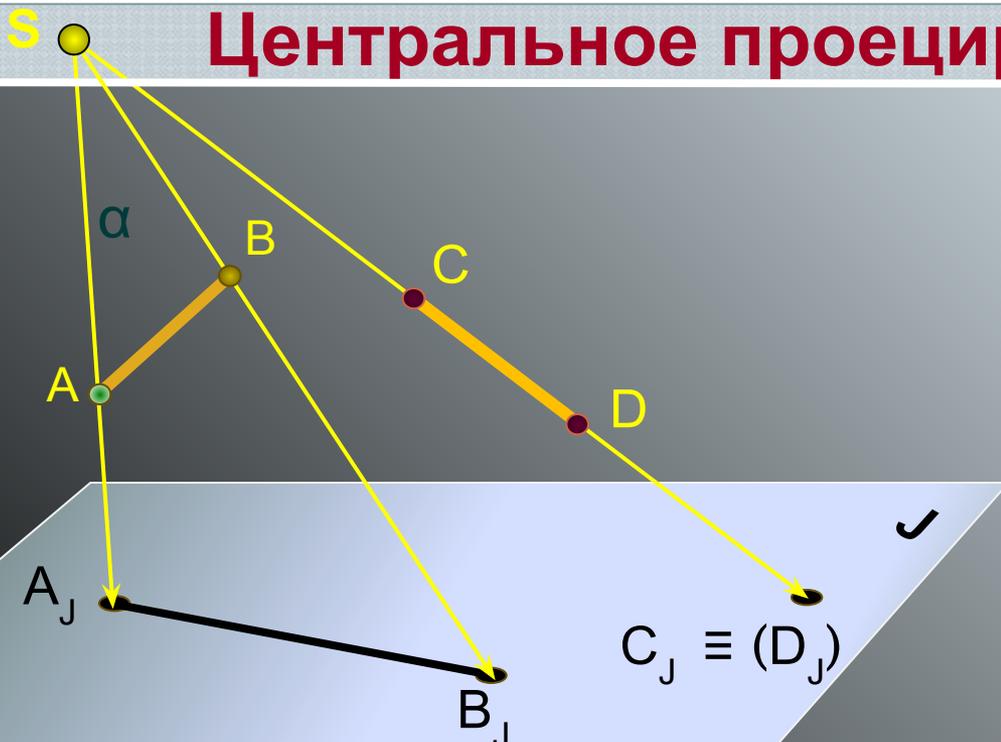


# МЕТОДЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ

# Центральное проектирование



$J$  – плоскость проекций  
 $S$  – центр проекций  
 $SA$  – проецирующий луч  
 $A_J$  – проекция точки  $A$  на плоскость  $J$   
 $\alpha(A_J S B_J)$  – лучевая плоскость

## Свойства центральных проекций:

1  $SA \cap J = A_J; SB \cap J = B_J$

Проекция точки – есть точка

2  $\alpha(A_J S B_J) \cap J = A_J B_J$

Проекция прямой – прямая, кроме прямых, совпадающих с направлением луча

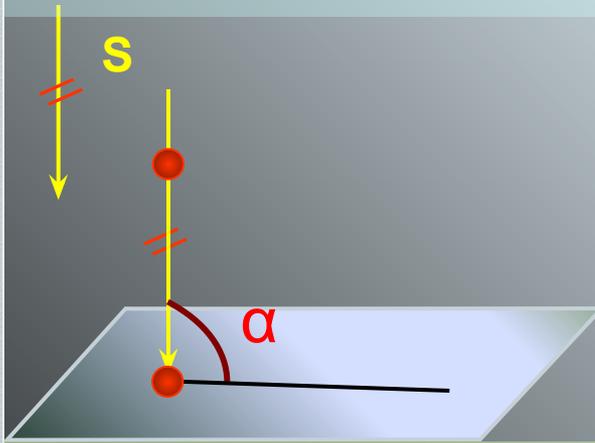
3  $SD \in CD \cap J = C_J \equiv (D_J)$

Изображение проецирующей прямой вырождается в точку, а фиксированные на ней точки являются *конкурирующими*

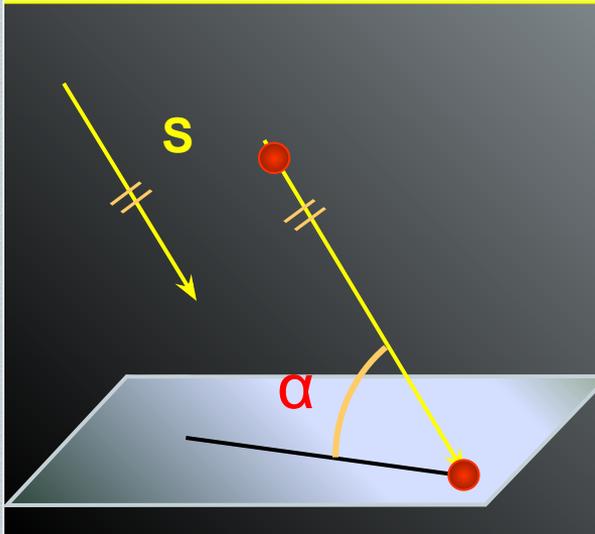


# Параллельное проецирование

Прямоугольное  $\alpha=90^0$



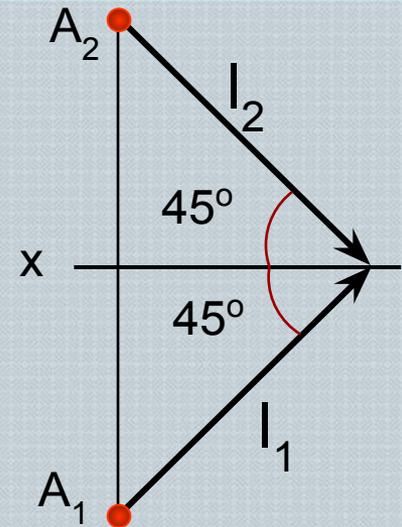
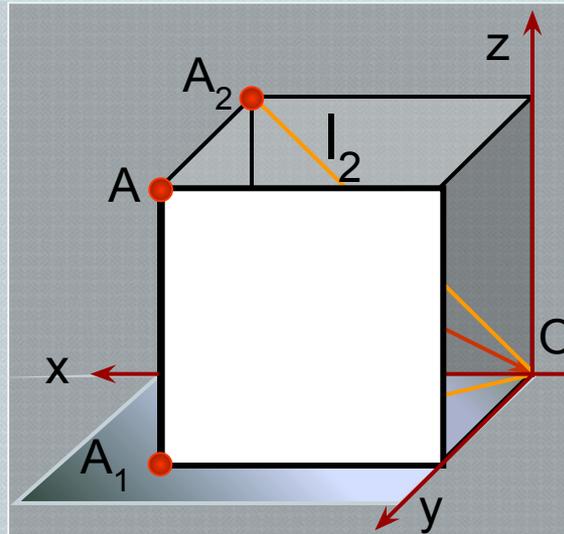
Косоугольное  $\alpha < 90^0$

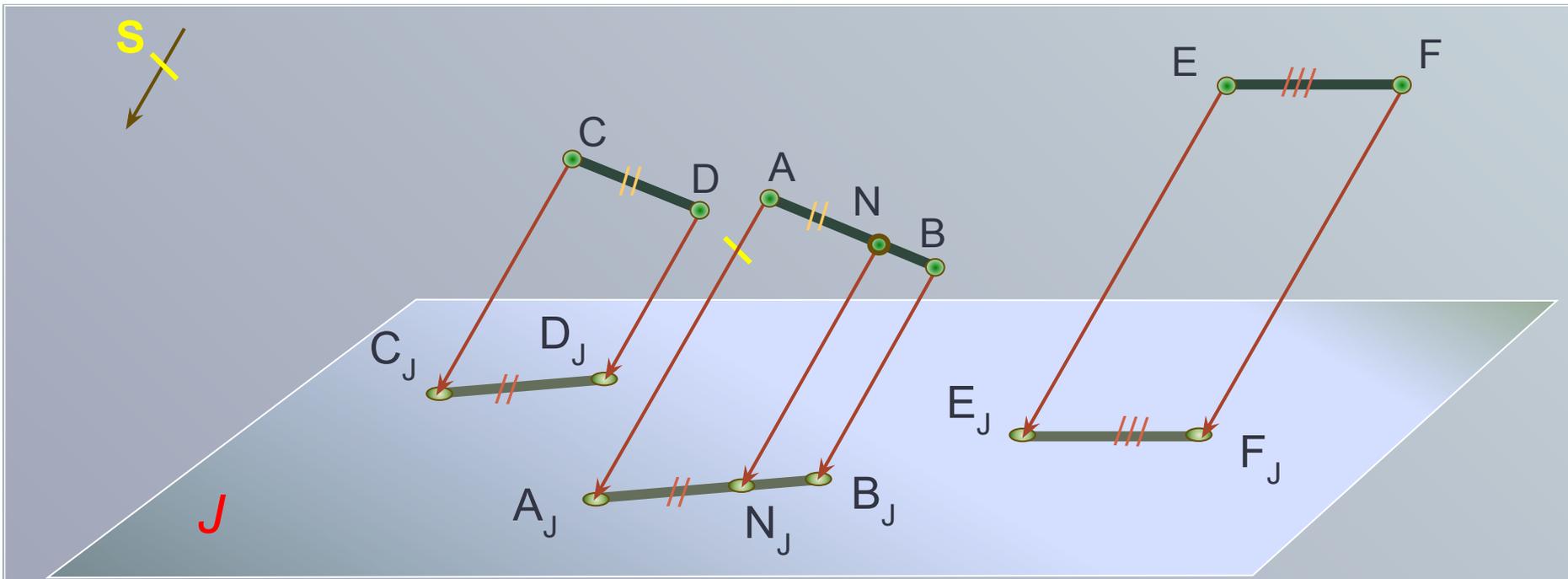


Проецирование выполняют пучком параллельных лучей заданного направления S

$\alpha$  – угол, который составляет направление проецирования S с плоскостью проекций

$\alpha = 35^0$  (применяется при построении теней)





## Свойства параллельных проекций:

4	$\nabla AB \parallel CD \Rightarrow A_j B_j \parallel C_j D_j$	Проекции параллельных прямых параллельны
5	$A_j B_j / C_j D_j = AB / CD$	Проекции отрезков параллельных прямых пропорциональны самим отрезкам
6	$\nabla EF \parallel \text{Ю} E_j F_j \parallel EF$ $J \quad \kappa E_j F_j \kappa = \kappa EF \kappa$	Если отрезок параллелен плоскости проекций, то длина проекций равна длине самого отрезка

# Конкурирующие точки

