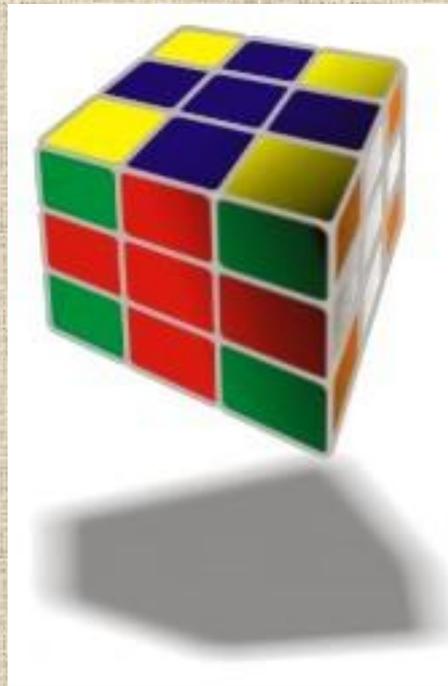


Перспектива



Перспектива - система изображения объемных тел на плоскости, которая передает их расположение в пространстве и удаленность от наблюдателя. Используется как одно из художественных средств, усиливающих выразительность образов.



Это явление кажущегося искажения пропорций и формы тел при их визуальном наблюдении. Например, два параллельных рельса кажутся сходящимися на горизонте.



Слово «перспектива» французское – perspective- и означает «видеть насквозь», «внимательно рассматривать». Произошло от латинского слова perspicere – «ясно вижу».

Перспектива как наука возникла в глубокой древности в связи с необходимостью изображать на плоскости предметы в трехмерном пространстве и развивалась в двух направлениях: в области науки(строительство, техника) и в живописи.

Основоположником перспективы как науки считают итальянского теоретика искусства, архитектора и художника эпохи Возрождения Филиппо Брунеллески (1377-1446), который применил правила перспективы в изображении архитектурных сооружений.



Ф. Брунеллески. Собор Санта-Мария дель Фьоре. 13-15 век.

В зависимости от назначения перспективного изображения перспектива включает такие виды как:

[Воздушная перспектива](#)

[Прямая перспектива](#)

[Линейная перспектива](#)

[Обратная перспектива](#)

[Аксонометрия](#)

[Сферическая перспектива](#)

[Панорамная перспектива](#)



Воздушная перспектива - способ передачи светотеневых и колористических (а не линейных) качеств изображаемых объектов. Это изменение в цвете и тоне предмета, изменение его контраста в сторону уменьшения, приглушения при удалении вглубь пространства.







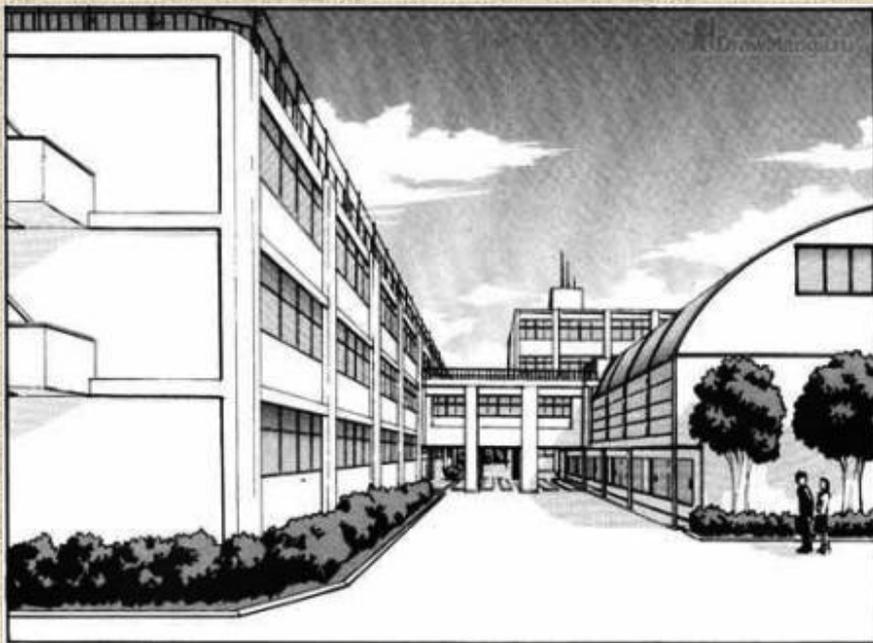
Генерал. М. П. 1875.







Прямая перспектива - изображение, построенное на плоскости, рассчитанное на фиксированную точку зрения и предполагающее единую точку схода на линии горизонта (предметы уменьшаются пропорционально по мере удаления их от переднего плана).

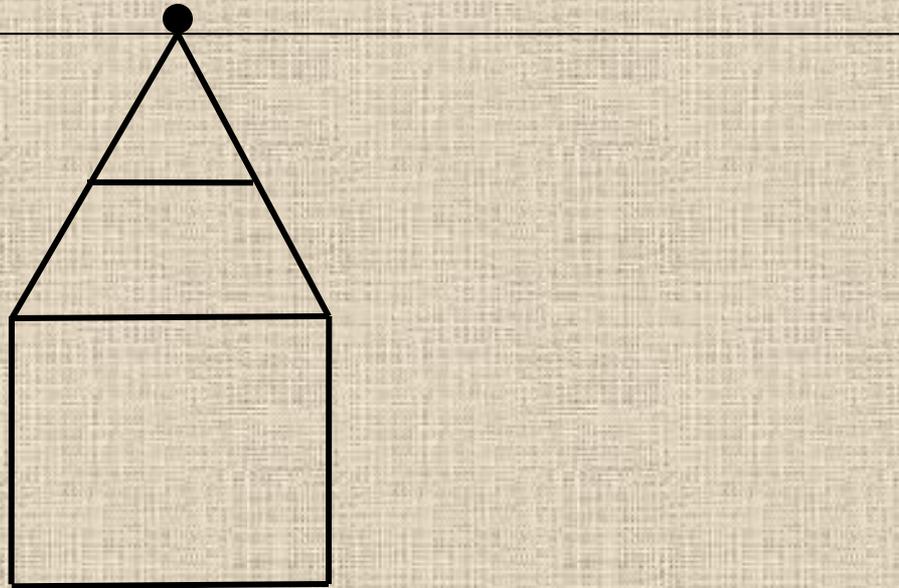


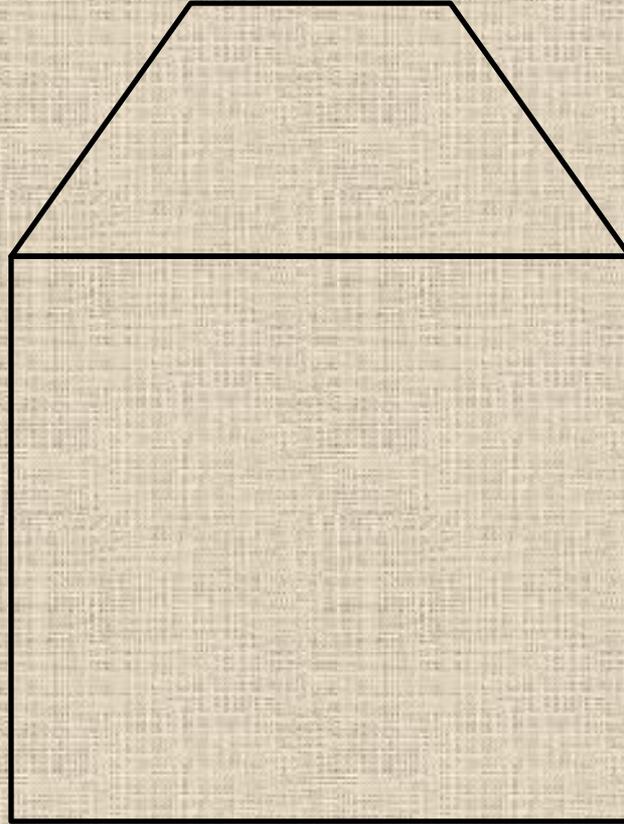
Исходя из законов перспективы все параллельные линии сходятся в бесконечно удаленных точках, называемых точками схода. А параллельные плоскости имеют бесконечно удаленные линии схода. Одна из таких линий - линия горизонта. Это линия схода для всех горизонтальных плоскостей. Воспринимается она как линия, лежащая в плоскости на уровне глаз. Стоит присесть - и линия горизонта опускается, встать - поднимается. Поэтому правильнее применять такое понятие как уровень горизонта.

точка схода

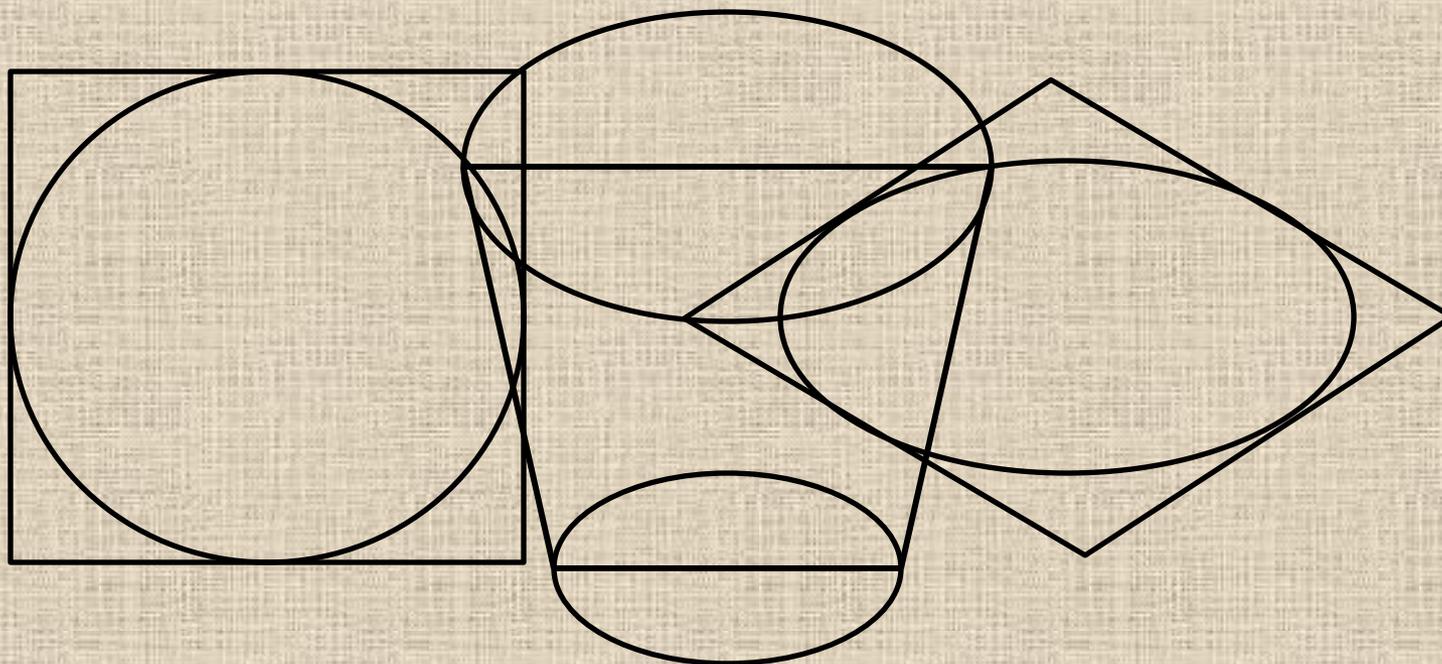


уровень горизонта

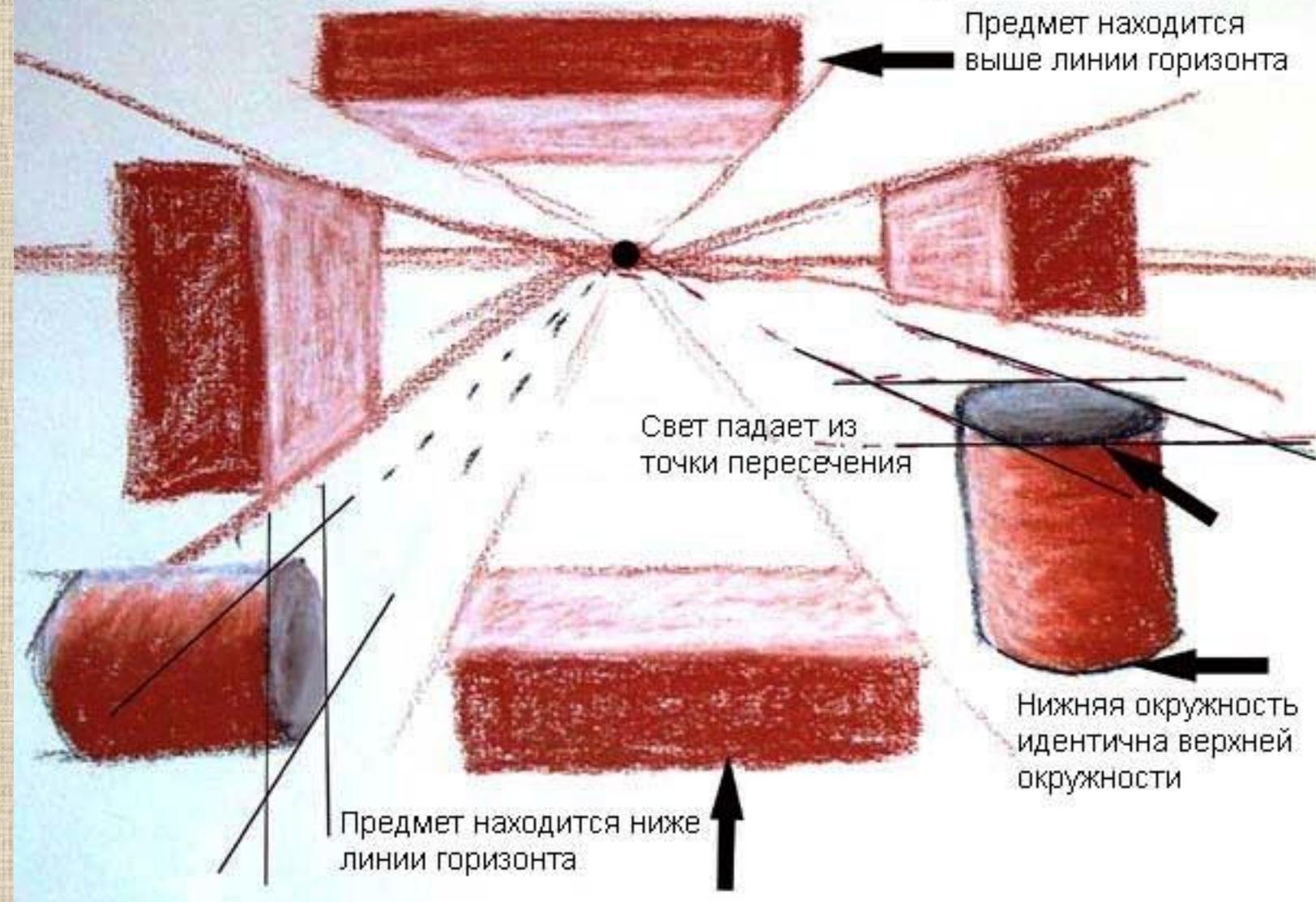




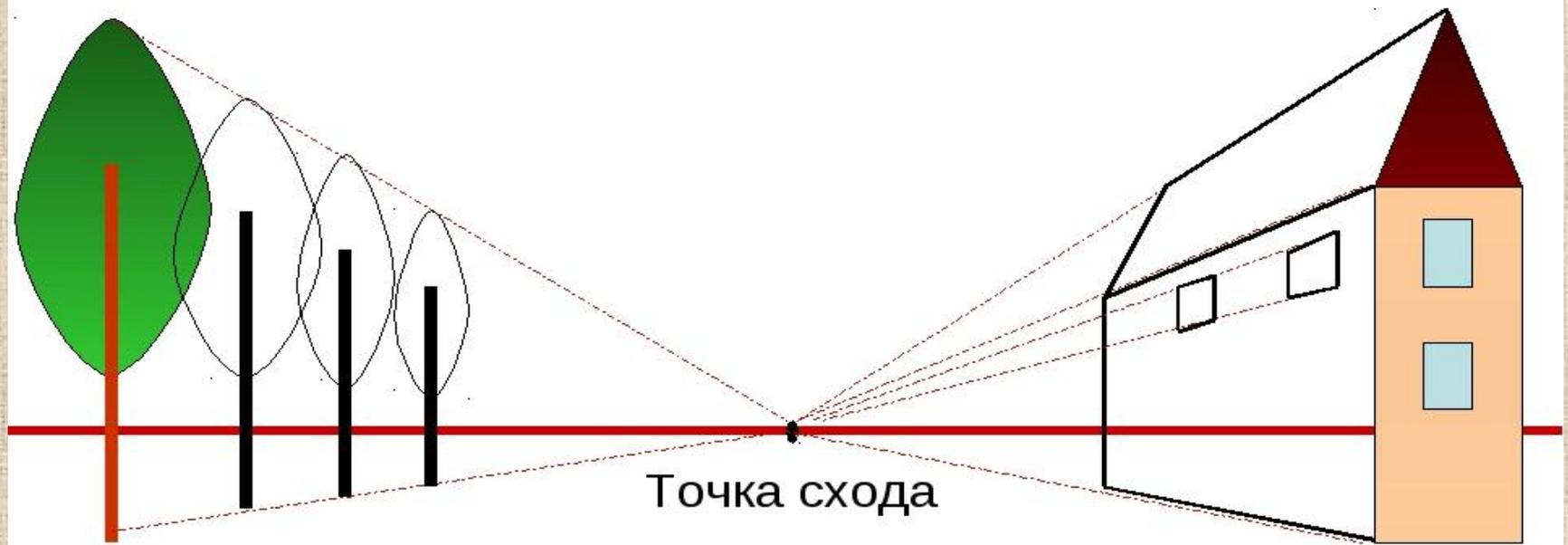
Перспектива круга

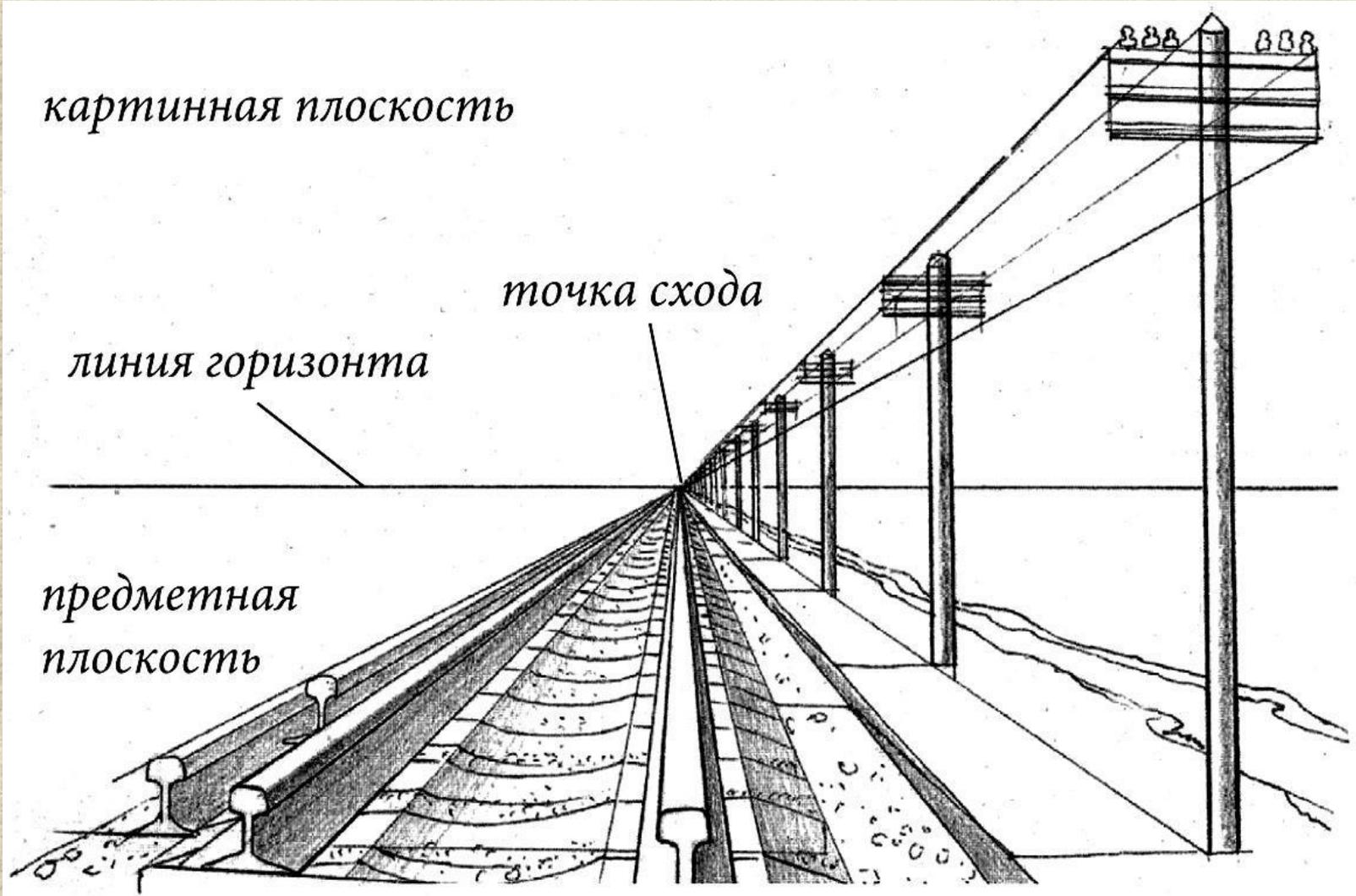


Пример построения перспективы по одной точке



Линейная перспектива

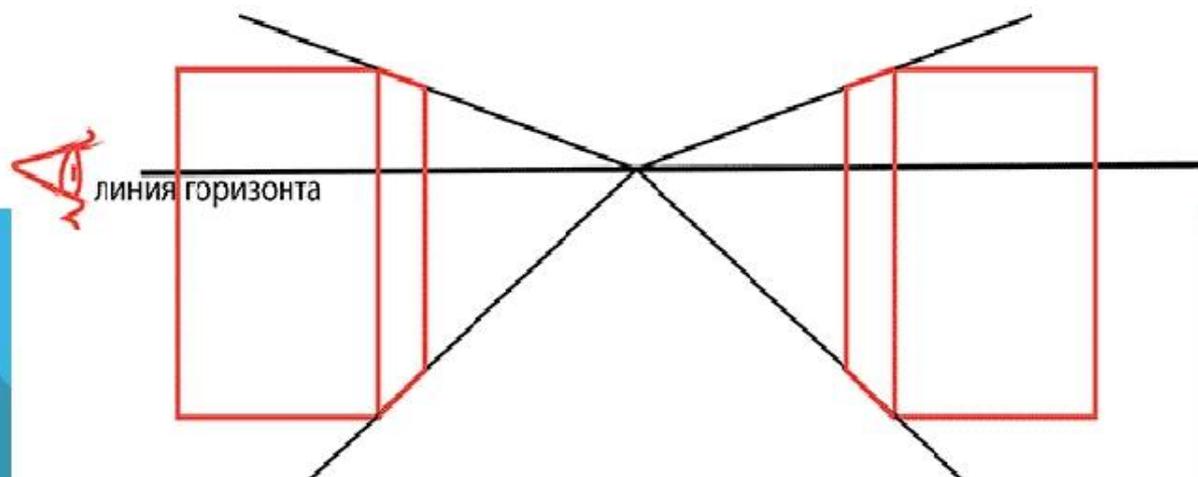




Линейная перспектива всегда начинается с:

1. Линии горизонта
2. Нахождения точки схода (все параллельные между собой линии, уходящие в глубь пространства, воспринимаются глазами как сходящиеся в точке, которая называется точкой схода).
3. Определения положения фигуры относительно точки схода
4. Проведения линий схода
5. Построения фигуры

Обрати внимание! Линия горизонта всегда находится на уровне глаз.

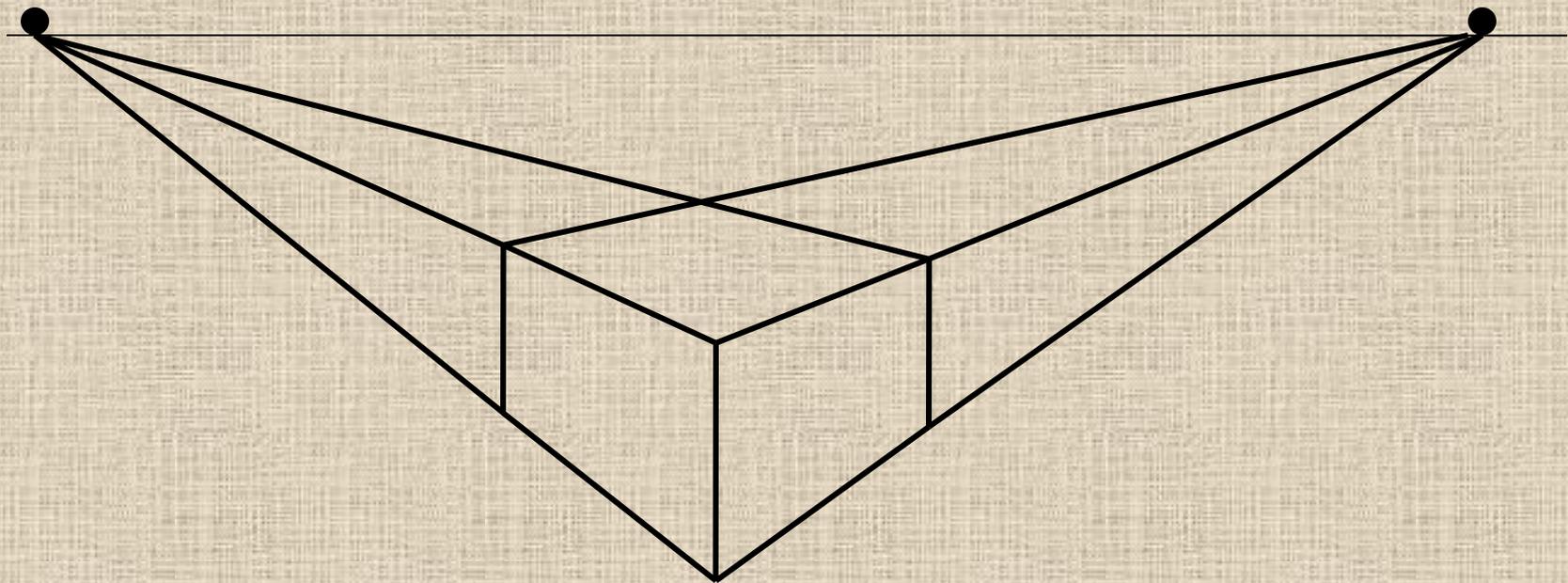


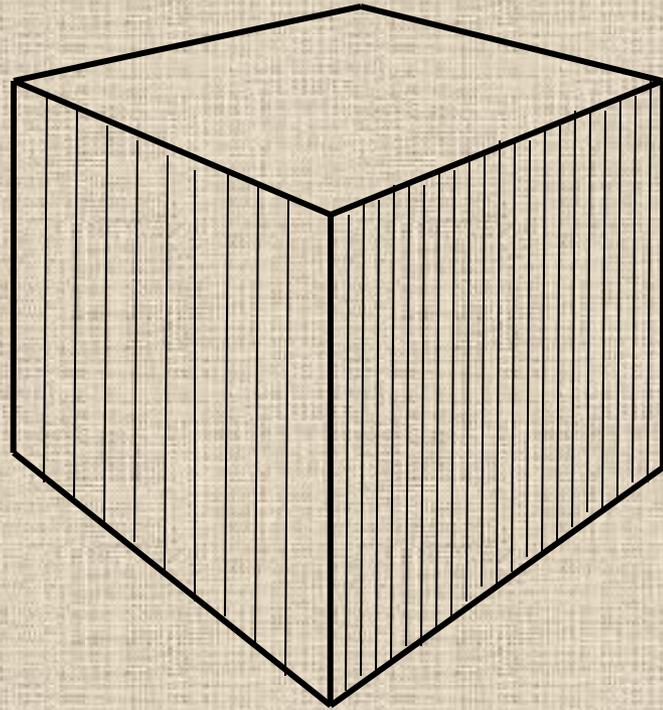
Линейная перспектива – двухточечная, когда предметы проецируются на основе линий, сходящихся в двух точках схода, которые находятся на линии горизонта как правило за пределами листа.



2 точка схода

1 точка схода





Тени при использовании перспективы по двум точкам

Источник света

Точка пересечения

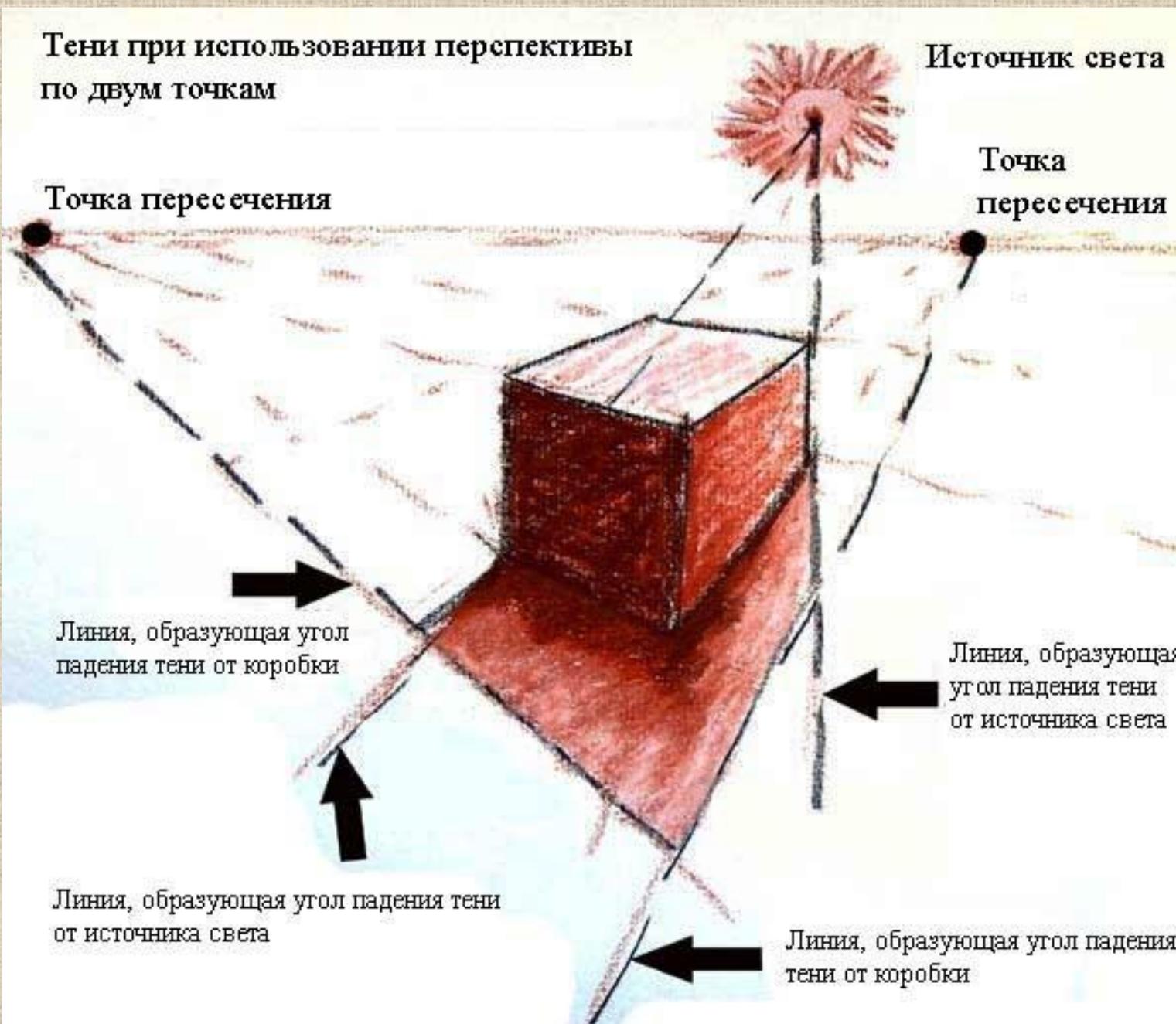
Точка пересечения

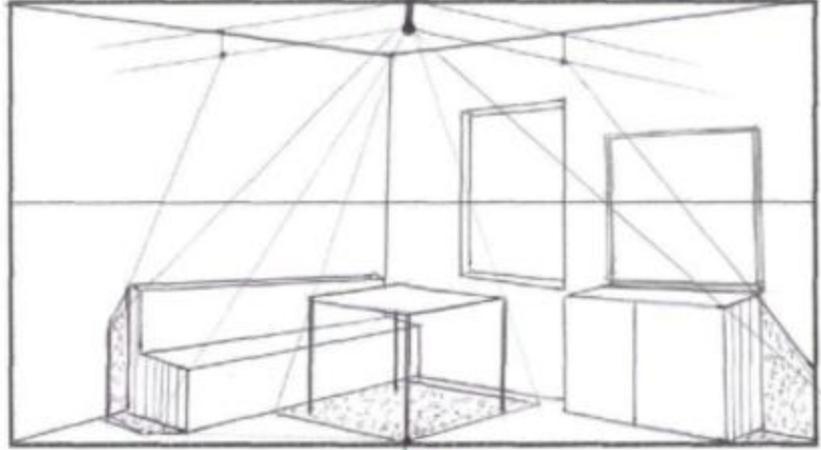
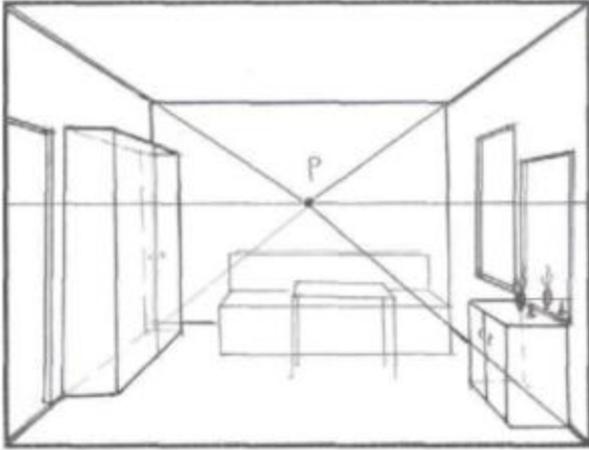
Линия, образующая угол падения тени от коробки

Линия, образующая угол падения тени от источника света

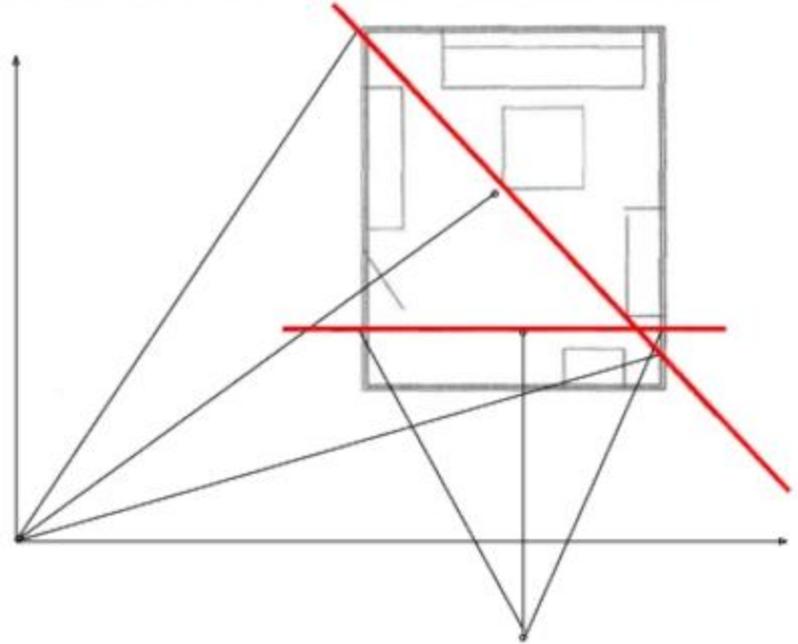
Линия, образующая угол падения тени от источника света

Линия, образующая угол падения тени от коробки



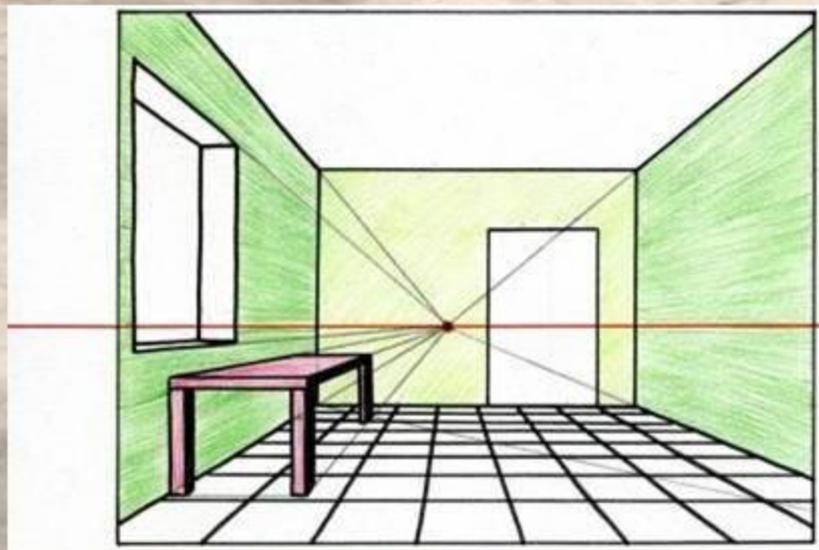


Выполнение
фронтальной и
угловой перспективы
интерьера.

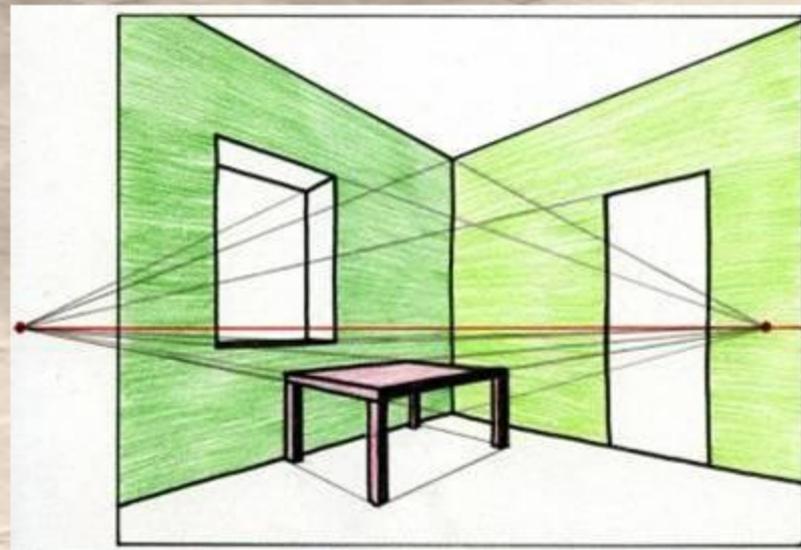


Линейная перспектива

Фронтальная

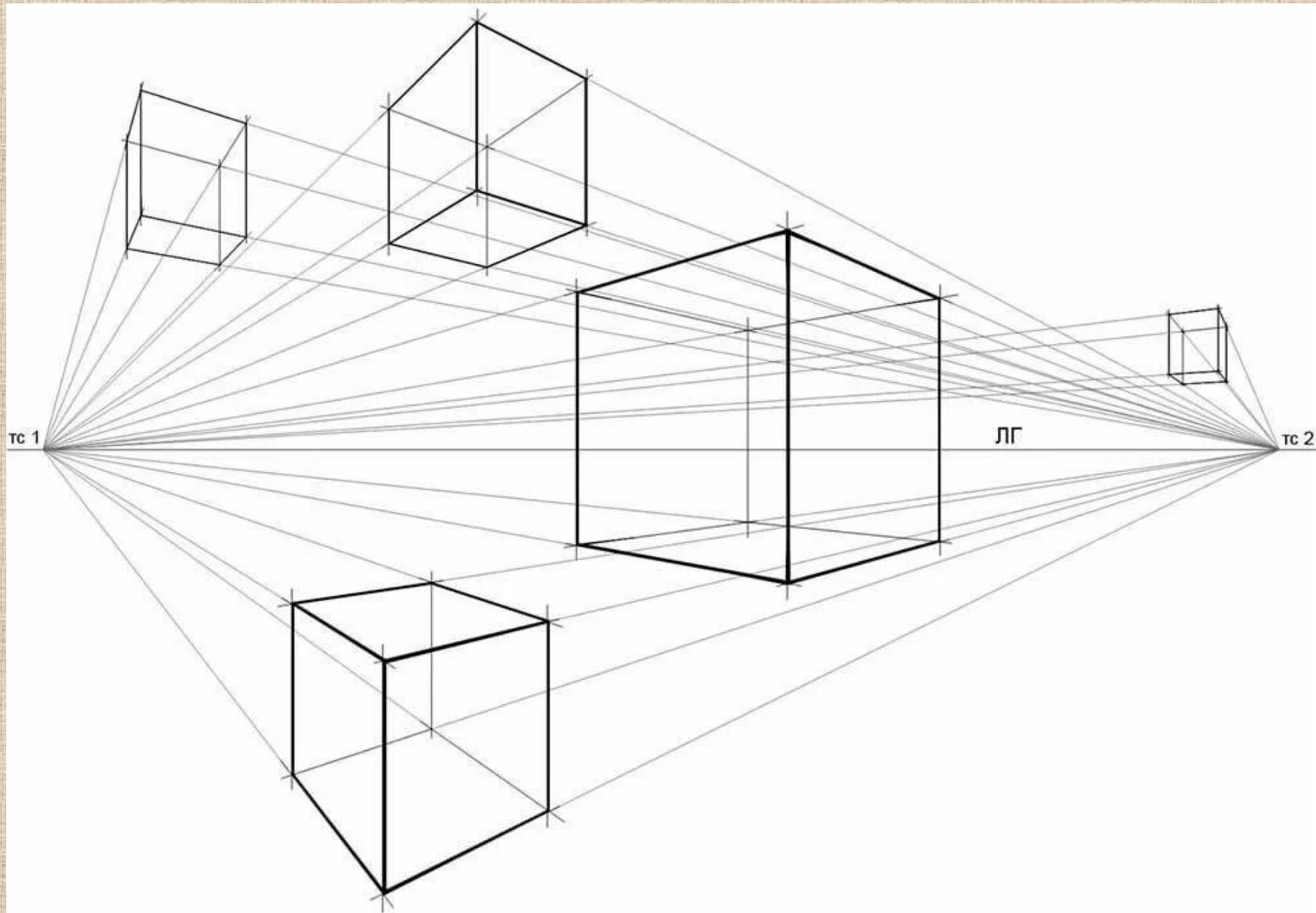


Угловая



- Линии, уходящие в глубину, сходятся в одной точке, которая называется точкой схода и лежит на линии горизонта;
- Горизонтальные линии остаются горизонтальными и параллельными друг другу независимо от расстояния на котором они находятся друг от друга;
- Вертикальные линии, сокращаясь на расстоянии, остаются вертикальными и параллельными между собой.

- Предметы и пространство, по отношению к зрителю, расположены под углом;
- Линии уходящие в глубину сходятся в двух точках схода на линии горизонта;
- Вертикальные линии, сокращаясь на расстоянии, остаются вертикальными и параллельными между собой.

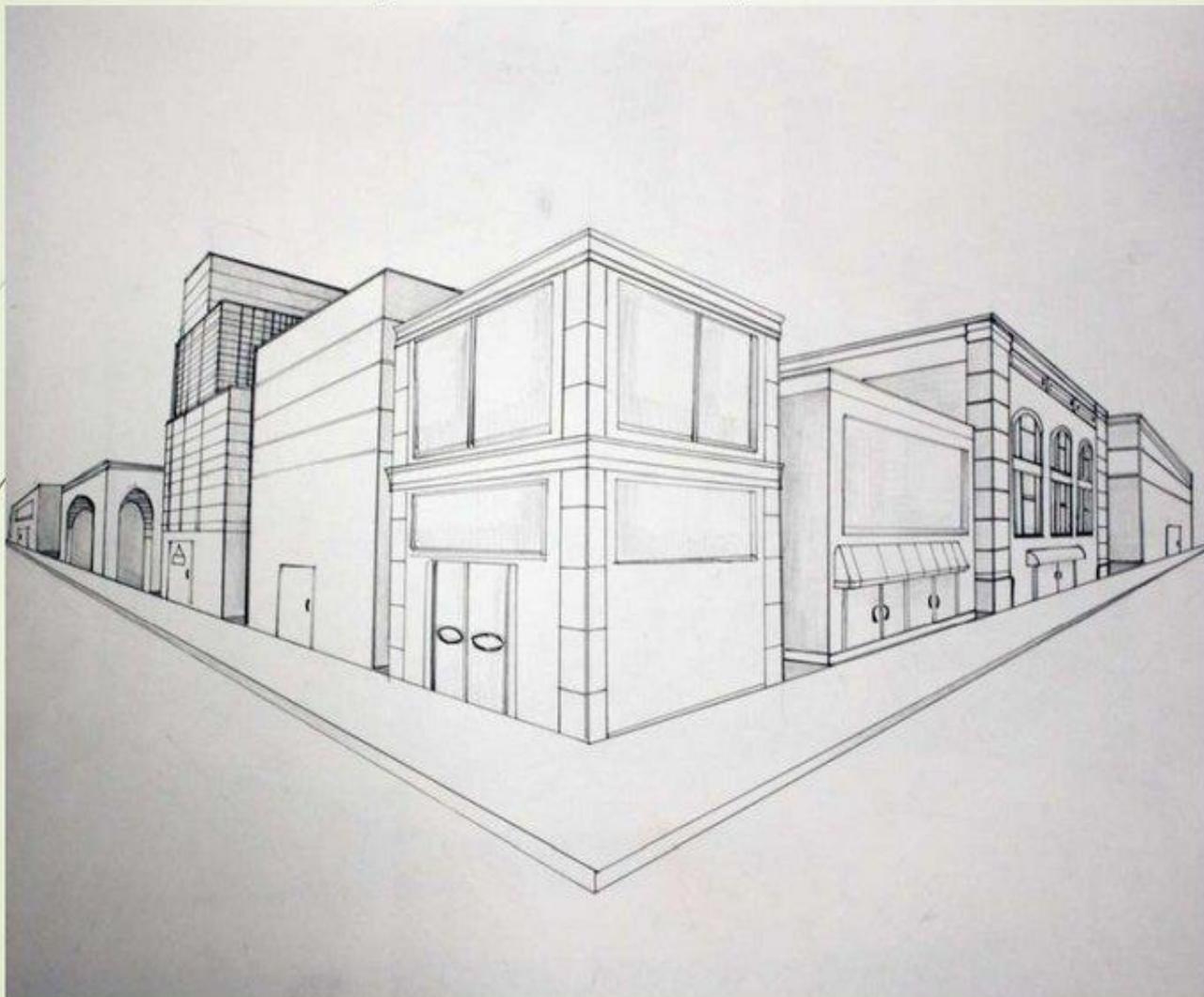


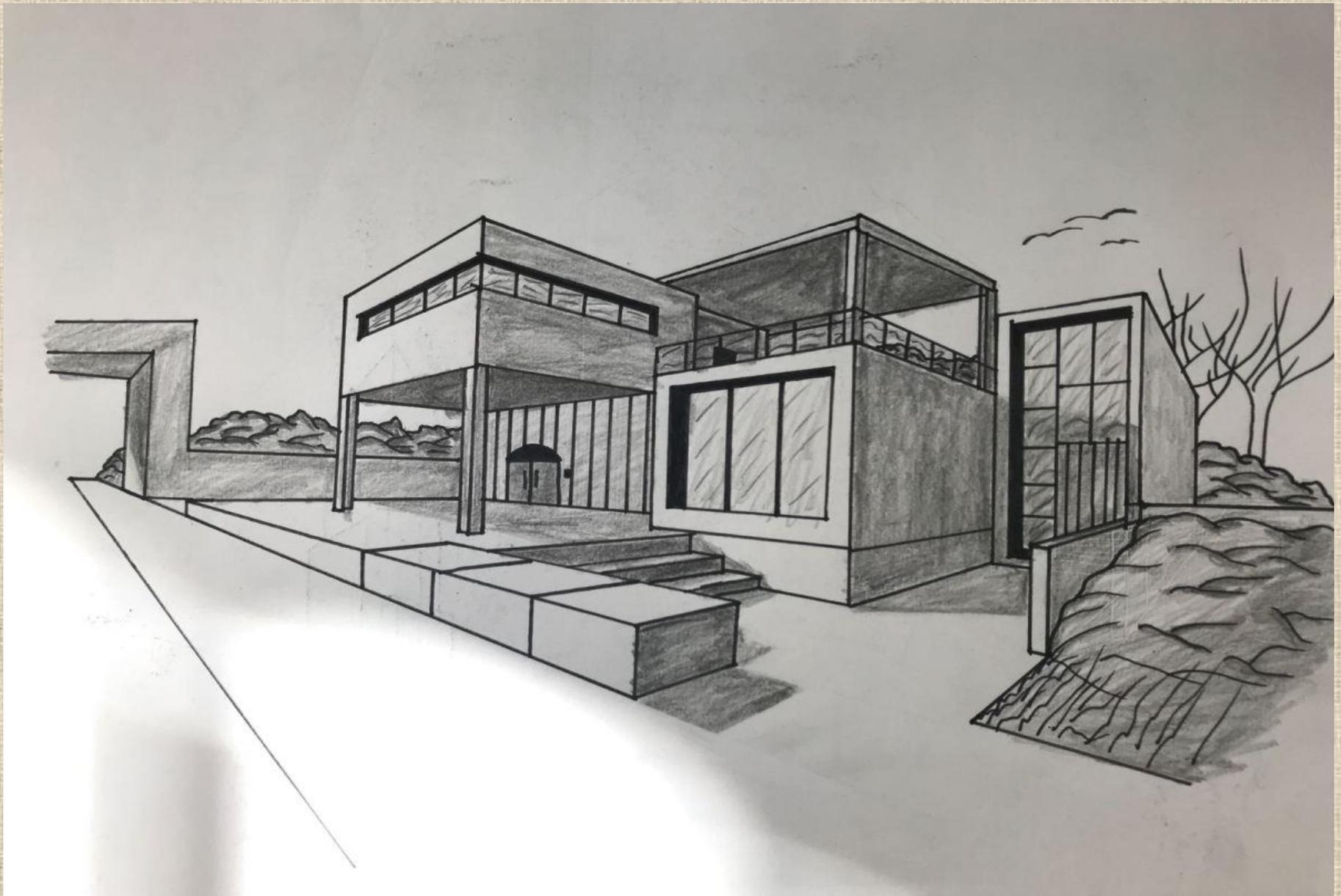
Угловая перспектива.

Используется в архитектуре, строительстве, а также в академическом рисовании.



Линейная угловая перспектива









Обратная перспектива применялась в византийской и древнерусской живописи. Изображенные предметы представляются увеличивающимися по мере удаления от зрителя, картина имеет несколько горизонтов и точек зрения.

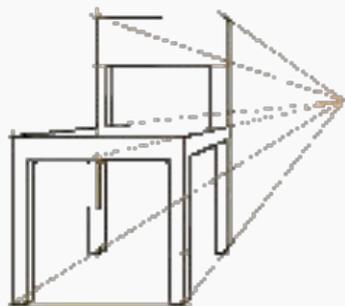


Схема построения *линейной* перспективы.

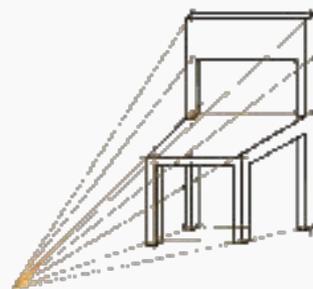
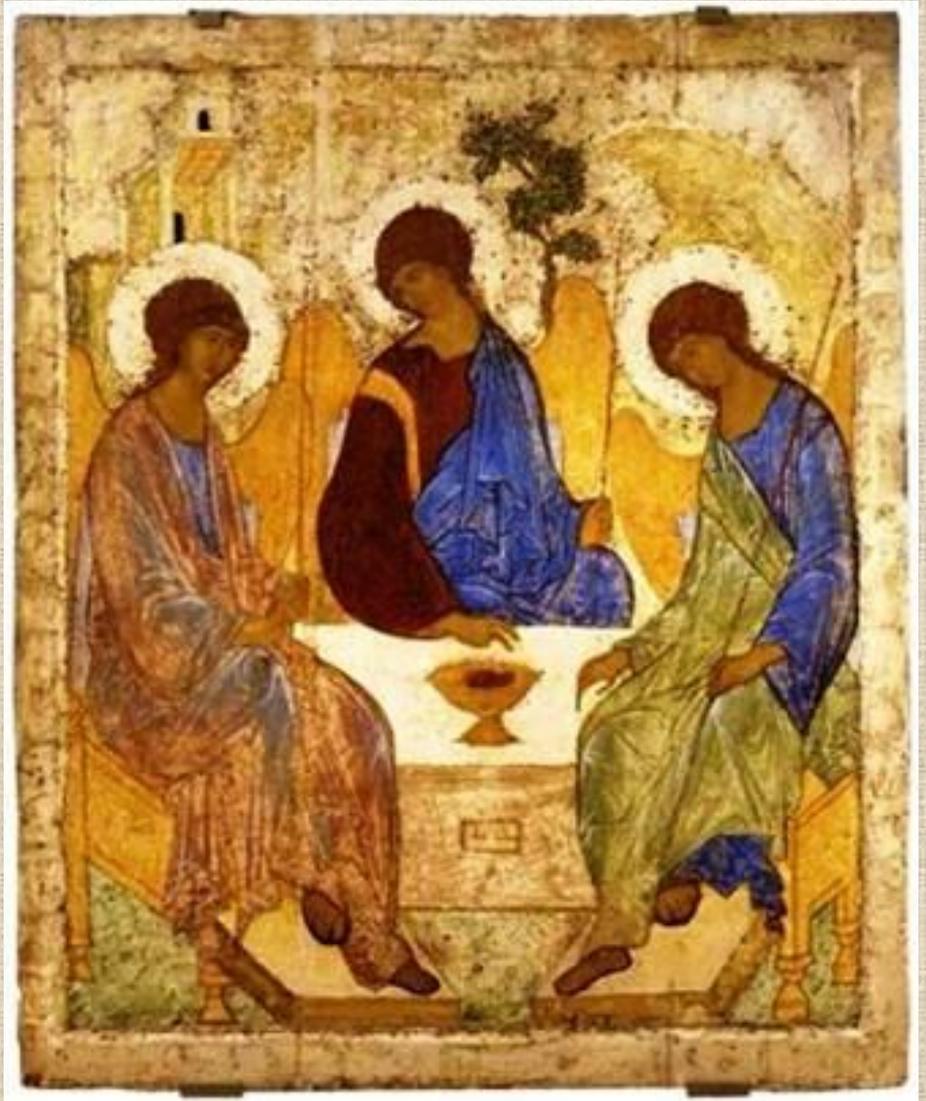
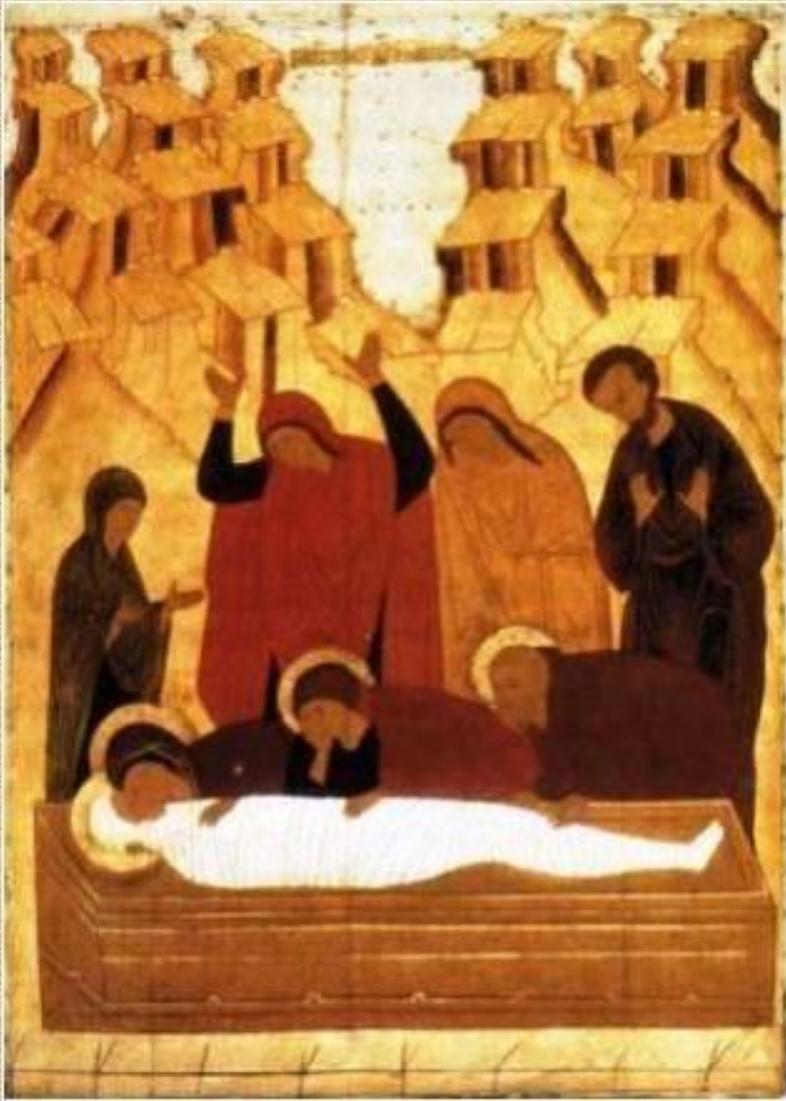
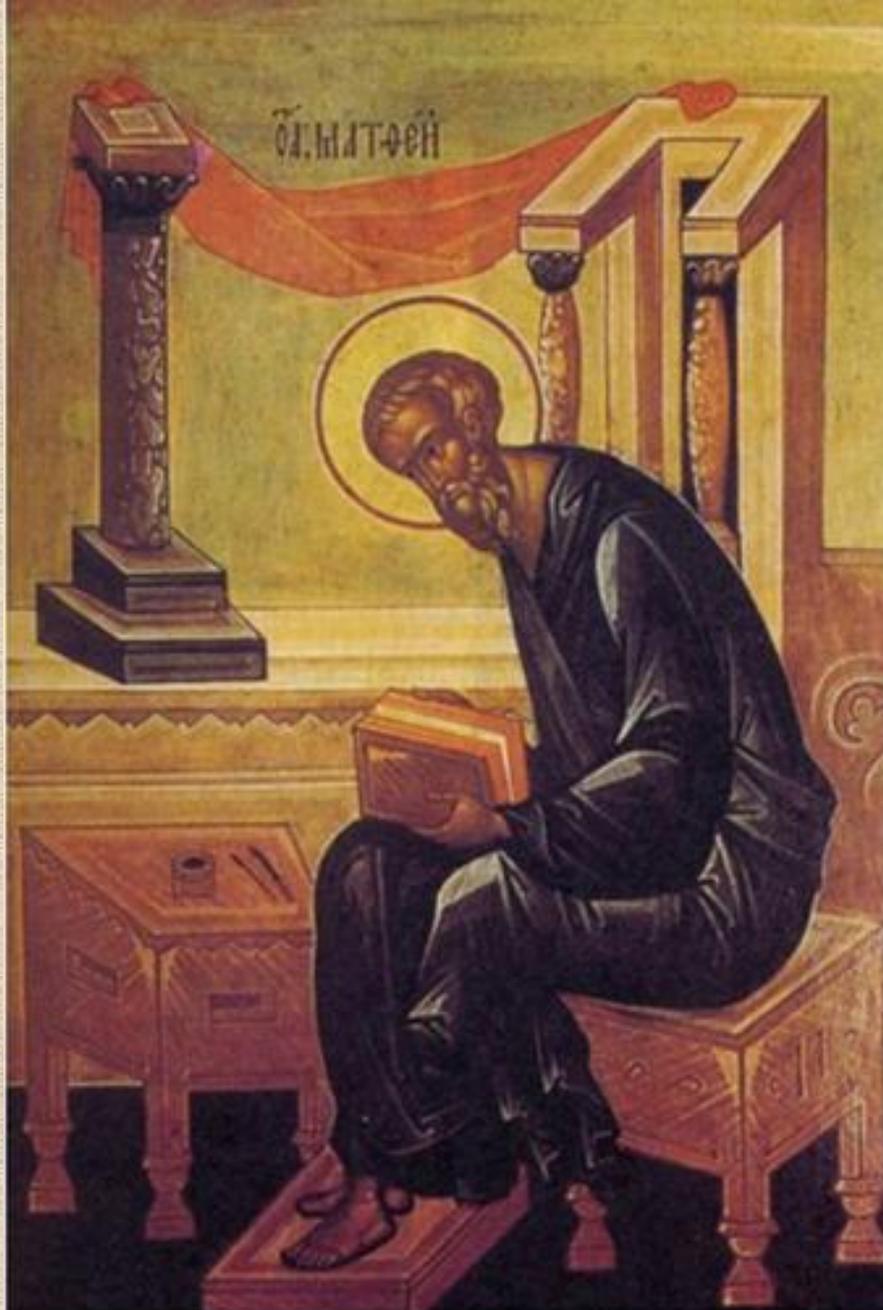


Схема построения *обратной* перспективы.

Обратная перспектива образует целостное символическое пространство, ориентированное на зрителя и предполагающее его духовную связь с миром символических образов.

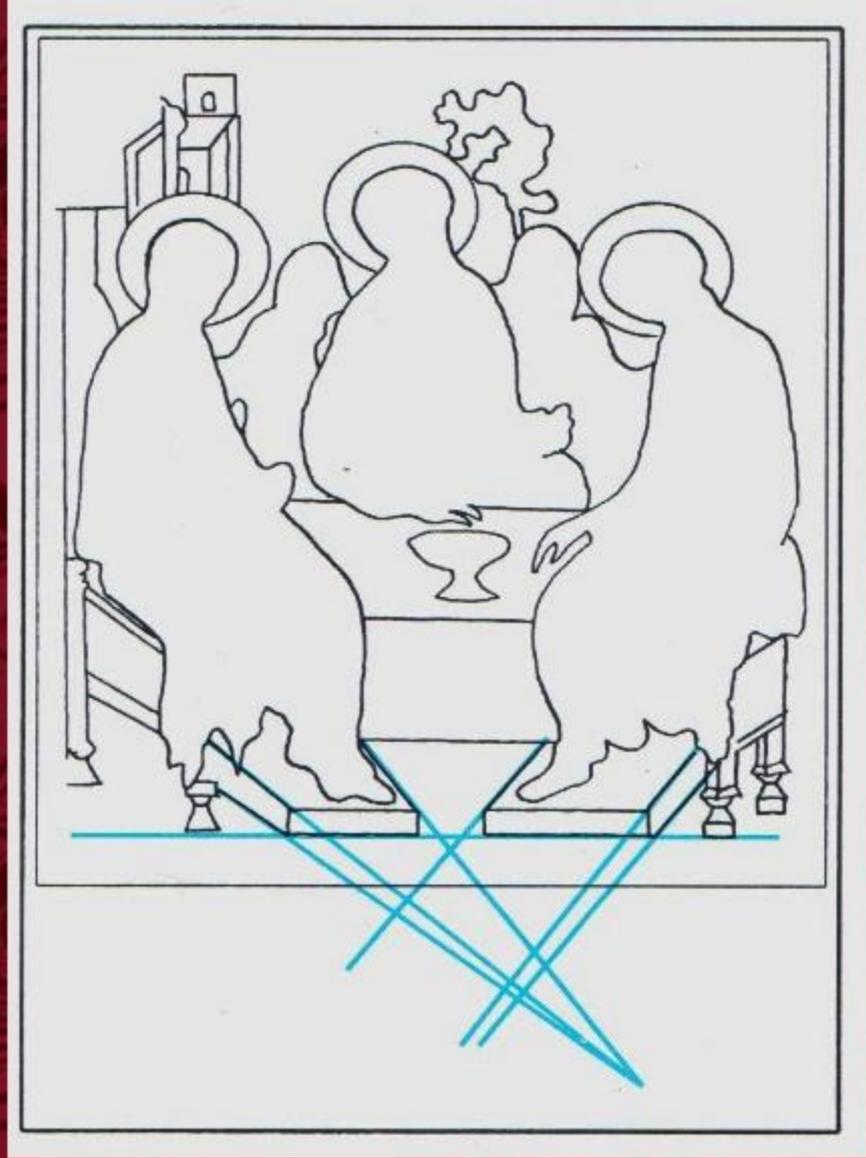




Обратная перспектива в иконе

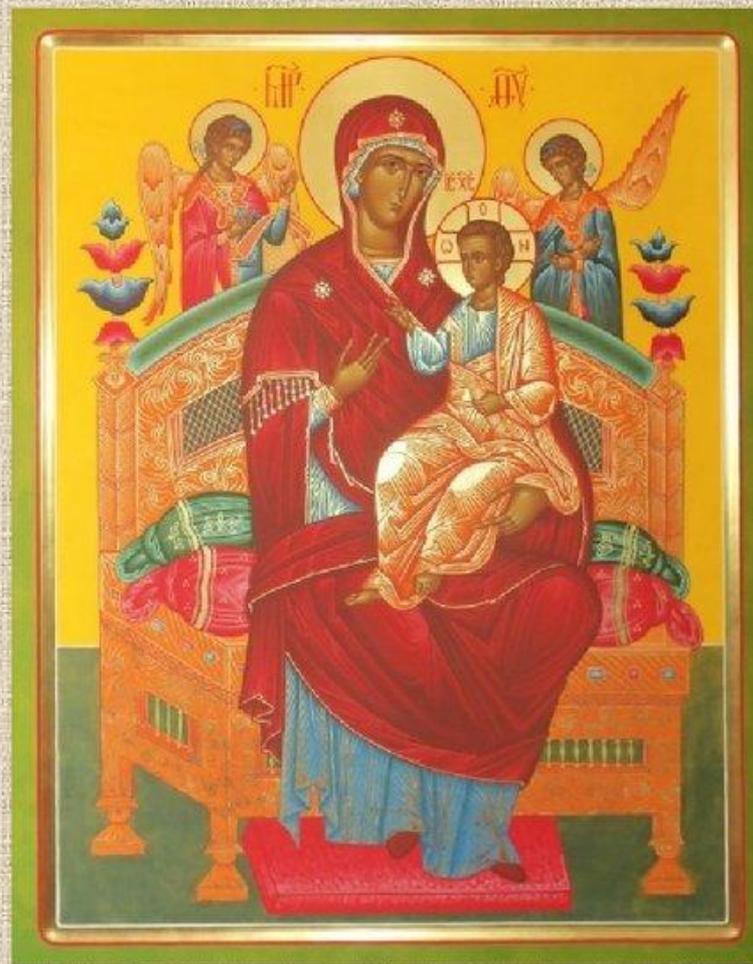
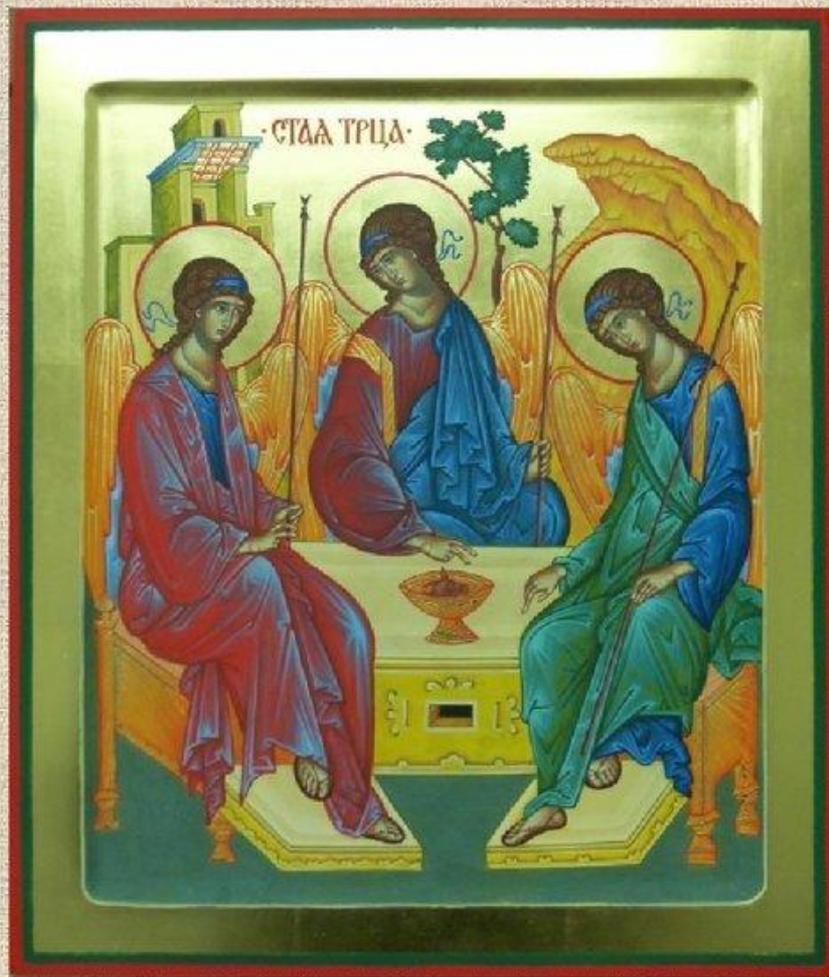


Прямая перспектива в картине

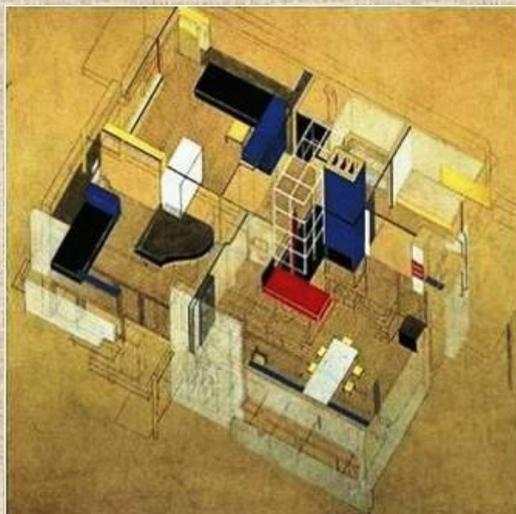
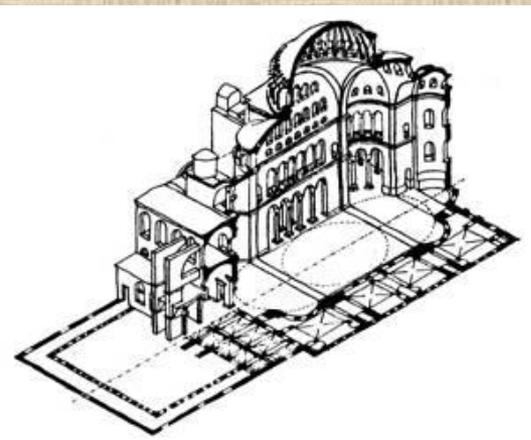


Обратная перспектива в иконе Андрея Рублева
«Троица Ветхозаветная»

Обратная перспектива



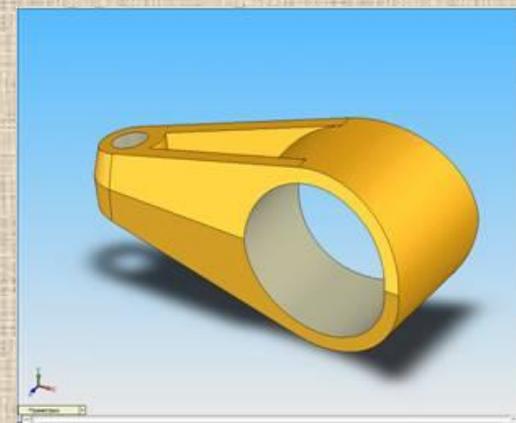
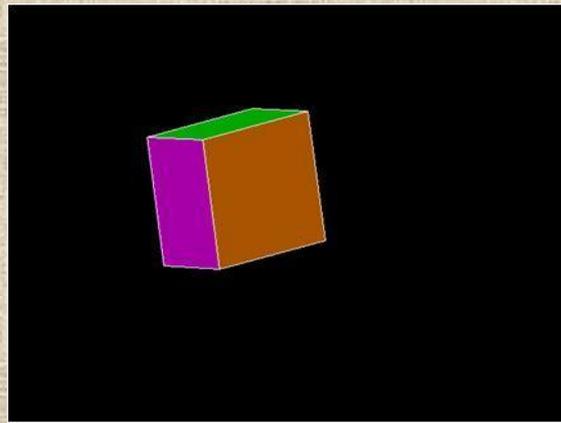
Аксонометрия (от греч. *αξον* — ось и.. *metreo* - измеряю) - один из видов перспективы, основанный на методе проецирования (получения проекции предмета на плоскости), с помощью которого наглядно изображают пространственные тела на плоскости бумаги. Аксонометрию иначе называют параллельной перспективой.



Аксонометрия делится на три вида:

- 1) изометрия (измерение по всем трем координатным осям одинаковое);**
- 2) диметрия (измерение по двум координатным осям одинаковое, а по третьей - другое);**
- 3) триметрия (измерение по всем трем осям различное).**

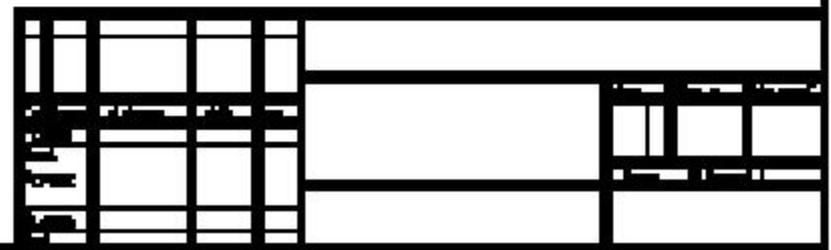
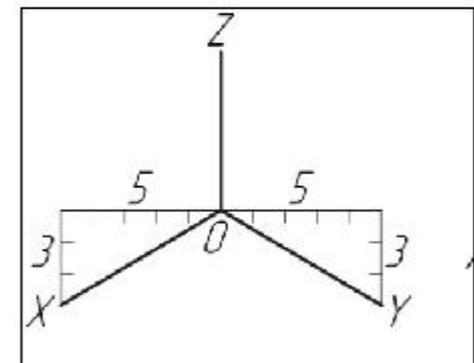
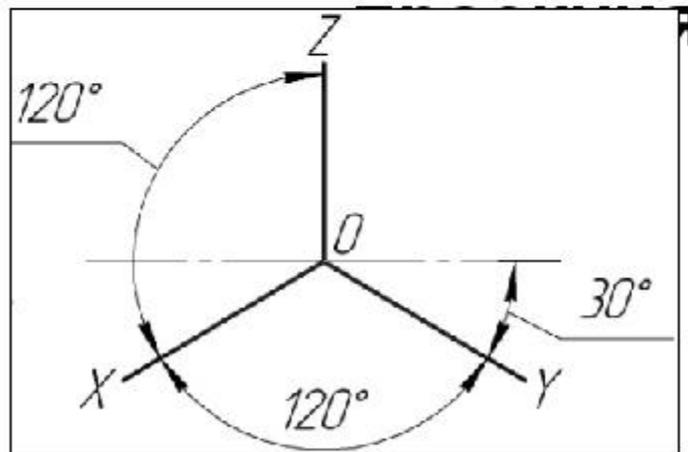
В каждом из этих видов проецирование может быть прямоугольным и косоугольным. Аксонометрия широко применяется в изданиях технической литературы. В инженерной графике такие изображения называются наглядными.

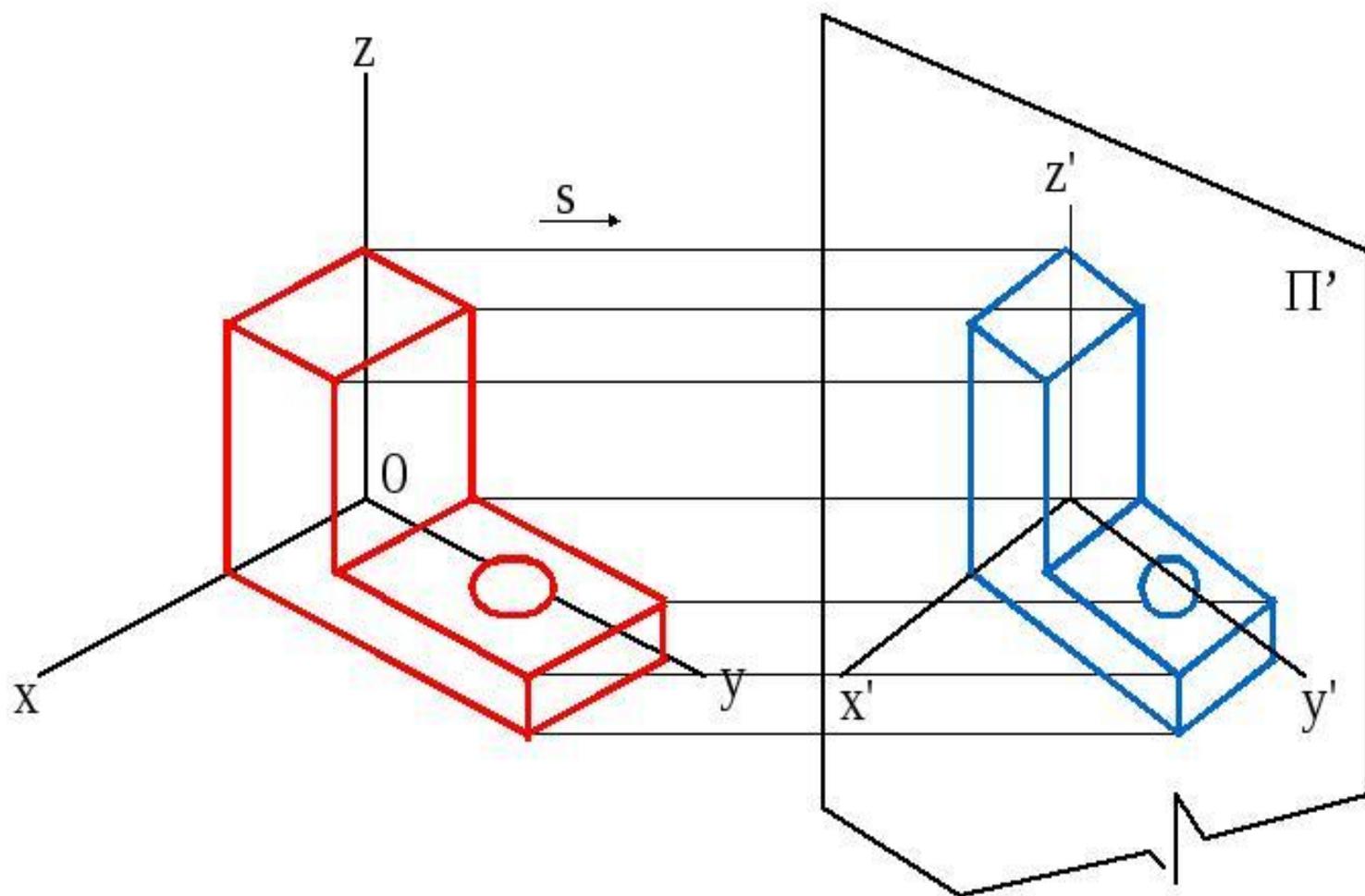


Аксонометрия

Аксонометрия- это раздел инженерной графики, в котором рассматривается способ получения наглядных изображений предмета на плоскости

Изометрическая

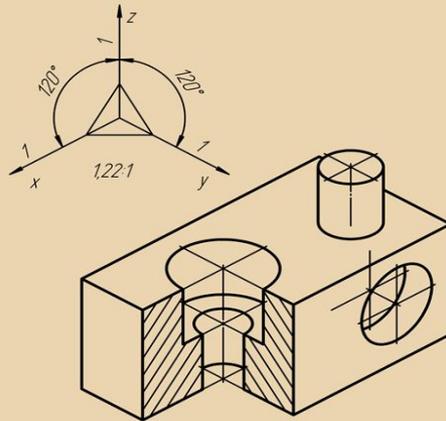




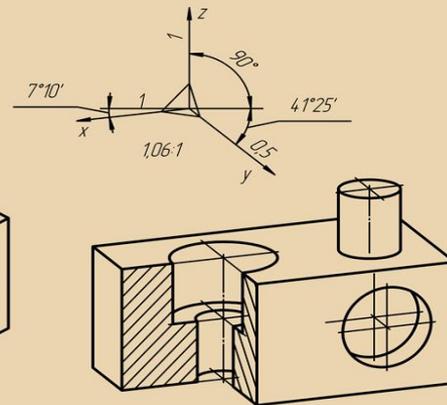
АКСОНОМЕТРИЯ

ГОСТ 2.317-69*

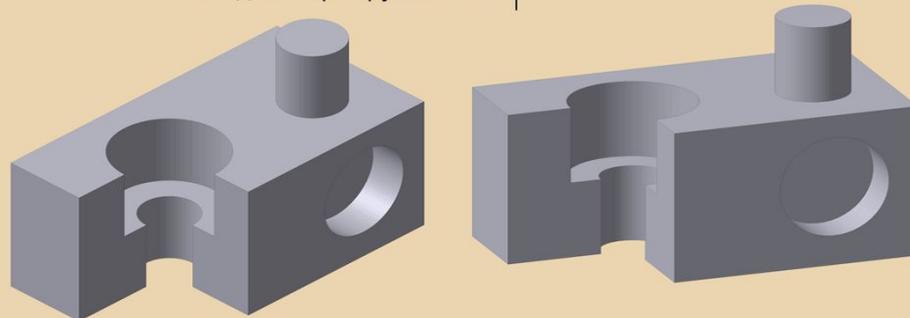
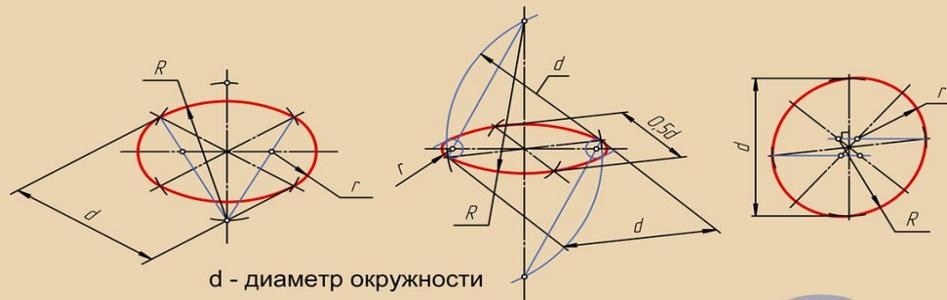
ИЗОМЕТРИЯ



ДИМЕТРИЯ



Построение овалов
в изометрической и диметрической проекциях



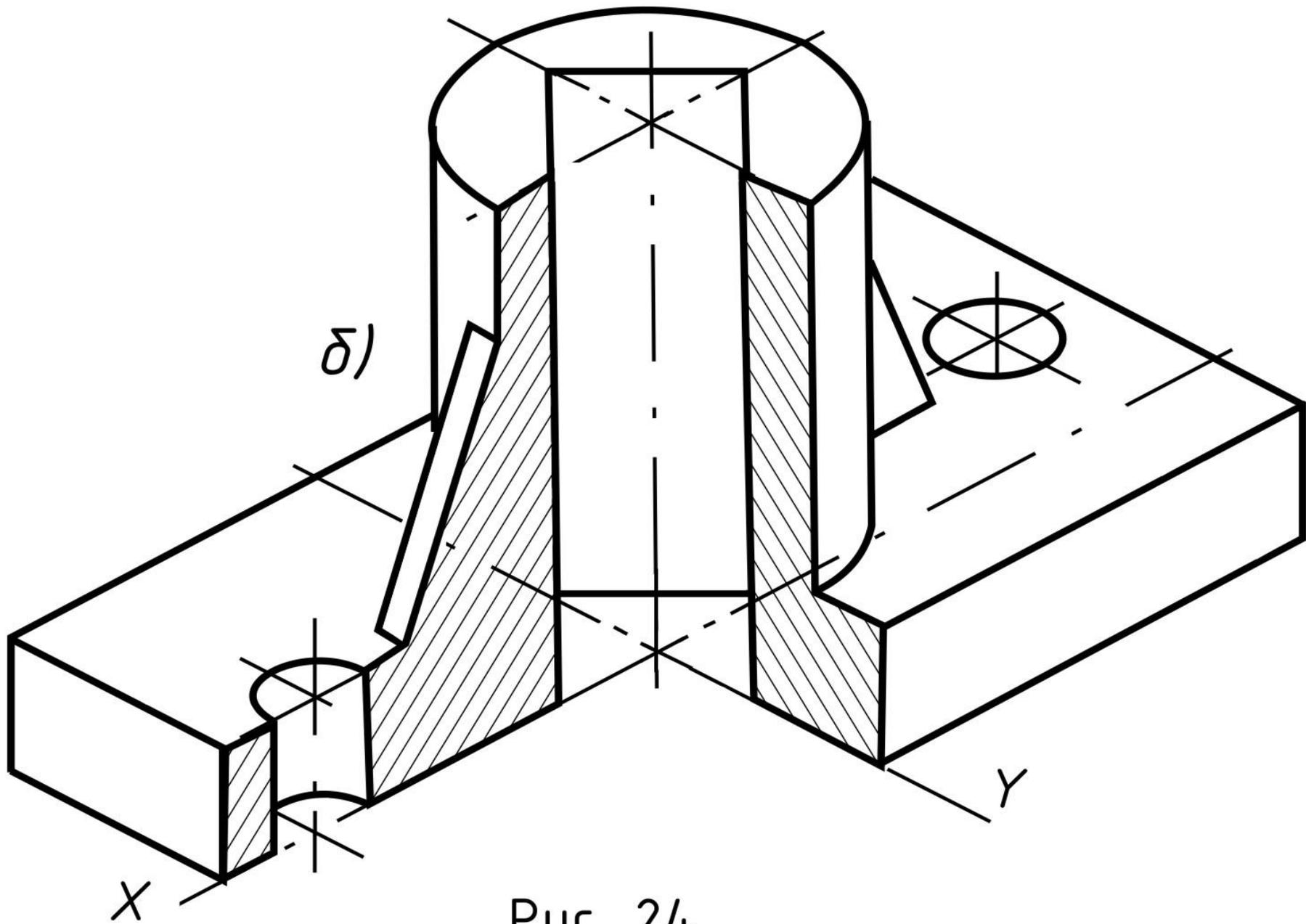
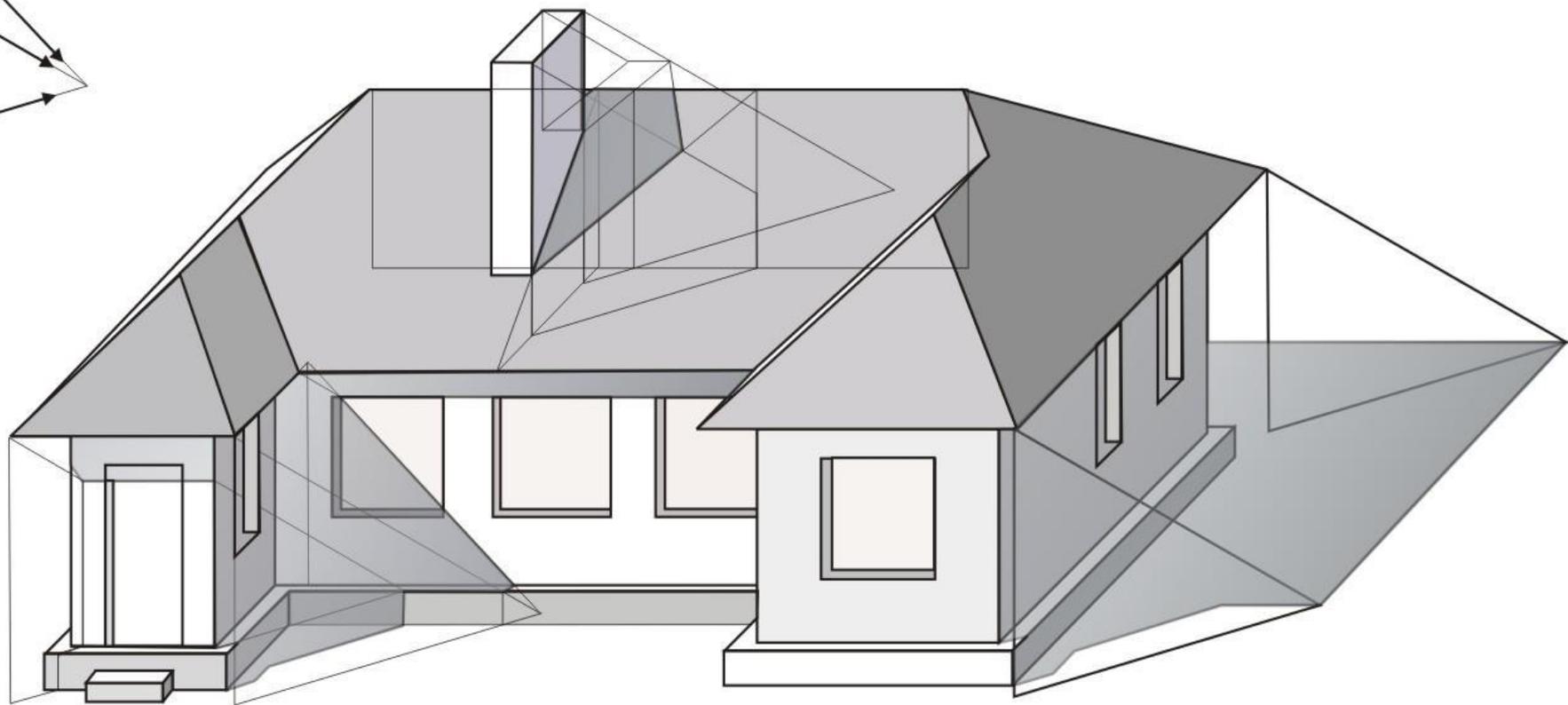


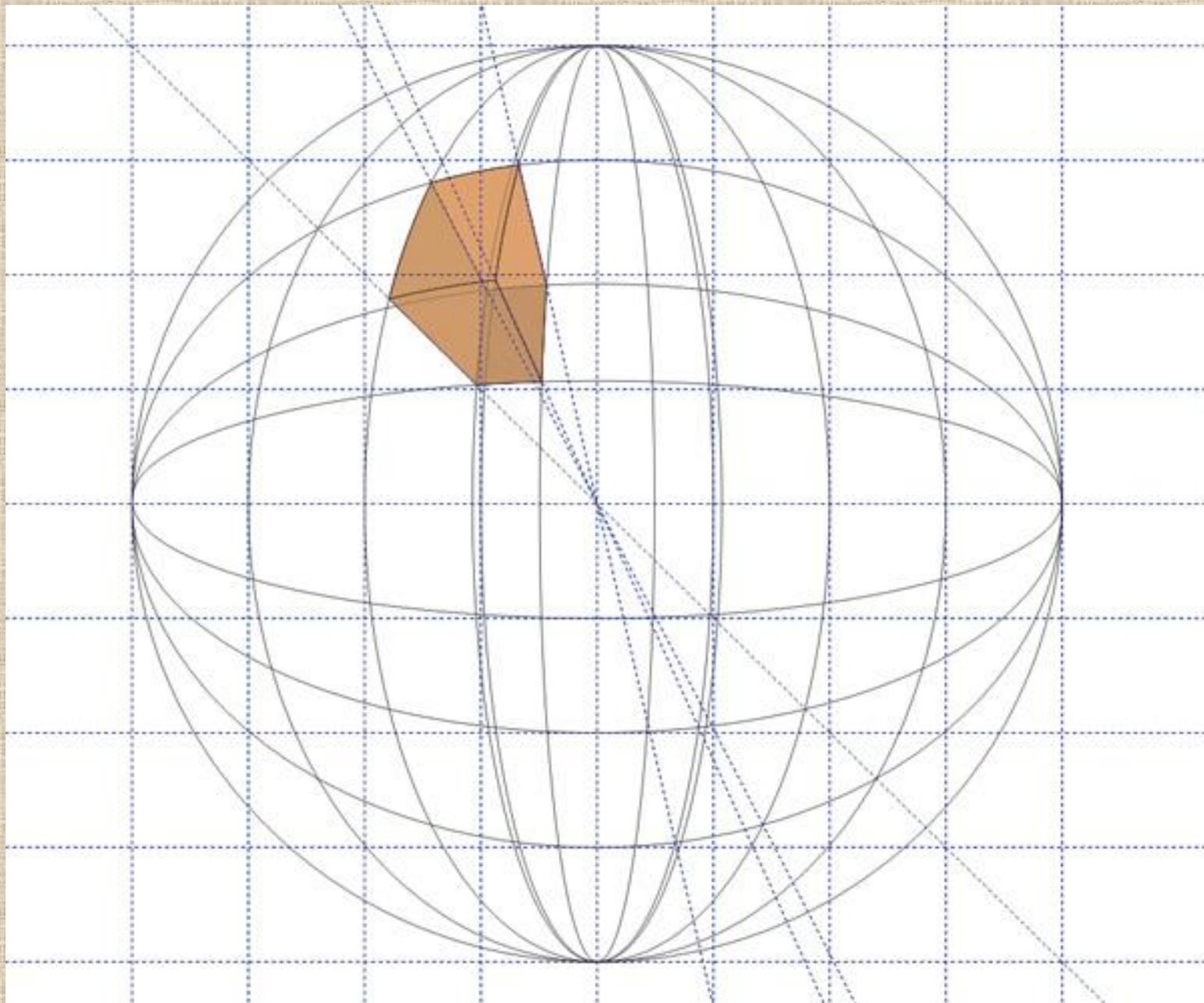
Рис. 24.



Сферическая перспектива — вид линейной перспективы, разработанный в 16—18 вв. для росписи внутренней поверхности куполов. Точка зрения находится внизу под куполом здания, а перспективные линии расходятся конусообразным пучком.



К. Петров-Водкин. Салатка. 1918. Х., масло. ГРМ

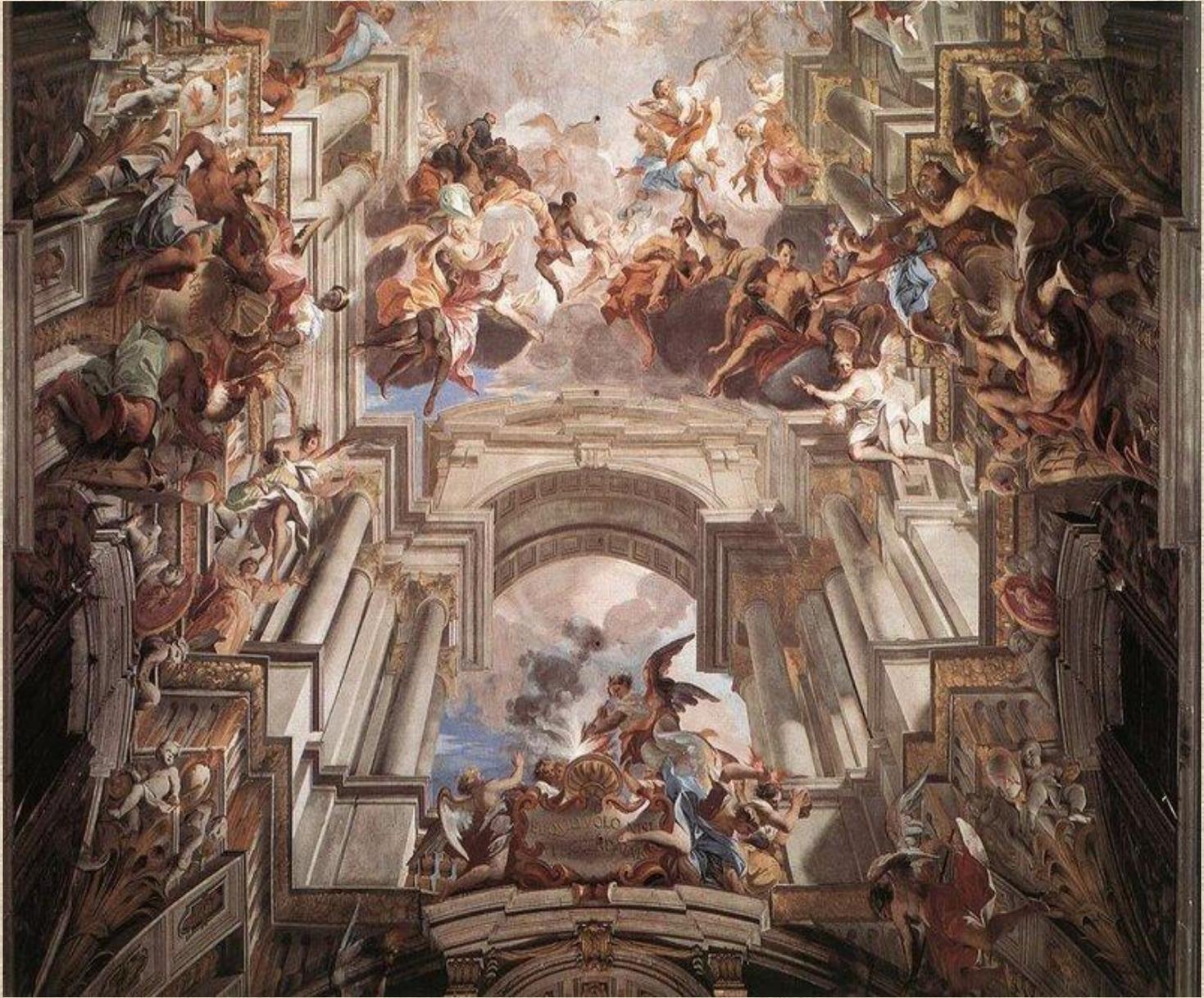






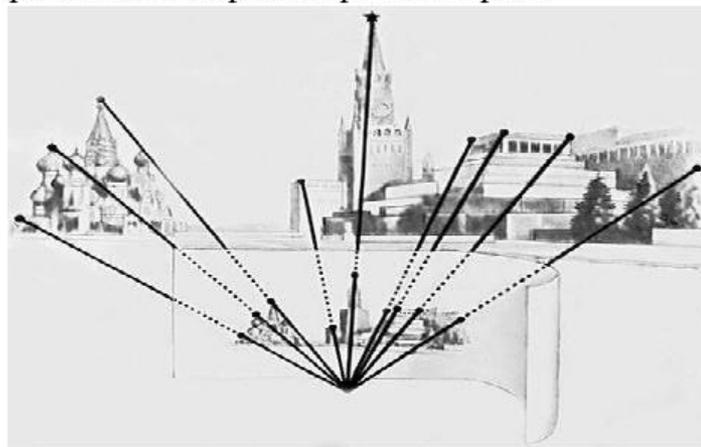






Панорамная перспектива

Это изображение, строящееся на внутренней цилиндрической (иногда шаровой) поверхности. Слово «панорама» в буквальном переводе означает «всё вижу», то есть это перспективное изображение на картине всего того, что зритель видит вокруг себя. При рисовании точку зрения располагают на оси цилиндра (или в центре шара), а линию горизонта — на окружности, находящейся на высоте глаз зрителя. Поэтому при рассматривании панорам зритель должен находиться в центре круглого помещения, где, как правило, располагают смотровую площадку. Перспективные изображения на панораме объединяют с передним предметным планом, то есть с находящимися перед ней реальными предметами. Общеизвестными являются панорамы «Оборона Севастополя», «Бородинская битва», «Сталинградская битва». Часть панорамы с реальными предметами, лежащими между цилиндрической поверхностью и зрителем, называют *диорамой*. В диорамах часто применяют подсветку для создания эффекта освещения. Правила панорамной перспективы используют при рисовании картин и фресок на цилиндрических сводах и потолках, в нишах, на внешней поверхности цилиндрических ваз и сосудов, а также при создании цилиндрических и шаровых фотопанорам.



Панорамная перспектива (всё вижу)

Изображение строится на внутренней цилиндрической поверхности. При рисовании точку зрения располагают на оси цилиндра, а линию горизонта - на окружности (на высоте глаз зрителя). «Бородинская битва»

Правила панорамной перспективы используют при рисовании картин и фресок на цилиндрических сводах и потолках, на поверхностях ваз и сосудов



Сферическая перспектива

Вид перспективы, где несколько точек зрения.

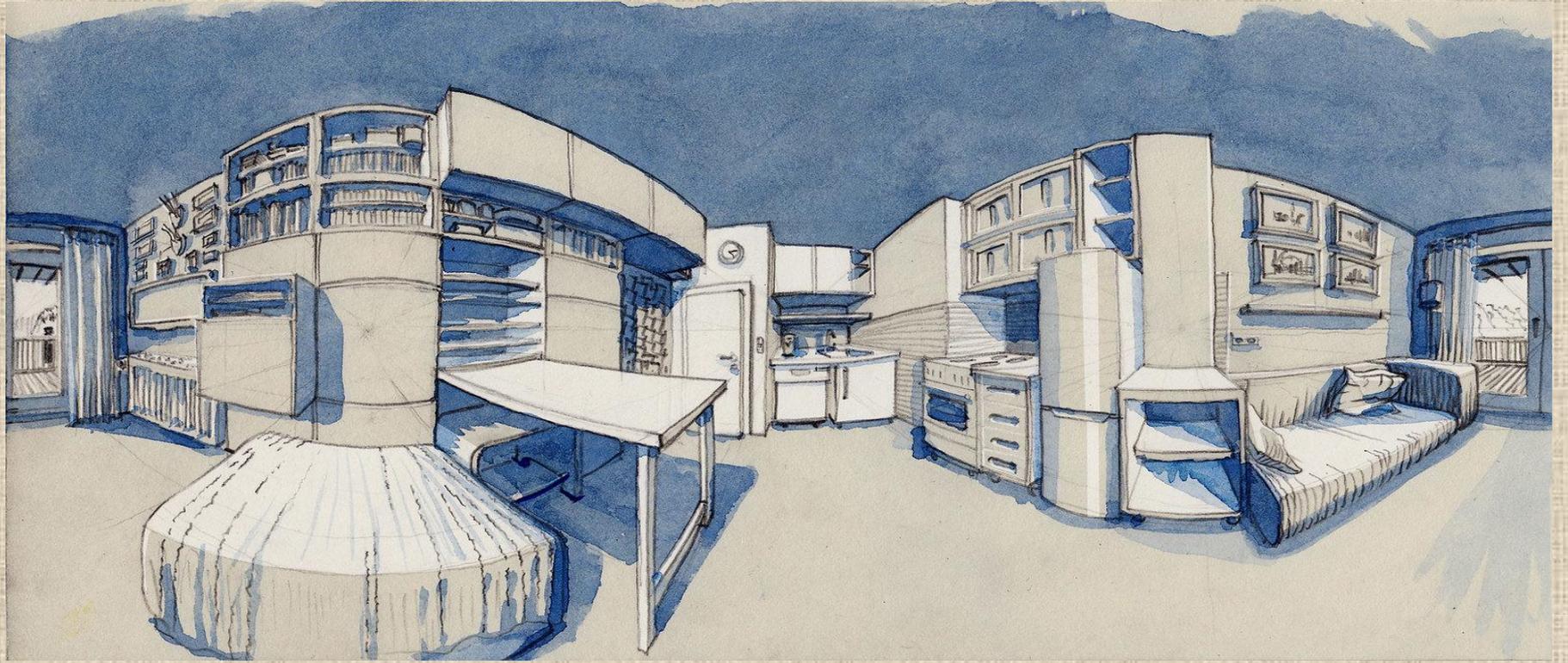
Глаза зрителя всегда находятся в центре отражения на шаре. Главная точка не привязана ни к уровню горизонта, ни к главной вертикали. Строго прямыми будут главная вертикаль и линия горизонта. По мере удаления от гл. точки все линии будут изгибаться.

Каждая линия не проходящая через центр, будучи продленной, является полуэллипсом.









Перцептивная перспектива

Академик Б.В. Раушенбах изучал, как человек воспринимает глубину наблюдаемого объекта в связи с бинокулярностью зрения, подвижностью точки наблюдения и постоянством формы предмета в подсознании. Он пришёл к выводу, что ближний план воспринимается в обратной перспективе, неглубокий дальний — в аксонометрической перспективе, дальний план — в прямой линейной перспективе. Эта общая перспектива, соединившая обратную, аксонометрическую и прямую линейную перспективы, называется перцептивной.

