

Для начала, внимательно рассмотрим на карте (2) видимый объект, увидим эллиптическое видное грав. объект, причём ~~составляет~~ временем обращения 1 год = году на Земле => объект не сильно далеко, ^{иначе не так} это видное гравитационное возмущение только из-за эффекта паралакса. На карте (3) заметен локоточный картинг. Притом это смещение становится не заметным

По данным отбываю, это объект подходит к Земле на карте (2), уезжает - карта (3). Притом, заметим, что окружности как-бы "такуюсь" друг к другу - концентричные "круги" были по направлению ~~приближения~~ к нему приближён и удалён (обозначен на карте (1) знаком *). -> карта пошла от центра вавор, это:

- орбита вращается замкнутое, т.е. эллиптическая
- т.е. ~~кривая~~ не заметна, т.е.
- Паралакс. смещение становится

объект
 во временем не заметным -> объект очень далеко

↓ скорее всего, данный объект - долгопериодическая комета!
 => ~~расстояние~~ ~ 50 см (средний радиус таких комет) Примерно из поля зрения скорее всего, ~~улетит~~

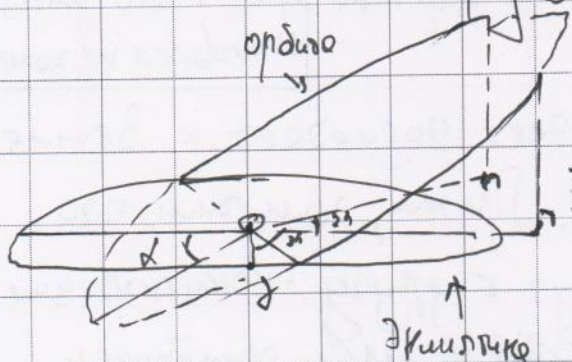
Попробуем понять ж-та комета! на карте (0) и (1) находим созвездие Орион, Сириус. Далее, найдя опорные скопления звёзд (a) и (b) + проводя дугу α, + выдвигая углы некоторых из-за ~~незначительных~~ ~~малых~~ проекции шара на плоскость шара!

Примерно (B) Углы (A) - на карте (D)

$\delta = 5^h$
 $\delta = 50^\circ$

$\delta = 2^h$
 $\delta = 40^\circ$

Точке пунктиром (E) проверю
линию экватора по карте (D)
+ перенесу траекторию д.в. и трая по
карту (D) - (См. рис. линия)



(Земляется где-то отсюда д.в.)

I. Определим кеплон орбиты:

Кеплон = δ (См. рис. рисунок)

На карте (D) найдем экваториальную

наибольшую точку экватора: $\delta_2 = 23^\circ$, $\delta = 6^h$. При $\delta = 6^h$,

δ концы: $\delta_1 \approx -10^\circ \Rightarrow \Delta(\delta_2 - \delta_1) \approx 33^\circ = \delta$ - кеплон.

II. Другая вост. узел есть δ пересечения траек кометы с
экваториальной (интересует прохождение ^(по карте D) т.к узел восточный)
 $\rightarrow \delta \approx 2^h \approx 30^\circ$ - другой узел

III. Определим расстояние до кометы в перигелии: (за 10/12)

Угол диаметра $\approx 1^\circ$

- 10/15 на (D)

\approx совпадает с (Орбитой)



$D \approx 100 \text{ км}$

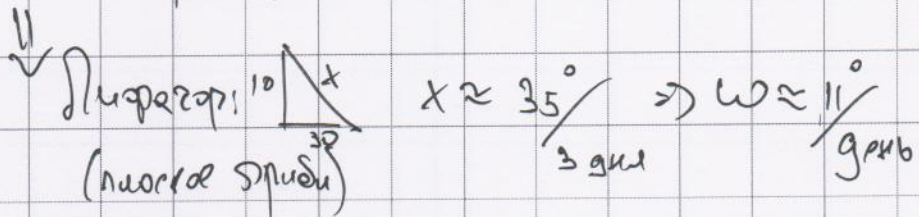
$\Rightarrow \frac{60}{706265} \approx \frac{100}{r} \Rightarrow 60 \approx 7 \cdot 10^5 \Rightarrow 6 \approx 7 \cdot 10^6$
 $\Rightarrow r \approx \frac{7 \cdot 10^5 \cdot 10^2}{60} \text{ км} \approx 10^6 \text{ км}$

По положениям 10/12 и 10/15 определим угол скорости

$$\Delta \alpha = 6,5^h - 4,5^h \approx 2^h = 30^\circ$$

$$\Delta \delta = 10^\circ$$

происходит в центре звезды \rightarrow частоты и амплитуды приближены



$$\omega = \frac{2\pi}{T}, \quad v = \frac{2\pi R}{T} \Rightarrow v = \frac{11^\circ \cdot 10^6}{180^\circ \cdot \frac{1}{3600}} \frac{\text{км}}{\text{сек}} = \frac{10^6}{6} \approx 5 \cdot 10^5 \frac{\text{км}}{\text{сек}}$$

$$\approx \frac{5 \cdot 10^5 \text{ км}}{24 \cdot 3600 \text{ с}} \approx 5 \frac{\text{км}}{\text{с}}$$

$\approx 86400 \approx 10^5$ (6 левых)

$\Delta r_0 \text{ Солнце} = 1 \text{ ае} = 1,5 \cdot 10^8 \text{ км}$
 $\Delta r_{\text{земля-Земля}} = 10^6 \text{ км}$
 $\Delta r_{\text{Земля}} = 1,5 \cdot 10^8 - 10^6 \text{ км}$
 $\Delta r_{\text{Солнце-Земля}} \approx 1 \text{ ае}$

$\approx 1,5 \cdot 10^8 \text{ км}$

$$\delta_k = \sqrt{6M \left(\frac{2}{5-Q} - \frac{1}{Q} \right)}$$

В системе масса Солнца $Q \text{ ае}$
 70 ае:

$$\delta_k = \sqrt{4\pi^2 \left(\frac{2}{1-Q} - \frac{1}{Q} \right)} = 5 \cdot 3600 \cdot 24 \cdot \left(5 \cdot 10^5 \right) \frac{\text{км}}{\text{сек}} \cdot \frac{365}{1,5 \cdot 10^8}$$

$$\Rightarrow \sqrt{40(2-Q)} \approx 200 \cdot 10^{-8} \Rightarrow 80 - 40Q \approx 4 \cdot 10^4 \cdot 10^{-16}$$

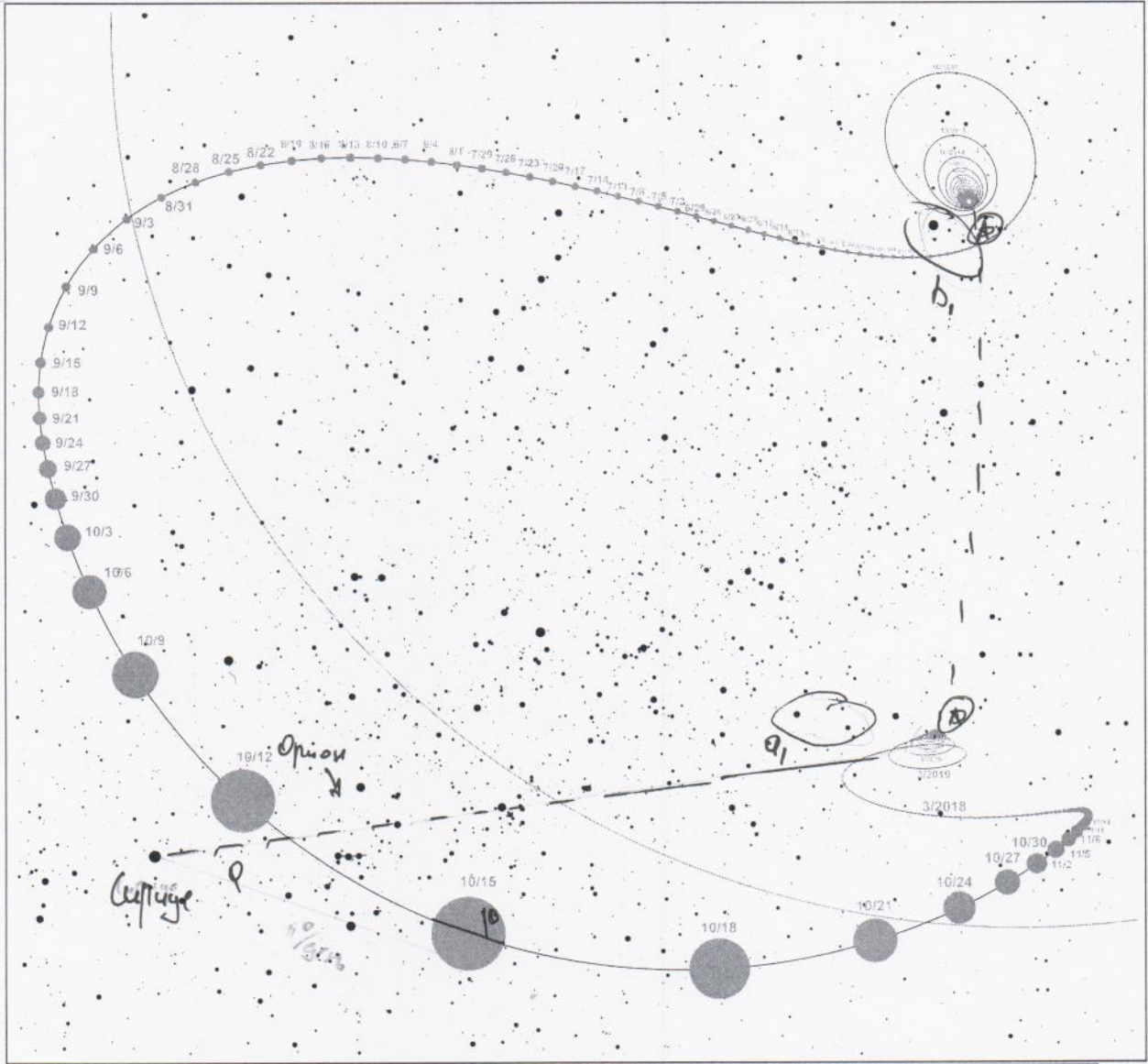
$$\textcircled{+} 5 \cdot 10^3 \frac{\text{км}}{\text{с}} = \sqrt{2 \cdot 10^{-11} \cdot 2 \cdot 10^{30} \left(\frac{2}{1,5 \cdot 10^8 - Q} - \frac{1}{Q} \right)} \Rightarrow 25 \cdot 10^6 = 2 \cdot 10^{-11} \cdot 2 \cdot 10^{30} \left(\dots \right)$$

$$\Rightarrow 25 \cdot 10^{-13}$$

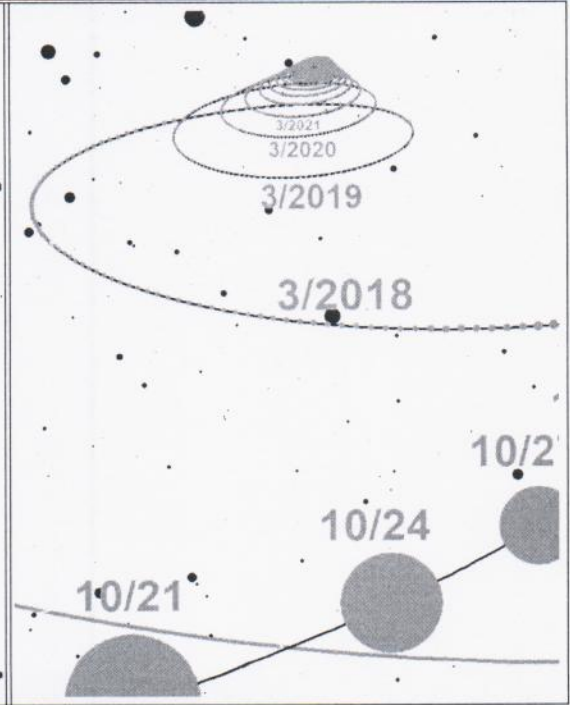
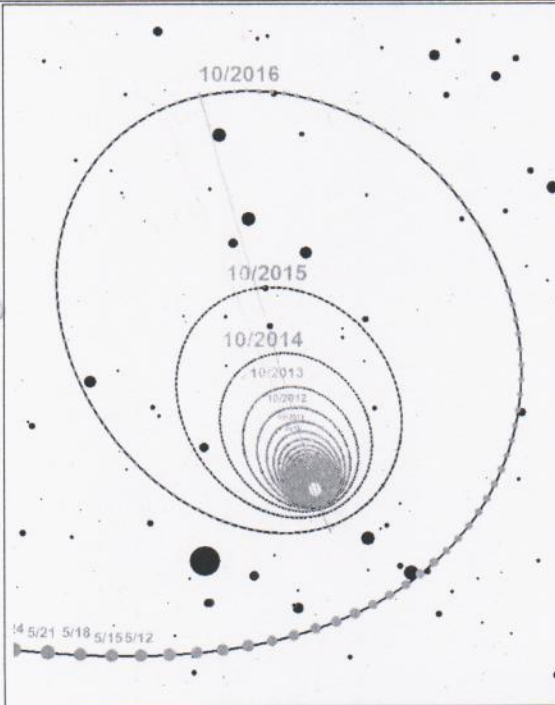
$Q \approx \frac{100}{60} \text{ ае!}$ \rightarrow диаметр: $e = \sqrt{1 - \frac{b^2}{a^2}}$

$$= \sqrt{1 - \frac{1}{900}} = \frac{899}{900}$$

1.



30 1705
glumovus
Zurou



2.

3.

СНД-158

Сторона 5.

