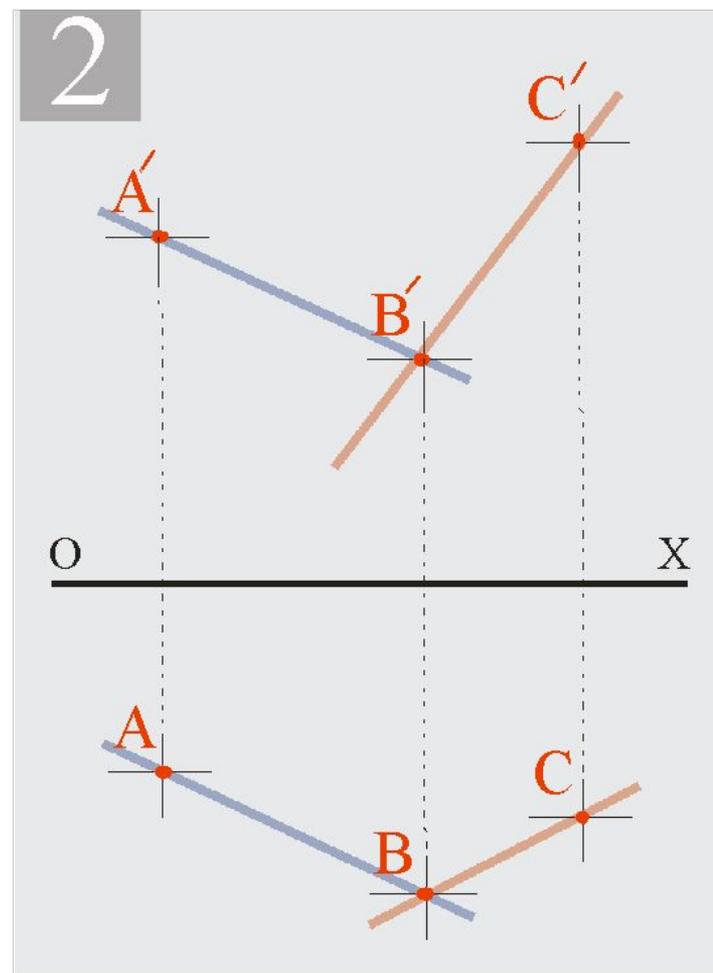
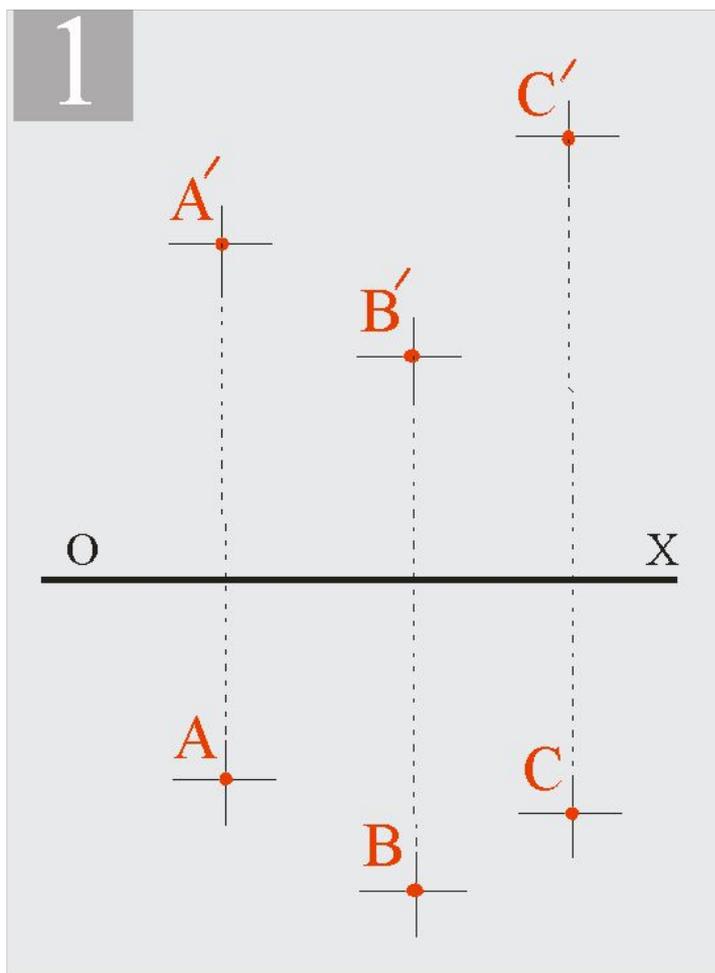
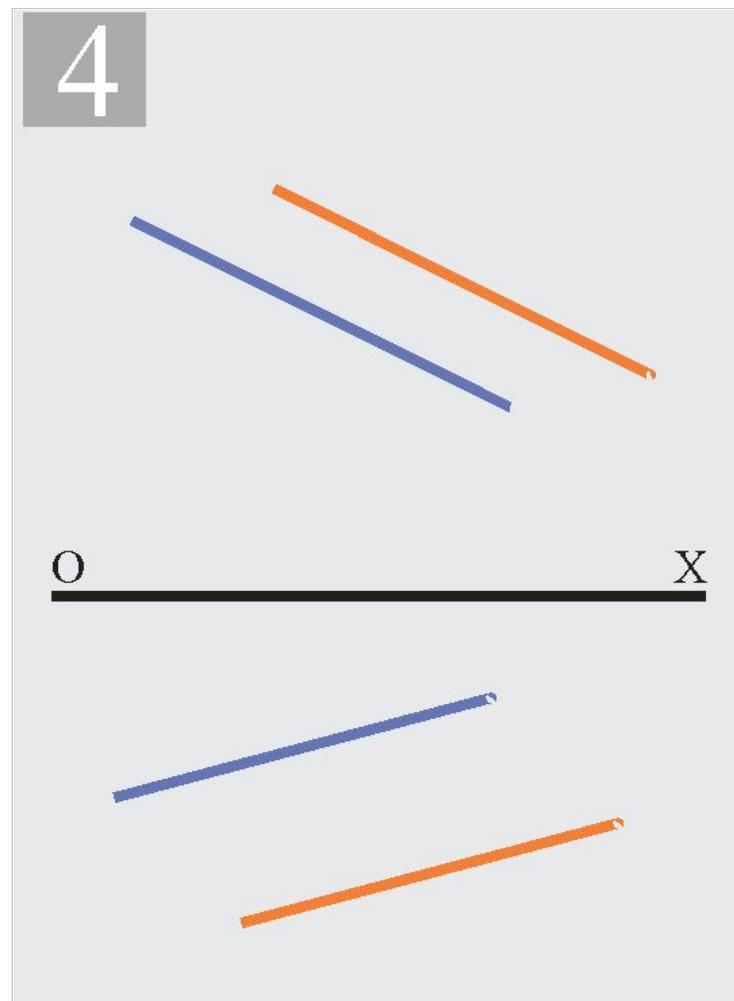
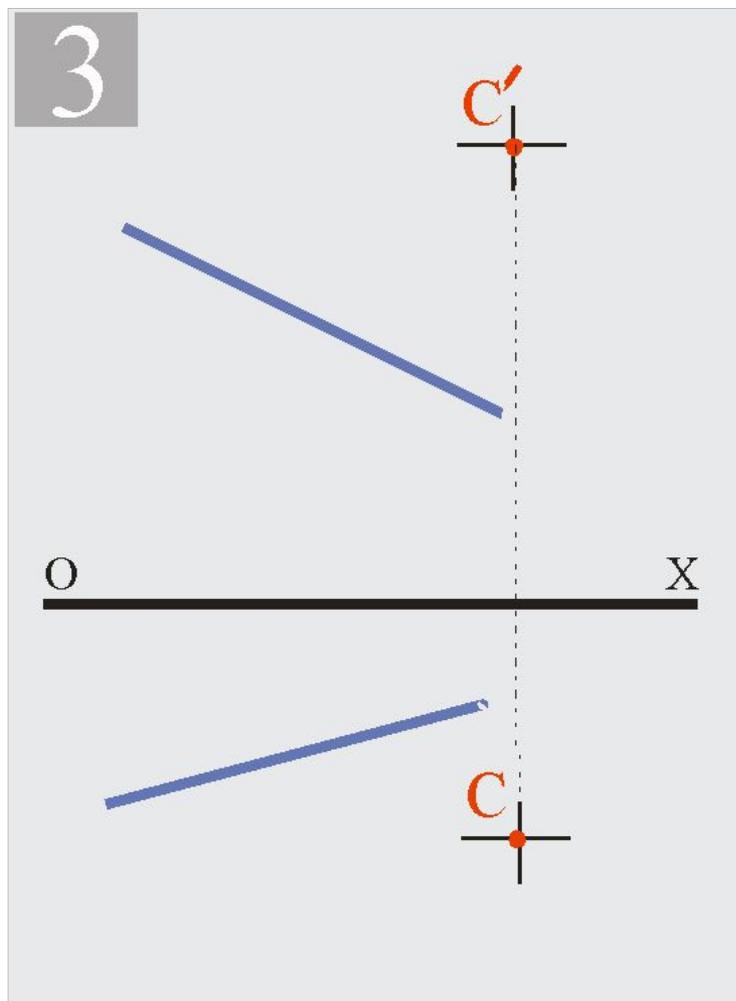


## Лекция 2. Способы задания плоскости на эюре. Плоскости частного положения. Главные линии плоскости

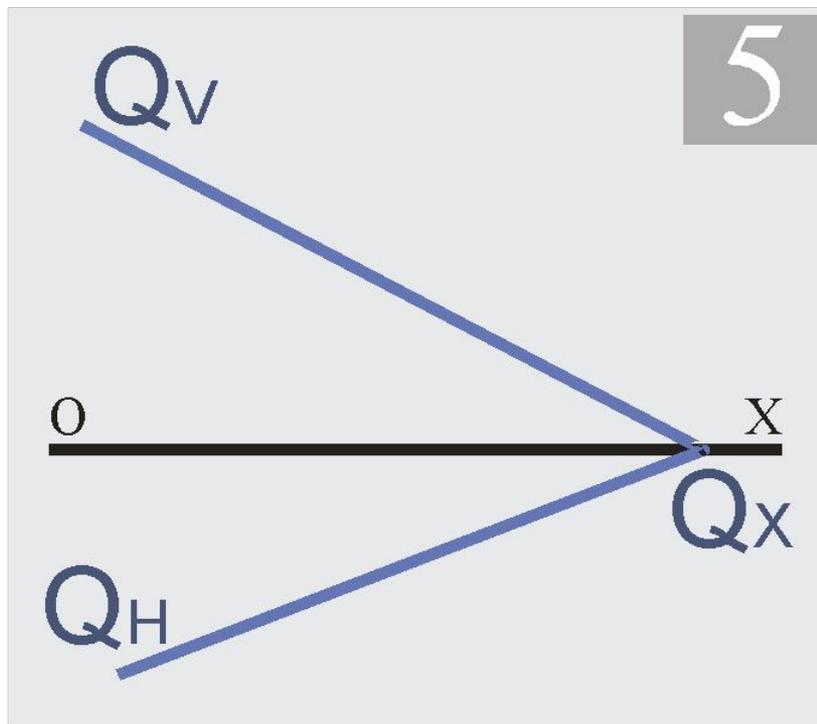
### СПОСОБЫ ЗАДАНИЯ ПЛОСКОСТИ



## СПОСОБЫ ЗАДАНИЯ ПЛОСКОСТИ



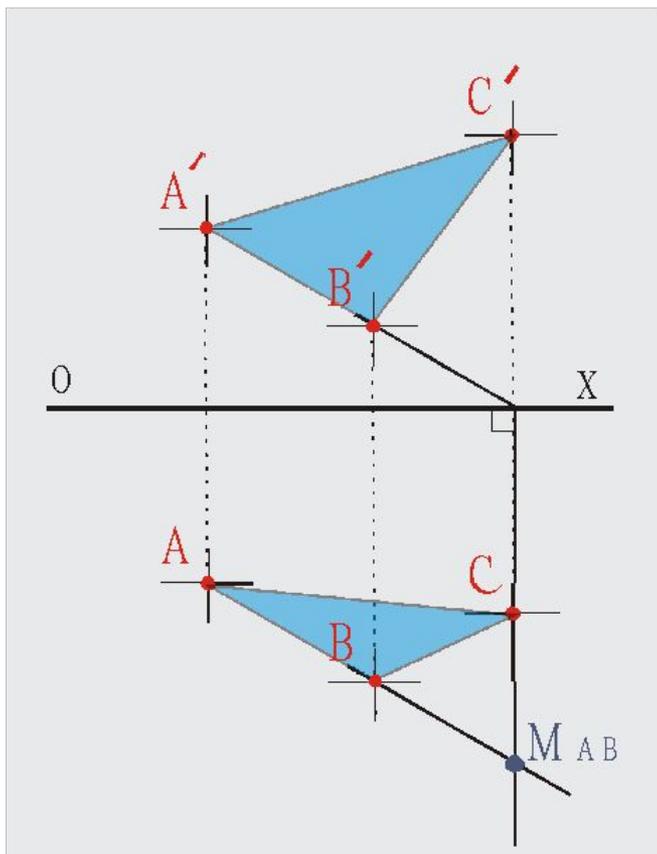
## СПОСОБЫ ЗАДАНИЯ ПЛОСКОСТИ



Плоскость  $Q$  задана следами

## Следы плоскости -

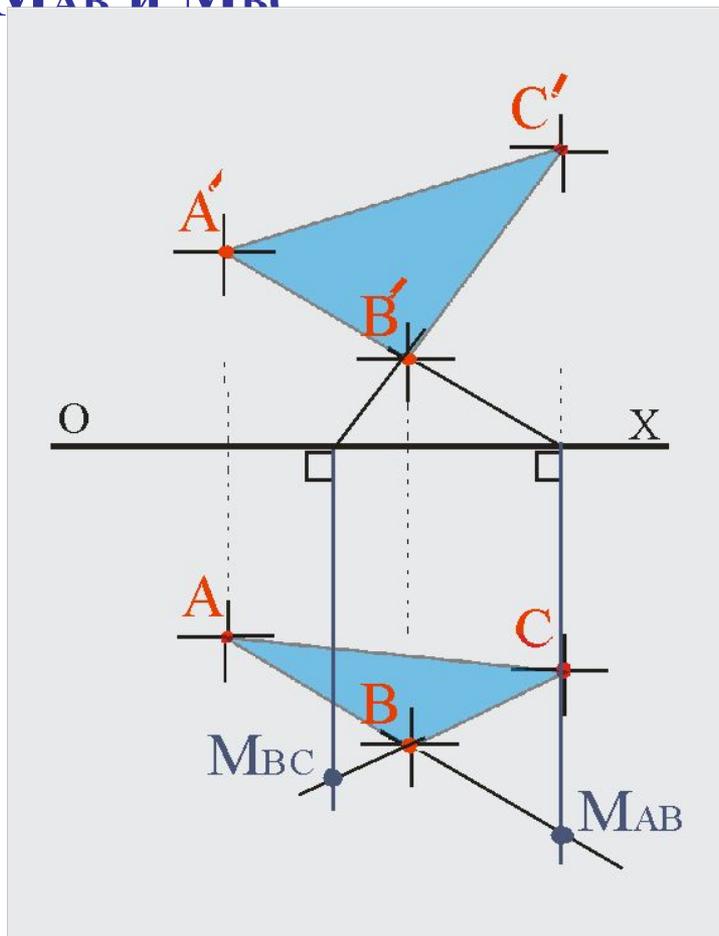
*линии пересечения плоскости с плоскостями проекций*



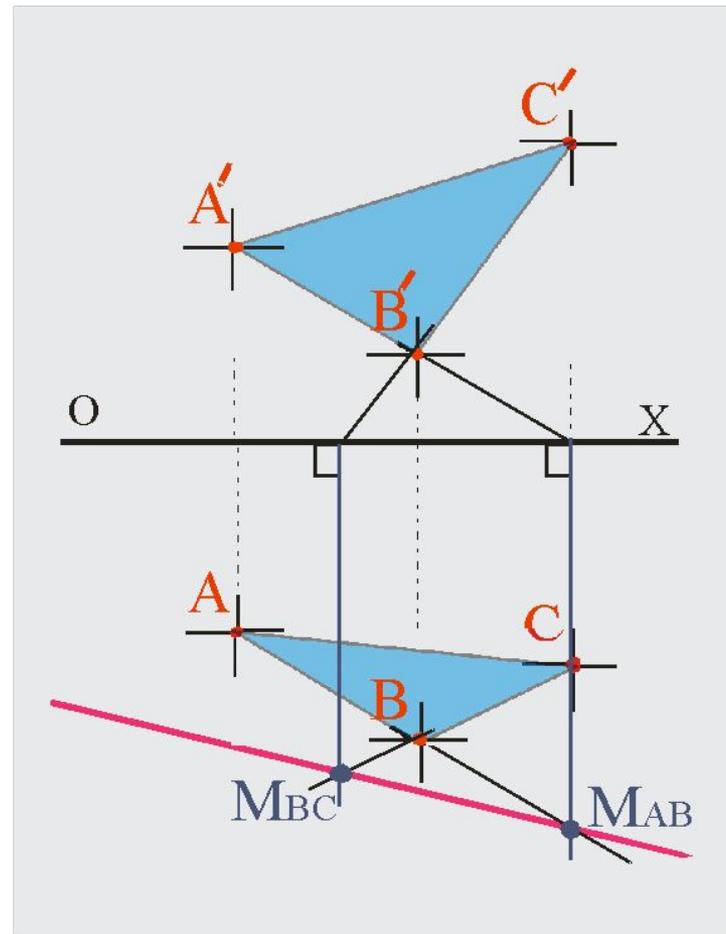
*Для определения следов плоскости необходимо найти следы хотя бы 2-х прямых, ей принадлежащих*

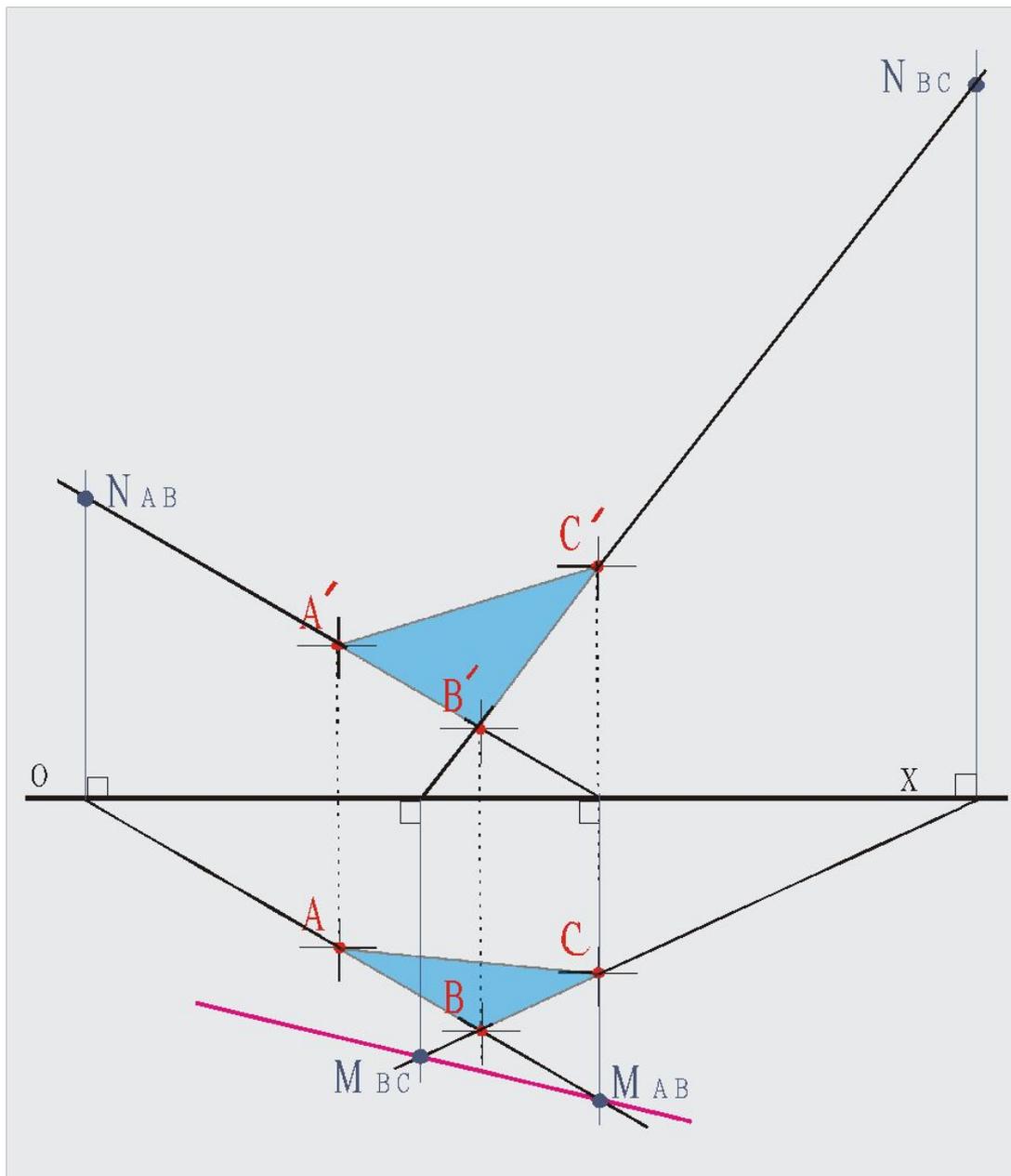
# Определение горизонтального следа плоскости ABC

1. Горизонтальные следы  
прямых AB и BC –  
 $M_{AB}$  и  $M_{BC}$



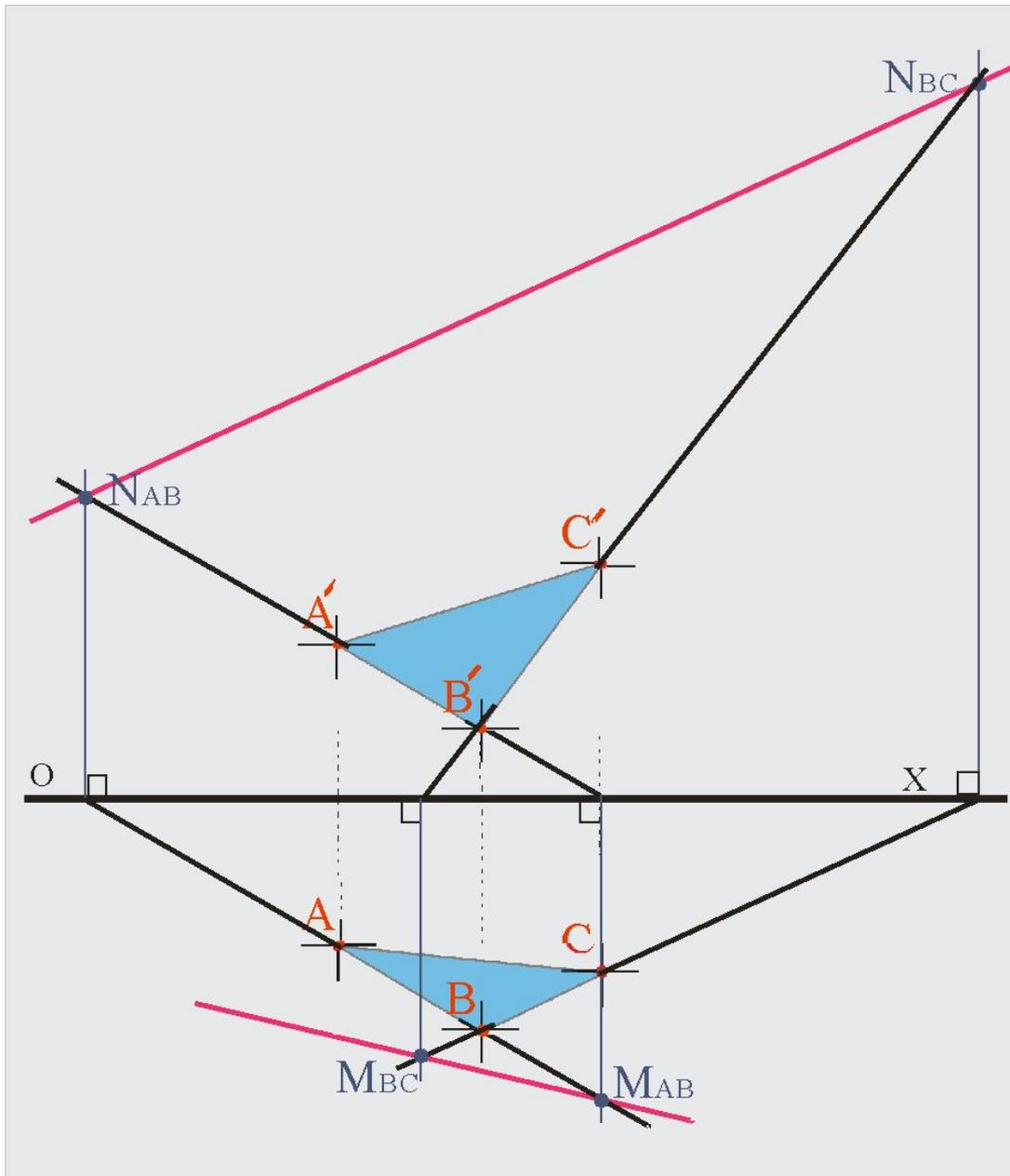
2.  $M_{AB}$  -  $M_{BC}$  – горизонтальный  
след плоскости ABC





# Определение фронтального следа плоскости ABC

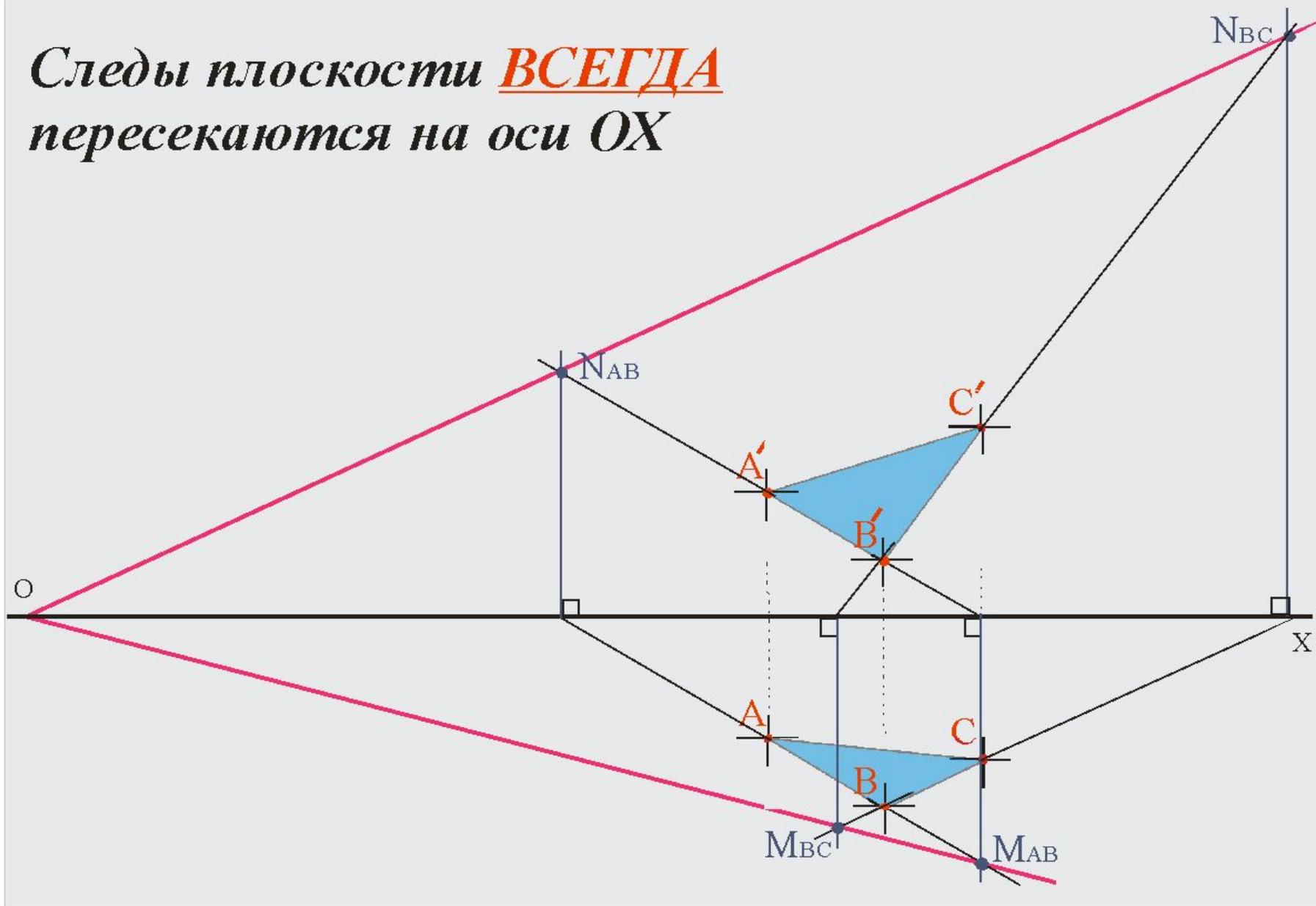
1. Фронтальные следы прямых AB и BC –  $N_{AB}$  и  $N_{BC}$



## Определение фронтального следа плоскости ABC

2.  $N_{AB} - N_{BC}$  –  
фронтальный след  
плоскости ABC

Следы плоскости **ВСЕГДА**  
пересекаются на оси  $OX$



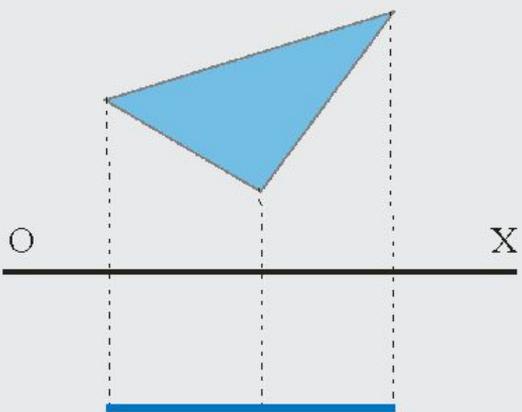
## Плоскости частного положения -

- это плоскости УРОВНЯ и ПРОЕЦИРУЮЩИЕ плоскости

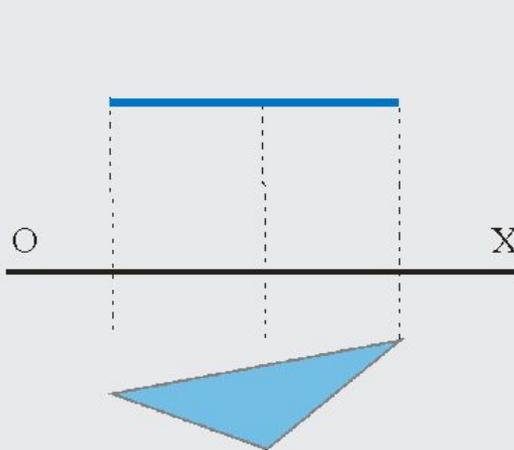
## Плоскости УРОВНЯ

- это плоскости, параллельные плоскостям проекций

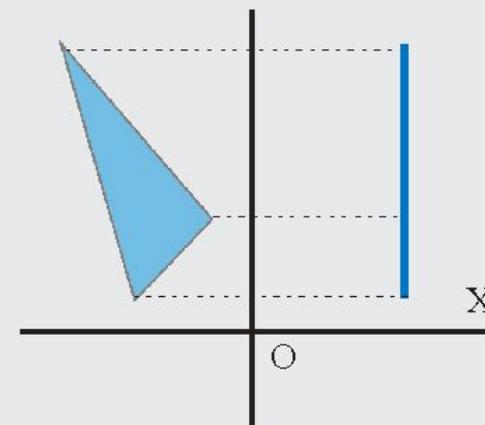
фронтальная  
плоскость уровня



горизонтальная  
плоскость уровня



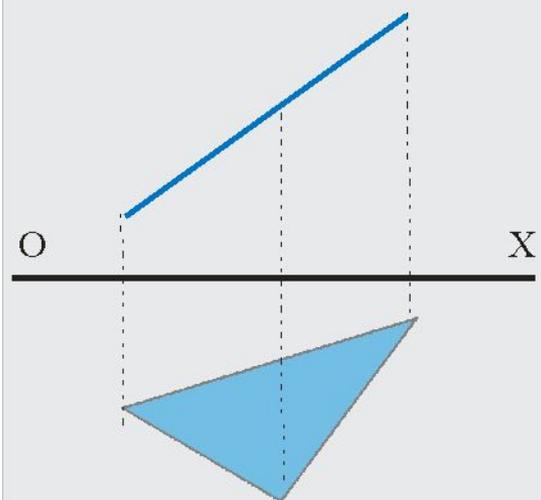
профильная  
плоскость уровня



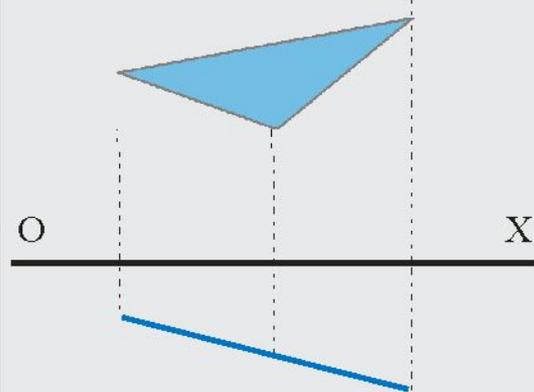
# Плоскости **ПРОЕЦИРУЮЩИЕ**

- это плоскости, перпендикулярные плоскостям проекций

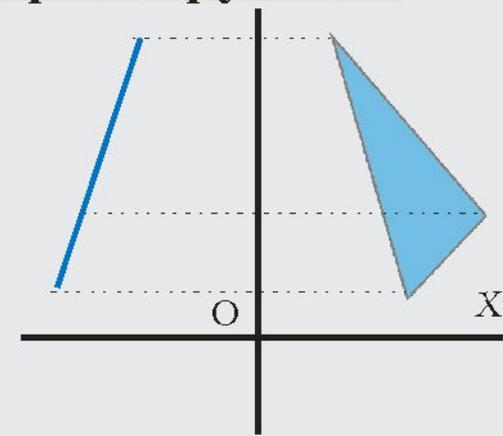
фронтально-проецирующая



горизонтально-проецирующая



профильно-проецирующая

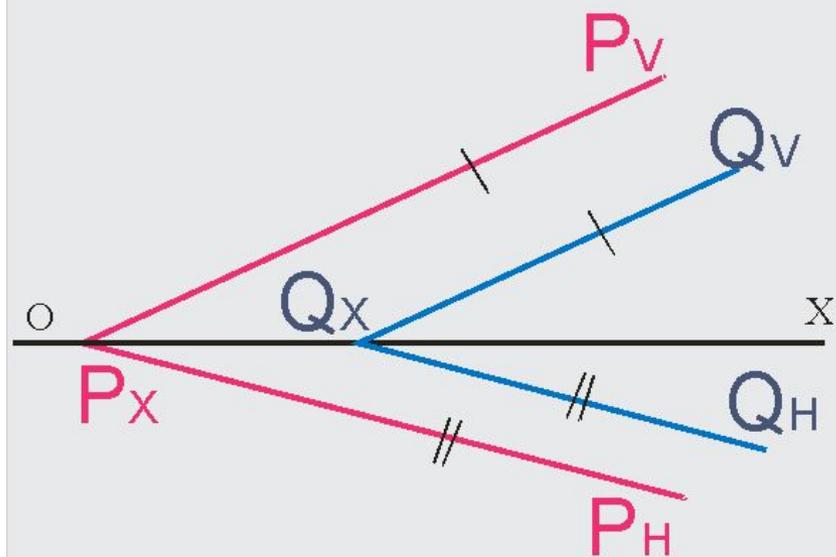


# Взаимное расположение плоскостей

ПЛОСКОСТИ МОГУТ БЫТЬ:

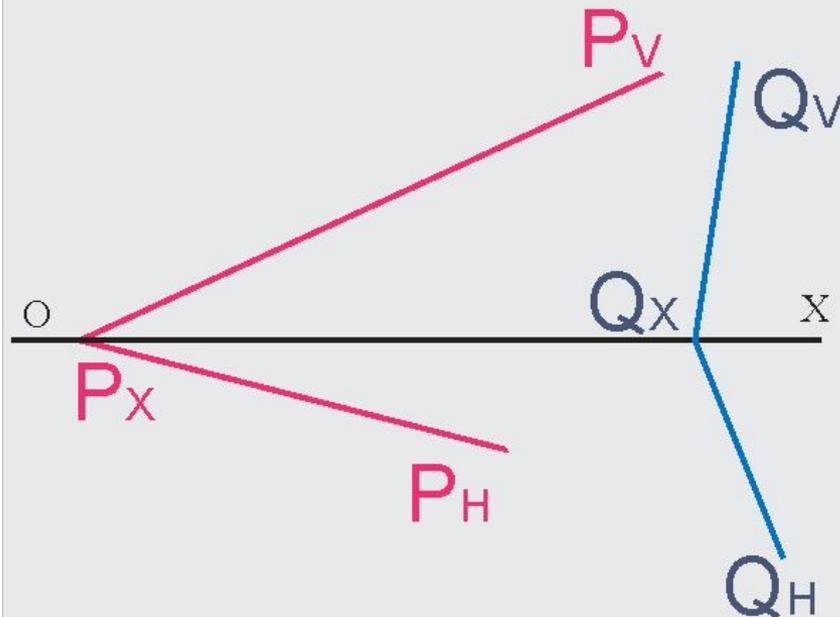
*взаимно-параллельны*

одноименные следы плоскостей  
параллельны



*пересекаться*

одноименные следы плоскостей  
не параллельны

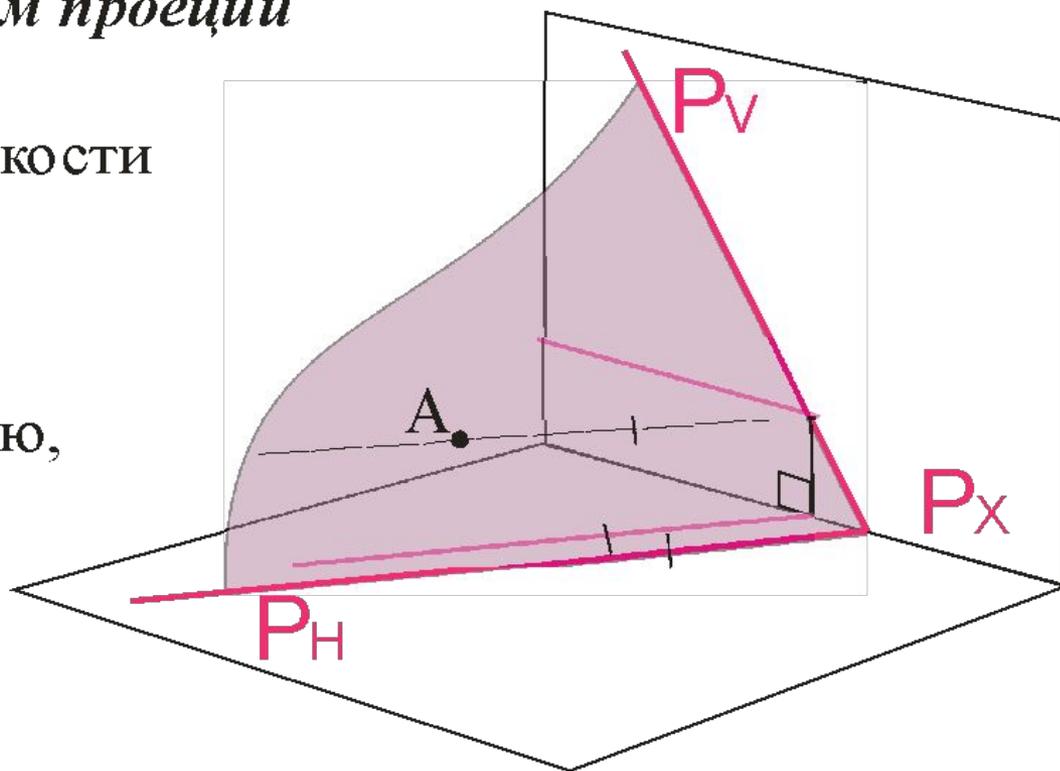


- Чтобы плоскость **A** была перпендикулярна плоскости **B**, необходимо, чтобы хотя бы одна прямая плоскости **A** была перпендикулярна плоскости **B**

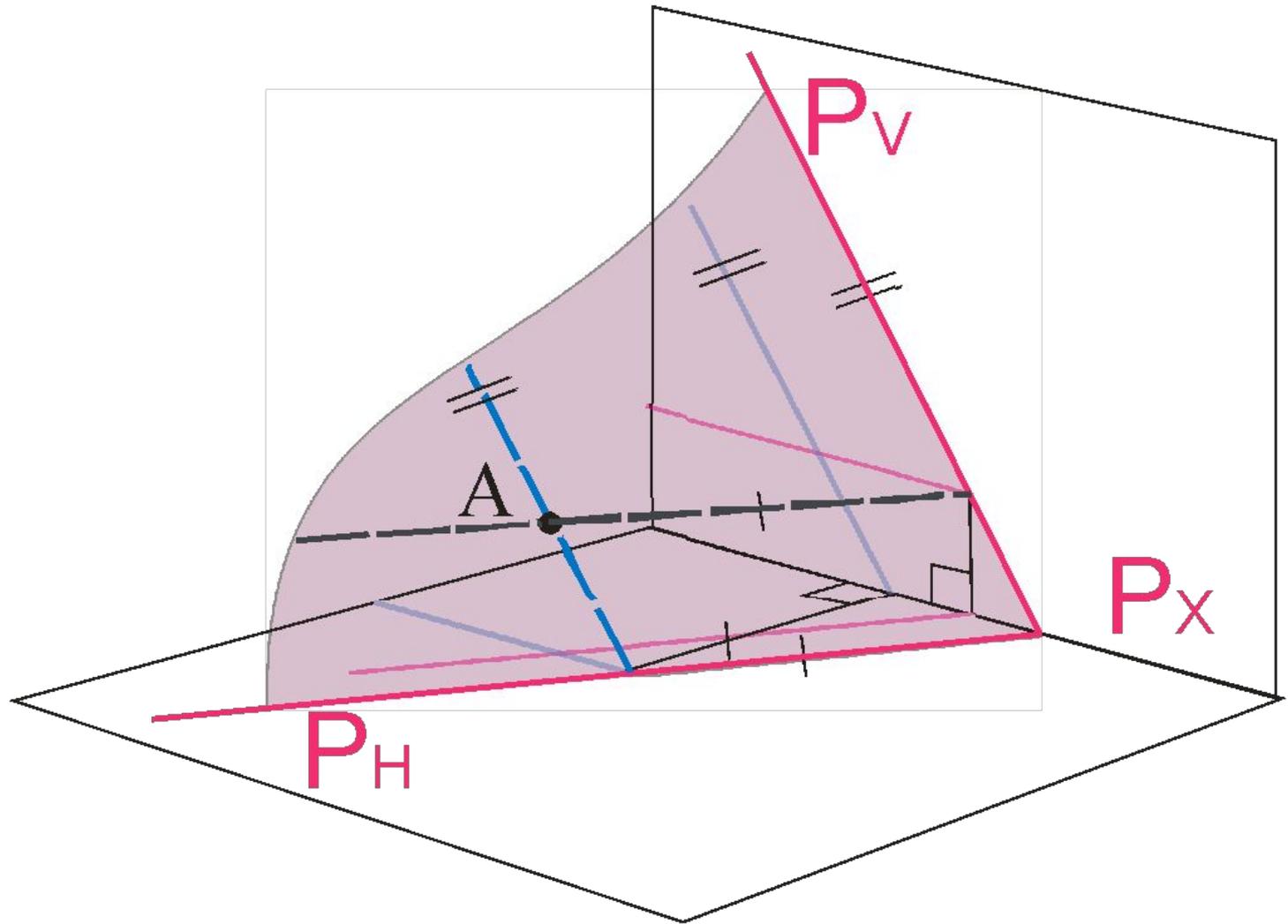
## Главные линии плоскости

Горизонтали и фронтонали - это линии, лежащие в заданных плоскостях и параллельные плоскостям проекций

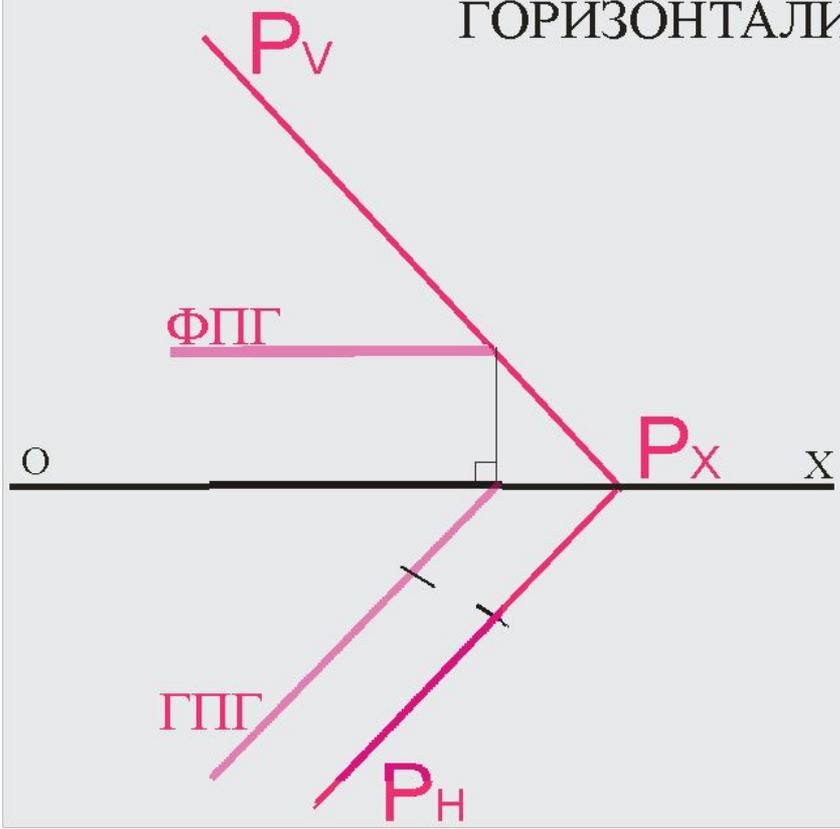
Через каждую точку плоскости можно провести одну **горизонталь** - прямую, параллельную пл Н и одну **фронталь** - прямую, параллельную пл V



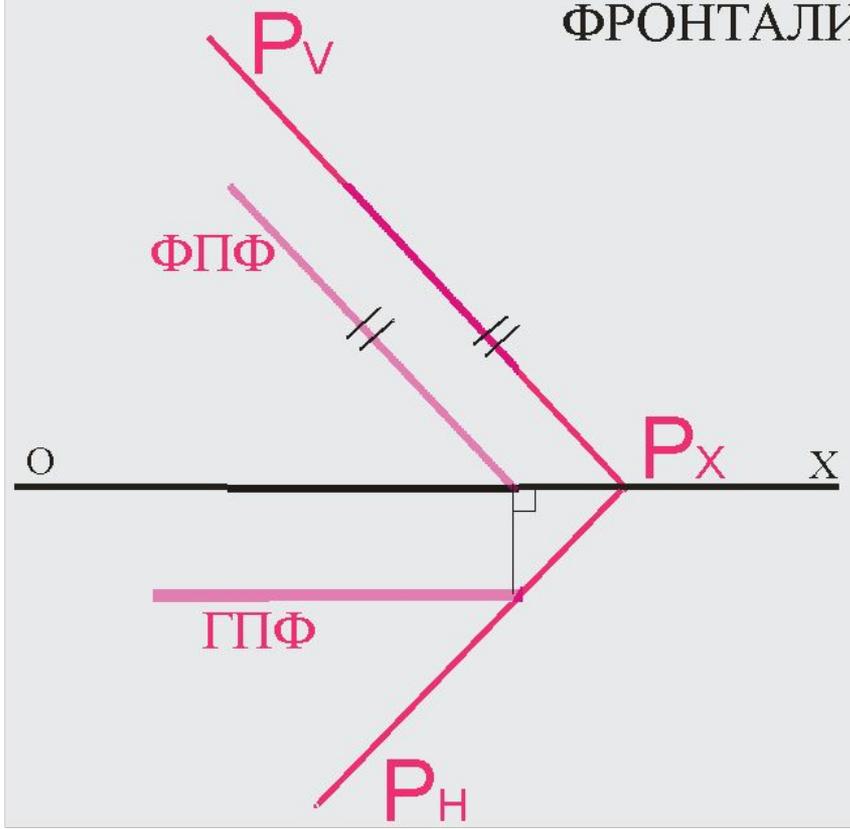
## Главные линии плоскости



### ПРОЕКЦИИ ГОРИЗОНТАЛИ



### ПРОЕКЦИИ ФРОНТАЛИ



## Главные линии плоскости

Линия наибольшего наклона (плоскости) - это перпендикуляр, опущенный в этой плоскости к горизонтальному или фронтальному следу, горизонтали или фронтали

