

ЕКД-1, стр. 1

Двигающаяся группа звезд объединяют;

- а) примерно одинаковое расстояние от нас
- б) общее положение на звездном небе (эвклидовы координаты)
- в) общее пространственное положение (полюс-климатические координаты)
- г) схожие значения  $\Delta V_x, V_y$  и  $V_z$ .

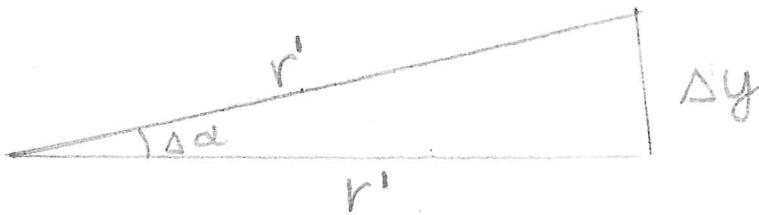
По перечисленным выше признакам можно объединить звезды 1, 2, 6, 7, 12 в группу 1. Я не стал добавлять в эту группу звезды 3 и 19, т.к. у звезды 3 слишком большая  $V_z$  и величина  $d$ , а у звезды 19 маленькая  $b$ , (то есть она находится гораздо от остальных звезд) и величина  $V_z$ .

Найдём размеры этой группы. Радиусу от расстояний  $r$  равен  $r = 14,5$  кпк, при этом среднее расстояние до объектов  $r' \approx 85$  кк. Разность макс. и мин.  $\Delta \neq$  разна  $9^{\text{h}} 48^{\text{m}} 19^{\text{s}} - 8^{\text{h}} 58^{\text{m}} 45^{\text{s}} = 50^{\text{m}} = 12,5^{\circ} = \Delta d$ . Соединяем точки в масштабе.

Масштаб: в 1 ~~мм~~ <sup>мм</sup> - 1 мк.

ЕКБ-1, стр. 2

Как мы видим,  $\Delta y \approx 1,9$  мк



Аналогично сделаем со сканением

$\Delta \delta = -63^\circ 10' - (-69^\circ 8' 1'') \approx 6^\circ$ . Сделаем масштаб

в 1 мм - 1 мк.

$\Delta z \approx 18$  мм = 8 мк



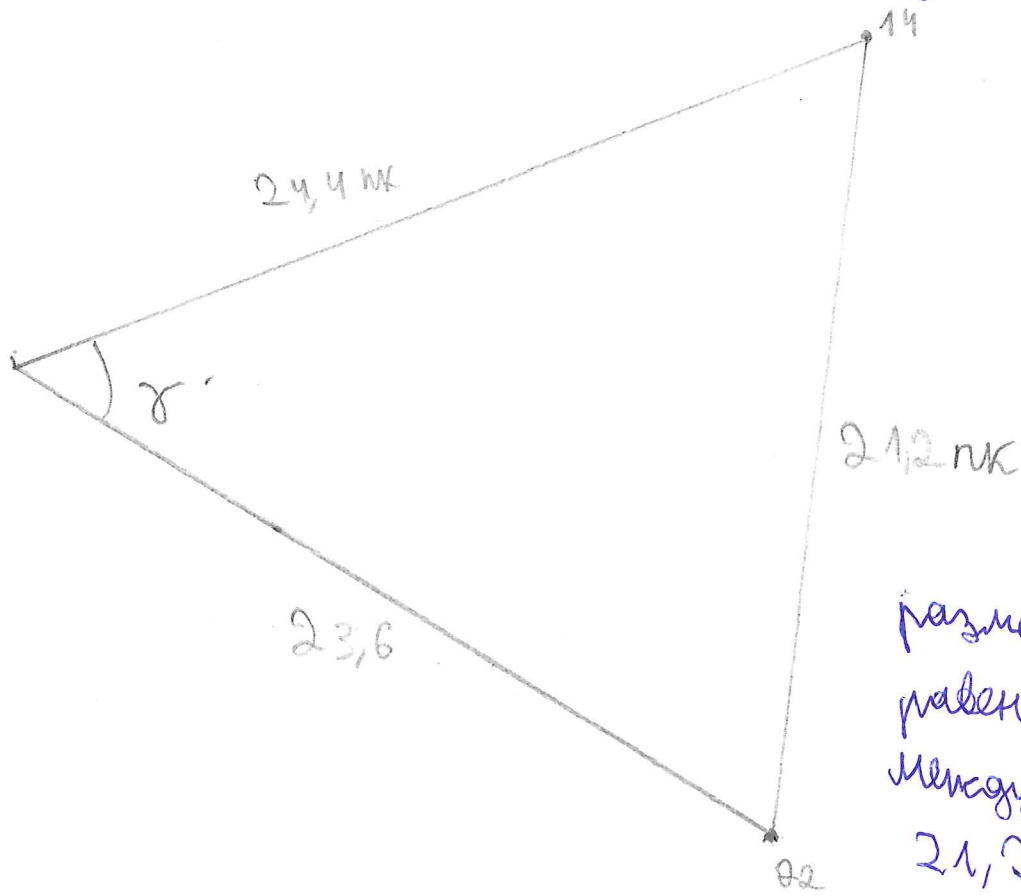
Показан образок, размеры чужих ниток

$14,5 \times 19 \times 8$  <sub>мк</sub> ~~что означает, что это нитка~~

Как вторую об. нитку звезды можно видеть  
много звезд 5, 16, 21, 23 и 28. Пространств  
ветвей скорости этих звезд сильно различается, а короче  
нити-вет. Это из-за того, что наблюдаемая нахо-  
дится прямо в этой нитке, о чем говорят следующие  
недавние наблюдения до звезд. Тогда размер  
этой нитки можно считать как сферу с  
радиусом примерно 25 мк.



Также не стоит ~~забывать~~ забывать  
 про группу из 2х звёзд: 14 и 22. Наимен  
 расстояние между ними,  $\Delta\alpha = 33^m \approx 8^\circ$ ;  $\Delta\delta = 53^\circ$   
~~Иллюстрация сферы на плоскости, в 1 см - 1°:~~  
 $\gamma \approx 53^\circ$  (угловая расстояние), т.к.  $\Delta\alpha$  довольно мало.  
 Сделаем рисунок в масштабе, в 1 см - 2 пк



размер этой группы  
 равен расстоянию  
 между звёздами, т.е.  
 21,2 пк