

2. Ставрополь си N 15 9. Т"нанс  
Бригадой Капитанов

## Астронавт

Запишем З.С.З., отсюда легко наимене скорость  $v$  (космического корабля)

$$\frac{(v_3 + v_0)^2}{2} - \frac{G M_C}{R} - \frac{G M_3}{R_3} = \frac{v^2}{2} \Rightarrow$$

$$v = \sqrt{(v_3 + v_0)^2 - 2G \left( \frac{M_C}{R} + \frac{M_3}{R_3} \right)}$$

Здесь  $v_3$  - скорость земли вокруг Солнца (эфирный вращение земли вокруг своей оси пренебрежимо мало),  $M_C$  и  $M_3$  - соответствующие массы Солнца и Земли,  $R_3$  - радиус Земли,  $R$  - радиус земной орбиты

a) И.к. время (50 лет) пока что бесконечно финитостическая, то пренесем ~~затерянную~~ космическую скорость за  $v_0 = 14 \cdot 10^4 \text{ м/с}$  (1)

$$v = \sqrt{\left(3 \cdot 10^4 + 14 \cdot 10^4\right)^2 - 2 \cdot 6,67 \cdot 10^{-11} \left(\frac{1,99 \cdot 10^{30}}{1,495 \cdot 10^{11}} + \frac{5,98 \cdot 10^{24}}{6,38 \cdot 10^6}\right)} = 24 \cdot 10$$

Пусть интервал времени между двумя событиями, происходящими в одной и той же точке гиперболической системы  $\mathcal{H}$ , равен  $\tau$ . Тогда интервал  $\tau$  между этими же событиями в системе отсчета  $\mathcal{H}_1$ , движущейся относительно системы  $\mathcal{H}$  со скоростью  $v$  направленной вправо.

Сама  $\tau \ll c$ , то в данной форме можно пренебречь величиной  $\frac{v^2}{c^2}$ .

Тогда  $\ell \approx \ell_0$  и  $\tau \approx \tau_0$ , т. к. расстоятическое сокращение time и замедление времени в движущемся с.о. можно не учитывать.

Следовательно корабль движется ускоренно, потому равномерно. Участков, где корабль будет движаться ускоренно можно пренебречь, тогда

$$\ell = v \cdot t = 2,8 \cdot 10^4 \cdot t \cdot 6,3 \cdot 10^4 \cdot 4,38 \cdot 10^5 = (3)$$
$$= 2,8 \cdot 10^{10} \text{ м.}$$

б) Когда гасимость становится со своей антигасимостью, обе они сразу же через ряд промежуточных состояний превращаются в пары "света" - фотонов. Более при этом процессе, называемом антигасимостью, видимое в максимуме возможное количество. В фотонных расчетах время будет того неуважения, что следующее, если на Земле

Кроме того, с увеличением длины пути звуком замедление времени стремительно (а бывше не пропорционального) возрастает. Так, например, до соседней гасимости - миллиметра. Наконец -

за 9 лет (составлено по часам работы)  
Что, вернувшись на Землю он узнает,  
что за 18 лет прошедших им в поле-  
тии на Землю прошло, сколько полетов  
человеком в лет. Если же отказаться  
от сколько световых скоростей, то проходит  
максимально сколько звездных полетов возраст-  
ает в миллиона раз. Такое использование  
двенадцатого анализа предъявляет  
проблему, т.к. находит заселение  
(общий информационный с высокой чувстви-  
тельностью) утверждение бесконечности.

Используя формулы (1), (2), (3) и утвер-  
жда, что  $v = 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$ , находит, что  
за 50 лет заселения (по часам астронав-  
та) на Землю проходит 420000 лет, а  
максимальное прошедшее расстояние  
равно 64000 лс (источник радио Балансо-  
ро Математика Образа)