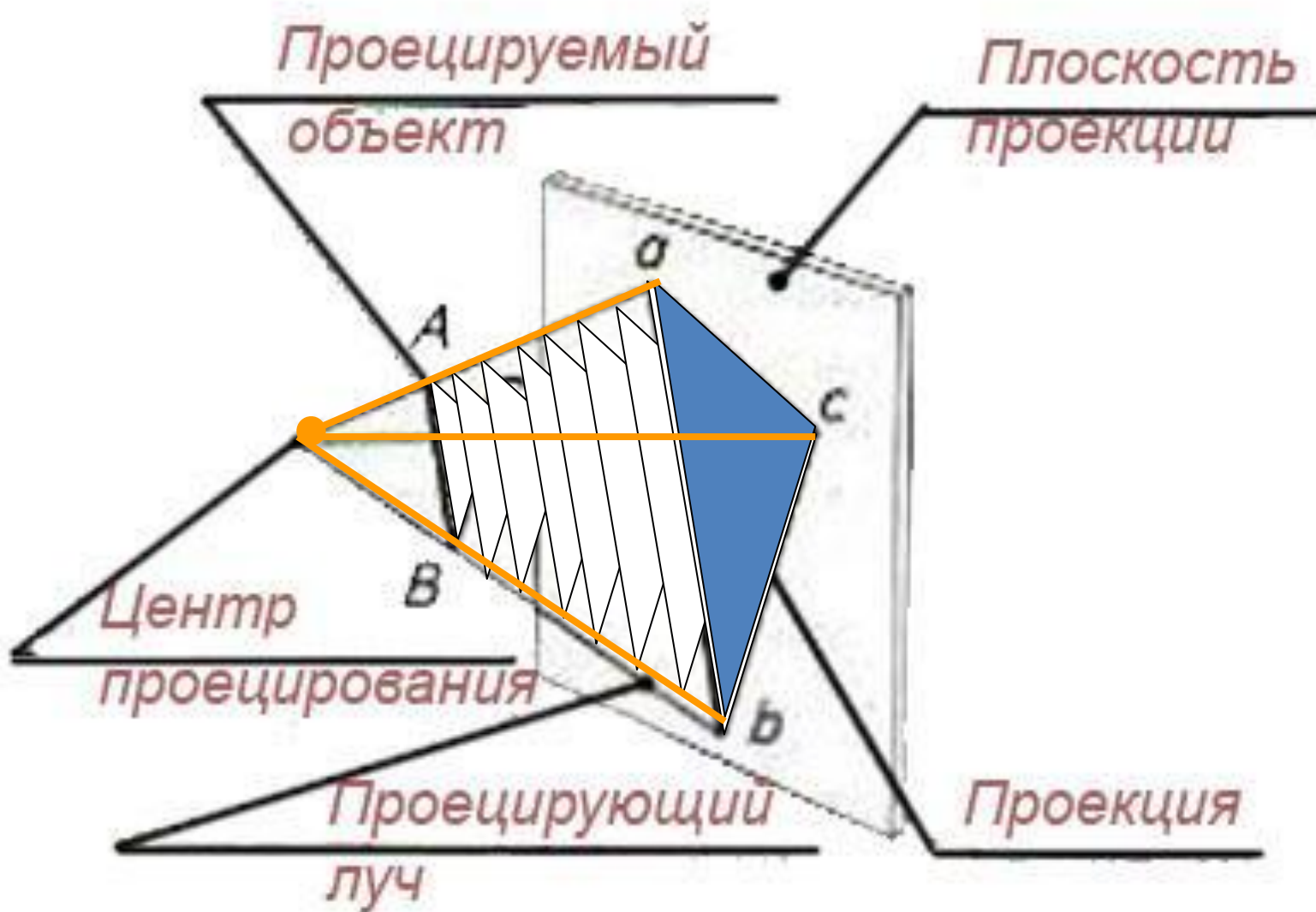
Центральное проецирование – если проецирующие лучи, с помощью которых строится проекция предмета исходят из одной точки

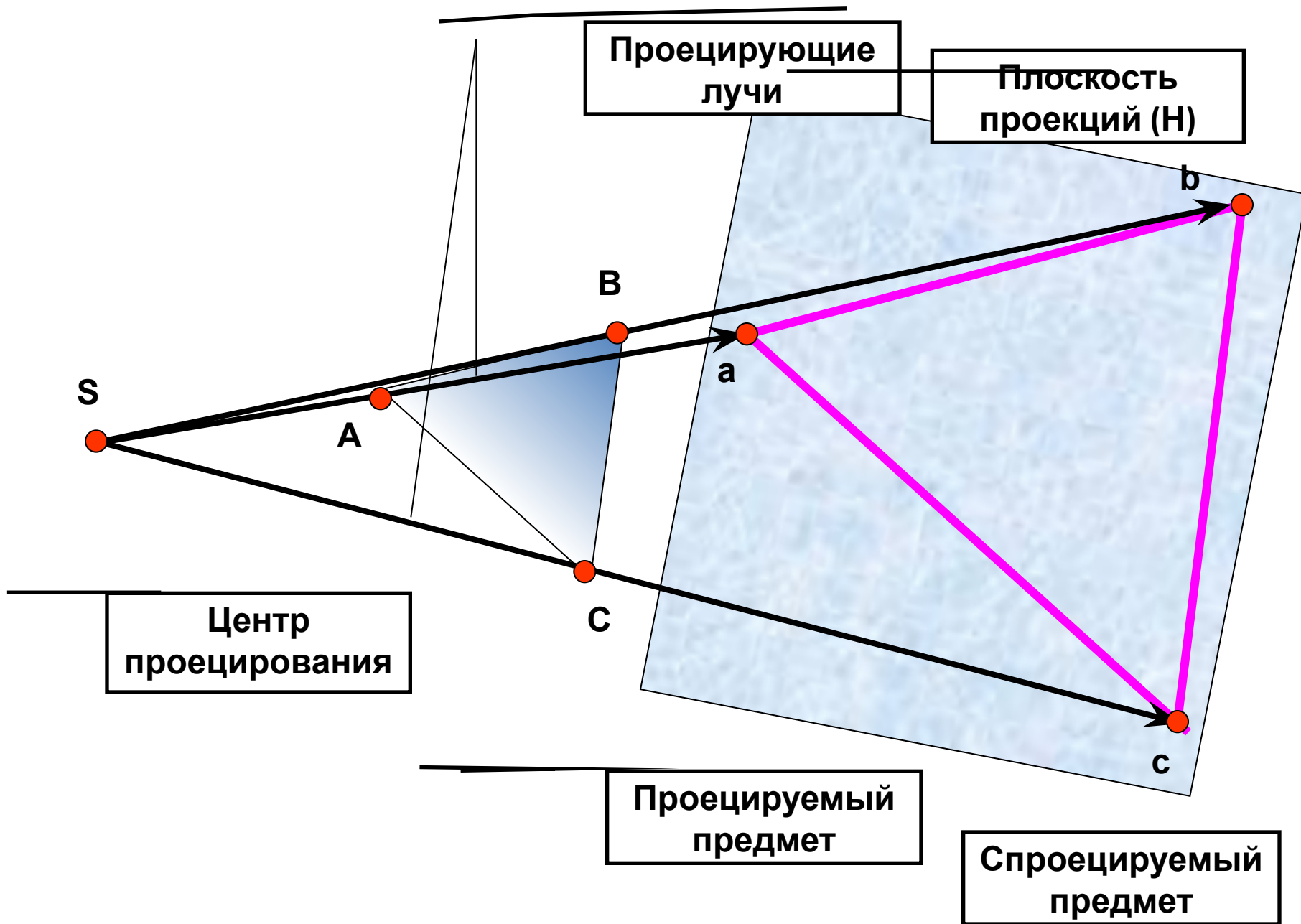


Ведро под душем

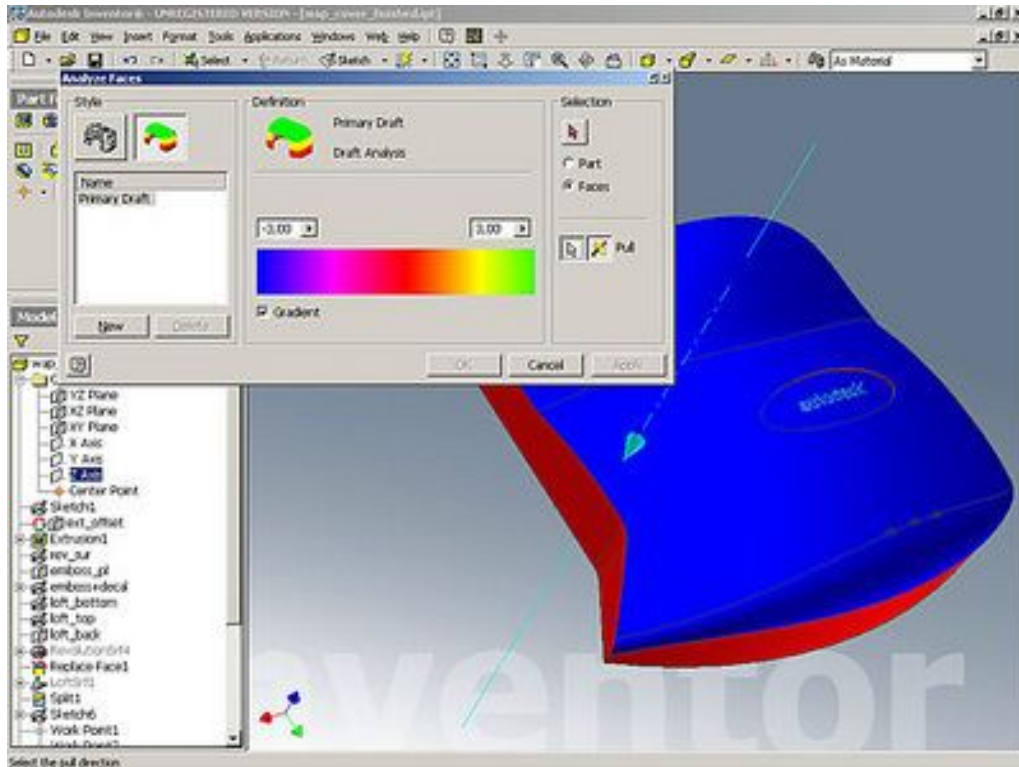


Центральное проецирование





Параллельное проецирование – если проецирующие лучи параллельны друг другу

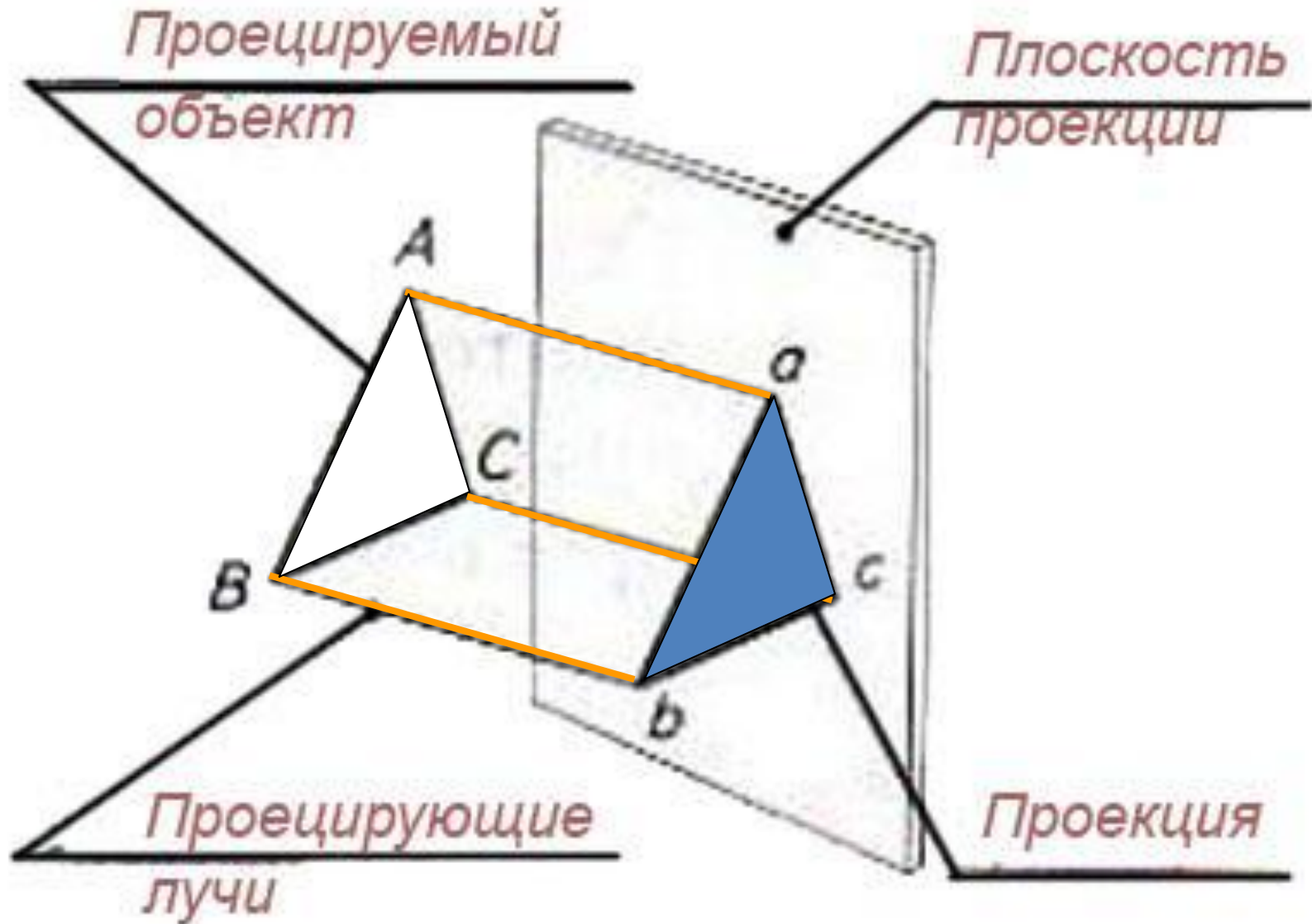


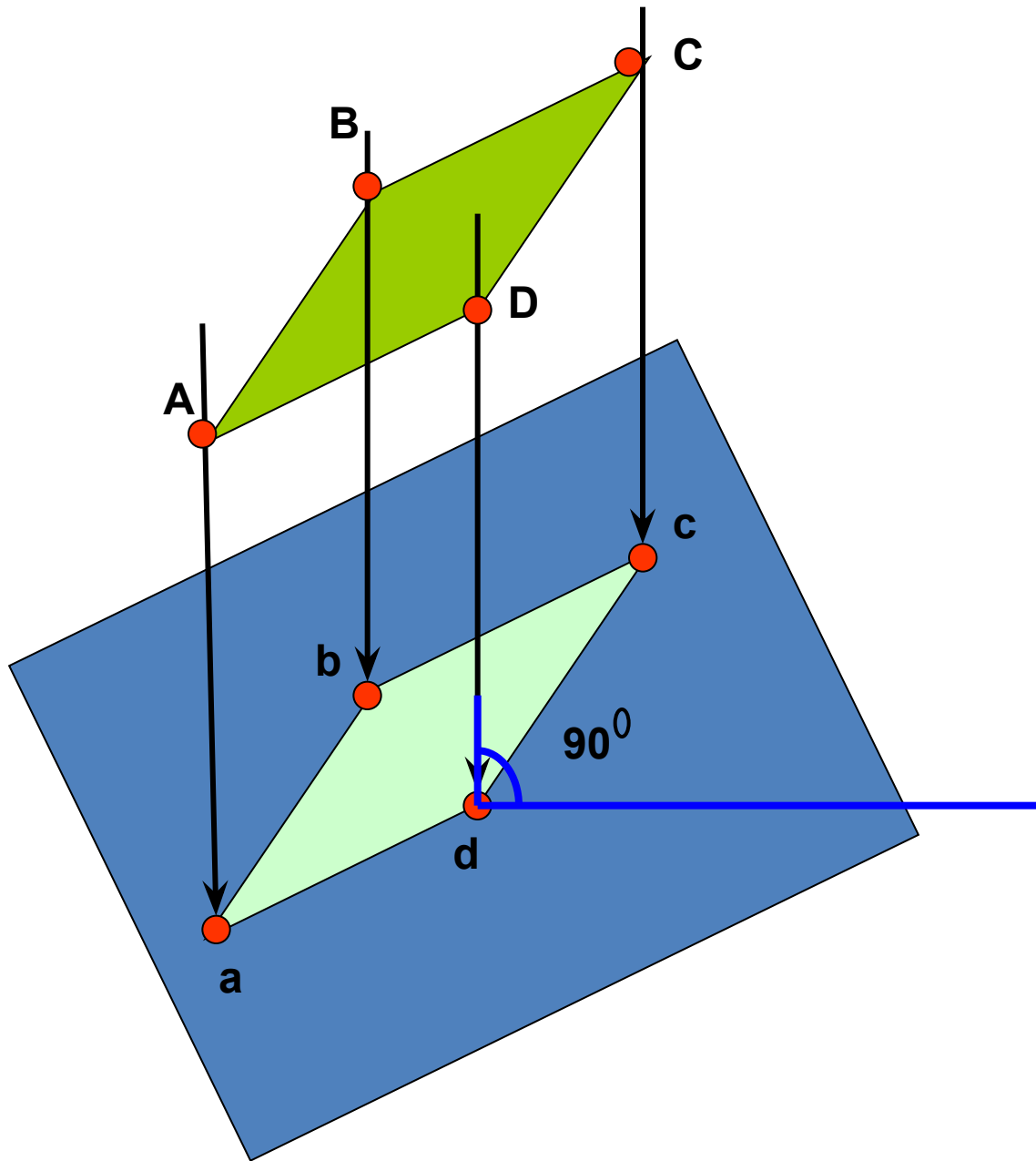
Фактически это проецирование параллельных лучей на поверхность.



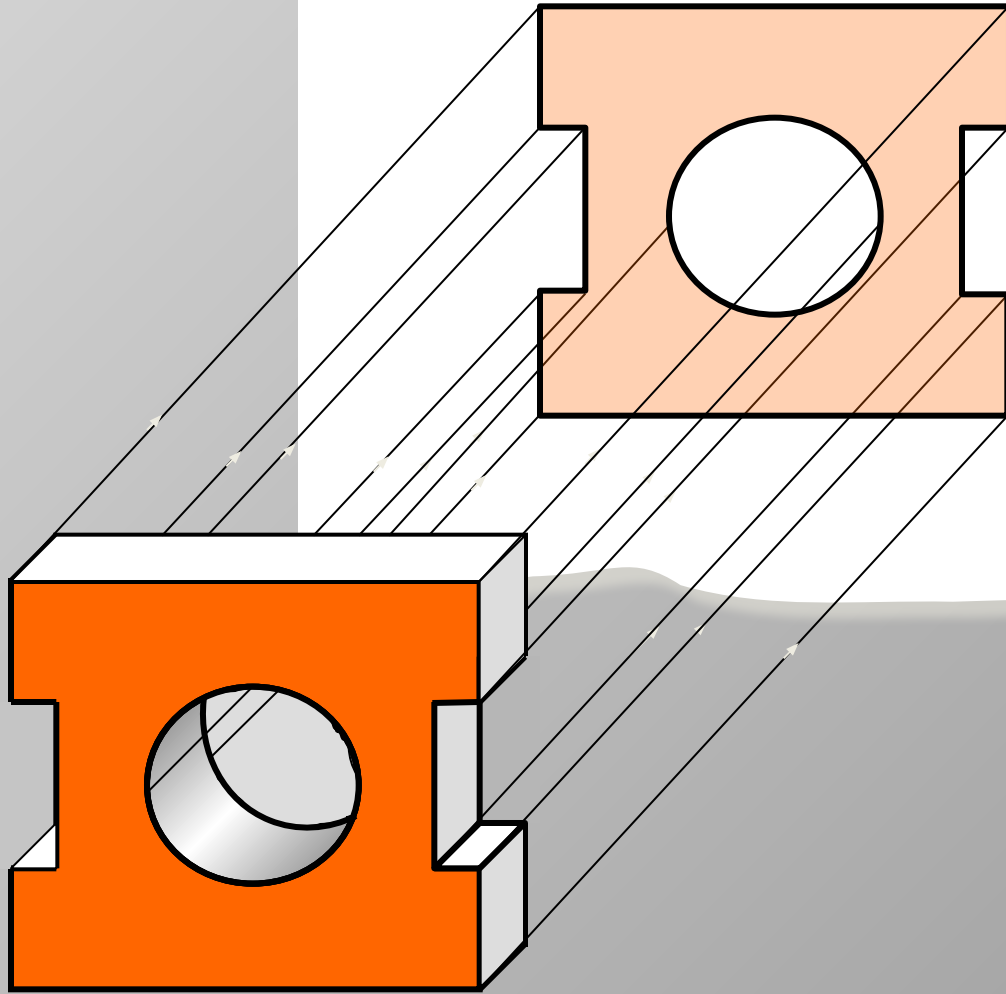
Арка-экран. для проецирования. параллельно установленных экранов - получается почти 3D картина. так и "самостоятельные".

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