

ОСНОВЫ ПЕРСПЕКТИВЫ



Fig 1



Fig 2

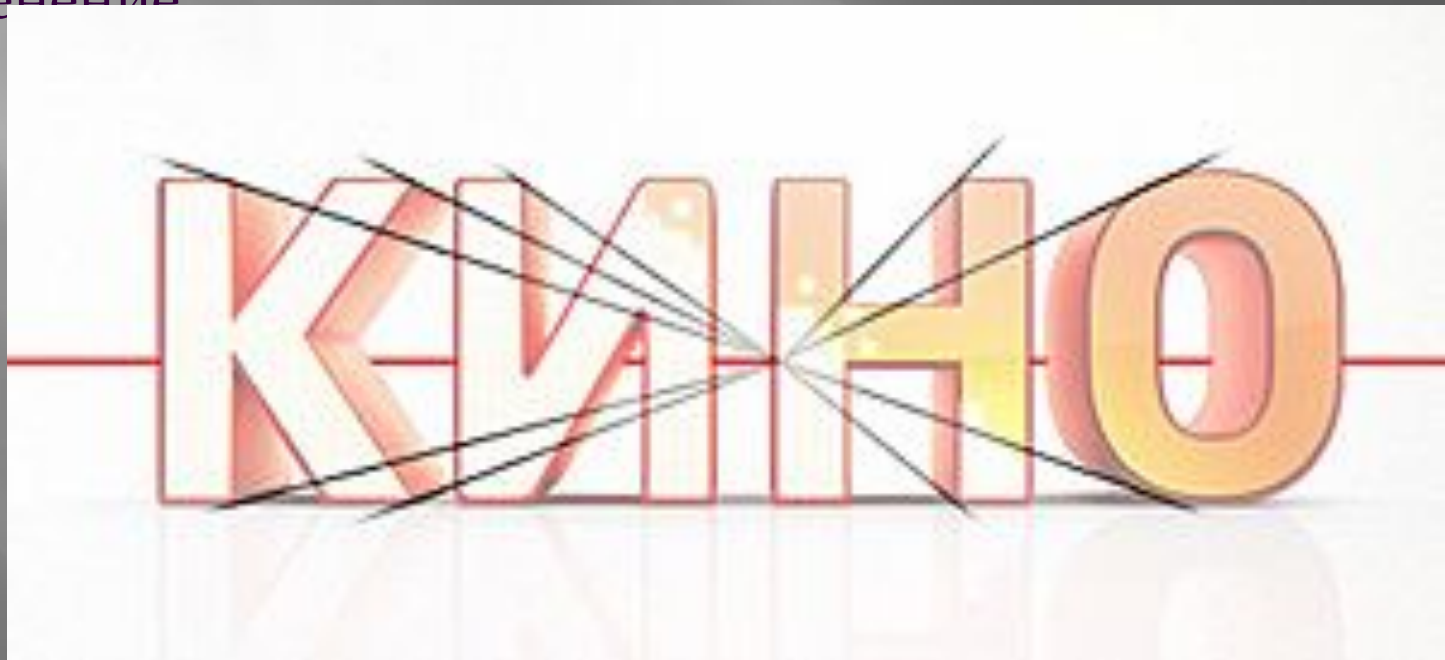


Fig 3

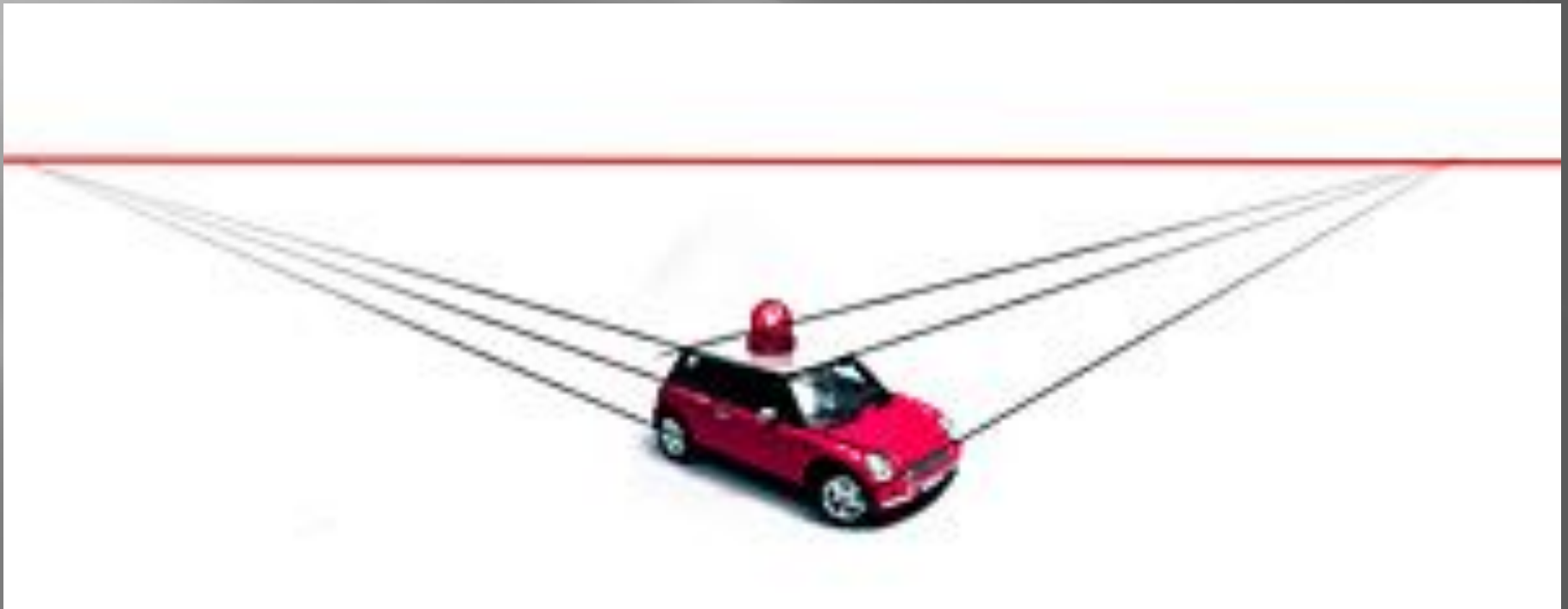
Выполнила студентка 1 курса
Белоброва Ю.В.
Преподаватель Котенко О. М.
КубГУ, Краснодар, 2010 г.

Линейная перспектива

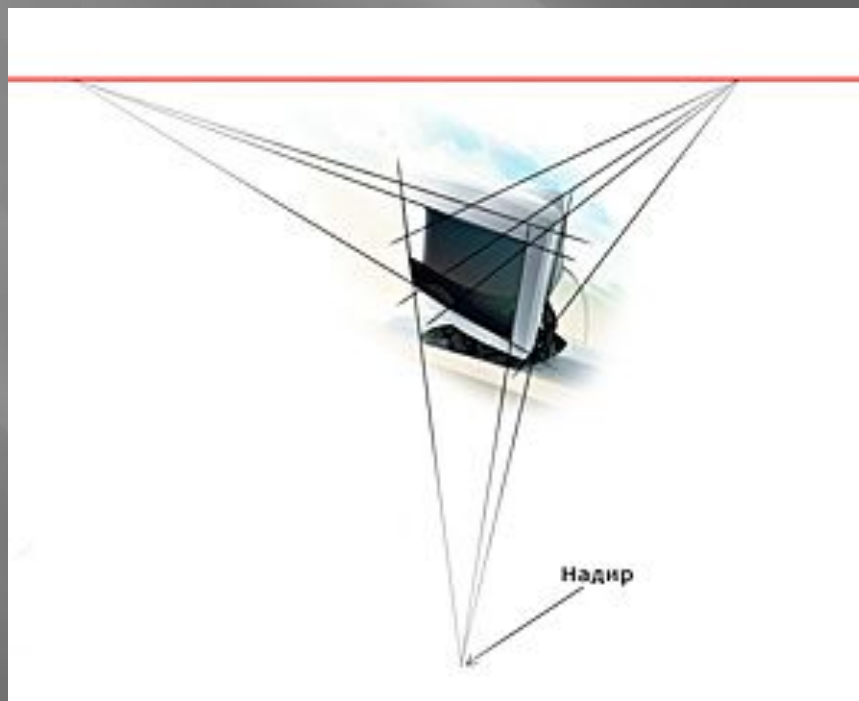
По числу точек схода выделяют перспективу с одной, двумя и тремя точками схода. Перспектива с одной точкой схода (параллельная или фронтальная) возникает когда одна из плоскостей объекта параллельна картинной плоскости. Этот вид перспективы позволяет сфокусировать взгляд зрителя в определенной точке картины. В классическом рисунке встречается редко, но в дизайне находит интересное применение.



Перспектива с двумя точками схода (косая или угловая) - изображение находится под углом к зрителю. Одна из граней объекта остается параллельна картинной плоскости. Это самый распространенный вид перспективы, наиболее соответствующий тому, что человек видит в реальной жизни.



Перспектива с тремя точками схода (вертикальная или наклонная) - возникает, если, например, смотреть на высокое здание снизу-вверх. Трехточечная перспектива возникает также если вращать объект в пространстве так, чтобы ни одна грань не была параллельна картинной плоскости. Третья точка схода выше горизонта будут называться Зенит. Ниже горизонта - Надир. Хорошо позволяет передать ощущение высоты или, например, космического пространства, где нет видимого горизонта.



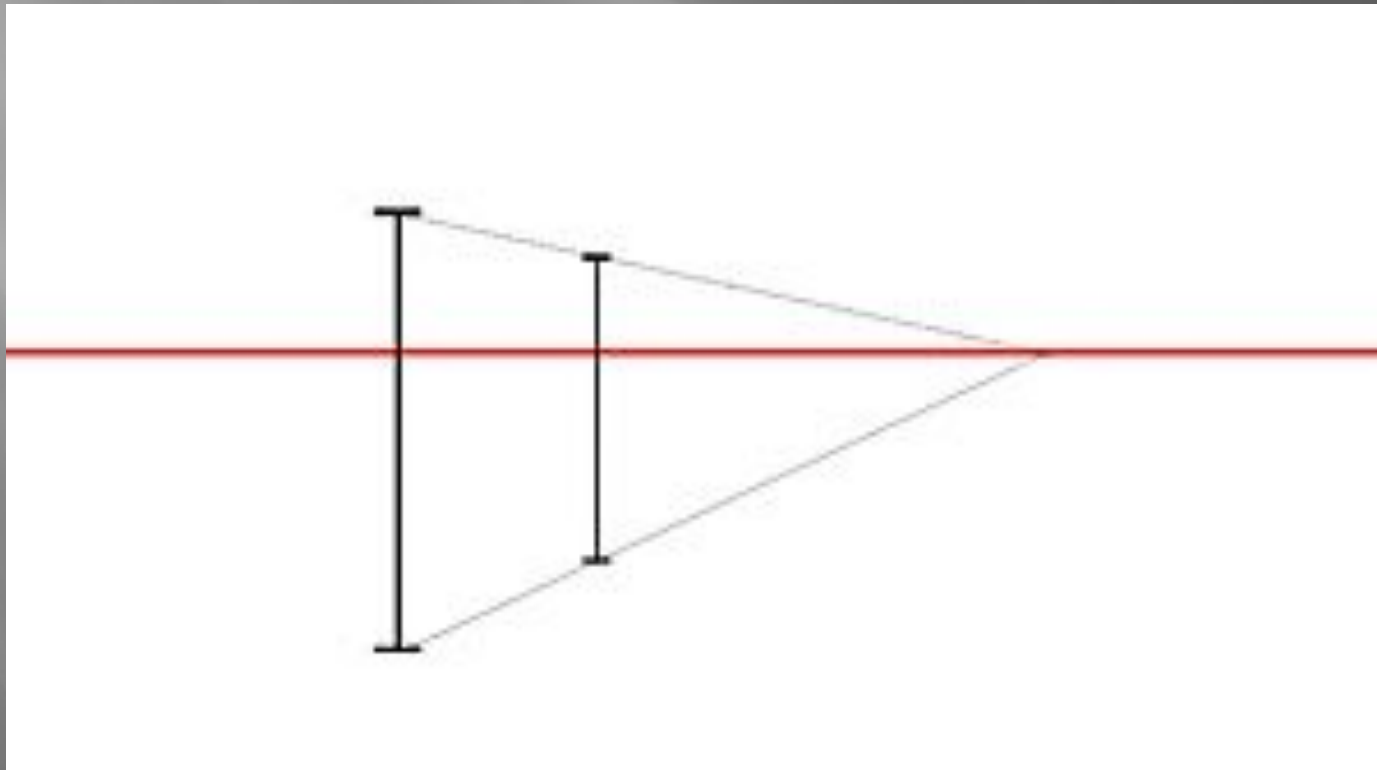
Иллюзия глубины

По мере удаления размер объекта уменьшается. Это связано с тем, что на ближние предметы наблюдатель смотрит под более острым углом, чем на дальние. Глаз человека - это фактически двояковыпуклая линза, поэтому трехмерный мир проецируется на картинную плоскость по законам преломления света в линзе из школьного курса оптики. Изображение в выпуклой линзе получается перевернутым "вверх ногами", так что мозгу приходится переворачивать картинку обратно.



Определение высоты и расстояния

Если известна высота предмета на переднем плане, легко построить высоту этого же, или сходного с ним по высоте предмета вдалеке. Для этого нужно провести линии схода, ограничивающие объект сверху и снизу и на нужном удалении будут искомые границы предмета.



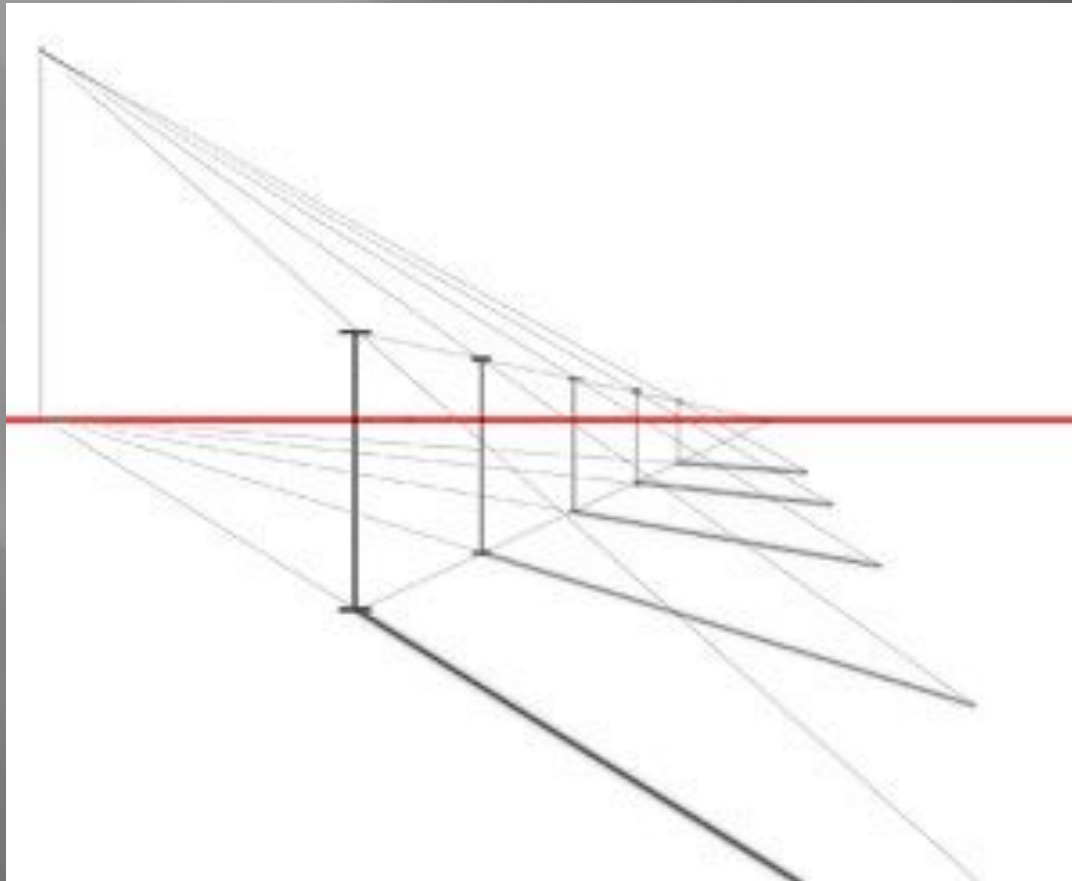
Перспектива теней

При построении теней решающее значение имеет понимание законов распространения света. При рисовании как правило приходится иметь дело с двумя видами источников света:

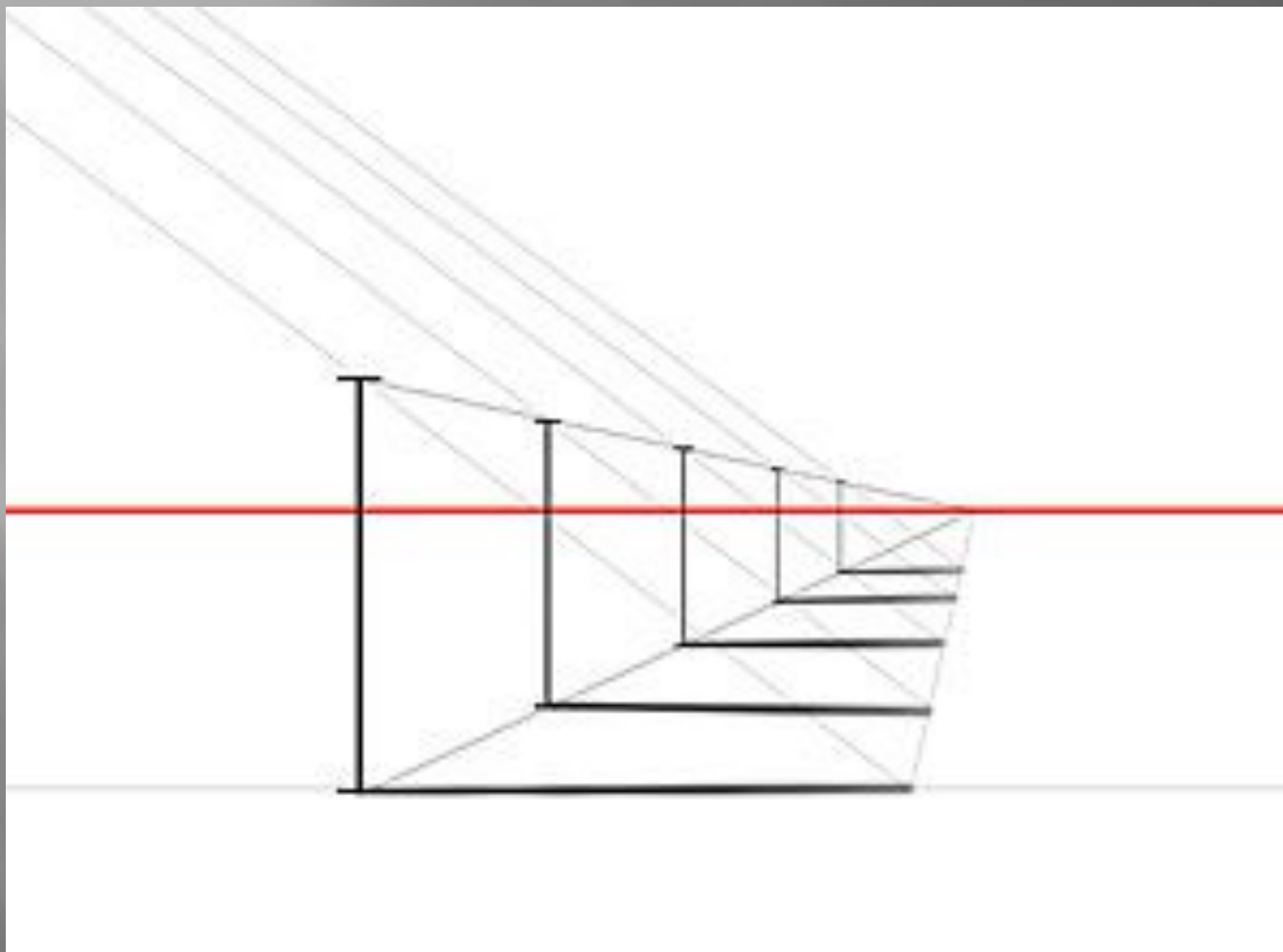
Точечный свет - источник, излучающий свет по всем направлениям равномерно и размерами которого по сравнению с расстоянием, на котором оценивается его действие, можно пренебречь. Например, свет от лампы.

Параллельный свет - излучающий свет источник находится так далеко, что его лучи условно можно считать параллельными. Как правило источником рассеянного света является Солнце.

Тени от точечного источника света расположены "веером", центр которого находится в точке пересечения перпендикуляра из источника света к поверхности. Такой, например, будет тень от лампы или когда солнце стоит невысоко над горизонтом.



Параллельные тени получаются, когда солнце высоко в небе или освещает сцену сбоку.



Воздушная перспектива: пространство и объем

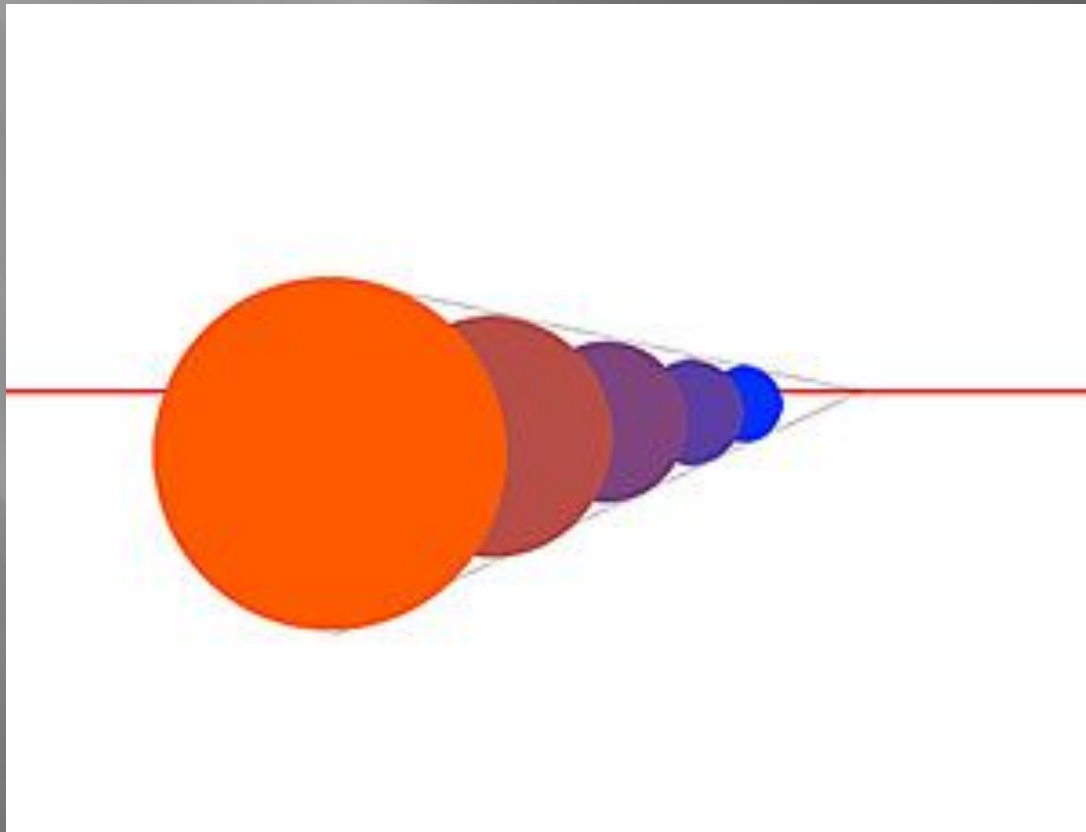
Воздух редко бывает идеально прозрачным: дым, пыль, водяные пары часто создают дымку, которая изменяет цвет объектов вдалеке. Этот эффект называется воздушной перспективой и находит отражение в трех взаимосвязанных явлениях:

Цвета

Оттенок краски

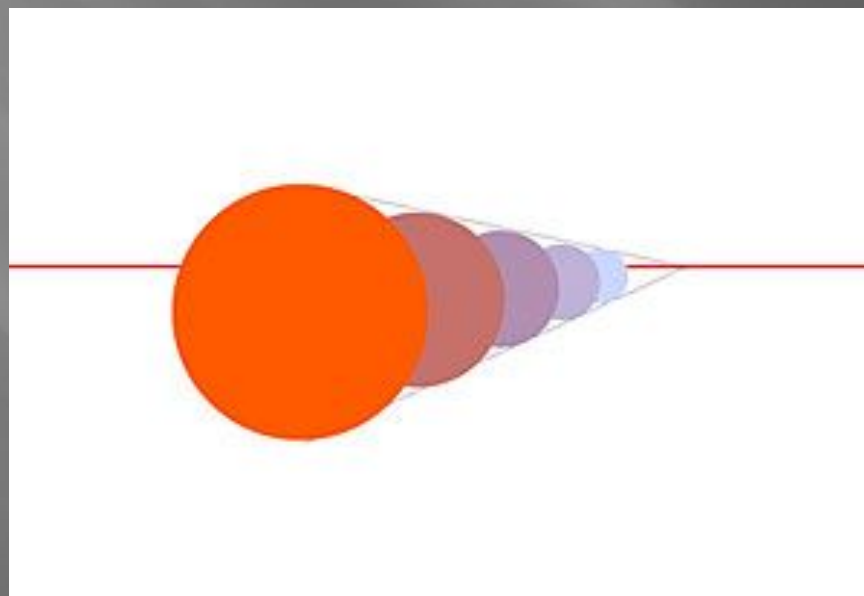
Контрастность

Теплый цвет визуально кажется ближе, чем холодный. Поэтому чтобы выделить объект на переднем плане, достаточно сделать его теплее окружающих предметов. И, наоборот, чтобы увести задний план вдаль, нужно "скрыть" его в голубой дымке.



Оттенок краски и контрастность

Атмосфера как бы "скрадывает" яркость цвета и детали. Детализация и контраст между светом и тенью на переднем плане значительно выше, чем вдалеке. Степень поглощения цвета зависит от состава атмосферы. Чем чище воздух, тем меньше меняется тон, а горизонт может быть виден очень отчетливо. В дыму или тумане, например, предмет может раствориться в серой пелене через несколько метров, а горизонта вообще не будет виден.



Итак, чем ближе, тем: теплее, ярче, контрастнее. Чем дальше, чем: холоднее, бледнее, более размыто. Чем чище атмосфера, тем меньше меняются контраст и тон. Совокупность правил линейной и воздушной перспективы позволяют создавать иллюзию трехмерного пространства с плоскости листа, а также управлять вниманием зрителя наряду с грамотным построением композиции.

