

Для начала выведем группы звезд.
 У них должны быть близкие значения скоростей
 и координат.

Заметим, что параметры для скорости, так
 и α , δ , l , b 1-20 обычно практически
 совпадают с третьими (9^h и 8^h , -64° и -60° ; $283,2^\circ$ и $277,6^\circ$;

Почти эти данные очень

схожи с данными:

~~1-20~~ 6-20, 7-20, 12-20, 19-20 (только b не совпадает).

Итак, первая группа звезд:

$-9,3^\circ$ и $-10,0^\circ$; $-16,08 \text{ км/с}$ и $-19,11 \text{ км/с}$;
 $-30,4 \text{ км/с}$ и $-27,0 \text{ км/с}$; $-0,99 \text{ км/с}$ и $-2,22 \text{ км/с}$;
 Все почти совпадают.

1, 3, 6, 7, 12, 19 (с погрешкой) - δ близки $\delta \approx 70-90$ ПК

Ищем еще:

и 20-20 (с погрешкой)

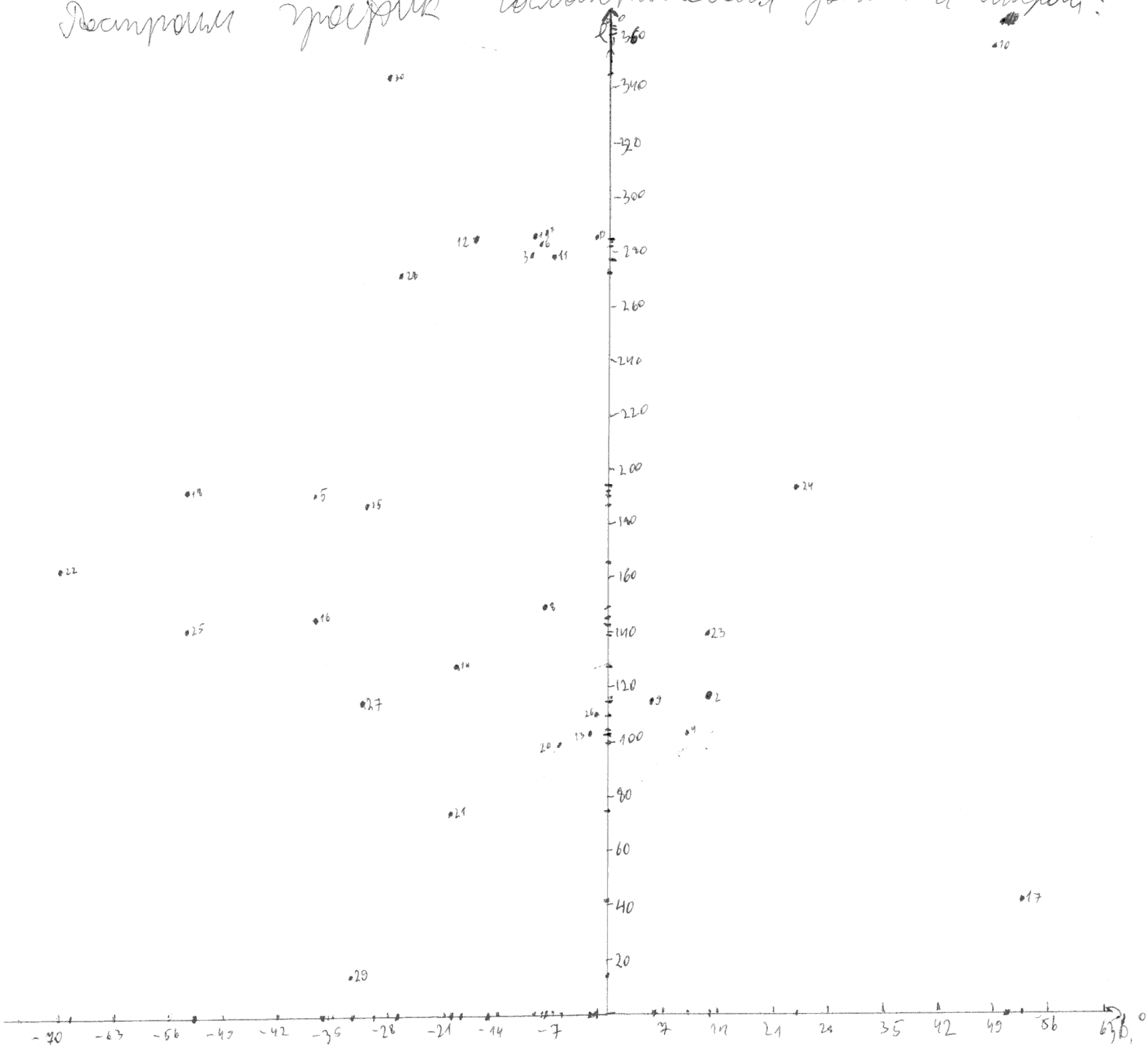
Заметим, что параметры 4-20 и 9-20 объектов
 практически совпадают (кроме V_2)
 и b

Итак вторая группа звезд: 4, 9, 20 (с погрешкой) δ близки

| N_0 | $V_{ПК}$ | α | δ | l | b | $V_{x, \text{км/с}}$ | $V_{y, \text{км/с}}$ | $V_{z, \text{км/с}}$ |
|-------|----------|------------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 88,1 | $9^h 32^m 16^s$ | $-61^\circ 14' 21''$ | $283,2^\circ$ | $-9,3^\circ$ | -16,08 | -30,4 | -0,94 |
| 3 | 98,0 | $8^h 51^m 3^s$ | $-60^\circ 36' 41''$ | $277,6^\circ$ | $-10,0^\circ$ | -19,14 | -27,0 | -2,22 |
| 6 | 51,7 | $9^h 20^m 33^s$ | $-63^\circ 10' 0''$ | $284,6^\circ$ | $-9,4^\circ$ | -16,55 | -27,0 | -0,70 |
| 7 | 77,2 | $9^h 46^m 5^s$ | $-64^\circ 3' 22''$ | $284,5^\circ$ | $-8,0^\circ$ | -16,23 | -29,32 | -0,503 |
| 12 | 87,1 | $8^h 56^m 4^s$ | $-62^\circ 5' 1''$ | $284,0^\circ$ | $-15,1^\circ$ | -16,59 | -27,5 | -1,14 |
| 19 | 82,3 | $10^h 20^m 31^s$ | $-58^\circ 23' 24''$ | $284,7^\circ$ | $-1,3^\circ$ | -14,44 | -26,6 | -3,372 |

| N_0 | $V_{ПК}$ | α | δ | l | b | $V_{x, \text{км/с}}$ | $V_{y, \text{км/с}}$ | $V_{z, \text{км/с}}$ |
|-------|--------------------------|------------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 4 | 89,1 | $21^h 14^m 32^s$ | $+63^\circ 35' 35''$ | $101,5^\circ$ | $+10,0^\circ$ | -7,313 | -19,12 | 4,6 |
| 9 | 88,1 156,8 | $23^h 12^m 36^s$ | $+68^\circ 00' 0''$ | $113,9^\circ$ | $+6,15^\circ$ | -19,15 | -15,2 | 3,7 |
| 20 | 34,5 | $22^h 26^m 7^s$ | $+49^\circ 20' 1''$ | $99,3^\circ$ | $-6,3^\circ$ | -9,65 | -23,44 | -4,06 |

Распределение звезд в радиальном направлении и широте:



Мы видим, что звезды с номерами: 22, 13, 25, 5, 16, 15, 27, 14, 8, 21, 20, 13, 16, 9, 4, 2, 23 - находятся в такой "средине". Их можно было бы назвать группой, но у них нет никаких особенностей в строении вообще, как у группы звезд с $l \approx 200^\circ$, у которых характерны почти исключительно - группа.

Радиус Димитрия звездного ядра ≈ 100000 св. лет., диаметр, $R = 500000$ св. лет.
 Длина окружности $= 2\pi R \rightarrow$ длина звездного ядра ≈ 3140000 св. лет. \rightarrow
 примерная густота группы (1, 3, 6, 7, 12, 19) $\approx \frac{20^4 \cdot 57000}{370 \cdot 1} \approx 18000$ св. лет.
 густота ≈ 1000000 св. лет.

$$\begin{array}{r} 15700 \overline{) 1944} \\ \underline{67} \\ -63 \\ \hline 120 \end{array}$$