

ПОСТРОЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ТЕОРЕМ ФАЛЕСА

На фасаде здания рассмотрим размещение оконного и дверного проема.

В перспективе эти элементы будут построены в пересечении вертикальных и горизонтальных линий. Вертикальные остаются вертикальными, горизонтальные сойдутся в точке F_x .

Для того, чтобы разделить горизонтальный отрезок уже построенный в перспективе, например, 5-6, используем способ, основанный на теореме Фалеса.

1. На ортогональном чертеже, на фасаде определяем точки 8,9,10,11 на отрезке 5-6 (рис. 1). Из точки 6 (одного из конца отрезка, построенного в перспективе) проводим горизонтальную прямую, параллельную основанию. На ней откладываем отрезки 6-11-10-9-8-5, сохраняя пропорции.

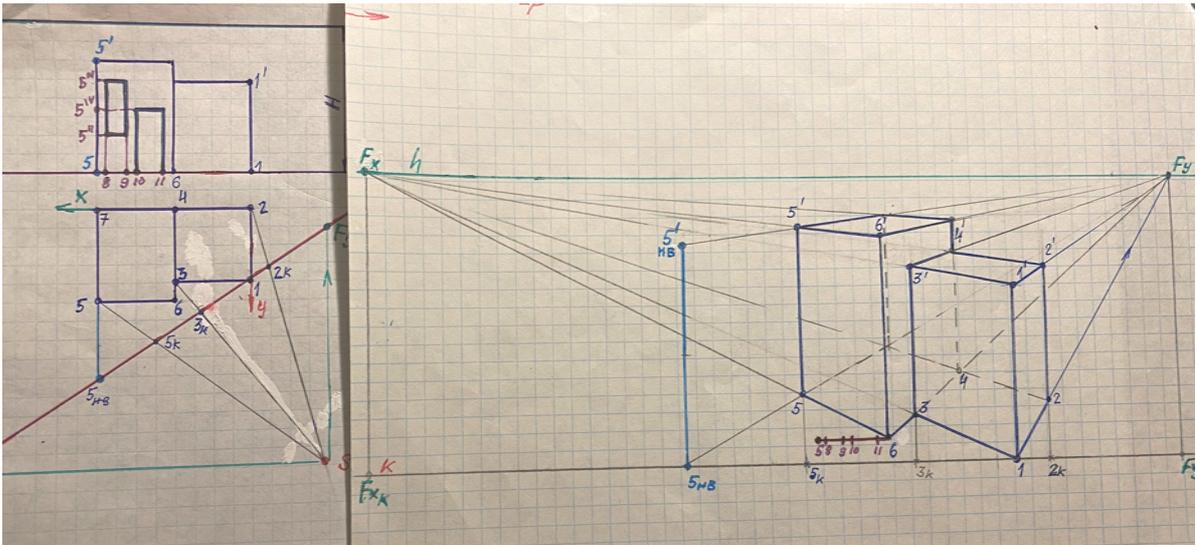


Рис.1

2. Соединяем точку 5 на этом горизонтальном отрезке с точкой 5 на отрезке в перспективе лучом, пересекающим линию горизонта в точке E_{5-6} (рис.2).

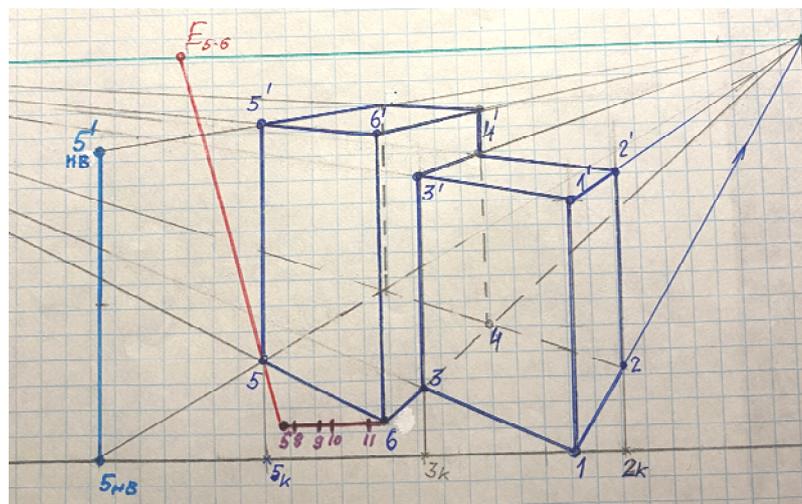


Рис.2

3. Далее делим отрезок 5-6 (в перспективе) лучами, проведенными из точки E_{5-6} в точки 8, 9, 10, 11 (рис.3).

