

Сначала определим видимость звездную величину Солнца при наблюдении с  $\delta$  Сеп (Таллиана). Для этого нужна абсолютная звездная величина Солнца

$$M_{\odot} = 4.8^m$$

Расстояние до Таллиана по условию

$$R_T = 4 \text{ св.р.} \approx 1 \text{ пк.}$$

Тогда по формуле

$$m - M = 5 \lg R_{\text{пк}} - 5$$

$$m'_{\odot} = M_{\odot} - 5 + 5 \lg R_T = 4.8 - 5 + 5 \lg 1 = 4.8 - 5$$

$$m'_{\odot} = -0.2$$

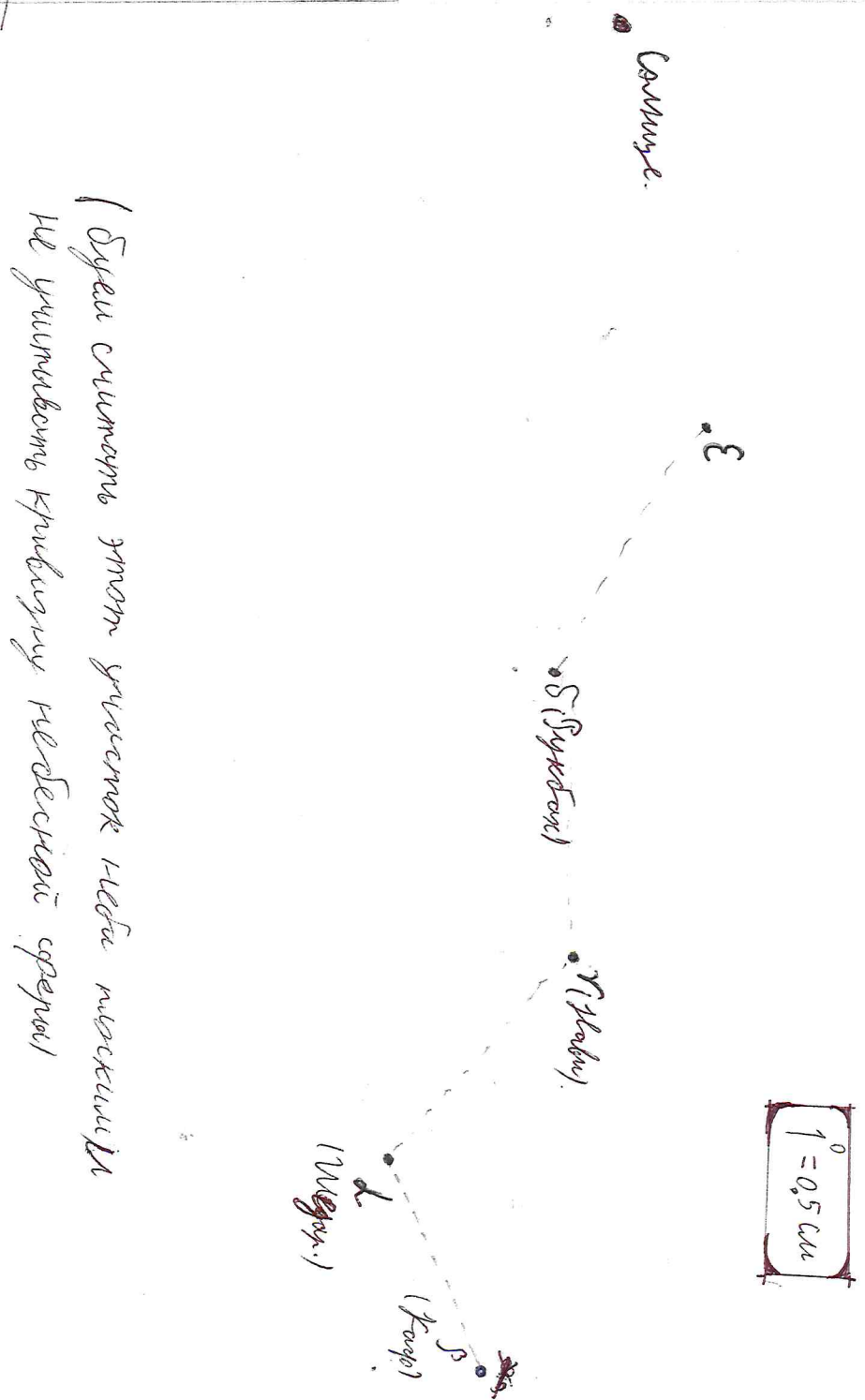
Это намного ярче любой звезды в Кассиопее при взгляде из Солнечной системы. Но расстояние до Таллиана намного меньше расстояния до любой звезды в Кассиопее. Значит изменением их блеска можно пренебречь. Значит Солнце будет самой яркой звездой в Кассиопее при взгляде из окрестностей  $\delta$  Сеп.

Теперь определим координаты Солнца. Легко догадаться, что его координаты будут противоположны нумеричным координатам Таллиана.

$$\text{Скл. } (\delta)'_{\odot} = -\delta_T = 61^{\circ}$$

$$\text{П.в. } (\alpha)'_{\odot} = \alpha_T - 180^{\circ} = 40^{\circ}$$

Это вполне входит в окрестности Кассиопеи. Нарисуем вид созвездия с Леп.  
 (Будем считать, что координаты звезд в Кассиопее не изменились, ведь, как уже было сказано, во время, расстояние изменилось на пренебрежимо малую величину, по сравнению с расстоянием до звезд Кассиопеи.)



(Будем считать этот участок неба жестким и не учитывать кривизну небесной сферы)