

Так, как движущийся группой звёзд называют группу звёзд, обладающих близкими значениями скоростей, необходимо по таблице изучить величину скоростей каждого небесного объекта.

Если v со знаком "+" это значит, что объект отдаляется от нас, а если со знаком "-", то приближается.

Сравним v_x, v_y и v_z .

Сразу можно увидеть некоторое кол-во объектов со v_x около $-16 \frac{км}{с}$

Но этого нам не хватит, чтобы сделать какие-то выводы.

Для этого нам также необходимо сравнить v_y и v_z .

Путём изучения таблицы, по данным критерием я отобрала несколько объектов.

Вот их скорости

Номер	$v_x, \frac{км}{с}$	$v_y, \frac{км}{с}$	$v_z, \frac{км}{с}$
1	-16,08	-30,4	-0,94
6	-16,59	-27,9	-0,70
7	-16,28	-28,32	-0,903

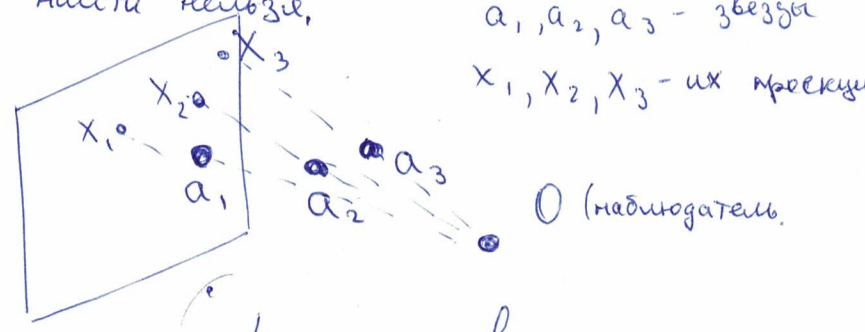
Как мы можем увидеть, расхождение минимально.

Т.е. эти объекты обладают приблизительно равными v .

Если учитывать, что группа звёзд должна быть приблизительно на одном участке небесной сферы, то изучив α, δ, l, b объектов я пришла к выводу, что больше движущихся групп найти нельзя.

И никак не вишет на обнаружение групп.

Не в зависимости от ч до звезды проекция на небесную сферу будет одинаковая



a_1, a_2, a_3 - звёзды
 x_1, x_2, x_3 - их проекции

O (наблюдатель)

Номер	α	δ	l	b
1	$9^h 31^m 16^s$	$-64^\circ 14' 27''$	$283,2^\circ$	$-9,3^\circ$
6	$9^h 20^m 37^s$	$-63^\circ 10' 0''$	$281,6^\circ$	$-9,4^\circ$
7	$9^h 48^m 19^s$	$-64^\circ 3' 22''$	$284,5^\circ$	$-8,0^\circ$

Изучив данные можно сделать вывод, что группа этих звёзд расположена в районе одного участка небесной сферы.

Если не учитывать тот факт, что звёзды расположены в одном месте. По сравнению скорости можно назвать ещё одну группу.

Это объекты под номерами 5, 8, 23, 28.

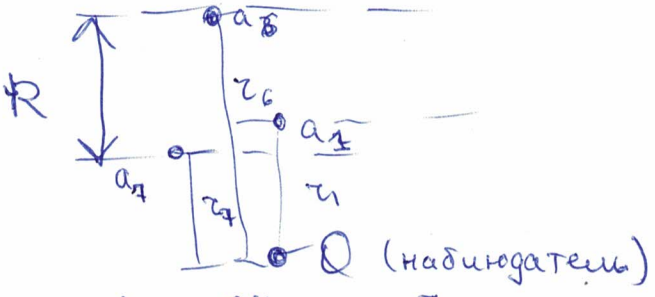
	$v_x, \frac{км}{с}$	$v_y, \frac{км}{с}$	$v_z, \frac{км}{с}$
5	-7,85	-28	-11,79
8	-6,53	-27,84	-16,57
23	-7,8	-24,02	-17,15
28	-7,71	-28,32	-14,37

Но расхождение достаточно большое.

и эти звёзды находятся в разных местах

	α	δ	L	b
5	$4^h 2^m 36^s$	$-0^{\circ} 16' 8''$	$190,7^{\circ}$	$-36,9^{\circ}$
8	$3^h 33^m 13^s$	$+46^{\circ} 15' 26''$	$143,9^{\circ}$	$-8,0^{\circ}$
23	$4^h 9^m 35^s$	$+69^{\circ} 32' 29''$	$139,2^{\circ}$	$+13,0^{\circ}$
28	$6^h 39^m 50^s$	$-61^{\circ} 28' 43''$	$271,2^{\circ}$	$-25,0^{\circ}$

Для группы: 1, 6, 7.

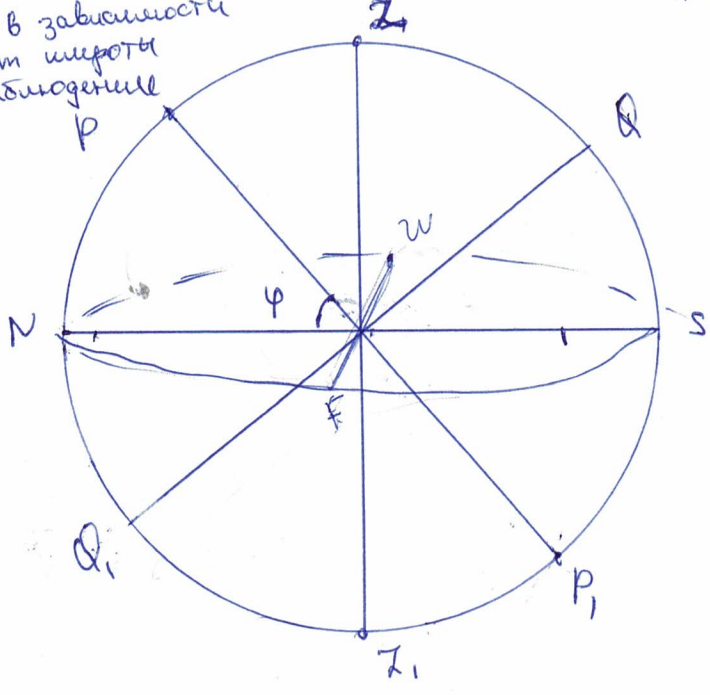


можно посчитать расстояние между ближайшей к нам звездой и дальнейшей.

$$R = r_6 - r_7 = 91,7 \text{ пк} - 77,2 \text{ пк} = 14,5 \text{ пк}$$

pp, - ось широт

φ - в зависимости от широты наблюдателя



$$\Delta \alpha = \alpha_7 - \alpha_6 = 9^h 48^m 19^s - 9^h 20^m 37^s = 27^m 42^s$$

$$\Delta \delta = -63^{\circ} 10' 00'' + 64^{\circ} 3' 22'' = 0^{\circ} 53' 22''$$

$$\Delta L = 284,5^{\circ} - 281,6^{\circ} = 2,9^{\circ}$$

$$\Delta b = -8,0^{\circ} - (-9,4^{\circ}) = -8,0^{\circ} + 9,4^{\circ} = 1,4^{\circ}$$

Стр. 2.