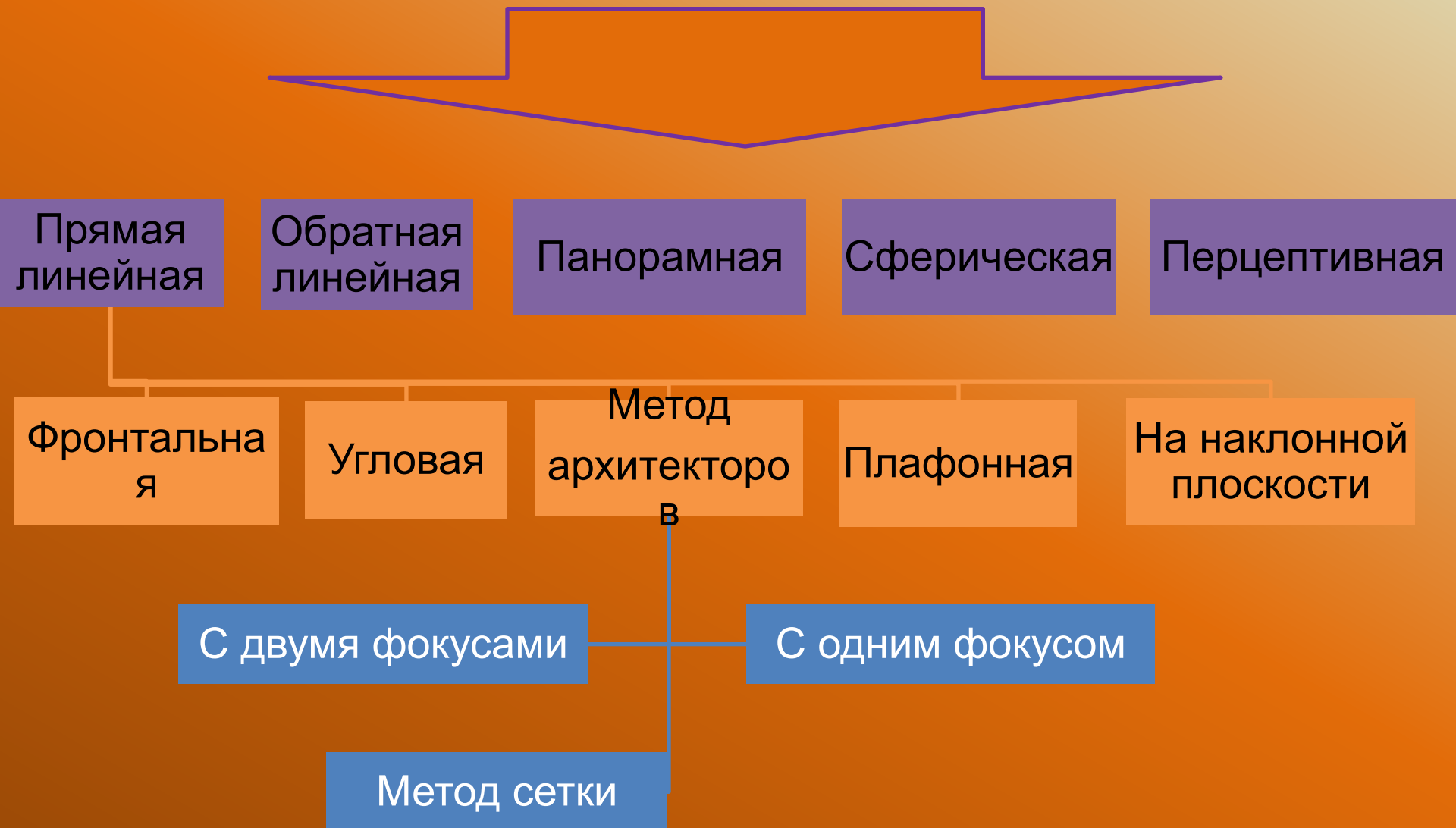


Фронтальная перспектива интерьера

Лекция
№ 9

ПЕРСПЕКТИВА

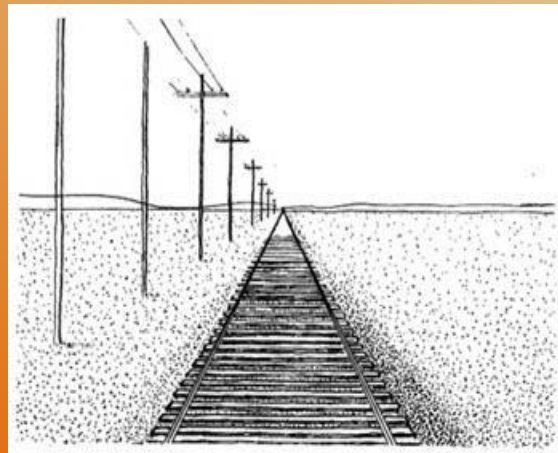


Прямая линейная перспектива

Точка схода в центре картины



а) реальное восприятие



б) иллюзия восприятия

Смещенная точка схода



а) реальное восприятие



б) иллюзия восприятия

Основные законы линейной перспективы

- ❖ Предметы, равные по величине, по мере удаления кажутся нам все меньше и меньше и на линии горизонта превращаются в точку (*точку схода*).
- ❖ Удаляющиеся в глубину параллельные линии зрительно воспринимаются сближающимися.

Фронтальная перспектива интерьера



Фронтальная перспектива

Фронтальной называется перспектива, в которой картина параллельна одной из плоскостей объекта.

Фронтальная перспектива - это перспектива с одной точкой схода.

Чаще всего данный вид перспективы используется в построении изображений интерьера (внутреннего оформления) помещений, внутренних дворов и улиц, так как данный вид перспективы имеет иллюзию глубины, которая создает у наблюдателя представление о внутреннем пространстве помещения.

Фронтальная перспектива

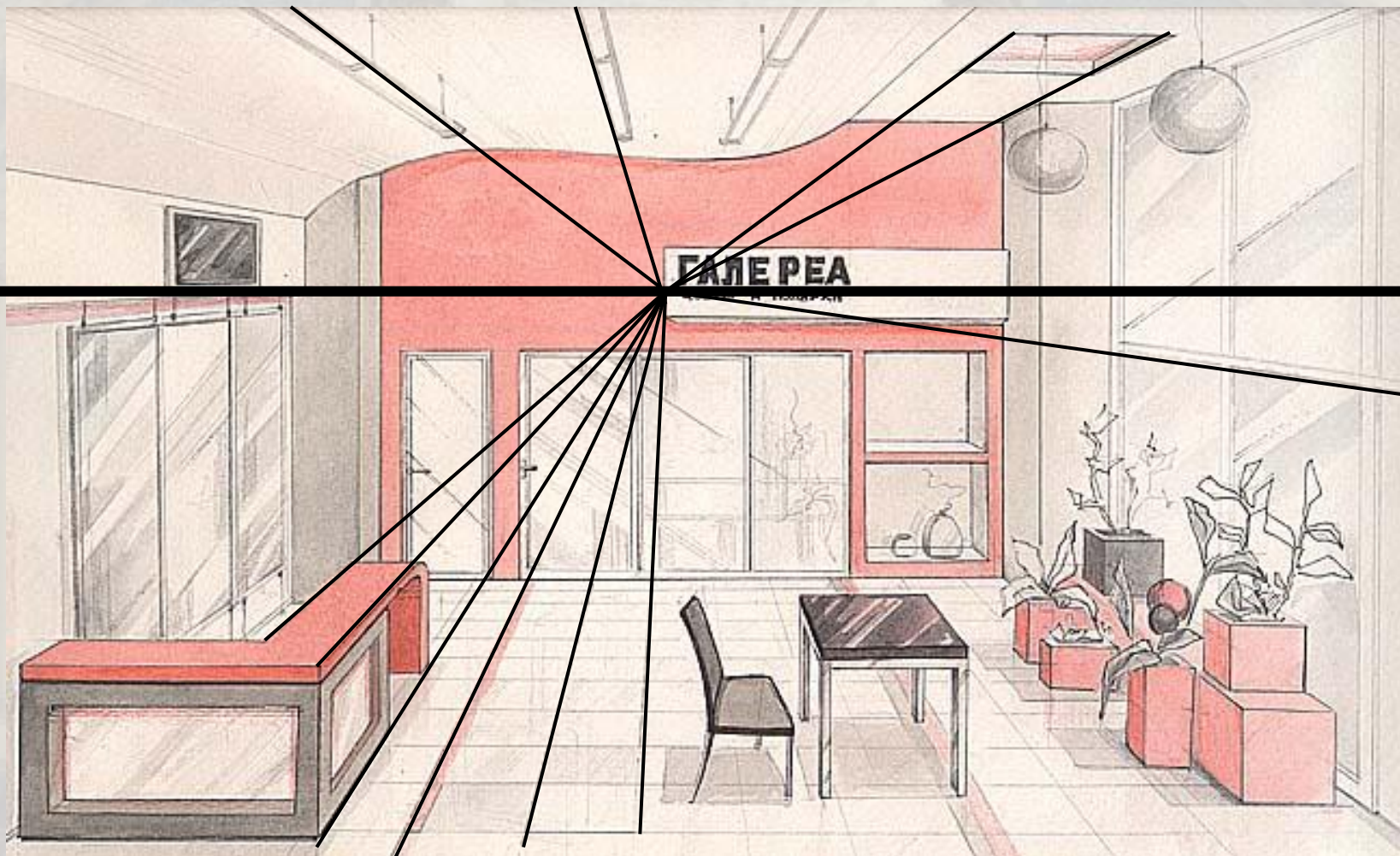


И.Левитан. Осенний день.
Сокольники

Фронтальная перспектива улицы



Фронтальная перспектива комнаты



Фронтальная перспектива комнаты. Поднятый план.

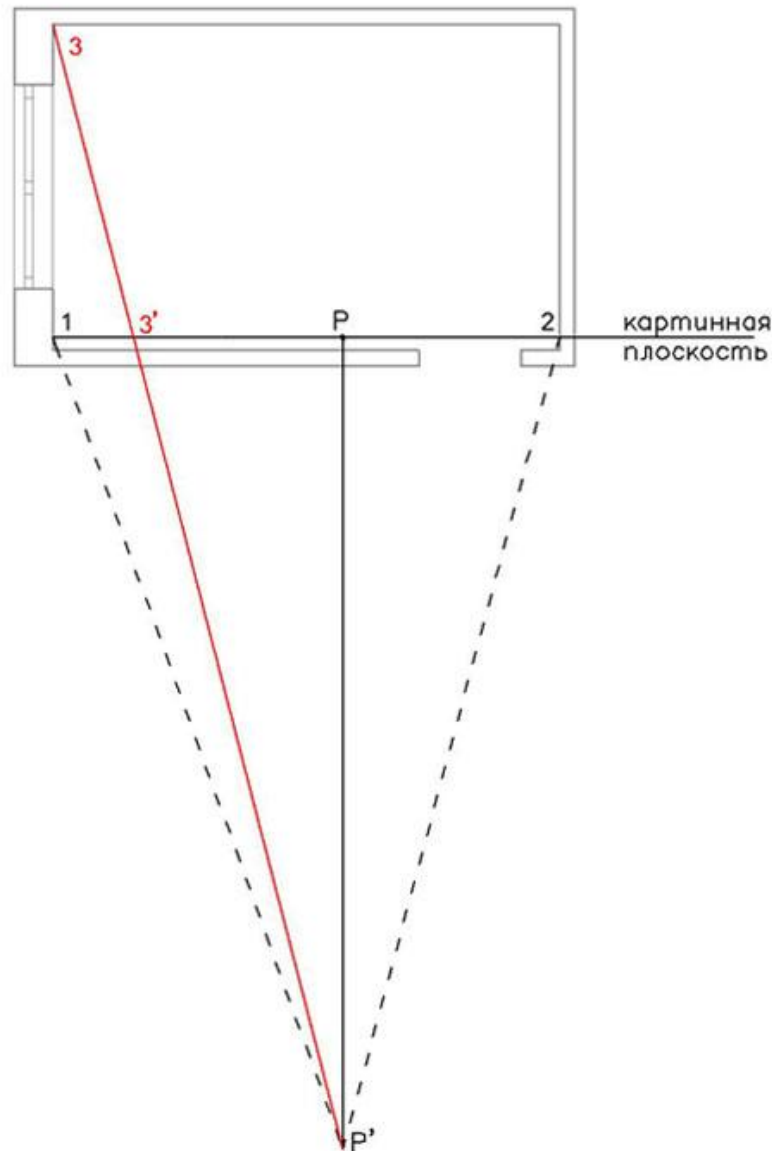


Фронтальная перспектива комнаты

Первый способ

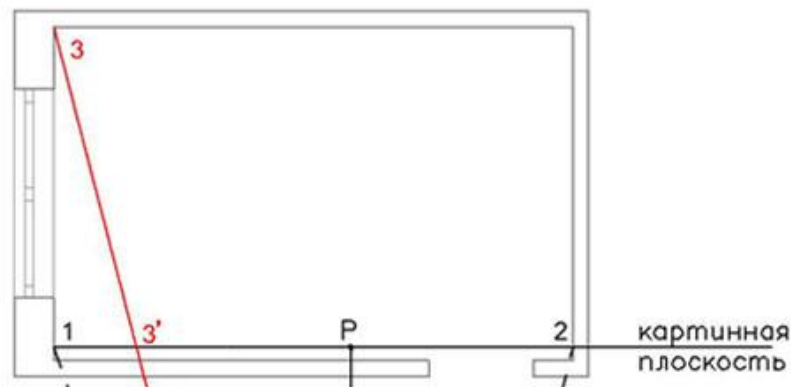
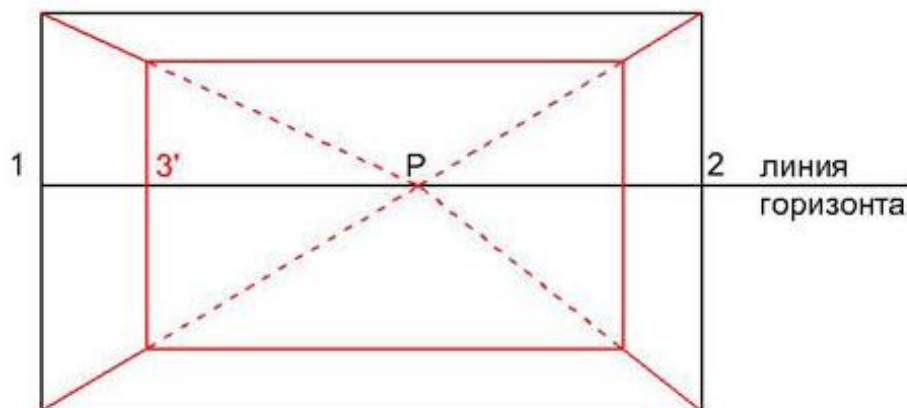
Шаг 3

Находим P — точку глубины комнаты на горизонтальной картине. Для этого проводим линию, соединяющую точку P' (главную точку зрения) с точкой 3 (верхний левый угол комнаты). Эта линия пересечет горизонтальную линию в точке P . Если угол $\angle P'P1$ будет превышать 45° , то искажения будут большими. Если угол меньше 30° , то перспектива получится слишком плоской.



Фронтальная перспектива комнаты

Первый способ



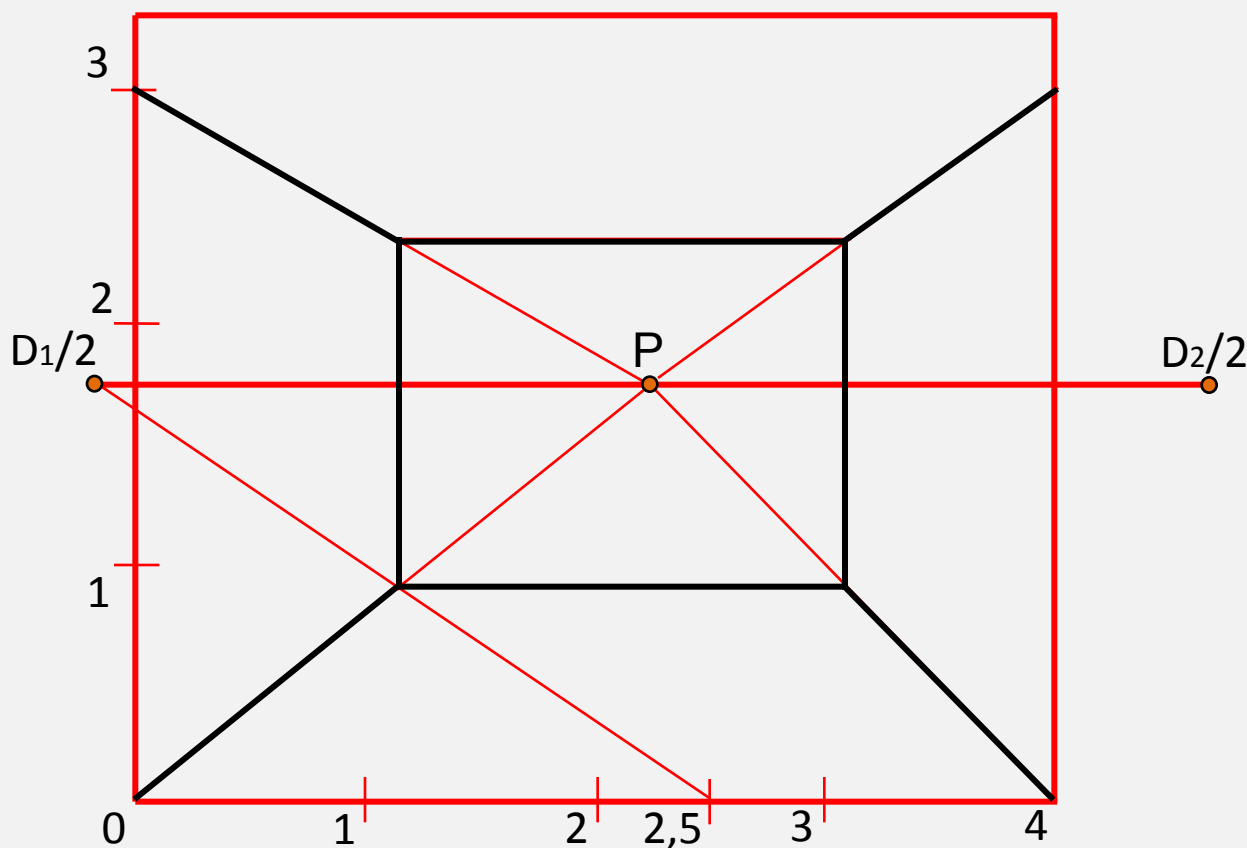
Шаг 6

Далее строим и прорисовываем стены, находящиеся впереди и сзади. Строим прямоугольник картинной плоскости, где высота прямоугольника — это высота помещения, а ширина находится по формуле: $\text{ширина} = \frac{\text{ширина помещения}}{\text{расстояние от наблюдателя до картины}}$. Строим линию горизонта на уровне среднего роста человека (1.70 м.). Отмечаем на пересечении проводим горизонтальные линии и получаем третью недостающую стену.

Фронтальная перспектива комнаты шириной 4 м., глубиной 5 м., высота 3м.

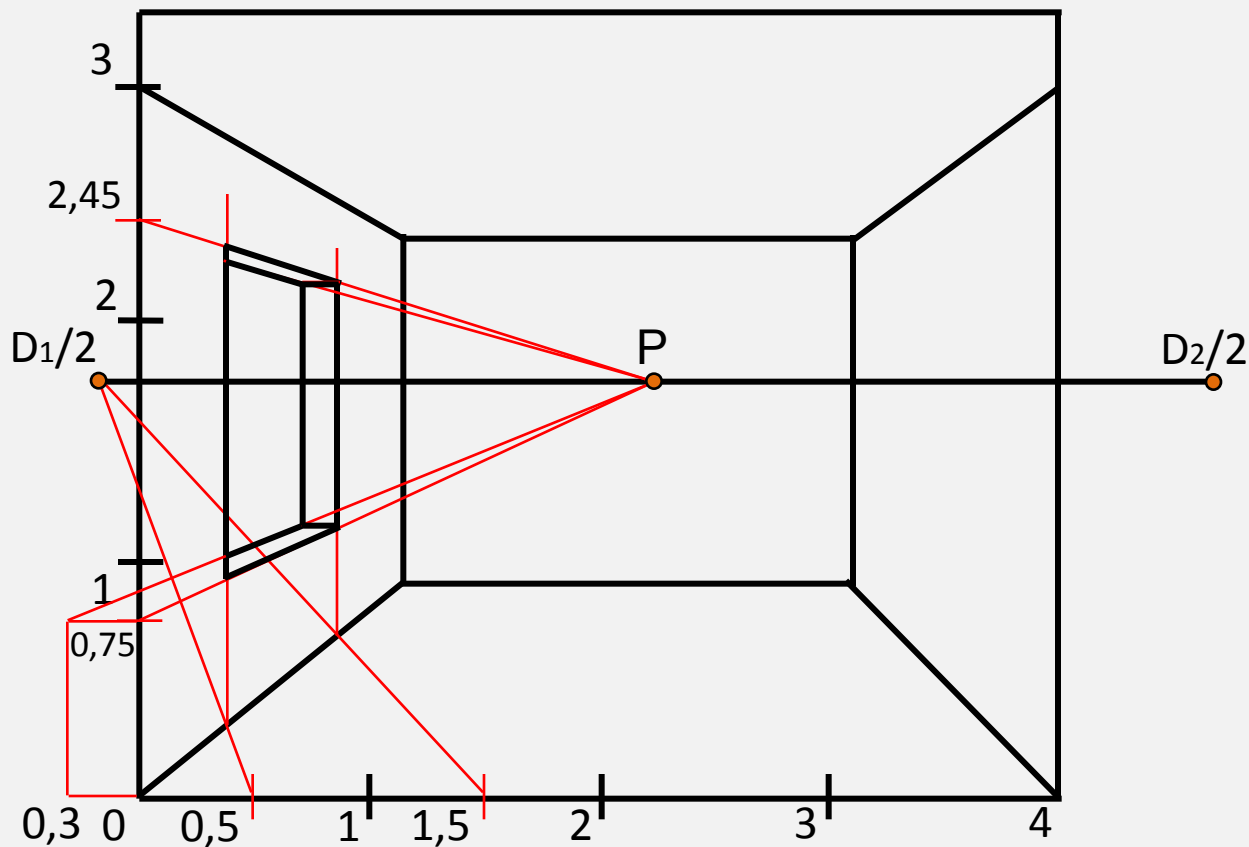
Второй способ

Поскольку ширина комнаты задана, то для построения перспективы можно использовать боковую точку зрения, от которой откладывать на шкале 5 м. (соответственно, пол комнаты делится на 5 равных частей). Поскольку глубина задана, то для построения перспективы можно использовать боковую точку зрения, от которой откладывать на шкале 3 м. (соответственно, высота комнаты делится на 3 равных части). Поскольку высота задана, то для построения перспективы можно использовать боковую точку зрения, от которой откладывать на шкале 4 м. (соответственно, ширина комнаты делится на 4 равных части). Поскольку глубина задана, то для построения перспективы можно использовать боковую точку зрения, от которой откладывать на шкале 5 м. (соответственно, пол комнаты делится на 5 равных частей).



В комнате на боковой стене имеется окно шириной 2 м., высотой 1,7 м., окно от пола на высоте - 0,75 м., размер ближнего простенка – 1 м.

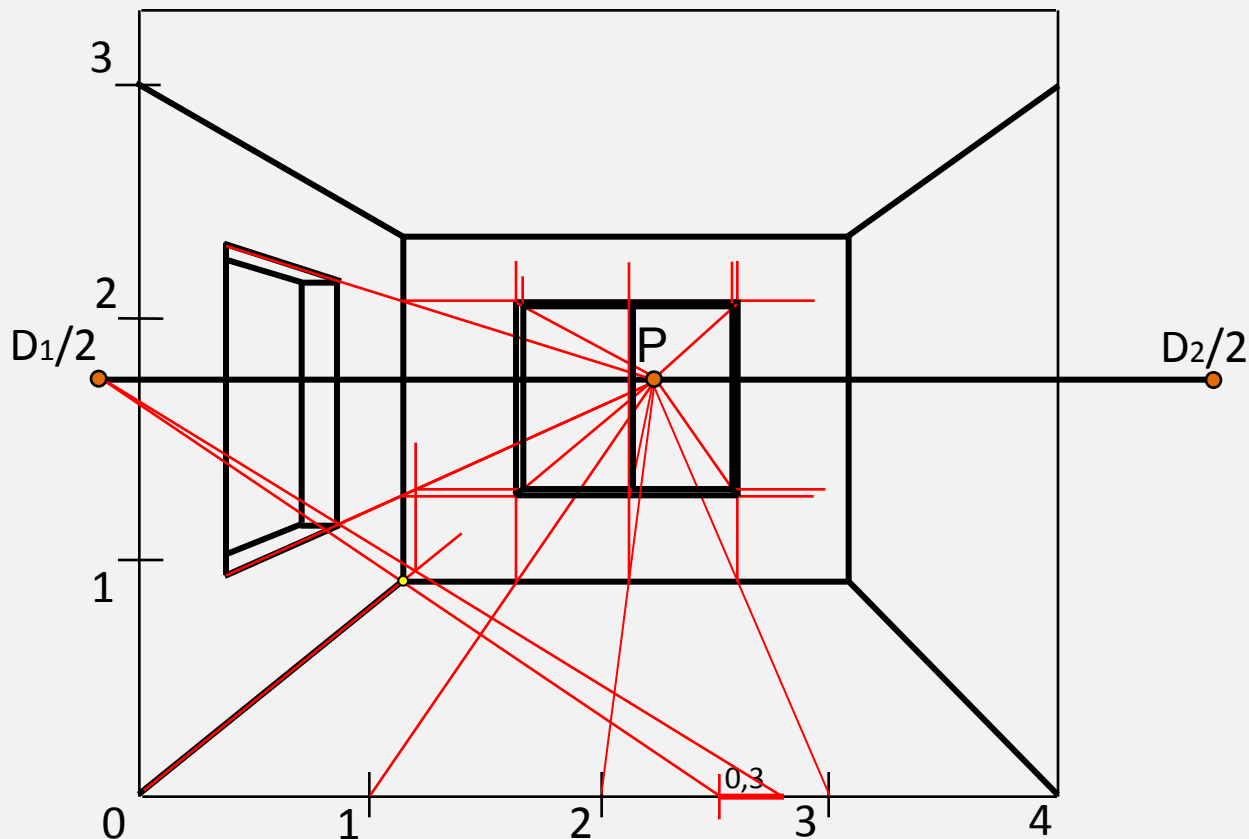
На основании картины отложить ширину простенка (1 м) и ширину окна (2 м) с уменьшением вдвое. По полученным отрезкам провести линии переноса в точку $D_1/2$ и точку $D_2/2$ на боковую стену. Применяя масштаб высот, проводится линии переноса в главную точку схода. Ширина пересечения с плинтусом определяется положения вертикальных кромок окна.



Окно (ширина 2 м., высота 1,7 м.) на фронтальной стене

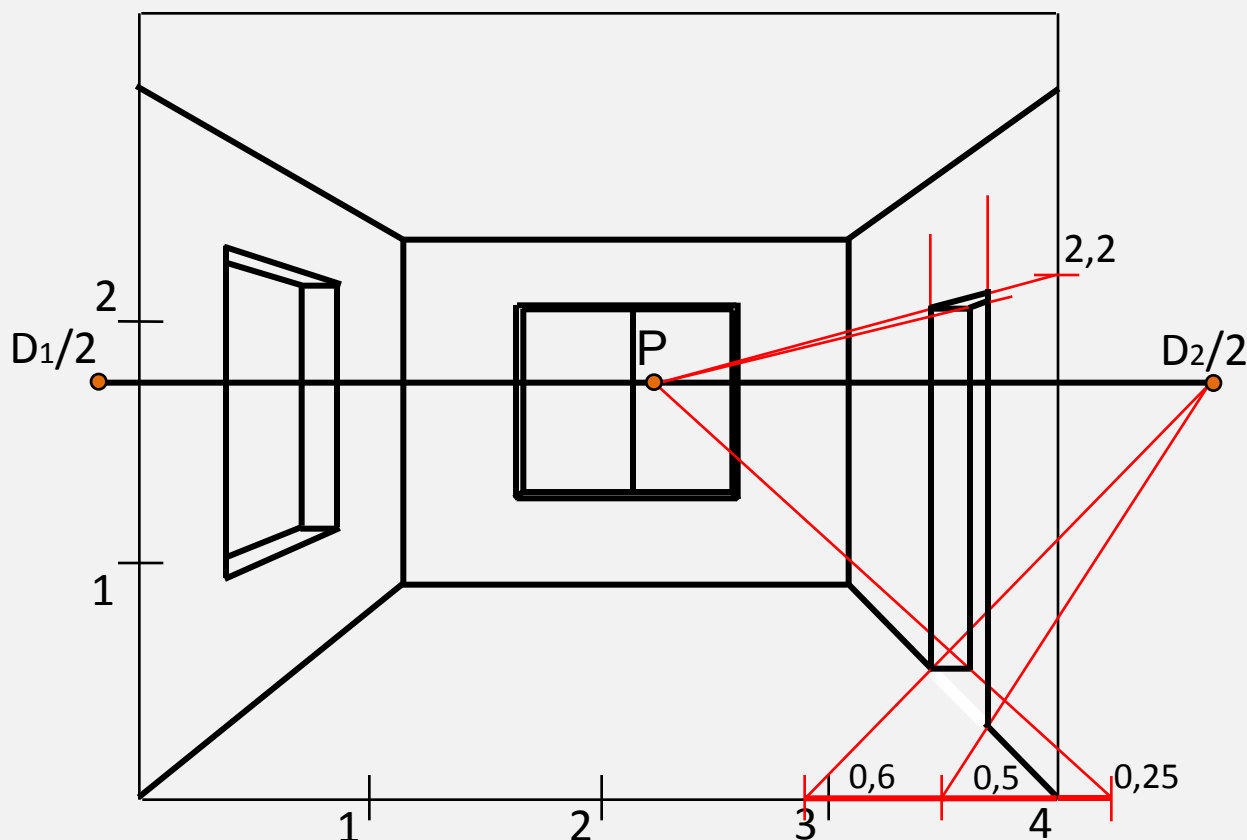
расположено по центру, высота от пола 0,75 м.

Применив масштаб широт, на основании картины откладывается левый пробоин (1 м) и ширина окна (2 м). Затем линиями переноса эти размеры переносятся на плинтус фронтальной стены, и отметки на плинтусе задают положение вертикальных кромок окна.

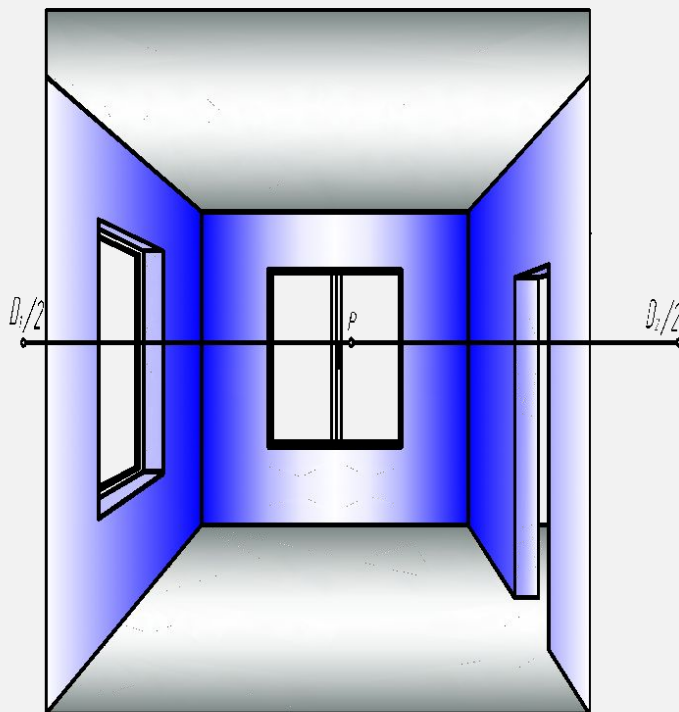


Дверной проем (ширина 1,2 м., высота 2,2 м.) на правой стене и расположен от края картины на расстоянии 1 м.

Через проем (1,2 м) откладывается на правую стену с помощью полена в масштабе 0,5 м от фокальной точки. Для этого необходимо для каждой прямой, проведенной в главную точку, определить верхний край отложить от правого переднего края картины 0,5 м и ширину проема (0,6 м). Проема на правом плинтусе при пересечении их линиями переноса найдется место расположения вертикальных кромок дверного проема.

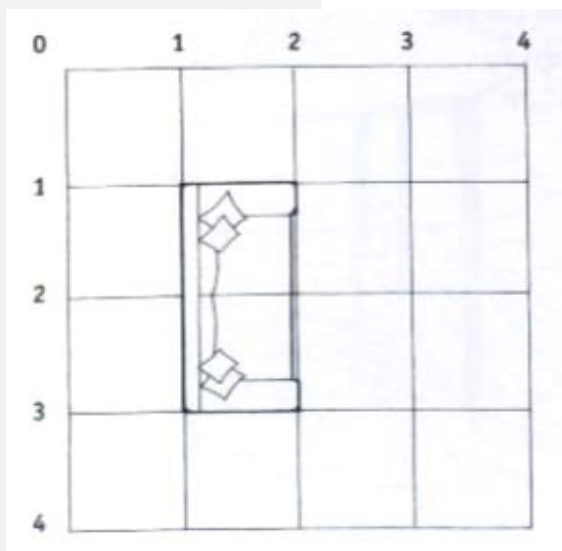
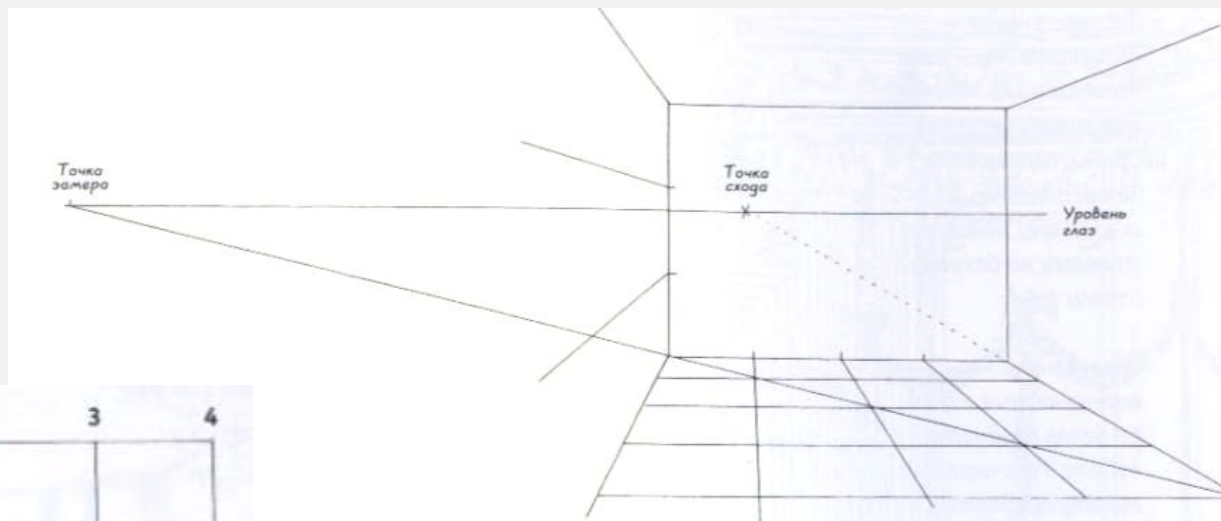


Фронтальная перспектива комнаты



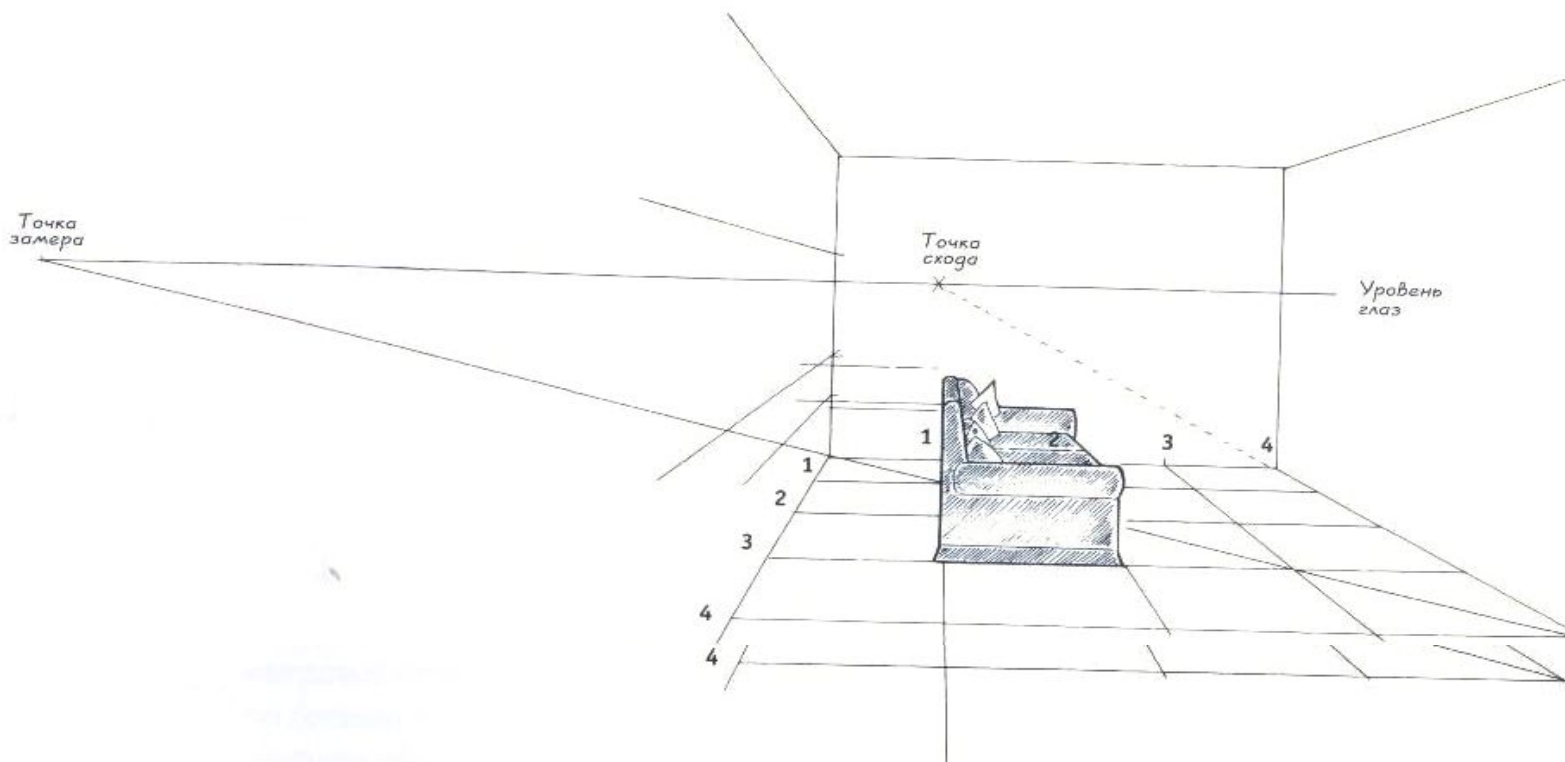
Расстановка мебели и оборудования

Для «расстановки мебели и оборудования необходимо на плане и в перспективе изобразить масштабную решетку 1х1 м.

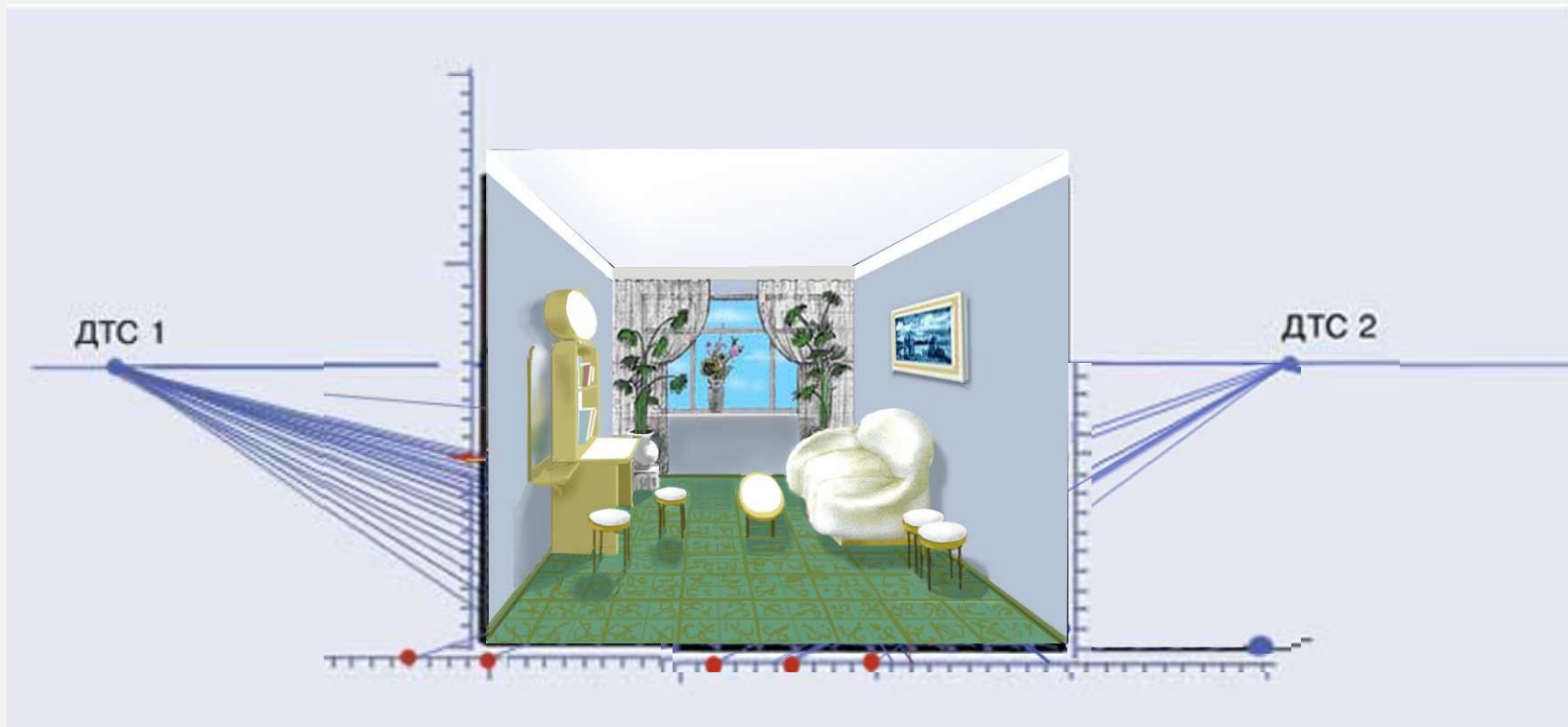


Расстановка мебели и оборудования

По глубинной стене определить высоту изображаемой мебели.



Фронтальная перспектива комнаты с расстановкой мебели



Автор:

доцент кафедры «Инженерная геометрия и САПР»
Омского Государственного технического
университета:

Кайгородцева

Наталья Викторовна, к.пед.н.