

Практика 1

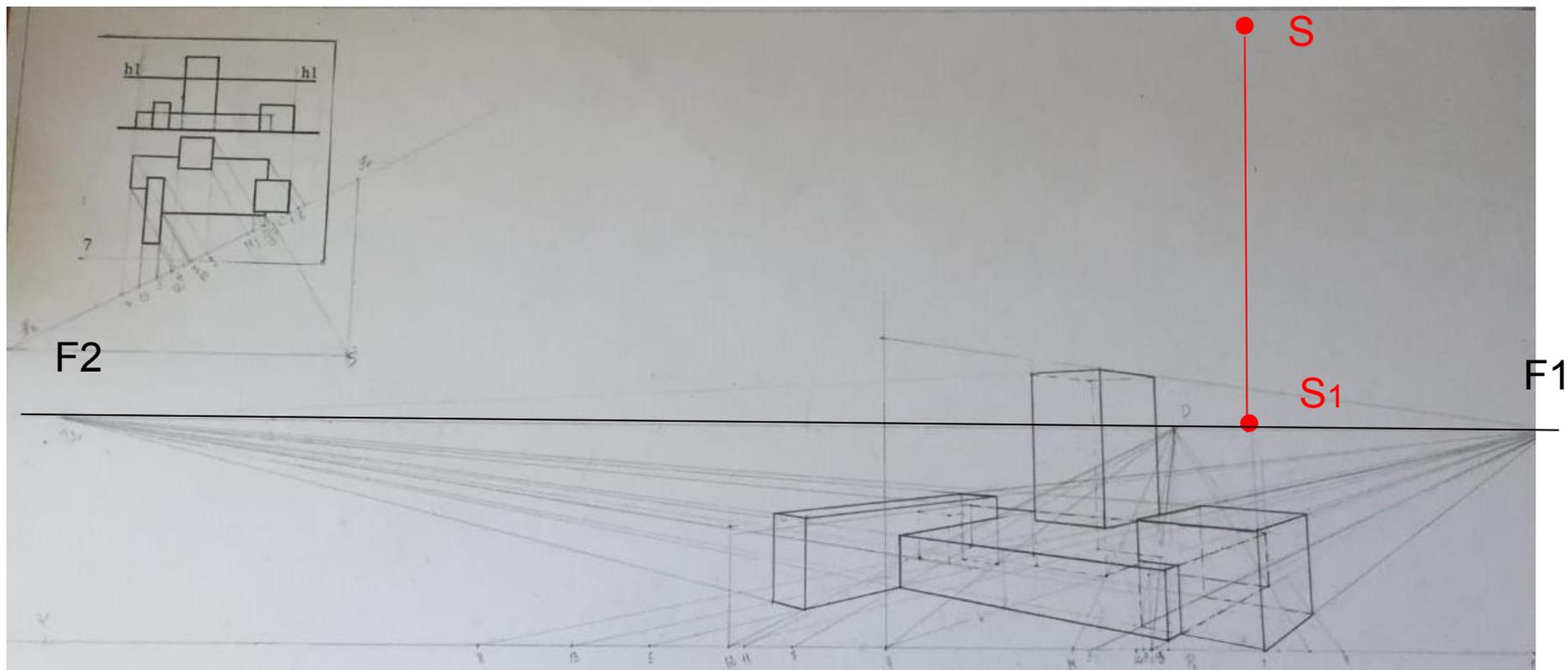
Построение теней на перспективных изображениях, построенных методом архитекторов с двумя точками схода

Рассмотрим пример построения теней в перспективе

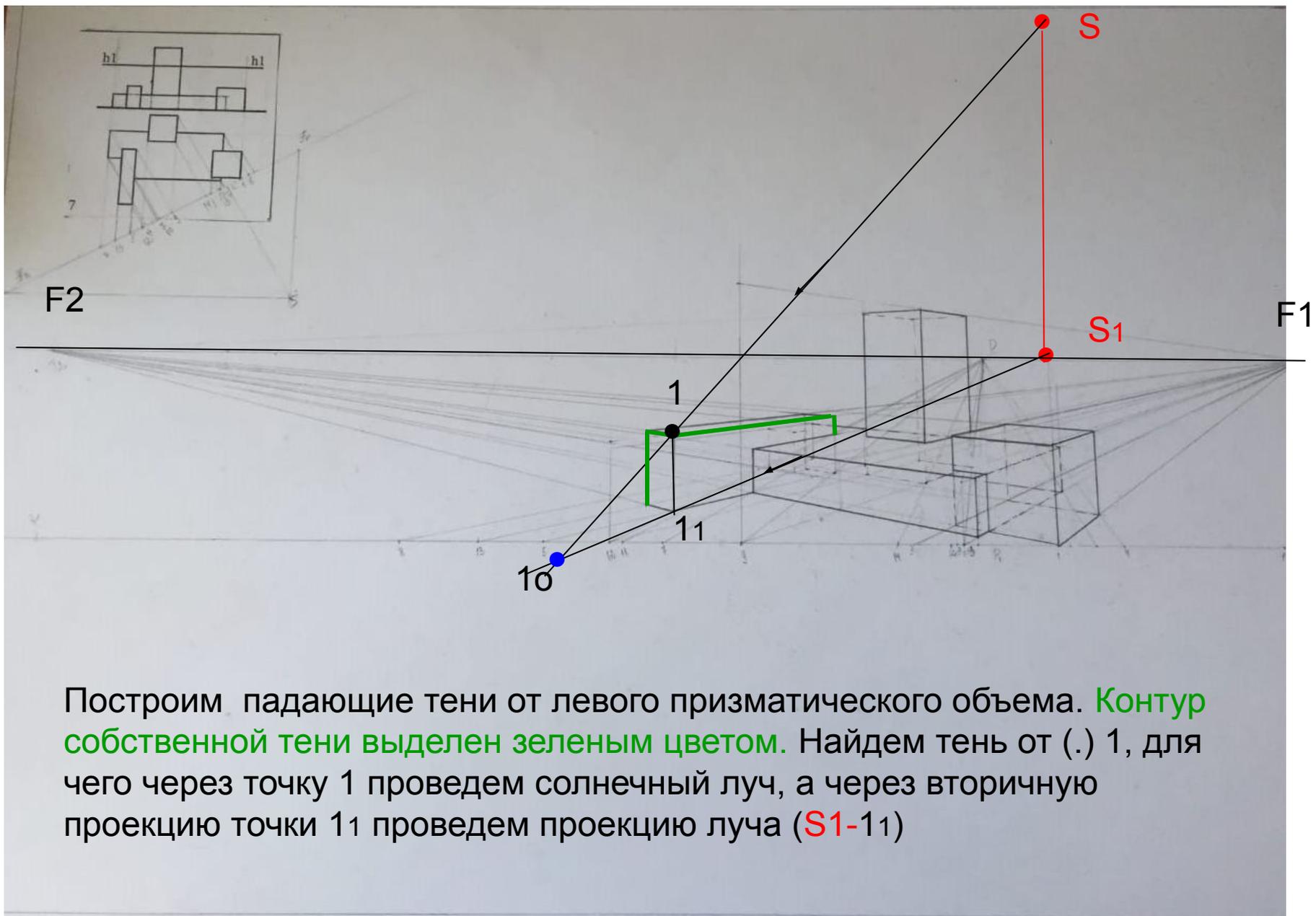


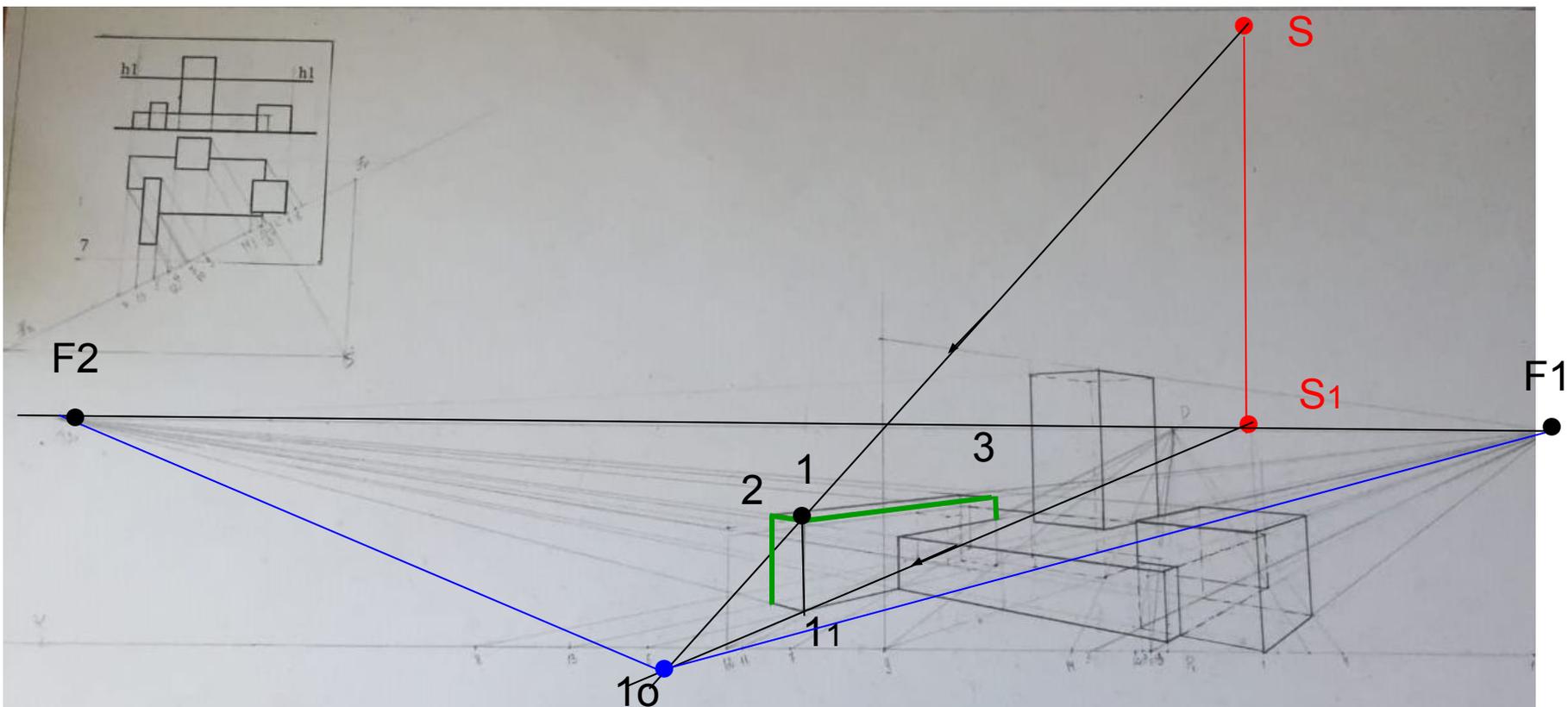
Солнце светит в глаза зрителю. Солнечные лучи- восходящие параллельные прямые. Точка схода солнечных лучей расположена выше линии горизонта на одной линии связи с точкой схода её вторичной проекции, лежащей на линии горизонта

Зададим солнце (S-S1). Так как солнце расположено в между фокусном

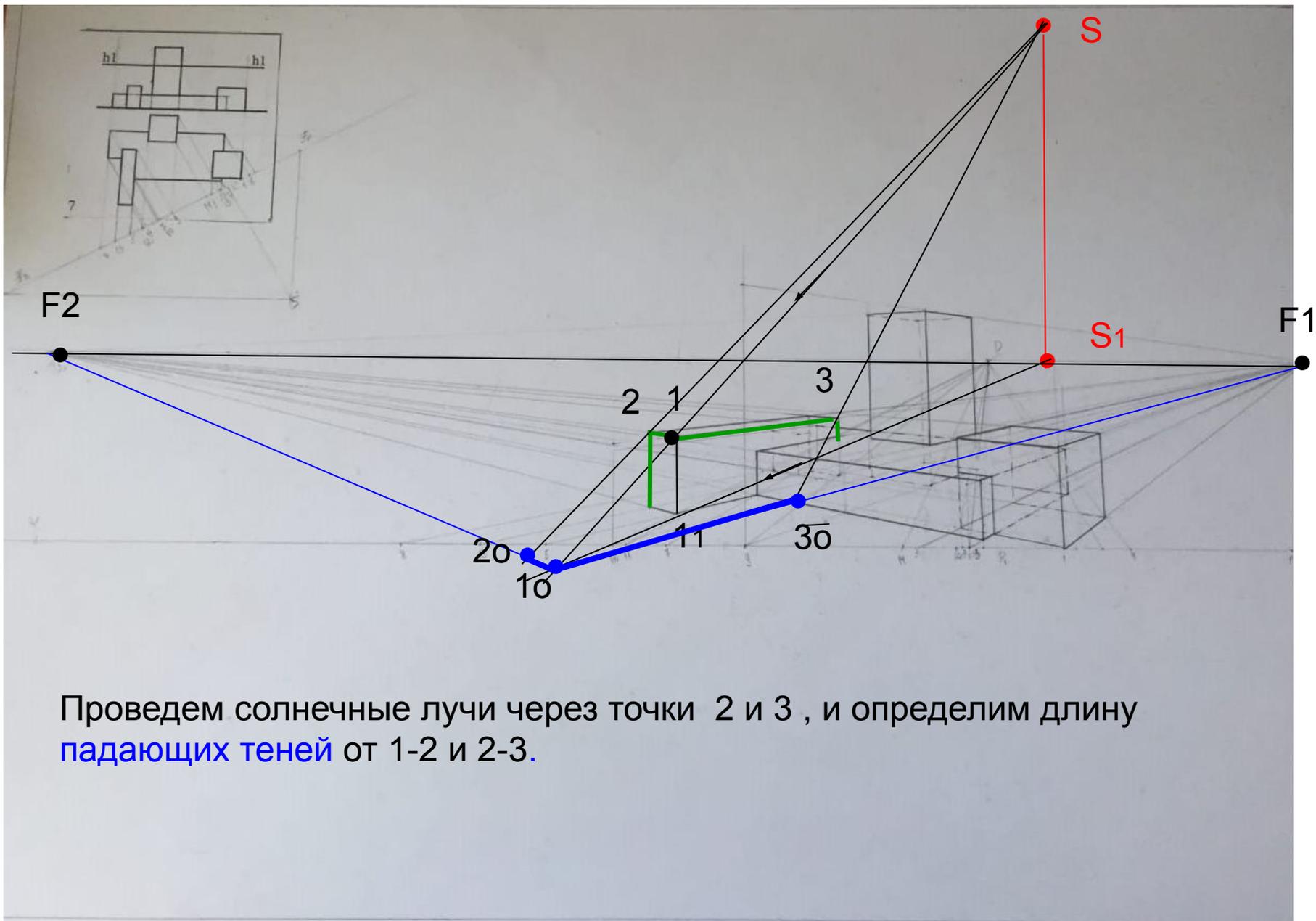


Зададим солнце (S-S1). Так как солнце расположено в между фокусном пространстве и светит нам в глаза, оно освещает горизонтальные плоскости и задние вертикальные плоскости объемов. К нам объемы расположены теневой стороной (т.е. видимые вертикальные плоскости находятся в собственной тени. Падающие тени будут только на горизонтальных освещенных плоскостях: на крыше низкого объема и земле

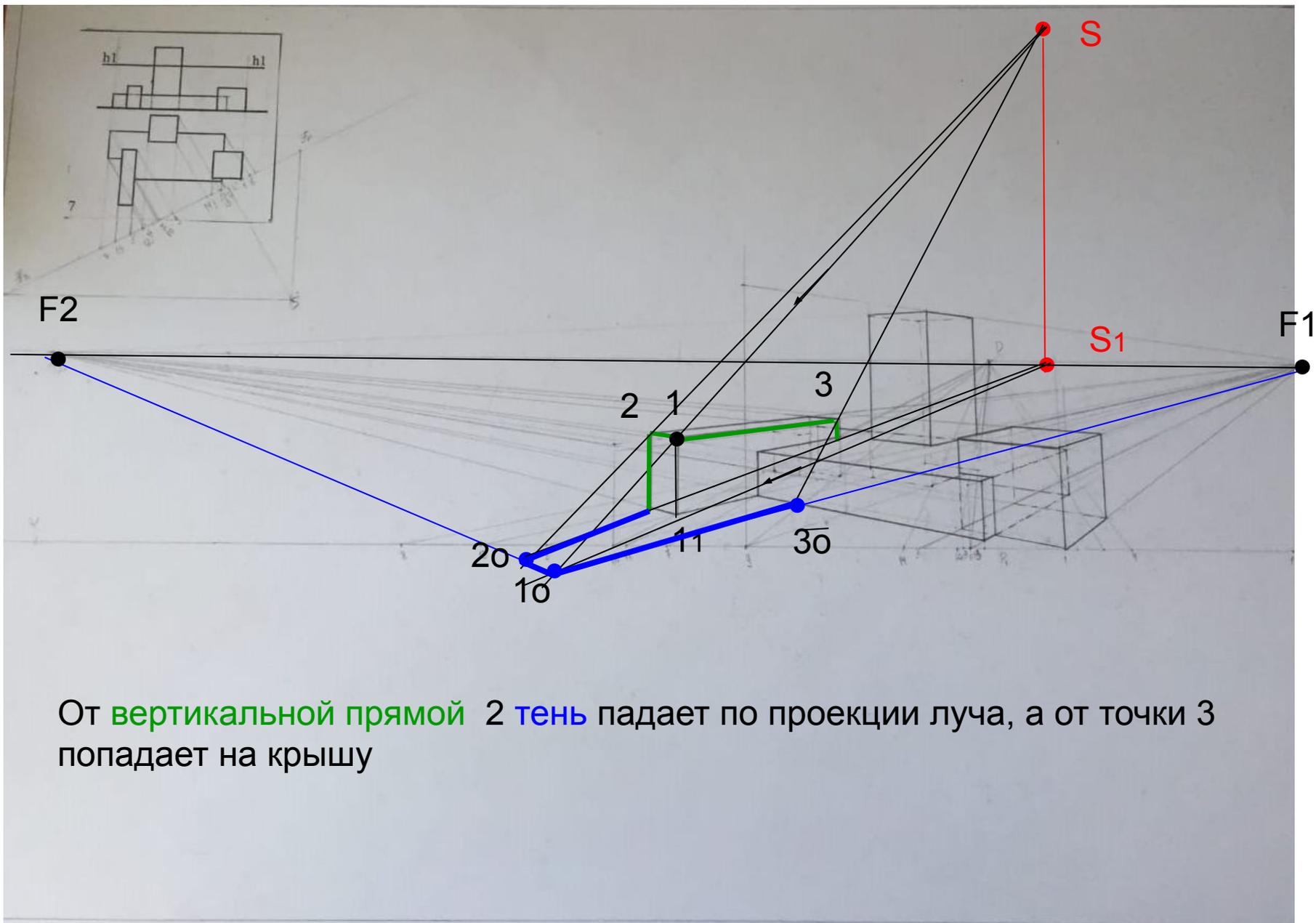




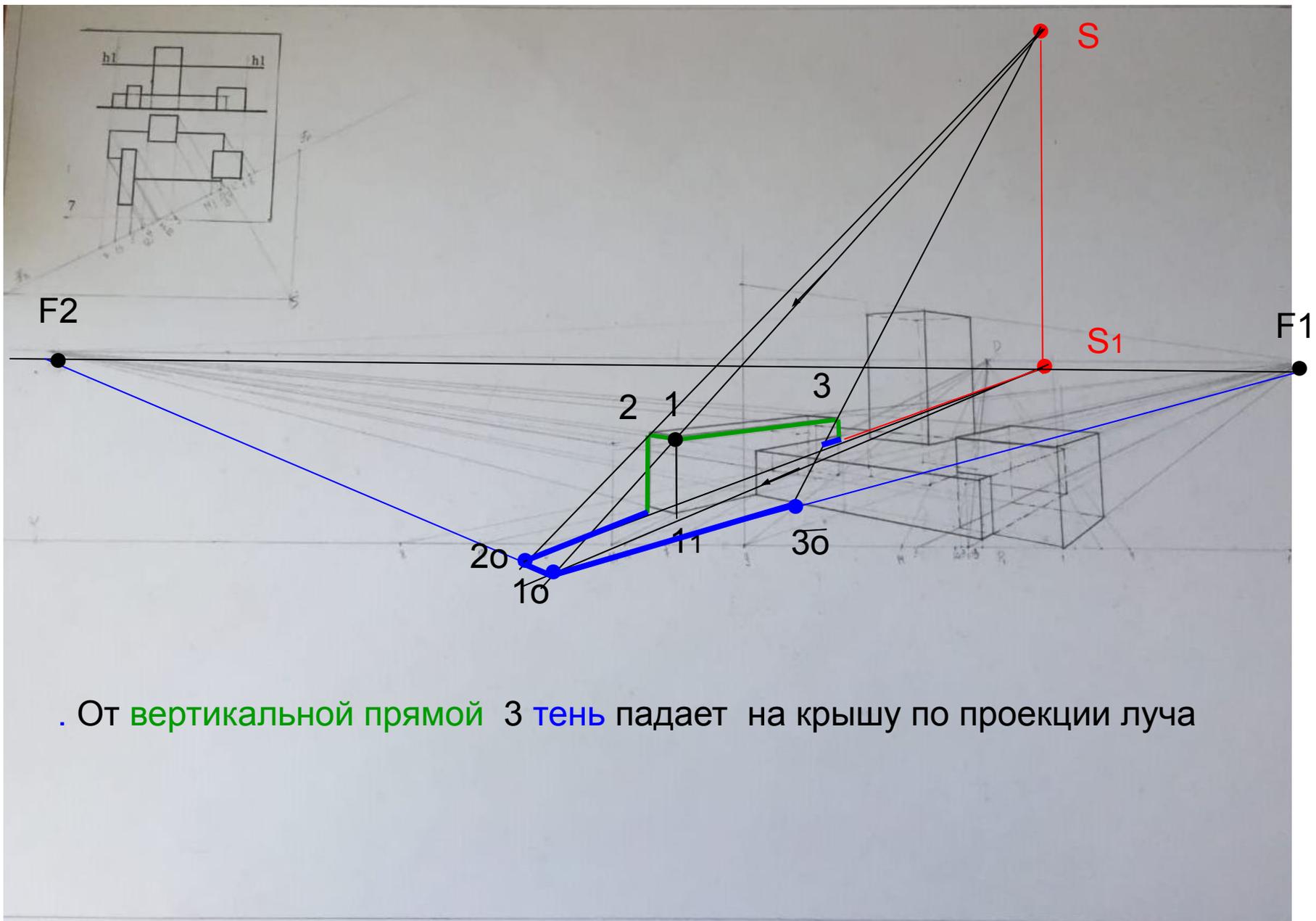
От горизонтальных прямых 1-2 и 2-3, параллельных полу, тень падает параллельно. В перспективе параллельные прямые изображаются сходящимися в точке схода. Следовательно построим **направления падающих теней** в соответствующие точки схода



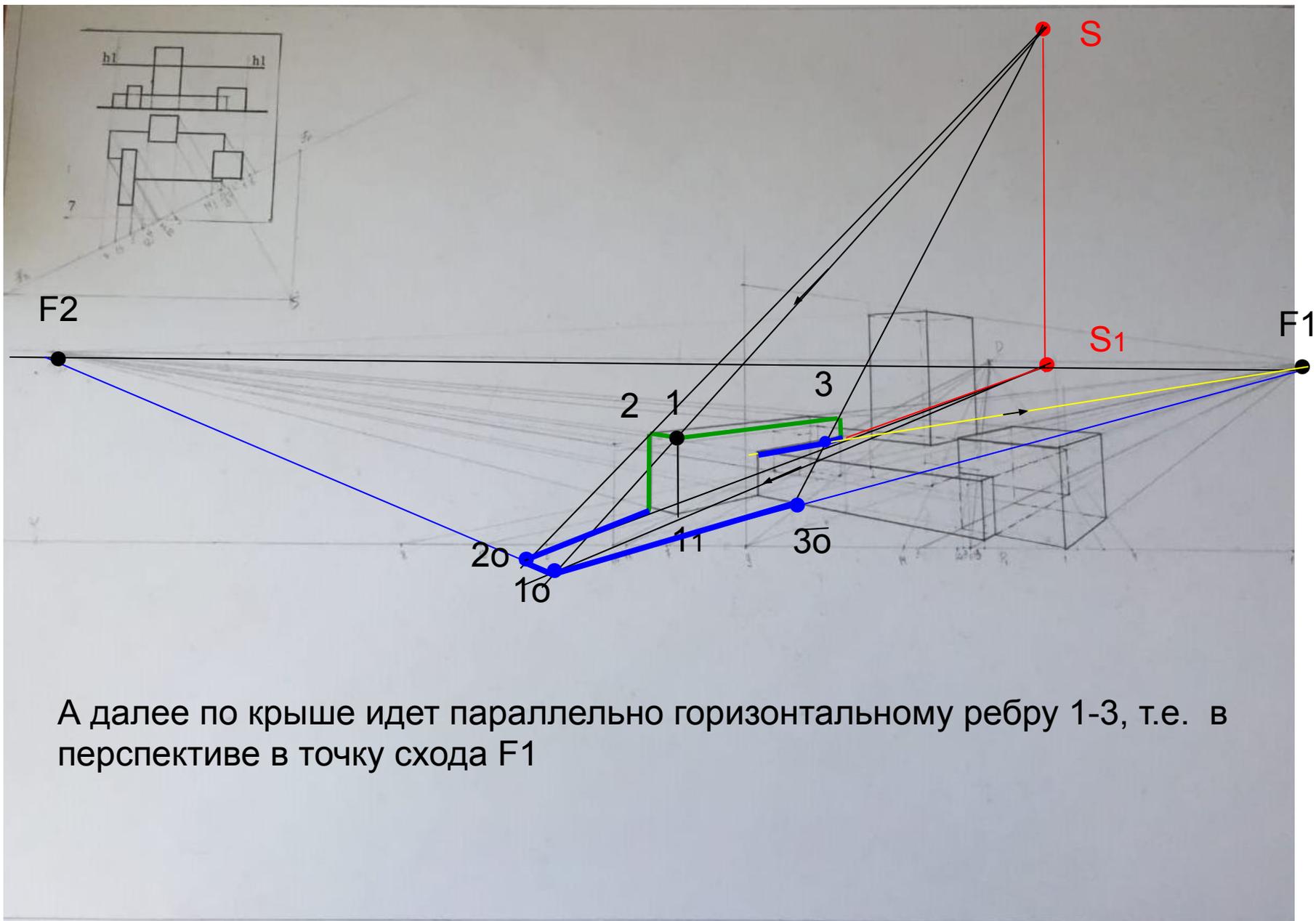
Проведем солнечные лучи через точки 2 и 3 , и определим длину падающих теней от 1-2 и 2-3.



От **вертикальной прямой** 2 **тень** падает по проекции луча, а от точки 3 попадает на крышу

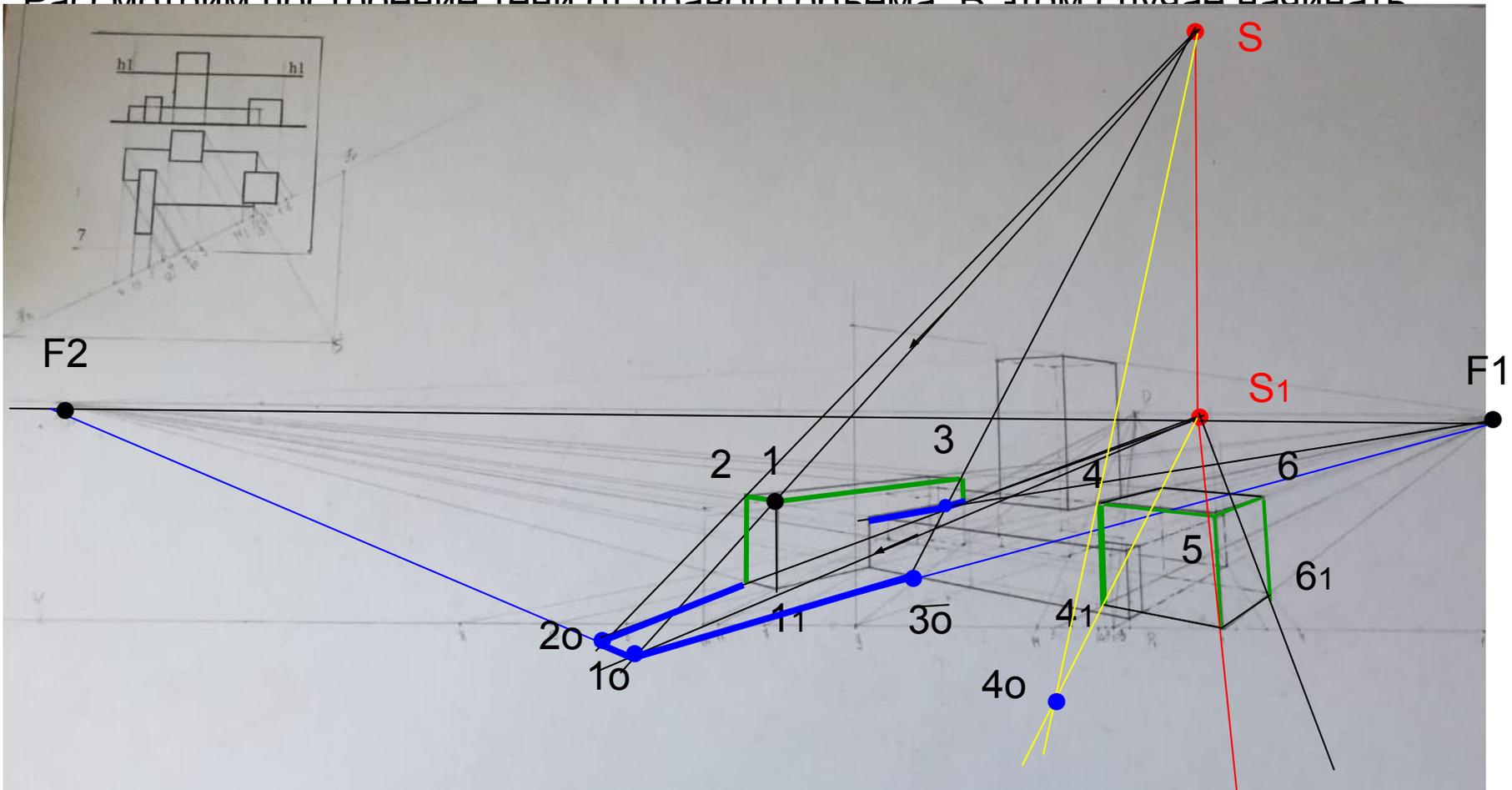


. От вертикальной прямой 3 тень падает на крышу по проекции луча

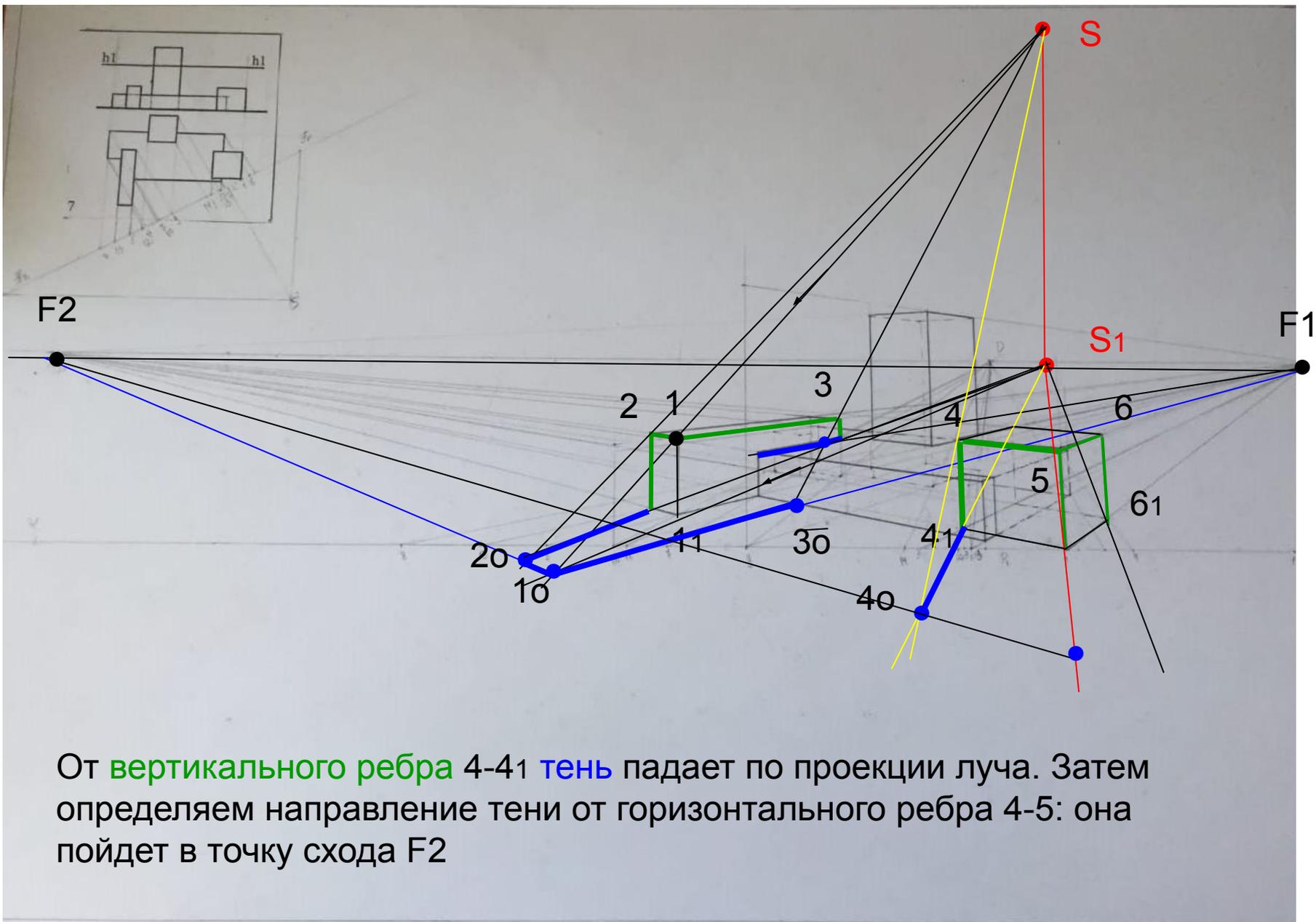


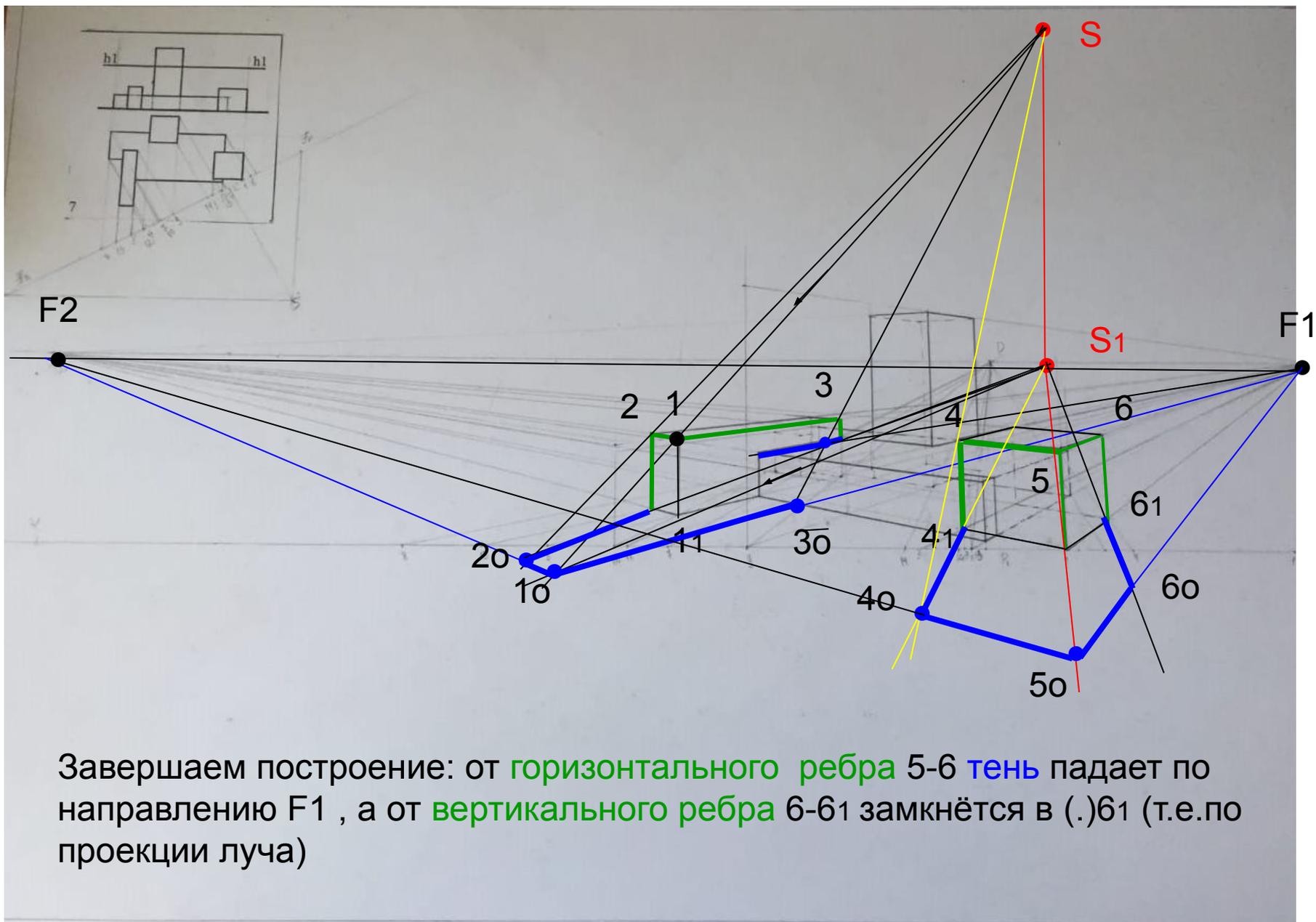
А далее по крыше идет параллельно горизонтальному ребру 1-3, т.е. в перспективе в точку схода F_1

Рассмотрим построение тени от правого объема. В этом случае начинать

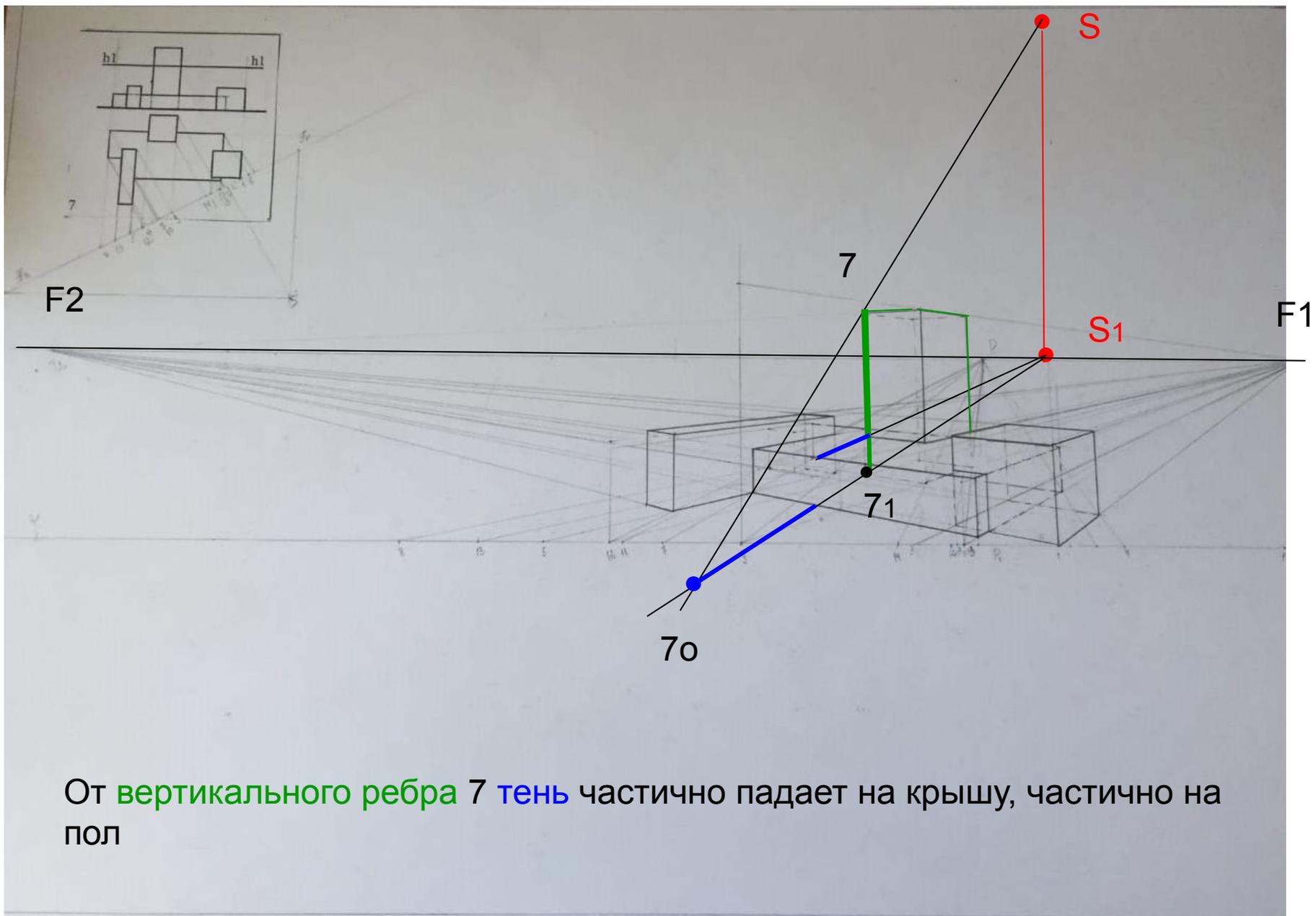


Рассмотрим построение тени от правого объема. В этом случае начинать построение с центральной точки не удобно, т.к. **проекция луча** практически совпадает с **самим лучом**, и определить точно их точку пересечения не представляется возможным. Следовательно, надо начинать построения с самой дальней от солнца точки этого объема- 4

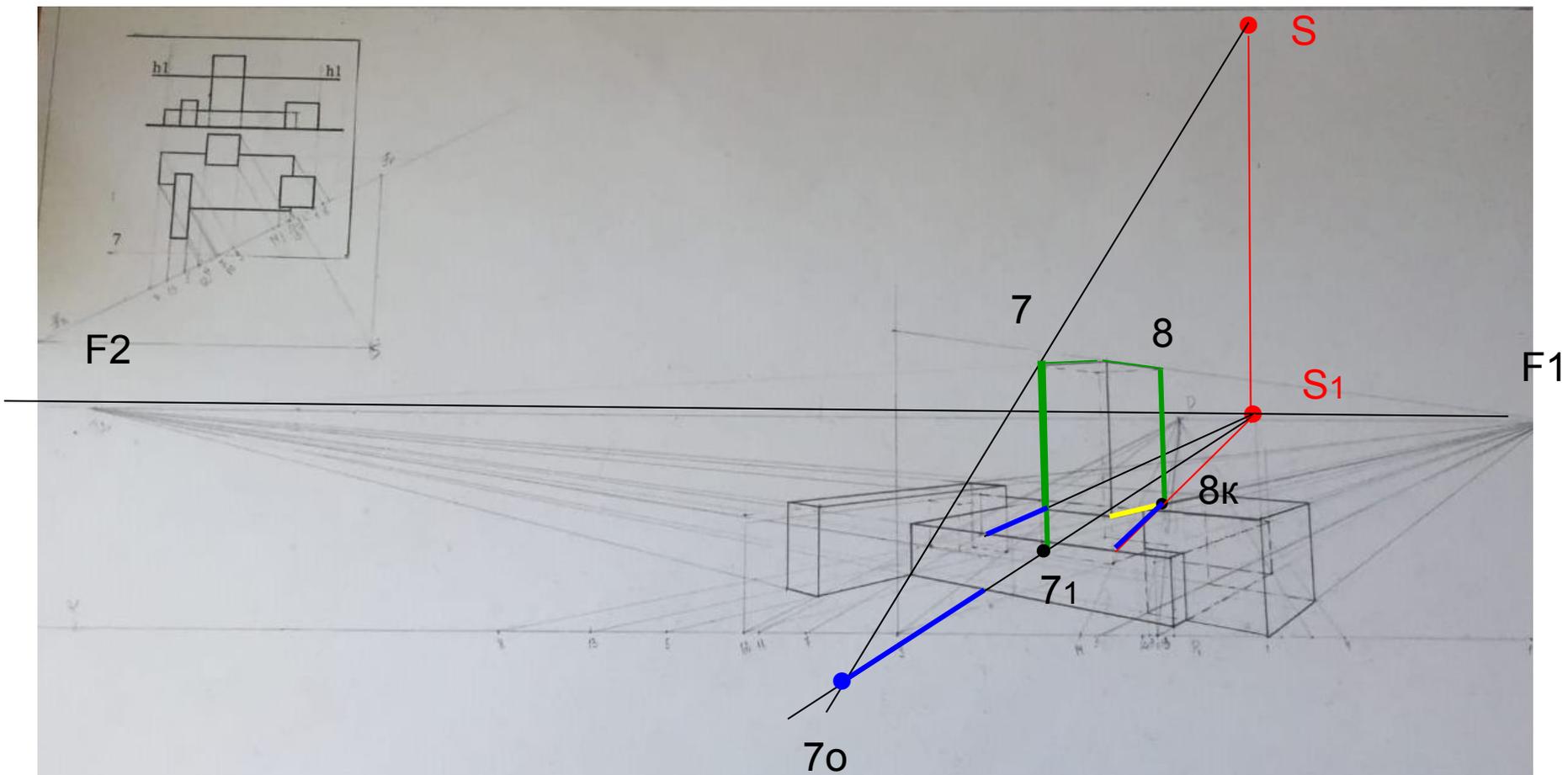




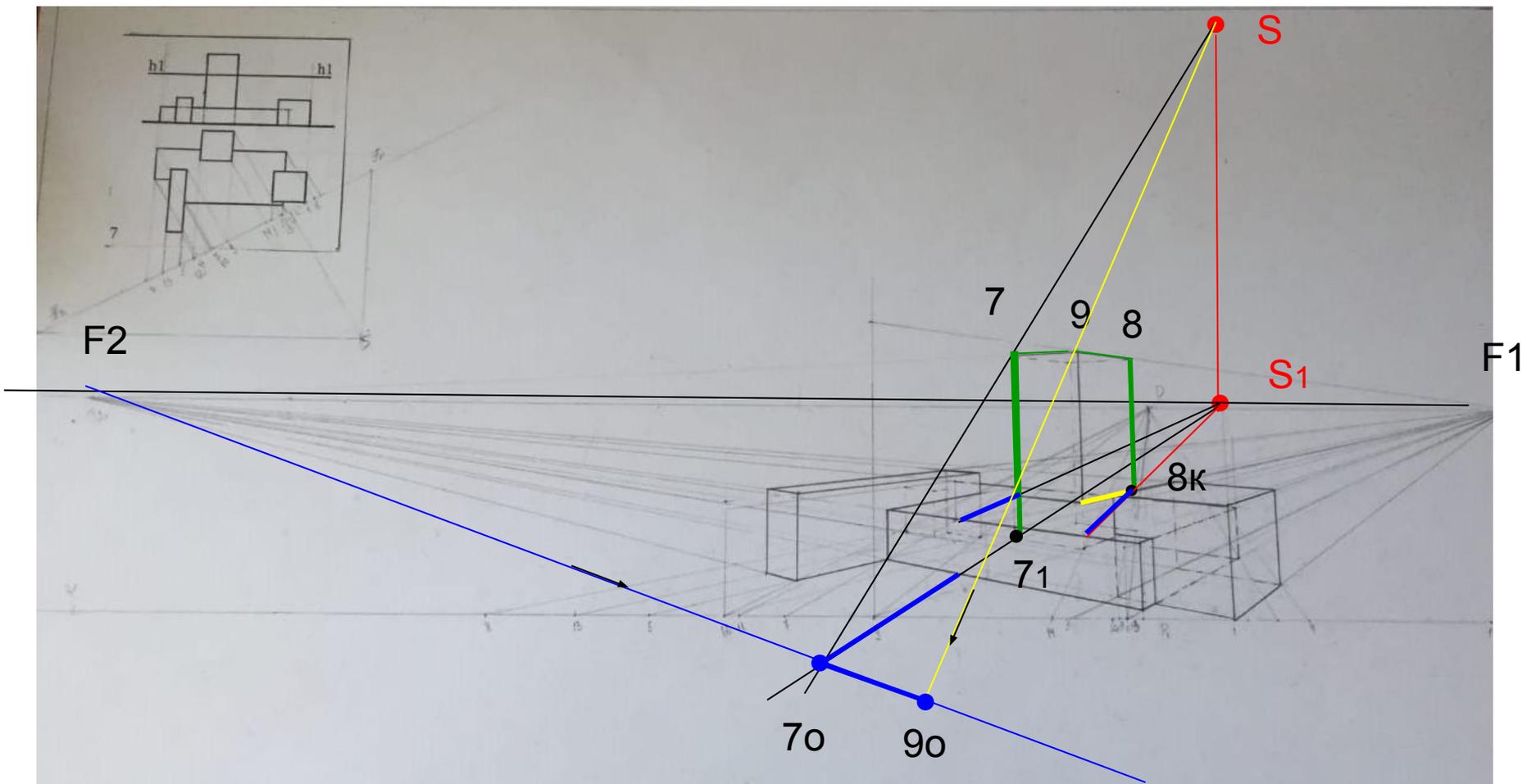
Завершаем построение: от **горизонтального ребра 5-6** **тень** падает по направлению **F1** , а от **вертикального ребра 6-61** замкнётся в (.)61 (т.е. по проекции луча)



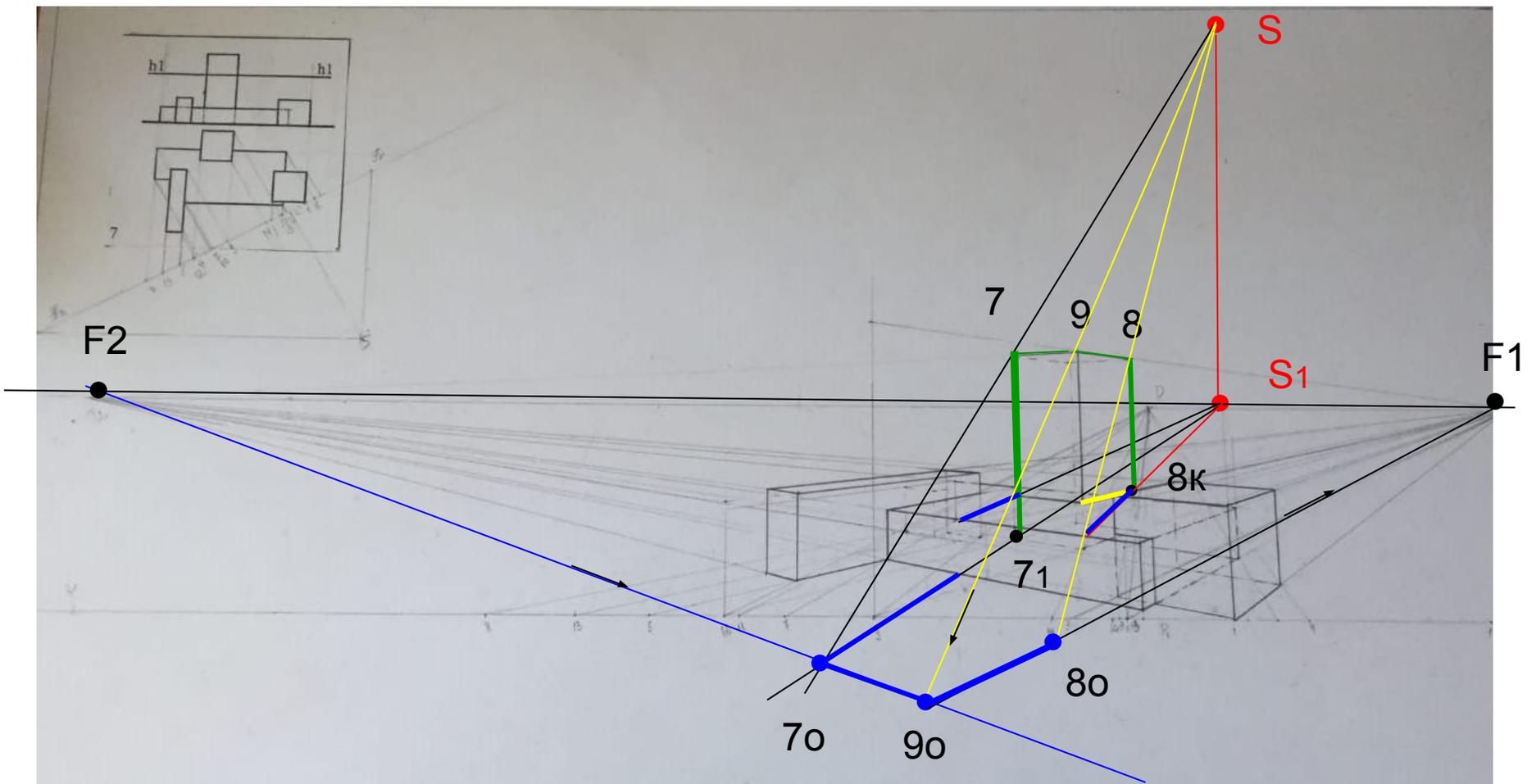
От вертикального ребра 7 тень частично падает на крышу, частично на пол



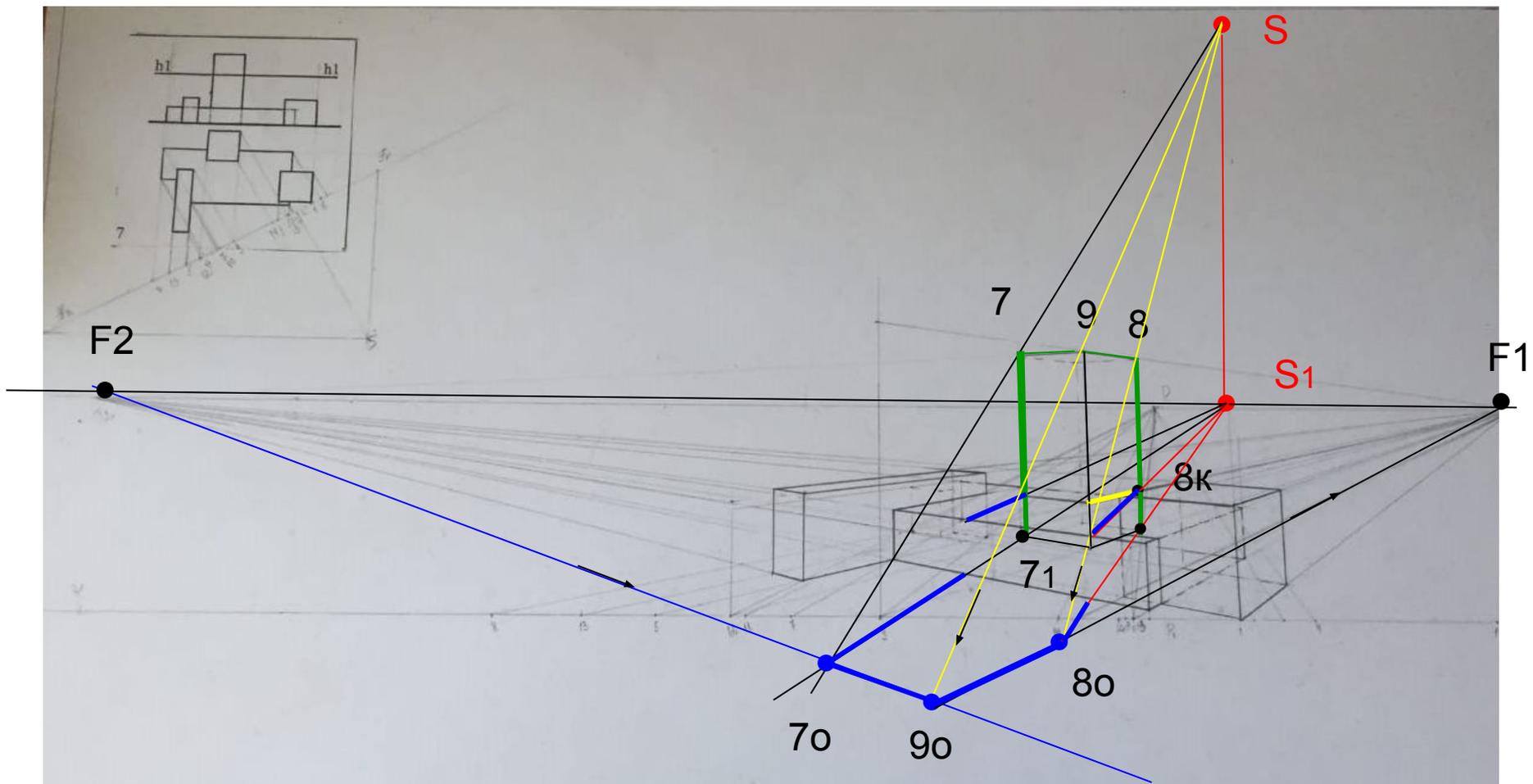
И от **вертикального ребра 8** тень по крыше падает по проекции луча. Желтым цветом выделена врезка правой вертикальной стены высокого объекта в крышу- фиксируется (.) 8к- проекция ребра 8 на крыше



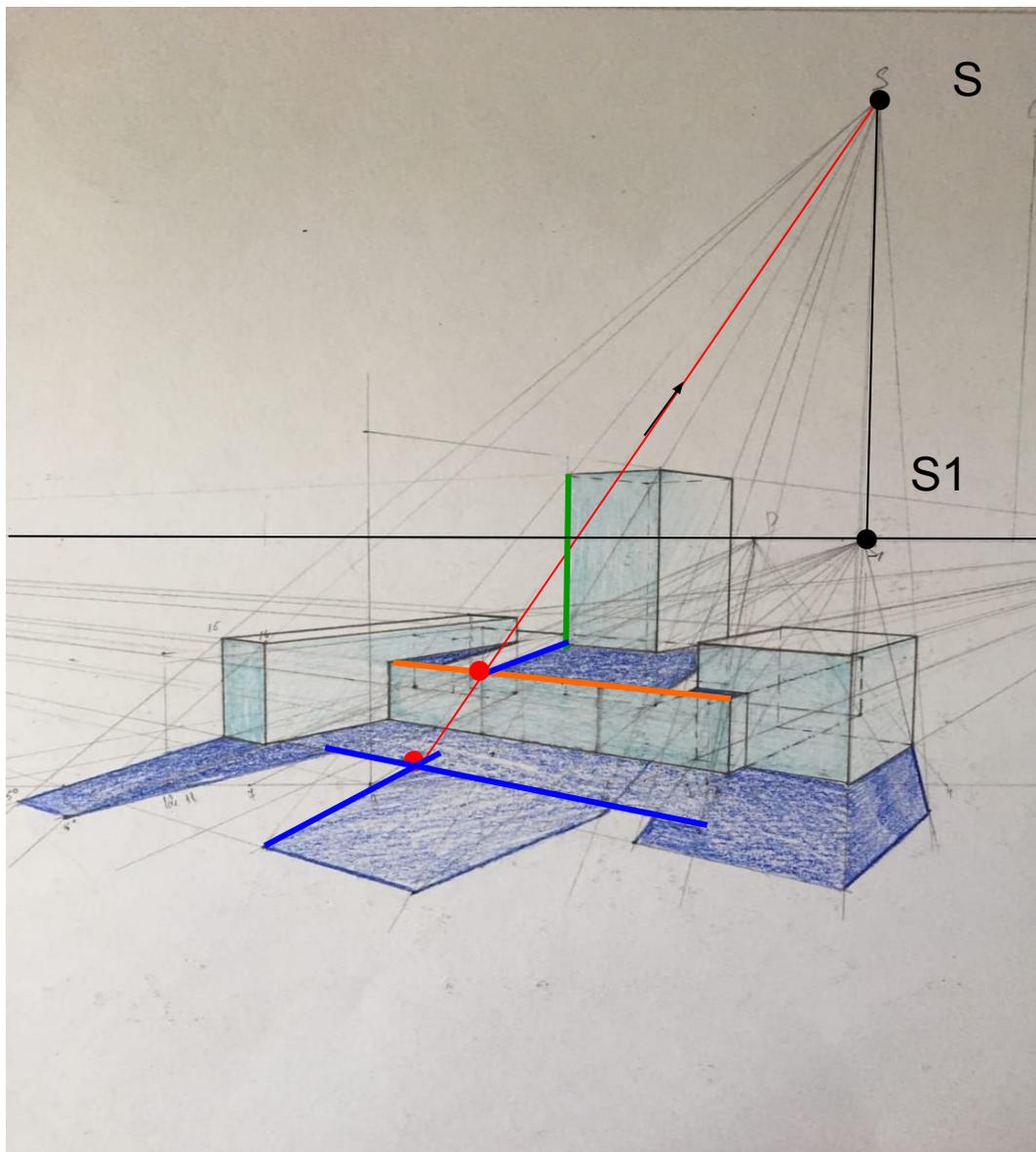
От **горизонтального** ребра 7-9 тень падает в точку схода F2, а затем по лучу отрезаем точку 90



От **горизонтального** ребра 9-8 тень падает в точку схода F1, а затем по лучу отрезаем точку 80



От вертикального ребра 8 тень по полу падает по проекции луча



По аналогии достроим тень от низкого объема. Как видим произошла накладка теней на полу: тень от ребра высокого объекта накрыла тень от ребра низкого объекта, следовательно точку накладки теней можно вернуть обратным лучом на ребро низкого объекта