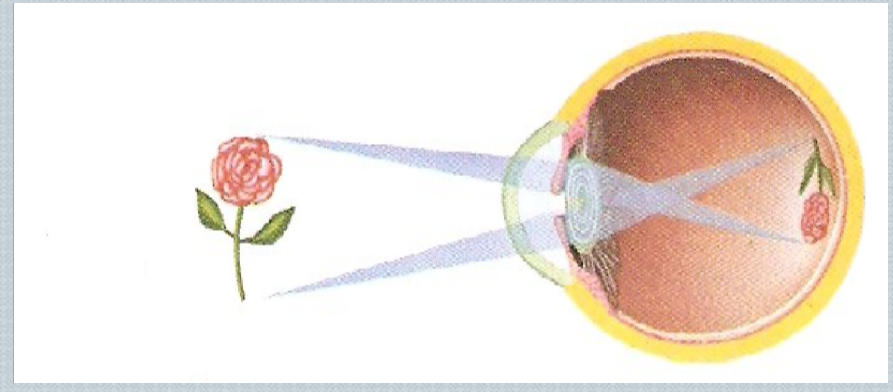
http://flamber.ru/photos/tags/%EF%E5%F0%F1%EF%E5%EA%F2%E8%E2%E0/

http://club.foto.ru/gallery/30/photos/696107

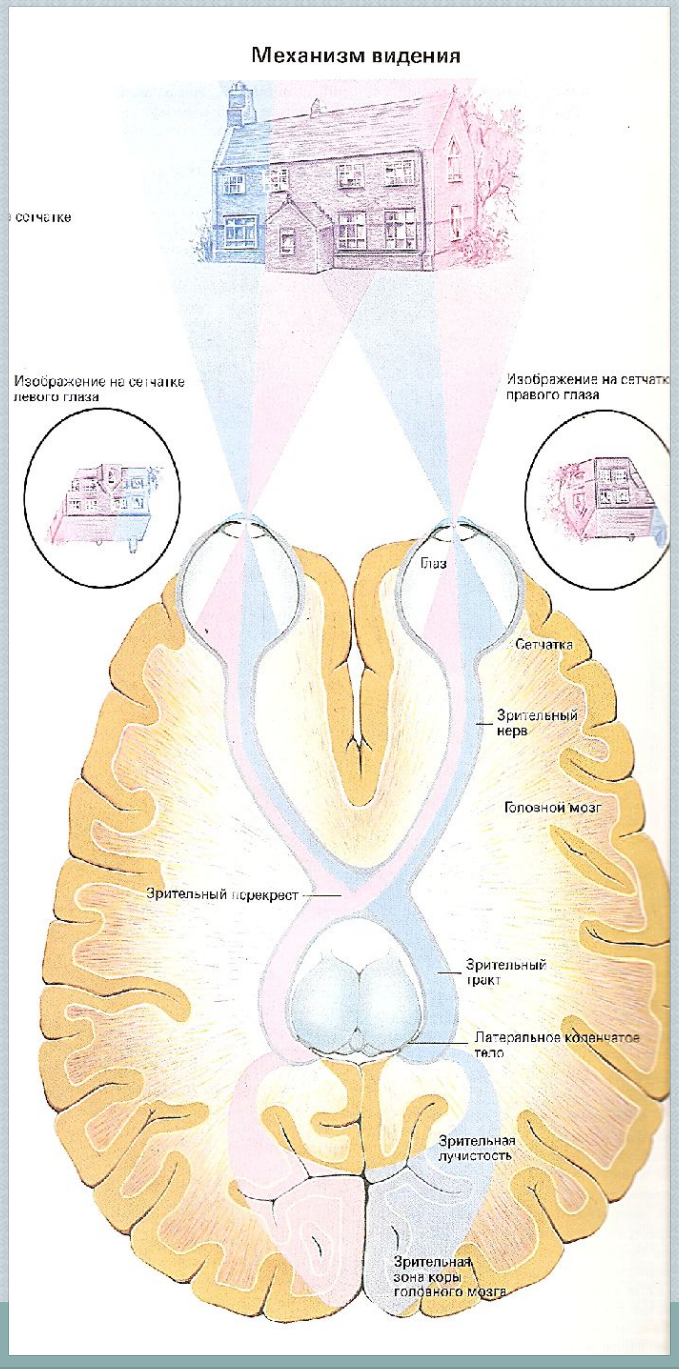
http://www.photosight.ru/photos/677264/

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 рассечения 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

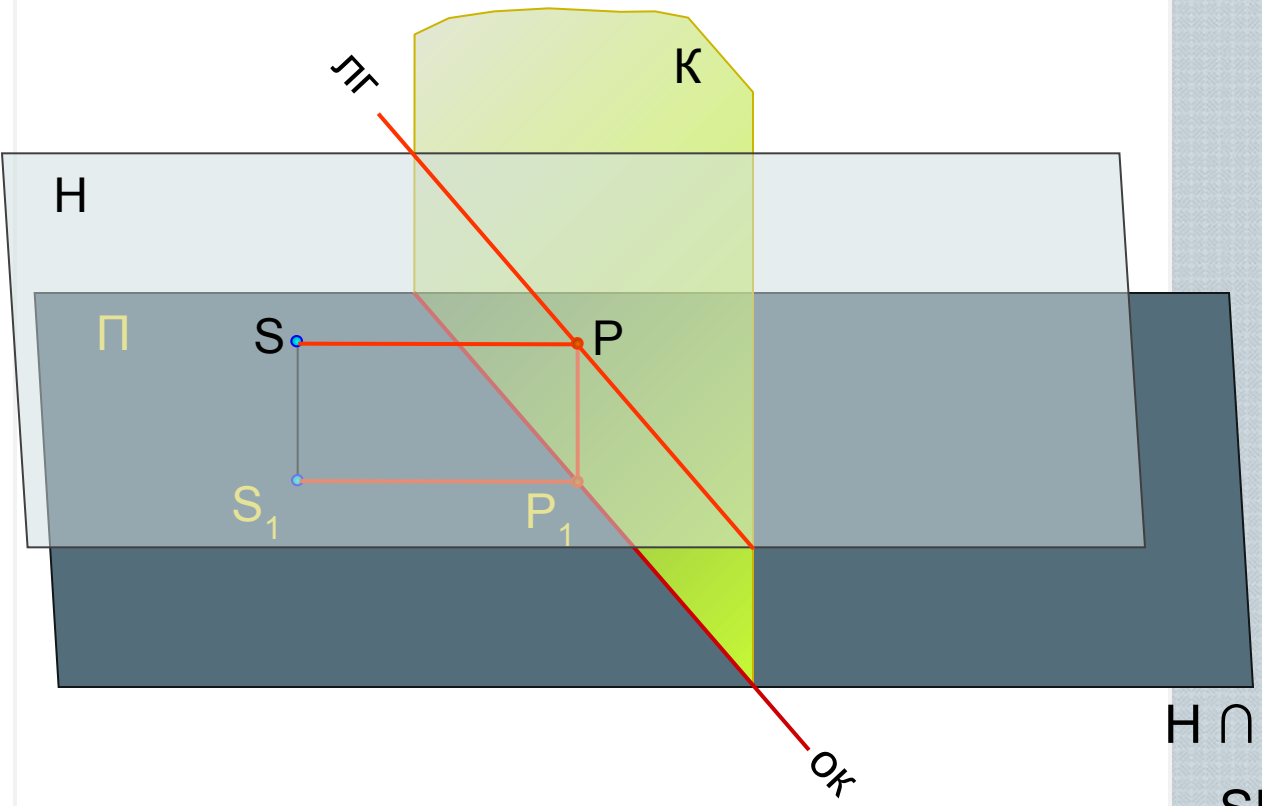
б) при большем развитии одной из частей композиции луч смещается ближе к этой части

Расположение главного луча вне средней трети луча зрения

не допустимо

Перспектива прямых частного положения

АППАРАТ ПЕРСПЕКТИВЫ



П – предметная плоскость

К – картинная плоскость К⊥П

ОК – основание картины

S – точка зрения (центр проекций)

S_1 – проекция точки зрения точка стояния)

Н – плоскость горизонта; Н⊥К

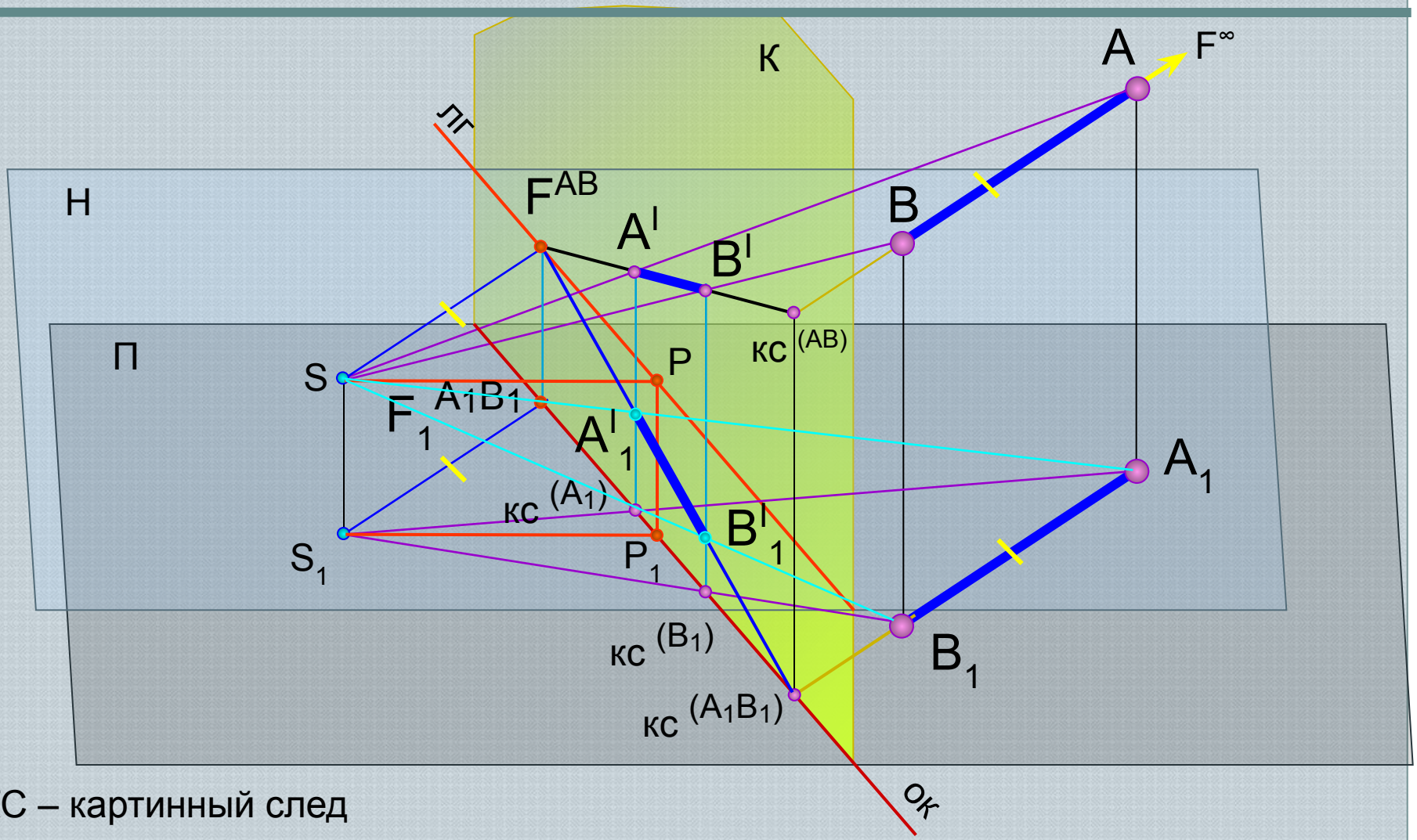
Н ∩ К = ЛГ – линия горизонта

SP – главный луч; SP⊥К; P – главная точка картины

S_1P_1 – проекция луча; S_1P_1 ⊥ ОК

Перспектива горизонтальных прямых

Перспектива горизонтальной прямой

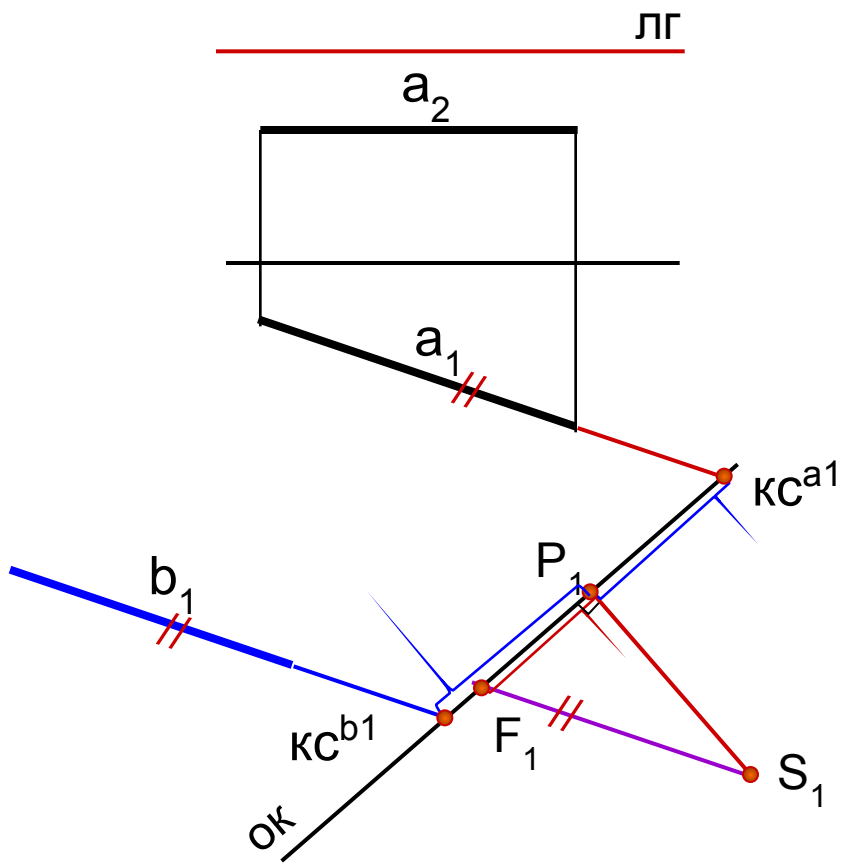


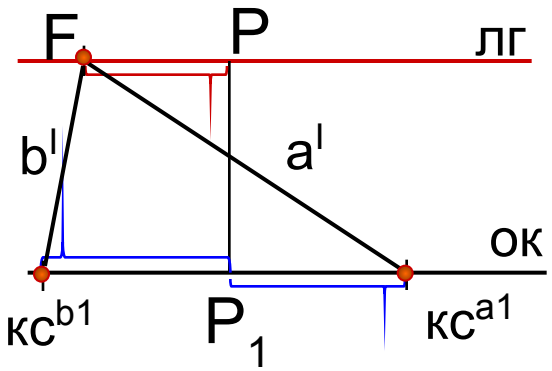
КС – картинный след

B^I – перспектива точки В

F^{AB} – точка схода прямой АВ

A^I_1 – вторичная проекция *(перспектива первичной горизонтальной проекции A_1)*

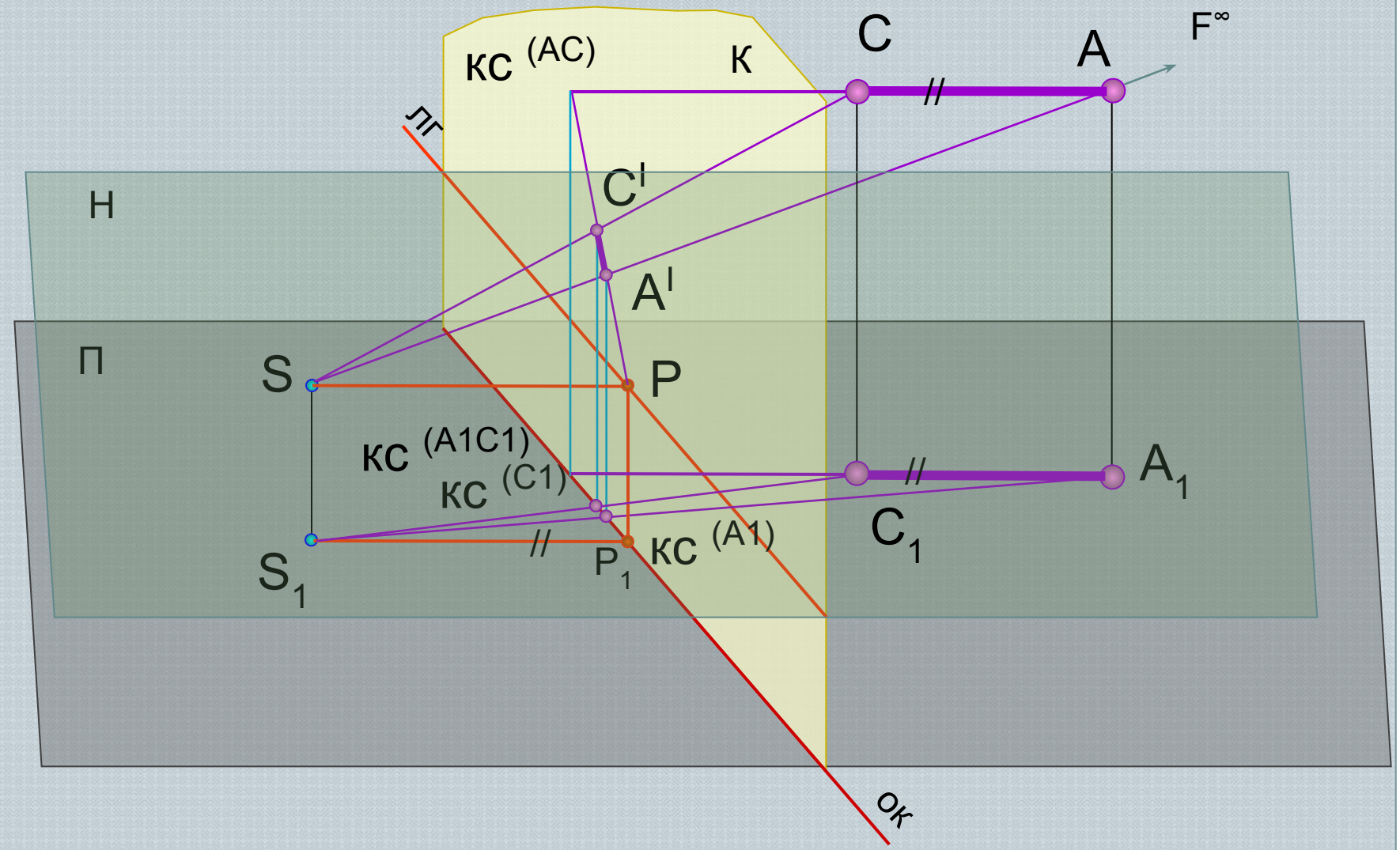


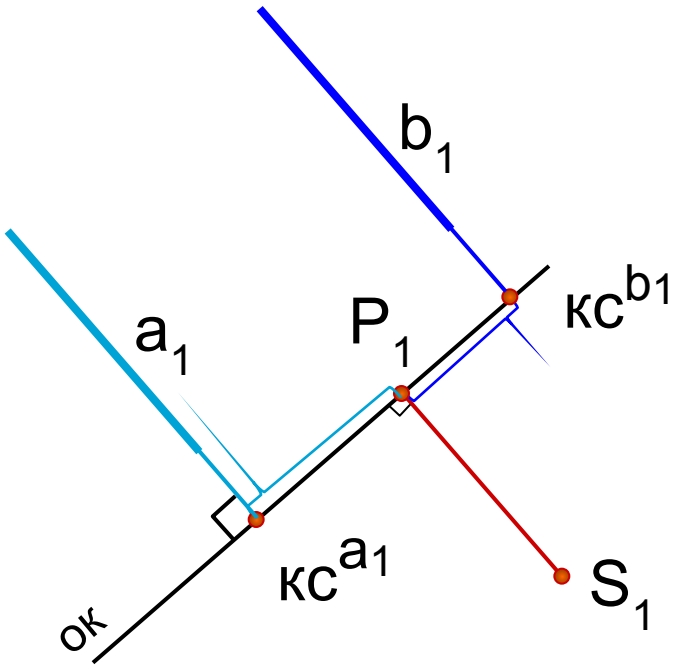


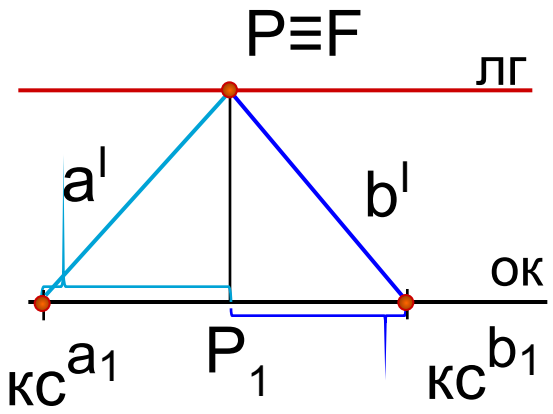
Горизонтальные прямые имеют точку схода на линии горизонта

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

Перспектива прямой, перпендикулярной картине

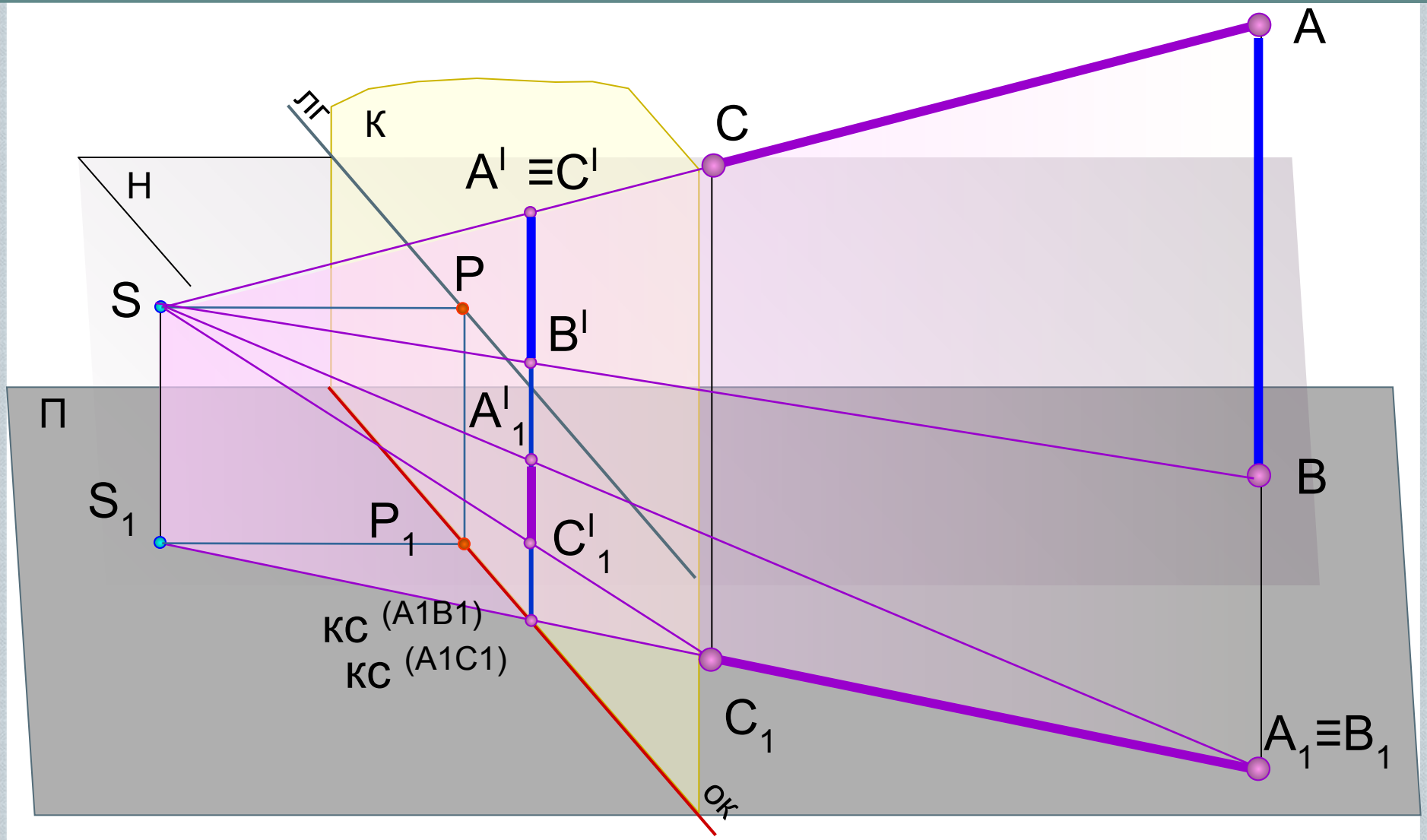






Для прямых, перпендикулярных картине точкой схода является главная точка картины

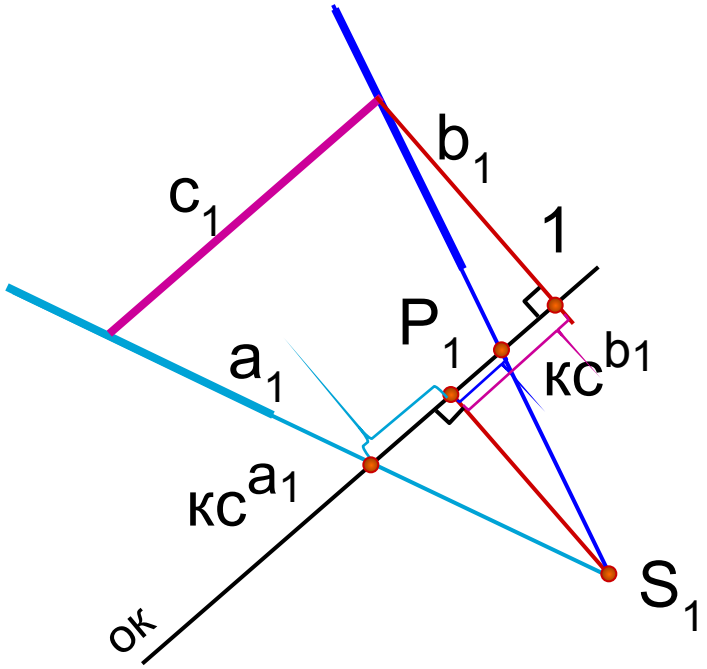
Перспектива вертикальной прямой, и прямой лежащей в вертикальной плоскости

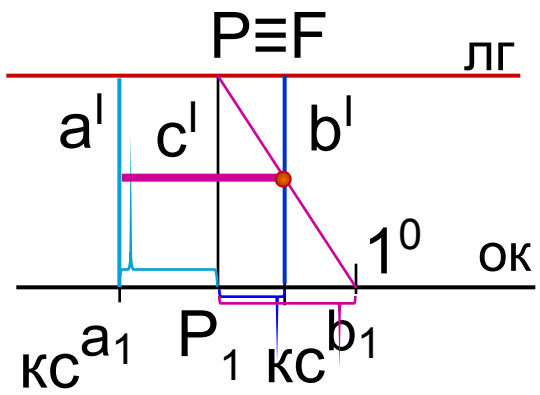


ASA_1S_1 – лучевая плоскость

$ASA_1S_1 \in AC$;

$AC \subset SA$

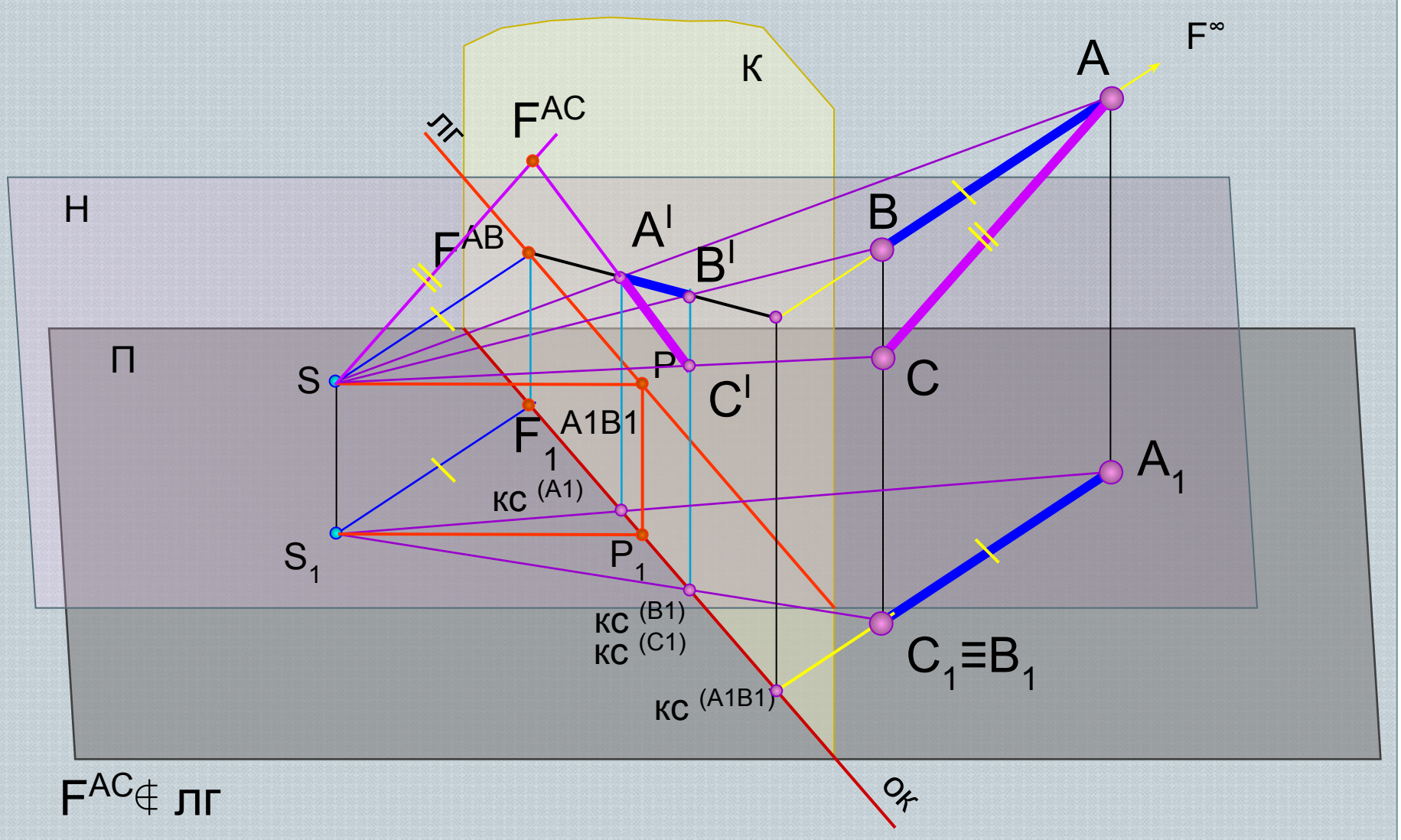




Перспектива вертикальной прямой вертикальна

Перспектива любой прямой, принадлежащей вертикальной проецирующей плоскости также вертикальна

Перспектива прямой общего положения



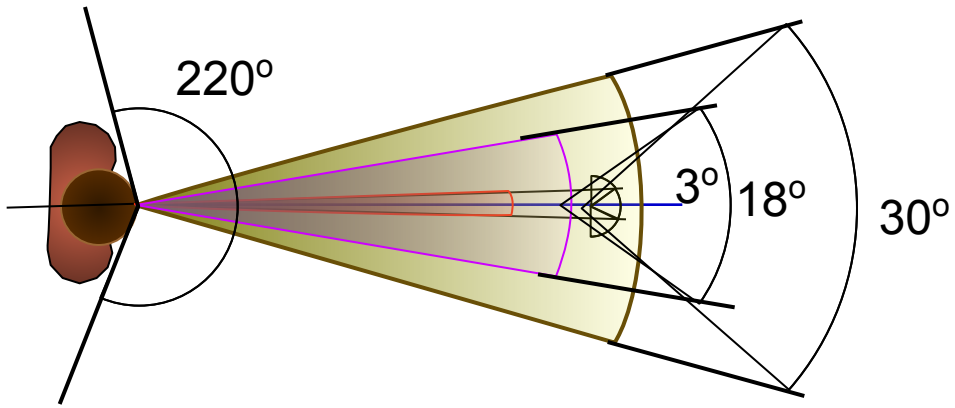
$F^{AC} \notin$ лг

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

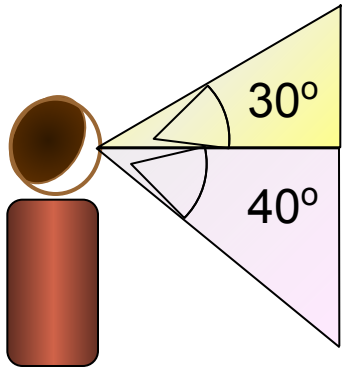
Точка схода *прямых общего положения* в перспективе *не лежит* на линии горизонта

Выбор угла зрения

Горизонтальный угол зрения



Вертикальный угол зрения

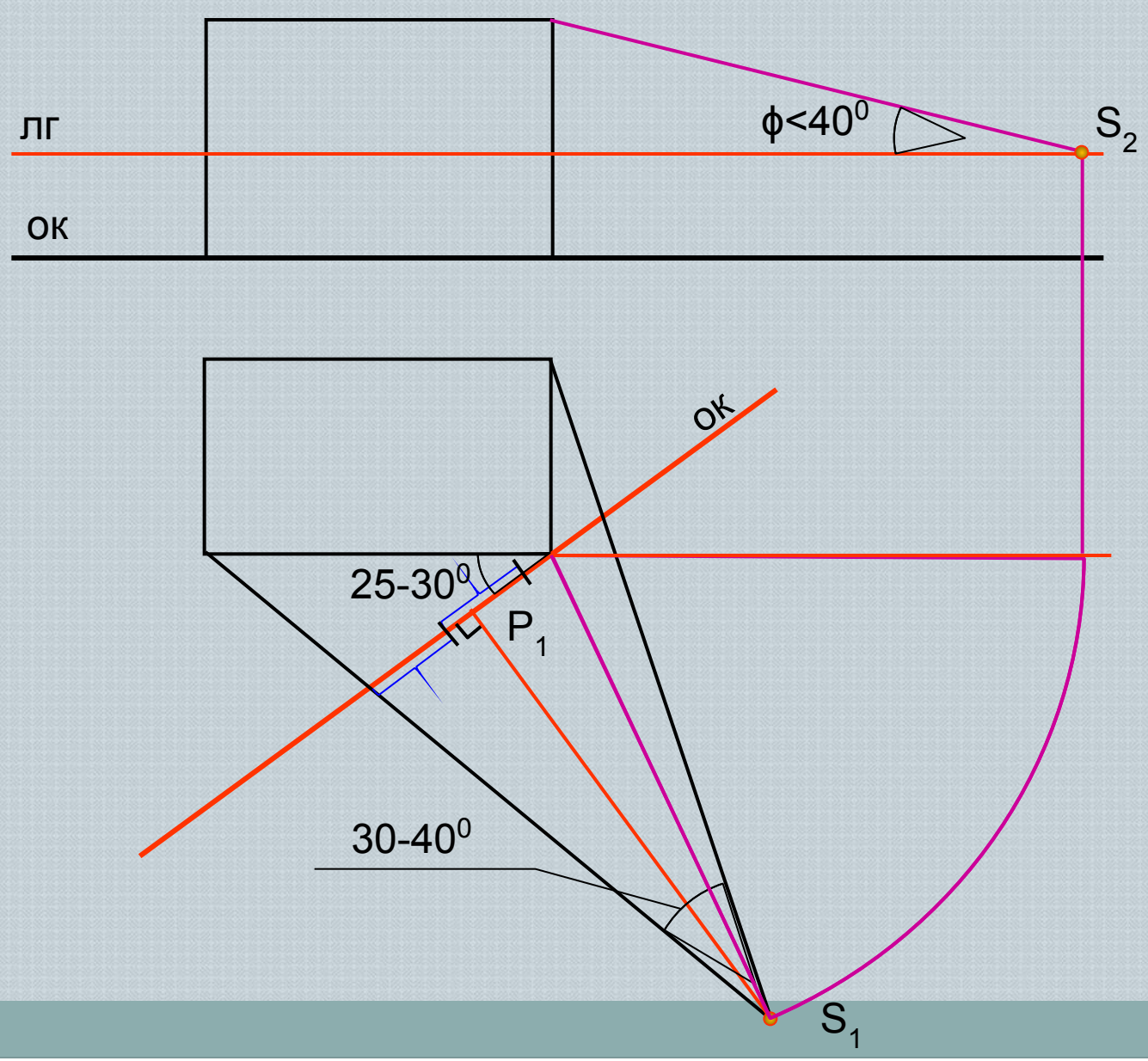


$\angle 3^0$ – зона *центрального* зрения

$\angle 18^0$ – зона *мгновенного* зрения

$\angle 30^0$ – зона ***устойчивого*** зрения

$\angle 220^0$ – зона *предельной* видимости


лг
ок
ϕ<40⁰
S2
ок
25-30⁰
P1
30-40⁰
S1