

Эфирный ветер и интерферометр Майкельсона.

Результаты расчета

Кочетков Виктор Николаевич
главный специалист ФГУП «Центр эксплуатации
объектов наземной космической инфраструктуры»
(ФГУП «ЦЭНКИ»)

vnkochetkov@gmail.com
vnkochetkov@rambler.ru
<http://www.matphysics.ru>

Если сделать предположение, что свет представляет собой упругие деформации, распространяемые в вакууме (светоносной среде), то результаты расчета показывают, что в экспериментах Майкельсона:

- время движения t_1 луча света от посеребренной полупрозрачной стеклянной пластинки Р до зеркала S_1 и обратно для случая, когда направление луча света, исходящего от источника света, совпадает с направлением движения эфира или противоположно ему по направлению, определяется следующей формулой:

$$t_1 = \frac{2 \cdot l_1}{c \cdot \left[1 - \left(\frac{V^2}{c^2} \right) \right]} \quad (1)$$

где: c – скорость света в вакууме,

V – скорость движения интерферометра Майкельсона относительно эфира,

l_1 – расстояние между пластиной Р и зеркалом S_1 ;

- время движения t_2 луча света от посеребренной полупрозрачной стеклянной пластинки Р до зеркала S_2 и обратно для случая, когда направление луча света, исходящего от источника света, перпендикулярно направлению движения эфира, определяется формулой:

$$t_2 = \frac{2 \cdot l_2}{c \cdot \left[1 - \left(\frac{v^2}{c^2}\right)\right]} \quad (2)$$

где: l_2 – расстояние между пластиной Р и зеркалом S_2 .

Вывод: используя интерферометр Майкельсона невозможно подтвердить или опровергнуть возможность существования эфирного ветра.