

Инерционное движение элементарных частиц в равномерном космическом эфире

Автор: Анатолий Бедрицкий

АННОТАЦИЯ.

В данной статье открыт принцип инерционного движения элементарных частиц (протонов, электронов и фотонов) в космическом эфире с учётом торможения этих частиц в этом эфире.

1. МАТНОЕ ИНЕРЦИОННОЕ УСКОРЕНИЕ ИНЕРЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ.

Космический эфир вдали от гравител, где практически нет гравиполя, представляет собой равномерный эфир. Движение элементарных частиц в равномерном эфире между их столкновениями является инерционным движением, а при столкновении элементарных частиц резко изменяется скорость и направление их движения.

Инерционное движение элементарной частицы имеет инерционное ускорение из-за ускорения движения матов этой частицы. Если бы элементарные частицы не имели инерционного ускорения, то они бы не имели инерционного движения из-за их торможения в эфире. Инерционное ускорение, которое могла бы иметь элементарная частица при инерционном движении в условной пустоте (где нет эфира), является ускорением отдельных матов этой частицы и называется матным ускорением с обозначением ΔV_{mat} .

2. ЭФИРНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ИНЕРЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ.

При увеличении скорости движения элементарной частицы в эфире, увеличивается эфирное давление на переднюю сторону элементарной частицы (навстречу направлению движения элементарной частицы), а на обратную сторону элементарной частицы (по направлению её движения) уменьшается эфирное давление, из-за чего происходит торможение движения элементарных частиц. Это торможение движения элементарных частиц называется эфирным торможением и обозначается ΔV_{ed} .

Эфирное торможение элементарных частиц определяется:

$$\Delta V_{ed} = \frac{V^2 \cdot \Pi}{M \cdot S}$$

где V – скорость движения элементарных частиц в данный период времени, M – масса элементарных частиц данного вида, S – подвижность элементарных частиц данного вида, Π – плотность эфира.

Если для космического эфира принять $\Pi=1$, то эфирное торможение данного вида элементарных частиц, двигающихся в этом эфире, определяется:

$$\Delta V_{ed} = \frac{V^2}{M \cdot S}$$

Электроны имеют большую подвижность чем протоны. Поскольку фотоны имеют наименьшую массу и наибольшую подвижность, которую могут иметь элементарные частицы, то для фотонов:

$$M \cdot S = 1$$

$$\Delta V_{ed} = V^2$$

3. УСКОРЕННОЕ ИНЕРЦИОННОЕ ДВИЖЕНИЕ И РАВНОМЕРНОЕ ИНЕРЦИОННОЕ ДВИЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ.

Элементарная частица после излучения или после столкновения с другой элементарной частицей двигается с новой инерционной скоростью и ускорением. В начале нового инерционного движения, инерционная скорость элементарной частицы увеличивается из-за матного ускорения, но одновременно увеличивается эфирное торможение элементарной частицы из-за увеличения скорости её движения. Но в начале данного инерционного движения элементарной частицы, матное ускорение больше чем эфирное торможение, так как эфирное торможение пропорционально действительному ускорению, которое меньше матного ускорения из-за эфирного торможения элементарной частицы. Когда эфирное торможение станет равным матному ускорению, то действительное ускорение элементарной частицы станет равным нулю, т.е. инерционная скорость элементарной частицы станет постоянной.

Начальное инерционное движение элементарной частицы после столкновения, когда матное ускорение больше эфирного торможения, называется ускоренным инерционным движением элементарных частиц. Установившееся инерционное движение элементарной частицы, у которой матное ускорение равно эфирному торможению, называется равномерным инерционным движением элементарных частиц. Скорость

равномерного инерционного движения элементарных частиц в данном эфире называется предельной скоростью движения данных элементарных частиц и обозначается $V_{\text{free}}(\text{lim})$ или просто V_{free} .

Таким образом, при $\Delta V_{\text{mat}} = \Delta V_{\text{ed}}$

$$V_{\text{free}}(t) = V_{\text{free}}(t-1) + \Delta V_{\text{mat}} + (-\Delta V_{\text{ed}}) = V_{\text{free}}(t-1)$$

Итак, элементарные частицы при равномерном движении имеют матное ускорение, равное эфирному торможению. В противном случае эфирное торможение уменьшит скорость до нуля, что противоречит действительности.

Ниже на рис. 1 изображено изменение матного ускорения ΔV_{mat} , эфирного торможения ΔV_{ed} и действительного инерционного ускорения ΔV_{free} элементарной частицы в зависимости от её скорости V .

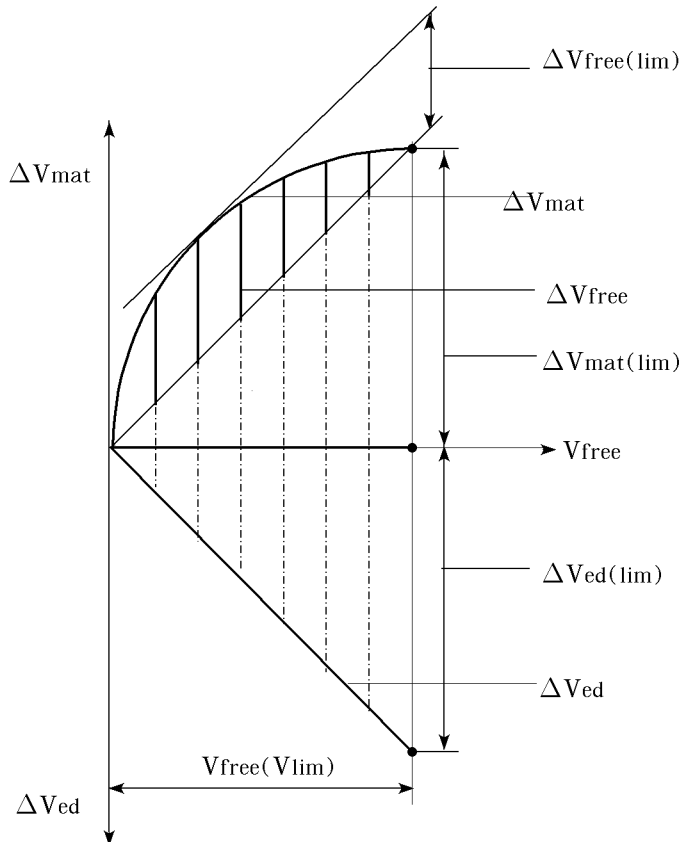


Рис. 1

Как видно из графика инерционное ускорение ΔV_{free} и скорость движения V_{free} элементарной частицы увеличивается пока матное ускорение $\Delta V_{\text{mat}} = f(V)$ превышает эфирное торможение $\Delta V_{\text{ed}} = f(V)$. Но, при некоторой скорости элементарной частицы, матное ускорение становится равным эфирному торможению, после чего прекращается

увеличение скорости движения элементарной частицы и соответственно прекращается увеличение матного ускорения и эфирного торможения. В результате этого инерционное движение элементарной частицы становится равномерным. Из графика также видно, что во время увеличения скорости элементарной частицы, инерционное ускорение ΔV_{free} сначала увеличивается от нуля до ΔV_{lim} , а затем уменьшается до нуля.

На рис. 2 изображена зависимость скорости инерционного движения (V) элементарной частицы от времени её движения.

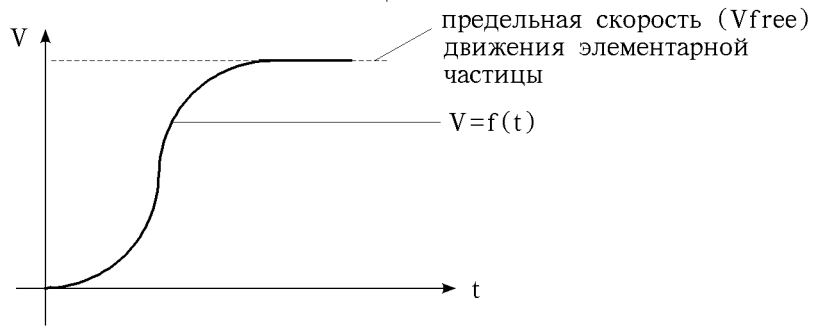


Рис. 2

Предельная скорость элементарных частиц определяется из учёта того, что когда матное ускорение и эфирное торможение становятся равными, то они более не увеличиваются, и поэтому предельная скорость элементарных частиц V_{free} определяется из равенства:

$$\Delta V_{\text{mat}} = \Delta V_{\text{ed}} = \frac{V_{\text{free}}^2 \cdot \Pi}{M \cdot S}$$

$$V_{\text{free}}^2 = \frac{\Delta V_{\text{mat}} \cdot M \cdot S}{\Pi}$$

Если $\Delta V_{\text{mat}} = \Delta V_{\text{ed}} = 1$, то

$$V_{\text{free}}^2 = \frac{M \cdot S}{\Pi}$$

где M —масса элементарной частицы, S —подвижность элементарной частицы, Π —плотность эфира, в котором движется элементарная частица.

Для фотонов света в космическом эфире:

$$V_{\text{free}} = C = 300000 \text{ км/сек.}$$

Элементарные частицы, находящиеся в космосе или в вакууме, редко сталкиваются друг с другом, поэтому они в космосе почти всегда движутся с предельной скоростью. Но, предельная скорость

элементарных частиц не одинакова в различных местах Вселенной. На краю Вселенной плотность эфира меньше и соответственно там предельная скорость элементарных частиц больше чем в основной части Вселенной, где находится и наша Галактика.

Импульс элементарной частицы в данный момент времени t определяется:

$$P_t = M \cdot V_t$$

где V_t – скорость элементарной частицы в данный период времени t .

Так называемая энергия электронов, протонов, нейтронов и нейтрино представляет их импульс.

ВЫВОДЫ.

1. Элементарные частицы после начала движения имеют ускоренное инерционное движение, которое через некоторое время изменяется на равномерное инерционное движение.

2. Ускоренное инерционное движение элементарных частиц имеет не постоянное, а ускоренное инерционное ускорение, при котором ускорение в каждую единицу времени больше чем в предыдущую единицу времени.

3. Равномерное инерционное движение элементарных частиц имеет инерционное ускорение и эфирное торможение, которые равны.