

Чтобы в таблице выделить группы звезд с похожими скоростями, ее нужно разделить на группы, в которых одно из значений приблизительно совпадает, например,  $v_z$ .

Вот таблица после разделения на группы:

$\approx -1,5 \text{ км/с}$	$\approx 4 \text{ км/с}$	$\approx -12 \text{ км/с}$	$\approx 16 \text{ км/с}$	$\approx -4 \text{ км/с}$	$\approx 1 \text{ км/с}$	$\approx 4 \text{ км/с}$	$\approx -14 \text{ км/с}$
1; 6; 4; 12; 13; 15; 17; 24; 2; 3	4; 22	5; 10; 16; 18; 25	8; 23; 27	9; 19; 20; 29	11	14; 26; 30	21; 28

После чего в каждой группе нужно сравнить значения остальных параметров и исключить те, которые не совпадают с большинством.

После исключений у меня остались две группы звезд, которые можно назвать движущимися:

• 1; 3; 6; 4; 12

• 5; 16; 18

Для определения пространственных размеров объекта нужно его угловые размеры (в радианной мере) умножить на расстояние до объекта.

Для первой группы звезд:

Угловой диаметр  $\approx 0^{\circ} 50'' \approx \frac{5}{342}$  (в радианной мере)

Расстояние  $\approx 30 \text{ пк}$

Тогда диаметр объекта  $\approx \frac{5 \cdot 30}{342} = \frac{150}{342} = \frac{54}{114} \approx 1,3 \text{ пк}$

Продолжение на обороте

Для второй группы звезд:

$$\text{угловой диаметр} \approx 35^\circ \approx \frac{35}{57} \text{ (радиан)}$$

$$\text{Расстояние} \approx 30 \text{ ПК}$$

$$\text{Диаметр} \approx \frac{35 \cdot 30}{57} = \frac{1050}{57} = 12 \frac{2}{19} \approx 12,1 \text{ ПК}$$