

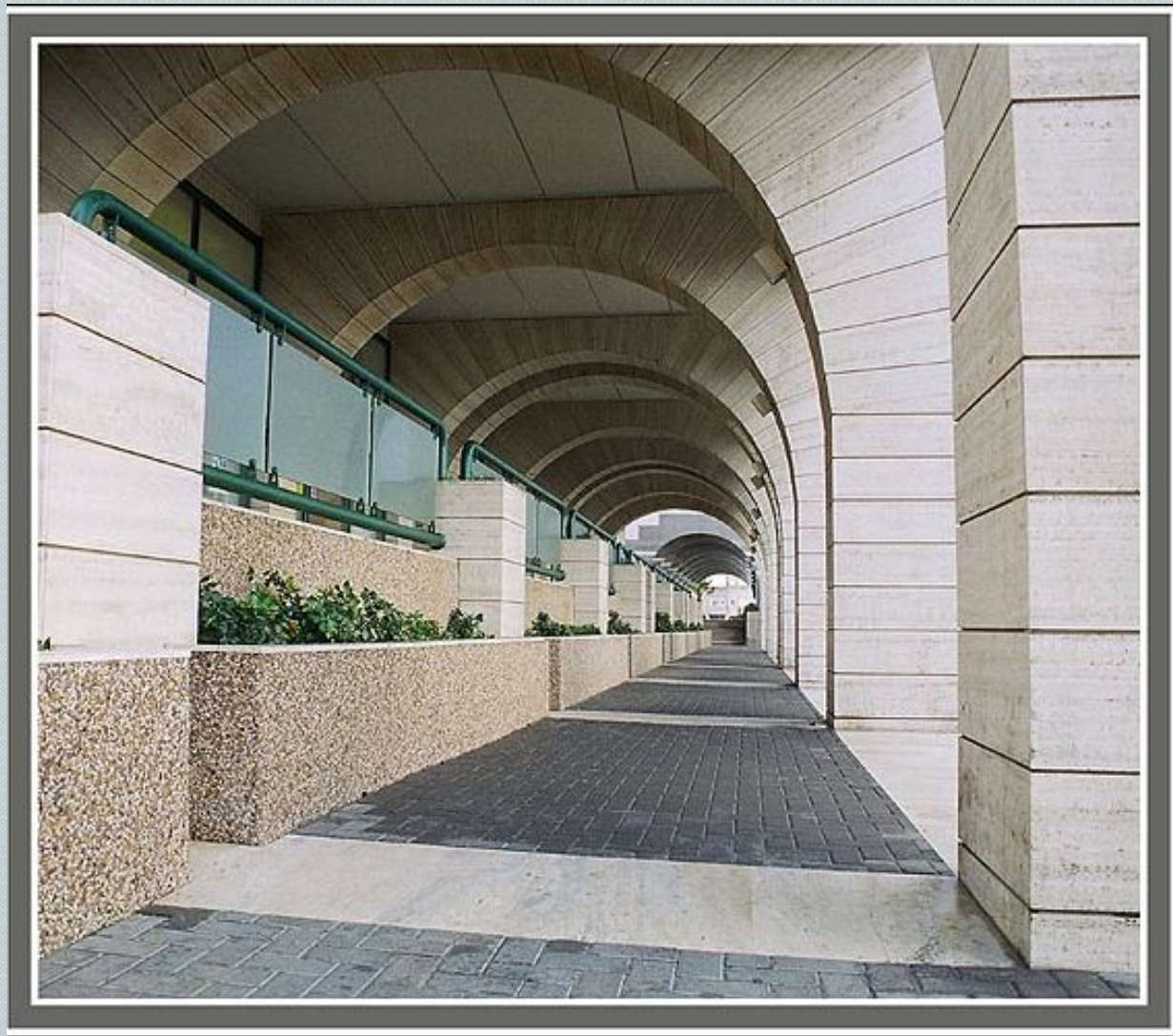
<http://flamber.ru/photos/tags/%EF%E5%F0%F1%EF%E5%EA%F2%E8%E2%E0/>

dennis vysokikh



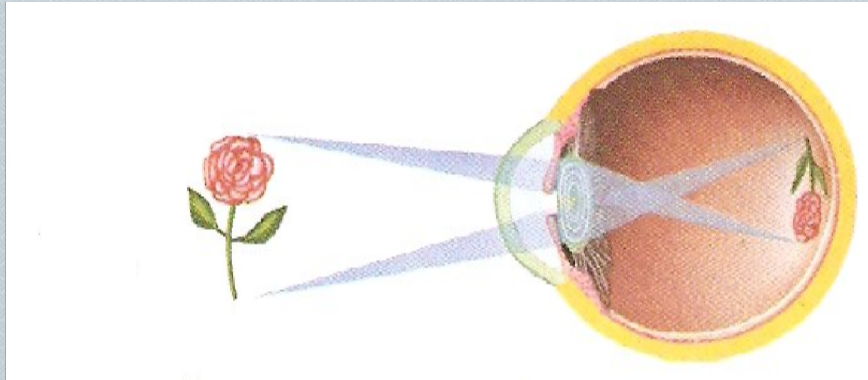


<http://www.photosight.ru/photos/677264/>

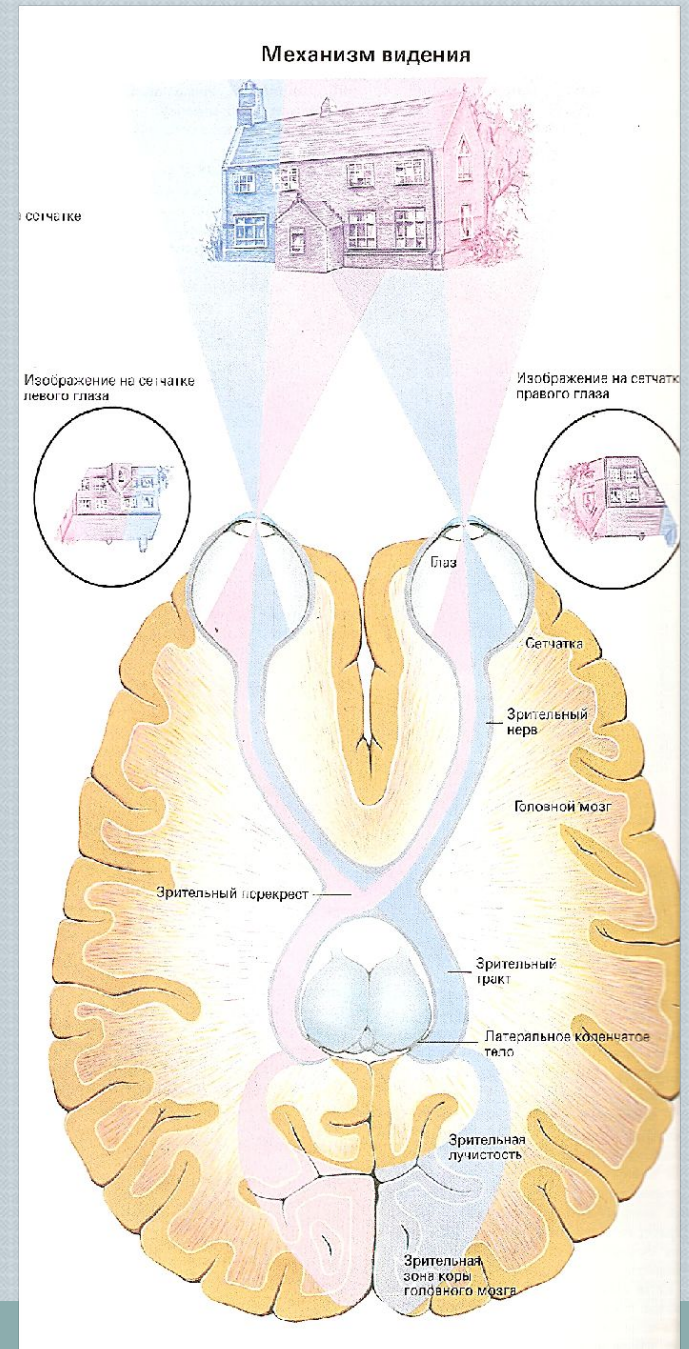


<http://www.photosight.ru/photos/208542/>

Леонардо да Винчи
определял “перспективу”
как науку о “зрительных линиях”
(linee visual!)



Стремление дать ответ на вопрос, каким образом осуществляется зрительное восприятие предмета, привело в античную эпоху к созданию теории, согласно которой зрение сводится к осязанию: из глаза исходят зрительные лучи, как бы ощупывающие предмет



Перспективные построения легко получаются в результате рассеечения конуса зрительных лучей поверхностью, нормальной к оси зрения. Некоторые новейшие исследователи полагают, что поверхность, рассекающая конус зрительных лучей, была у античных теоретиков и практиков частью сферической поверхности.

Для теоретиков же Ренессанса эта поверхность была картинной плоскостью

Перспективой называется **центральная проекция предмета** на одну плоскость проекций, удовлетворяющая определенным условиям, учитывающим особенности **зрительного восприятия**

Преимущества перспективы:

- 1) Большая наглядность изображения
- 2) Проекции располагаются на одной плоскости

Виды перспективы:

Линейная перспектива – на вертикальной плоскости

Панорамная перспектива – на внутренней поверхности цилиндра при большом угле зрения

Плафонная перспектива – на горизонтальной плоскости (на потолках)

Купольная перспектива – на внутренней поверхности купола (сферы, эллипсоида)

Театральная перспектива – на нескольких плоскостях

ЛИНЕЙНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

КОМПОЗИЦИЯ ЧЕРТЕЖА

Компоненты композиции :

Положение главного луча

Расстояние точки зрения (угол зрения)

Положение горизонта

Положение главного луча

зависит от композиции объекта:

а) при симметричной композиции луч
рекомендуется проводить через середину
объекта

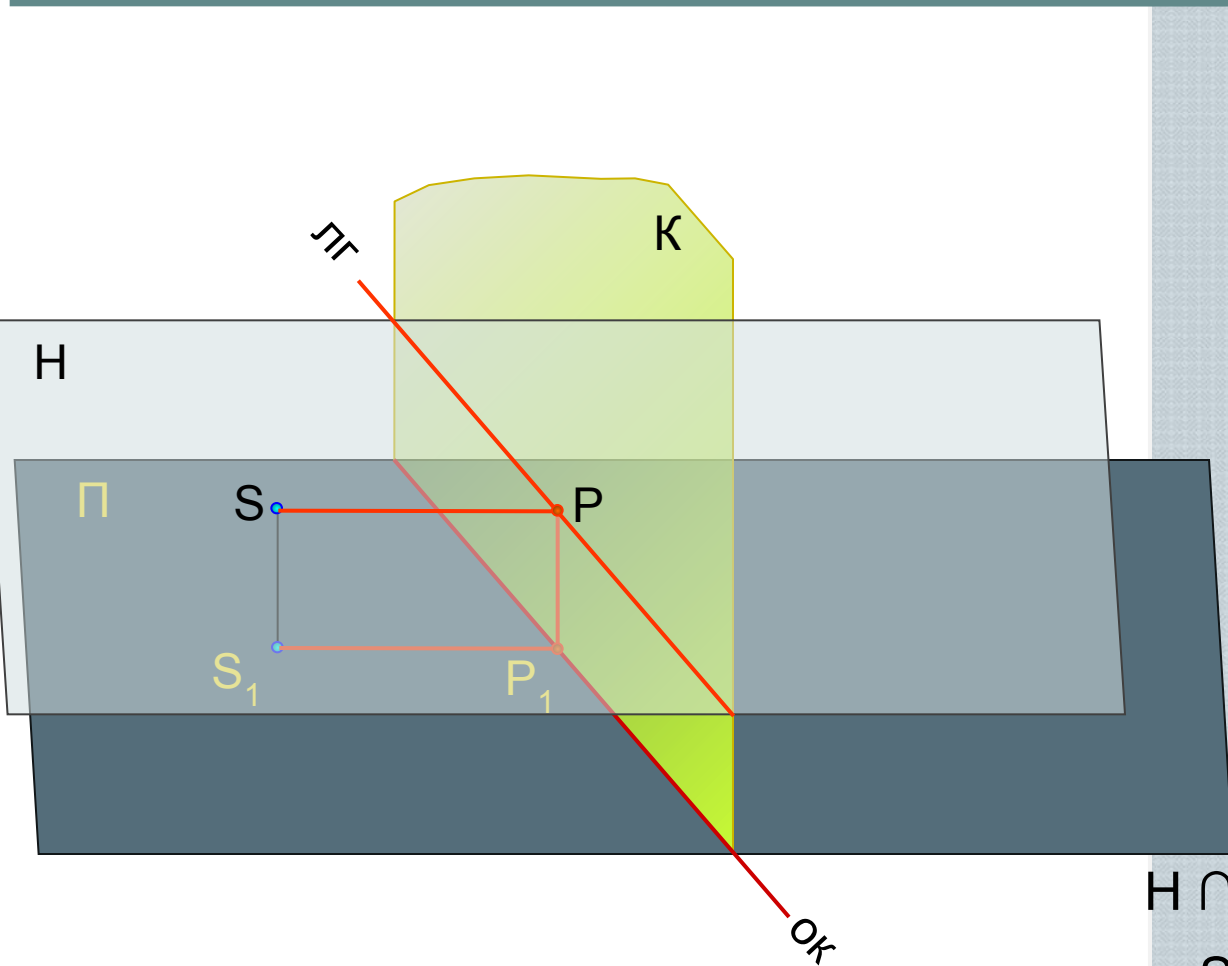
б) при большем развитии одной из частей
композиции луч смещается ближе к этой
части

Расположение главного луча вне
средней трети луча зрения

не допустимо

Перспектива прямых частного положения

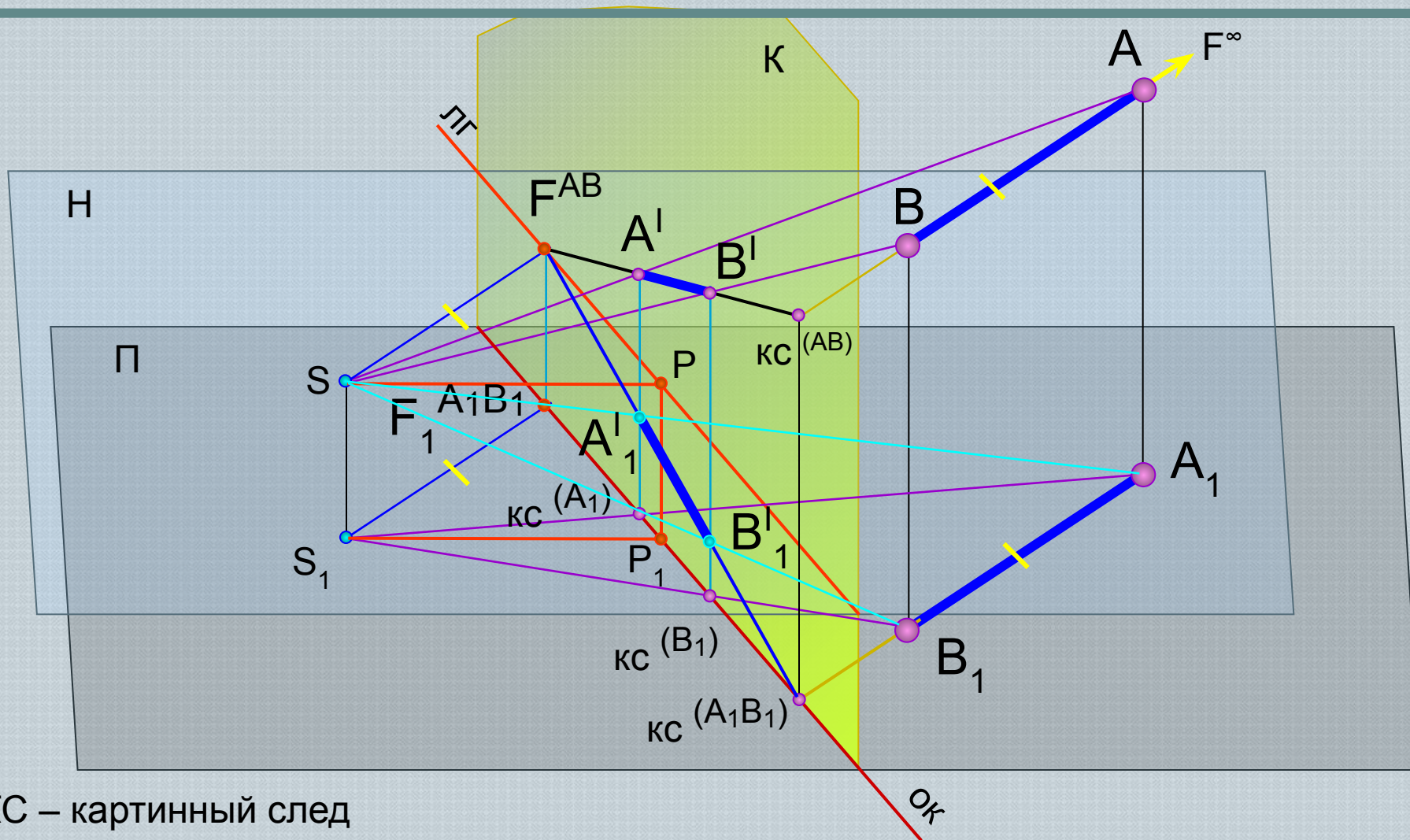
АППАРАТ ПЕРСПЕКТИВЫ



- Π – предметная плоскость
- K – картинная плоскость
 $K \perp \Pi$
- OK – основание картины
- S – точка зрения (центр проекций)
- S_1 – проекция точки зрения (точка стояния)
- H – плоскость горизонта;
 $H \perp K$
- $H \cap K = ЛГ$ – линия горизонта
- SP – главный луч; $SP \perp K$;
- P – главная точка картины
- S_1P_1 – проекция луча;
 $S_1P_1 \perp OK$

Перспектива горизонтальных прямых

Перспектива горизонтальной прямой

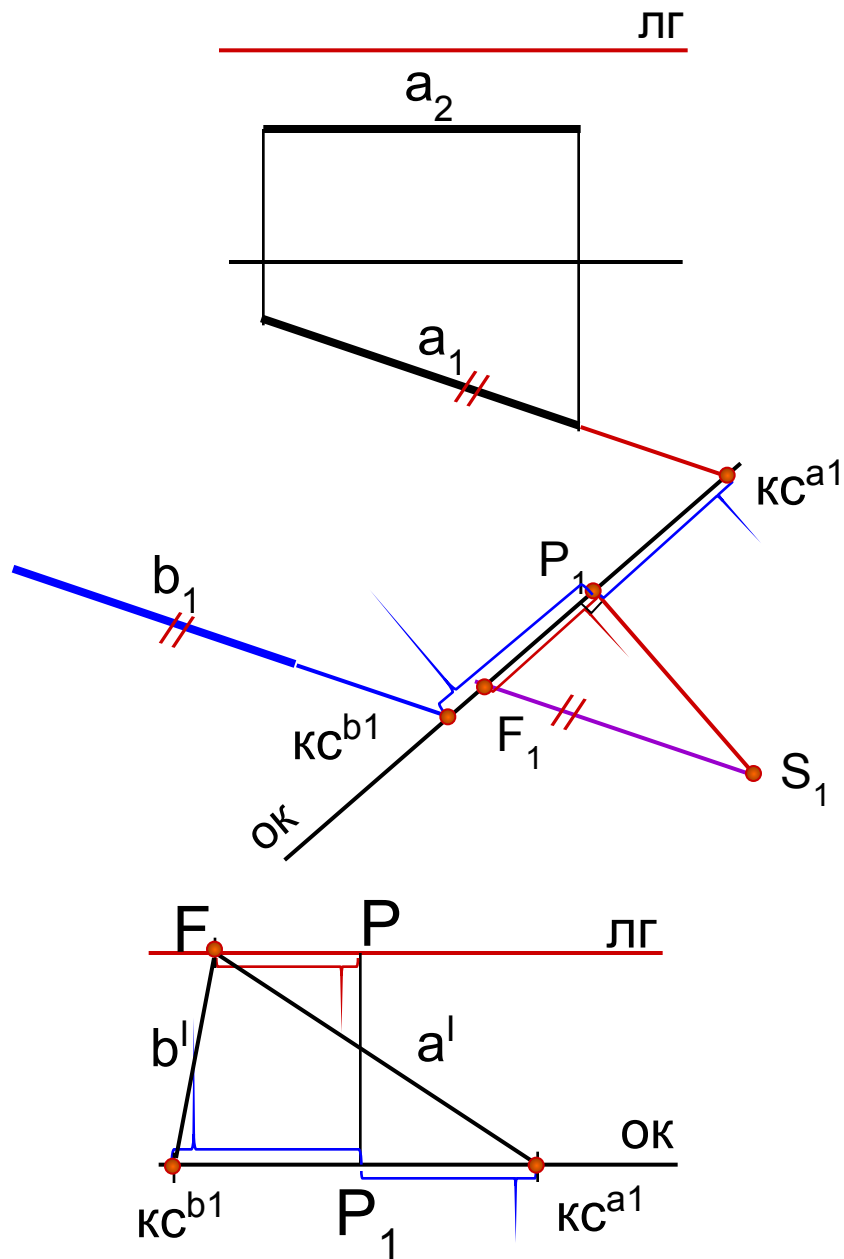


КС – картинный след

B^I – перспектива точки B

F^{AB} – точка схода прямой AB

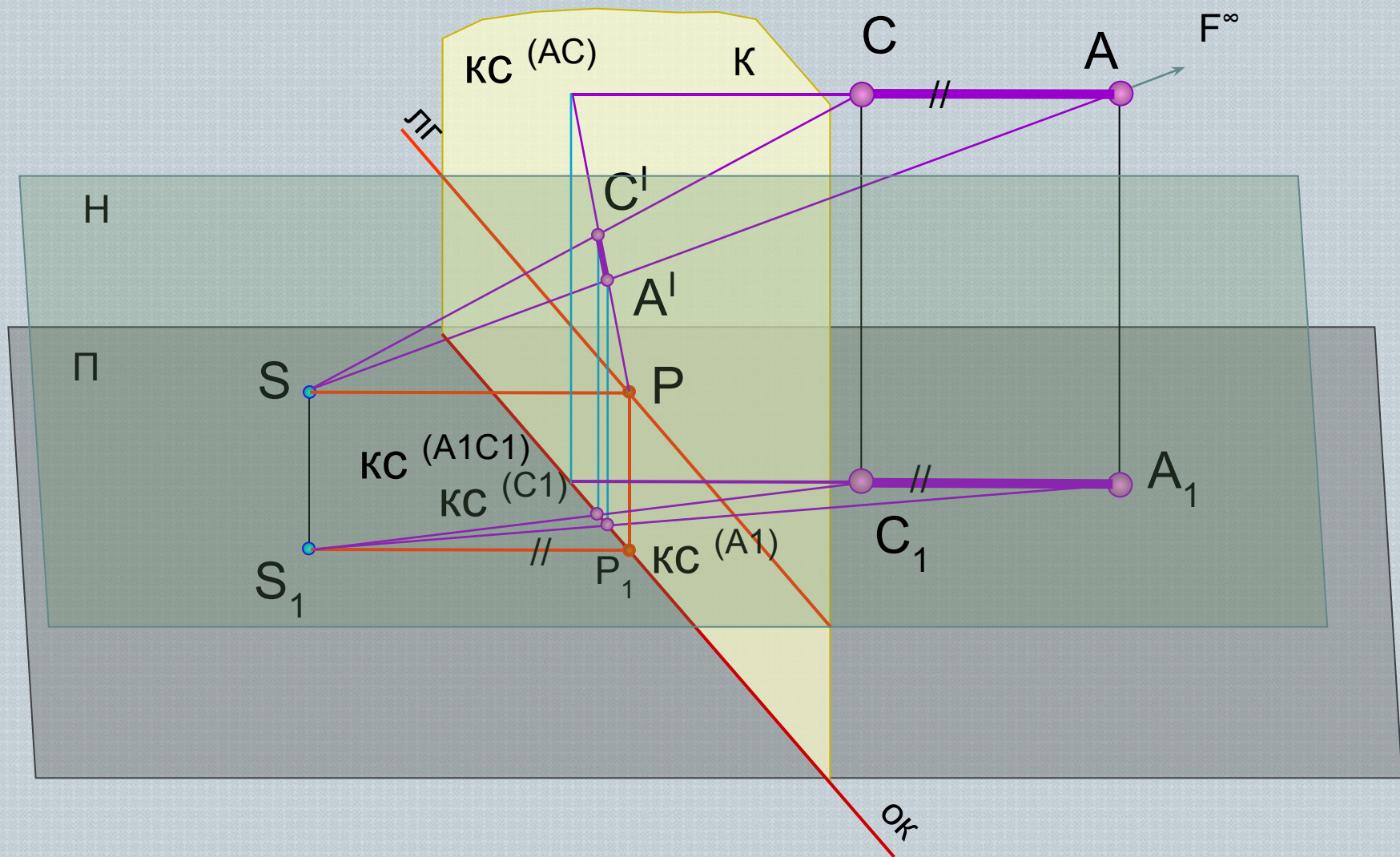
A_1^I – **вторичная проекция** (перспектива первичной горизонтальной проекции A_1)

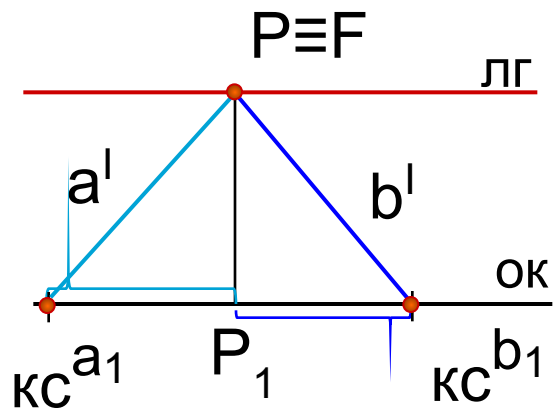
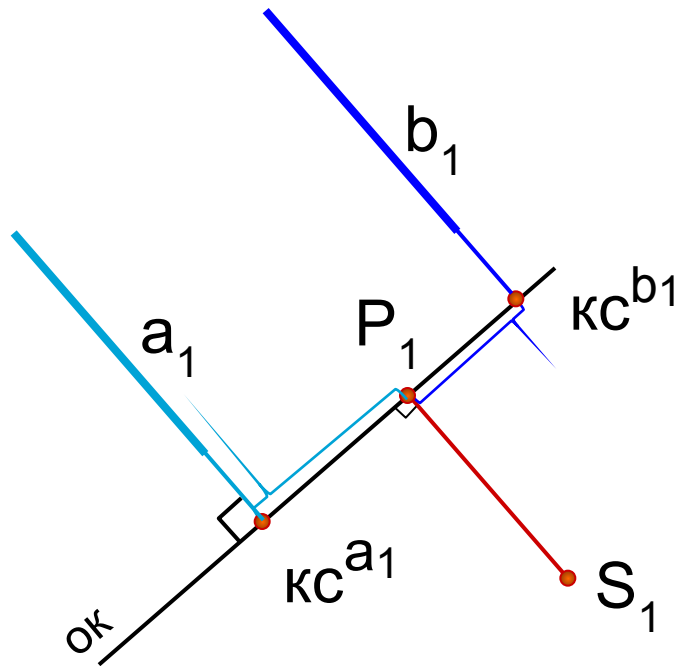


Горизонтальные прямые имеют точку схода на линии горизонта

Перспектива горизонтальных прямых строится по двум точкам:
 1 – **картинный след** – точка пересечения прямой с картиной K ;
 2 – **точка схода** прямой – точка пересечения с картиной K луча из S , параллельного этой прямой

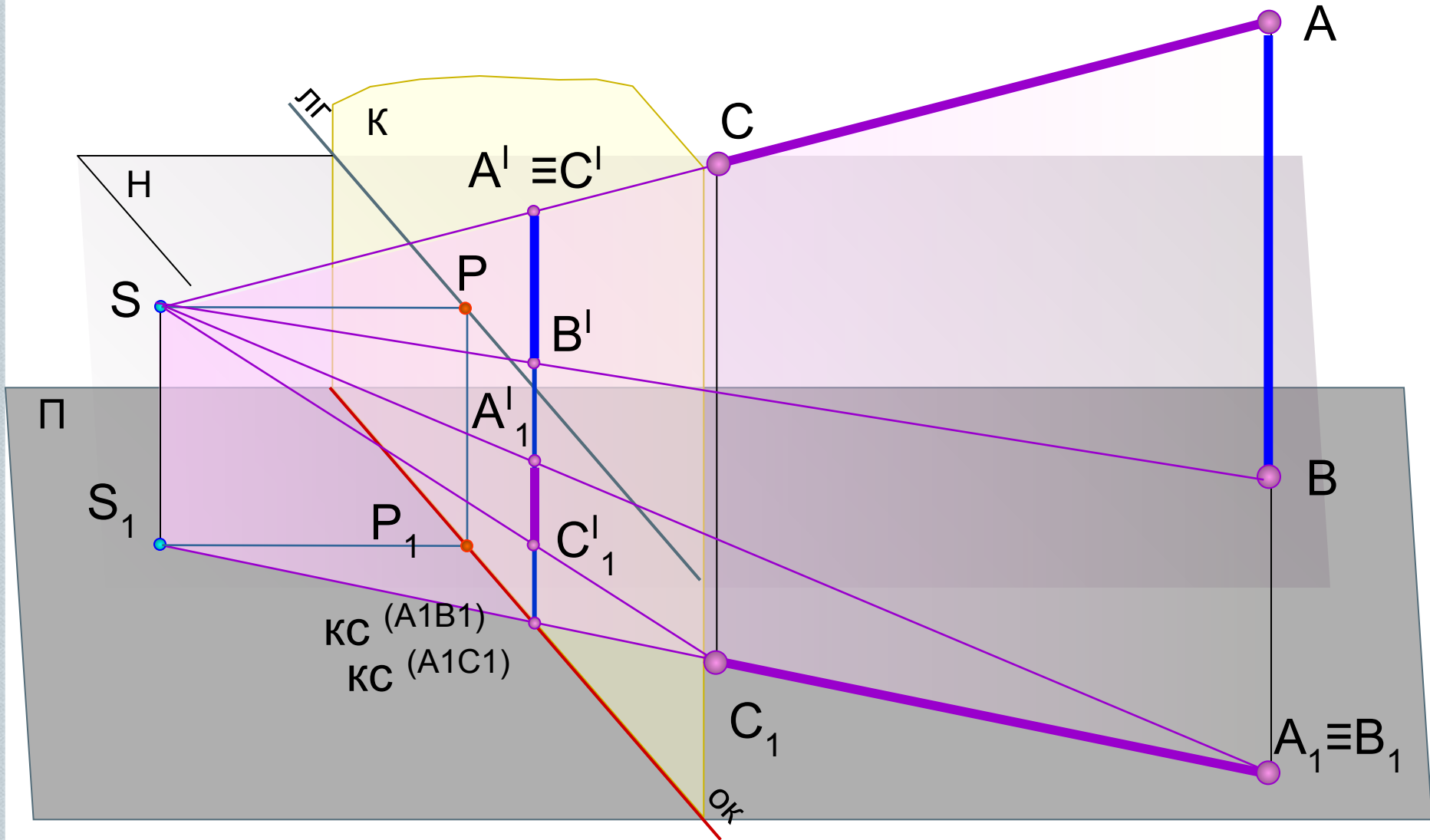
Перспектива прямой, перпендикулярной картине





Для прямых,
перпендикулярных
картине точкой схода
является главная
точка картины

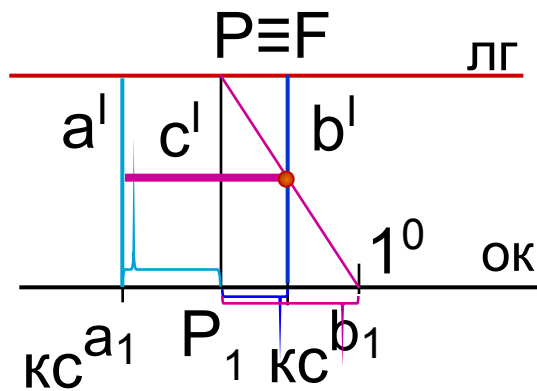
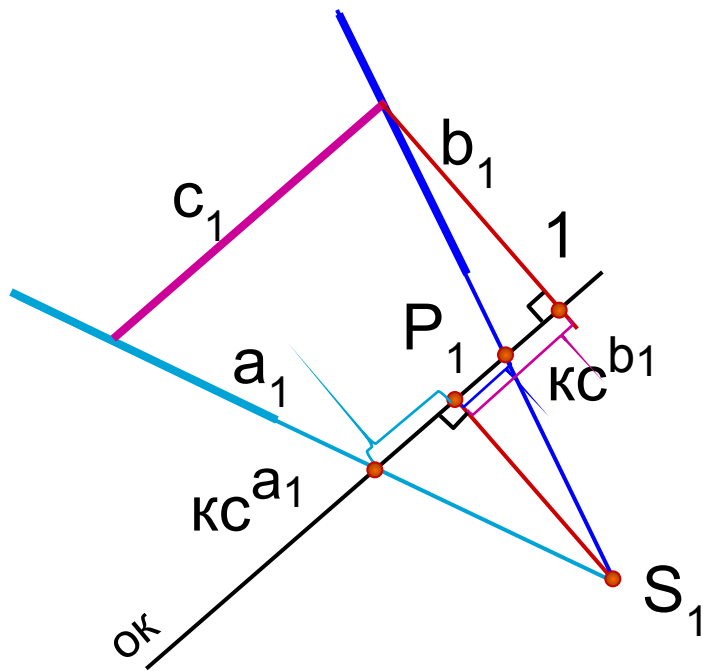
Перспектива вертикальной прямой, и прямой лежащей в вертикальной плоскости



ASA_1S_1 – лучевая плоскость

$ASA_1S_1 \in AC;$

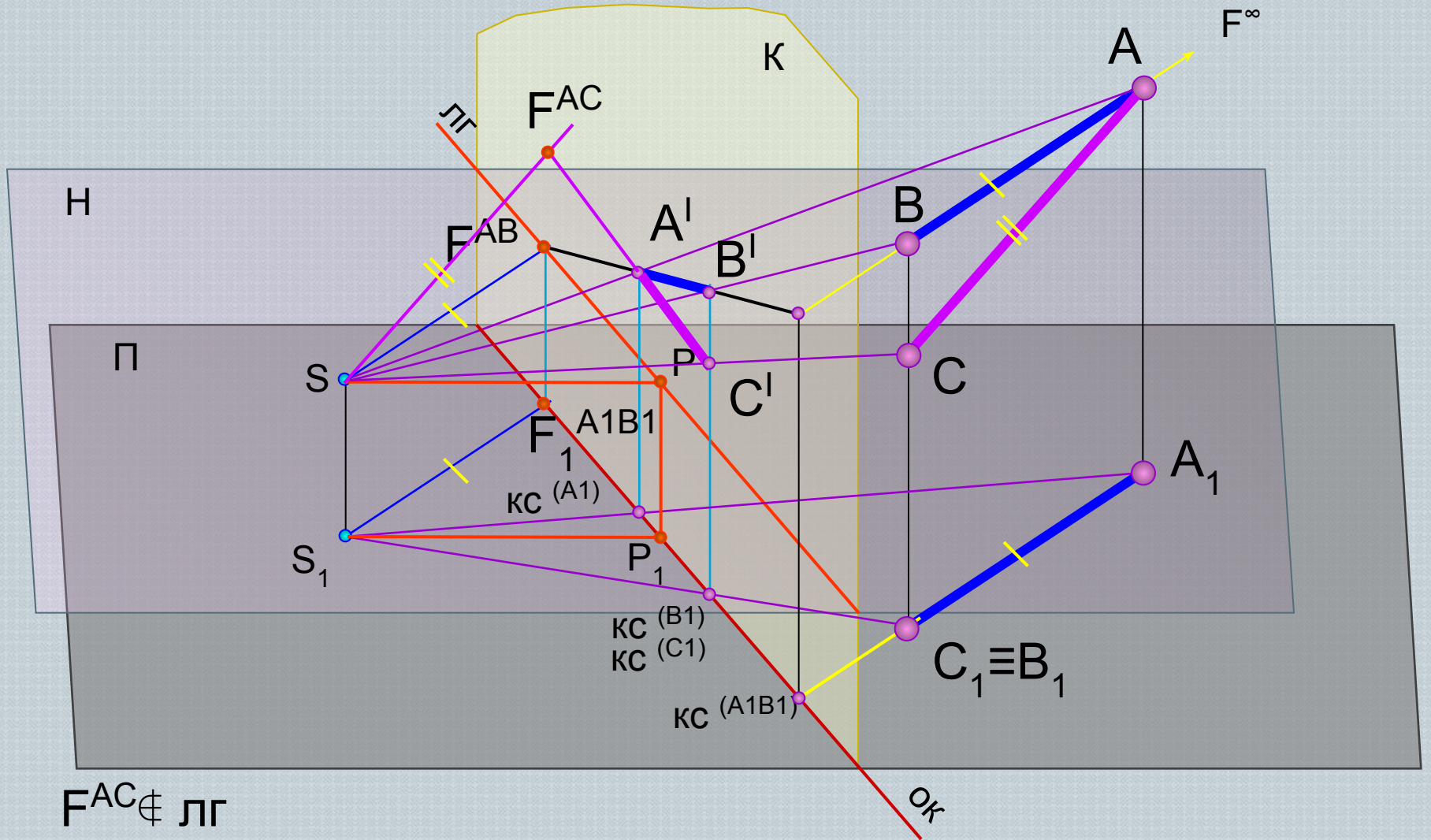
$AC \in SA$



Перспектива
вертикальной прямой
вертикальна

Перспектива любой
прямой,
принадлежащей
вертикальной
проецирующей
плоскости также
вертикальна

Перспектива прямой общего положения

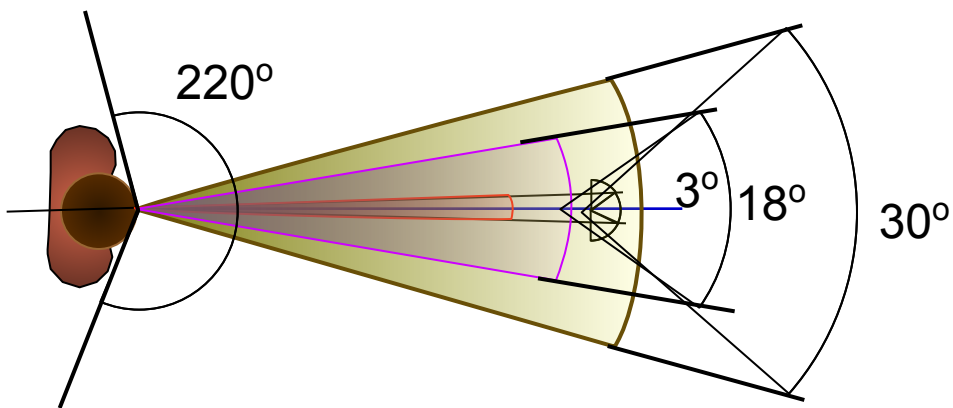


Пучок параллельных между собой *прямых общего положения* имеет общую ***точку схода прямых*** в перспективе

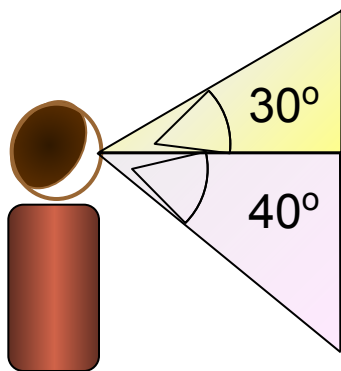
Точка схода *прямых общего положения* в перспективе ***не лежит*** на линии горизонта

Выбор угла зрения

Горизонтальный угол зрения



Вертикальный угол зрения



$\angle 3^\circ$ – зона
центрального зрения

$\angle 18^\circ$ – зона
мгновенного зрения

$\angle 30^\circ$ – зона
устойчивого зрения

$\angle 220^\circ$ – зона *предельной*
ВИДИМОСТИ

