

БЕСПОЛЕЗНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В КОЛЛАЙДЕРЕ

Брусин Л.Д., Брусин С.Д.

brusins@mail.ru

***Аннотация.** Отмечается, что необходимость проведения испытаний на коллайдере соответствует достижениям современной науки, базирующейся на философской концепции Демокрита. По рассматриваемым вопросам приводятся результаты, полученные на основе теории материального эфира, базирующейся на философской концепции Аристотеля, что ставит науку на принципиально новый уровень развития, в результате чего отпадает необходимость проведения испытаний для поставленных целей. С принципиально новых позиций раскрывается физическая сущность процессов в коллайдере.*

Введение

В 2008г. в Швейцарии запущен сверхмощный ускоритель – Большой адронный коллайдер (БАК), который обошелся налогоплательщикам в 10 млрд. евро. Цели испытаний – экспериментальная проверка достижений современной науки. При этом **основная цель – обнаружить бозон Хиггса**, который по мнению ученых является прачастицей, представляющей первоматерию Вселенной. Кроме этого **ученые полагают, что эксперимент позволит в миниатюре воспроизвести "Большой взрыв" и получить фундаментальные знания о свойствах материи.** Но современные достижения науки базируются на философской концепции Демокрита. Однако в [1] показана необходимость перехода науки на философскую концепцию Аристотеля, на основании чего разработаны основы теории материального эфира. Это позволило поднять науку на принципиально новый уровень и получить следующие результаты по рассматриваемым вопросам:

1. В [2] показано, что первоматерией Вселенной является не прачастица, а эфир, представляющий бесчастичную форму материи. Поэтому **поиск прачастицы не имеет смысла!**

2. В [5] показаны ошибки в теории Большого взрыва, так что Большого взрыва не было и Вселенная бесконечна и существует вечно. Поэтому **воспроизводить "Большой взрыв" не имеет смысла!**

3. В [2, 3, 4] **раскрыты фундаментальные знания о свойствах материи**, заключающиеся в следующем: а) материальный мир Вселенной состоит из двух форм материи — тела и эфир, находящийся между частицами всех тел и заполняющий безграничные просторы Вселенной, при этом нет ни малейшего объема пустоты; б) раскрыта физическая сущность эфира и его основное свойство; в) раскрыто свойство эфира характеризовать количество тепловой энергии.

На основе этих новых научных знаний раскроем физическую сущность процессов, происходящих при работе БАК в 3 этапа :

а) создание глубокого вакуума;

б) разгон встречных потоков протонов до очень высокой энергии $E = 7 \cdot 10^{12} \text{эВ}$;

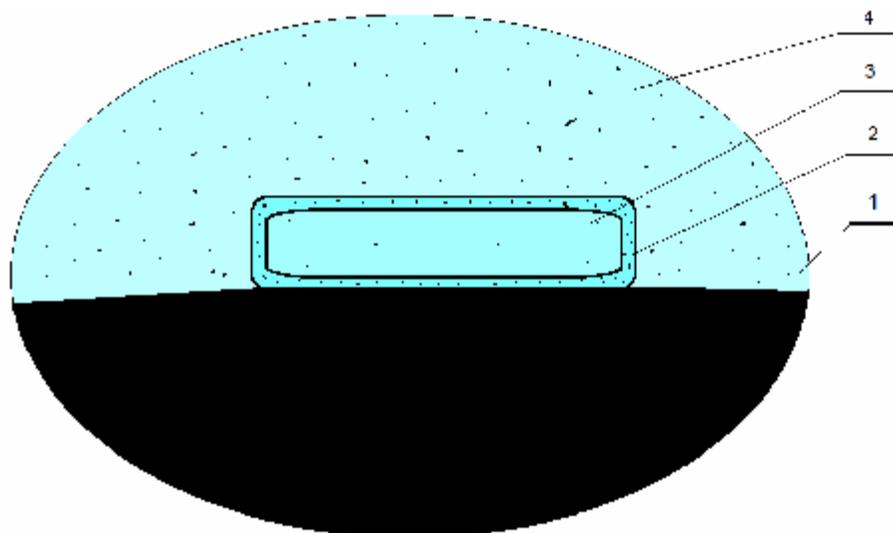
в) столкновение встречных потоков протонов, в результате чего протоны должны разбиться и предполагается наблюдать ожидаемые явления.

§1. Создание глубокого вакуума

При создании глубокого вакуума из рабочей зоны коллайдера откачивается воздух для того, чтобы протоны двигались в вакууме, т.е. в пустоте (по понятиям современной науки). Однако в [1, 3] показано, что пустоты в принципе не существует и все находящиеся на Земле вещества находятся в эфирной среде околоземного вакуума (ауре Земли). При идеальном вакууме все молекулы воздуха будут откачены вместе с созданными ими эфирными оболочками. Однако в рабочей зоне останется эфир околоземного вакуума.

На рис. 1 показана условная схема расположения усилителя

высоких энергий (УВЭ) на Земле. Земля 1 наряду с воздухом окружена своей эфирной оболочкой 4. Если из рабочего объема корпуса 3 откачен воздух (т. е. при глубоком вакууме количество атомов газов там незначительно), то эфир околоземного вакуума (эфирная оболочка Земли) там все равно будет присутствовать. Значит, надо рассматривать движение частиц в ускорителе с учетом того, что они движутся в эфирной среде околоземного вакуума. И плотность эфира здесь составляет 10^{-12} г/см³, что в тысячу раз больше плотности эфира, находящегося между молекулами газа при давлении в 1 атм. (см. приложение 1).



1. Земля 2. Корпус 3. Рабочее пространство с эфиром Земли 4. Воздух и эфир Земли

Рис.1 УСЛОВНАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УВЭ НА ЗЕМЛЕ

§2. Разгон протонов

Итак, движение протонов происходит в эфирной среде околоземного вакуума. Поэтому при движении протона с большой скоростью он вынужден гнать и находящуюся перед ним массу эфира (подобно движущемуся с большой скоростью автомобилю). При этом,

затрачиваемая энергия будет уже двигать протон вместе с уплотненной перед ним (прилипшей к нему) массой эфира. Прилипанию массы эфира к протону способствует то обстоятельство, что протон состоит из такой же материи, что эфир [2]. Прирост массы протона соответствует приложенной энергии E ускорителя. Зная массу покоящегося протона $m_p = 1,6726 \cdot 10^{-27}$ кг и выражение ее через энергетический эквивалент $E_p = m_p c^2 = 0,94 \cdot \text{ГэВ}$, можно определить значение общей движущейся массы m (массы протона m_p плюс приращенная эфирная масса) в зависимости от энергии ускорителя E из пропорции:

$$m / m_p = E / E_p \quad (1)$$

Откуда имеем

$$m = 7 \cdot 10^3 / 0,94 = 7447 m_p, \quad (2)$$

Согласно известному из теории относительности соотношению

$$m = m_0(1-v^2/c^2)^{-1/2} \quad (3)$$

можно подсчитать скорость, приобретенную протоном. Она составит 0,999999999 c , т. е. приблизилась к скорости света c .

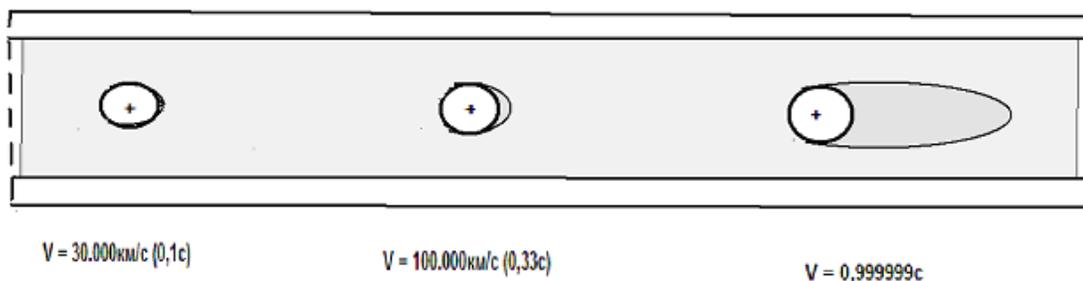


Рис.2 Приращение эфирной массы к летящему с большой скоростью
протону

На рис.2 показано как изменяется движущаяся масса при увеличении скорости движения протона. При скорости 30000 км/с (0.1с) масса возрастает на 0,5%, при скорости 100000 км/с (0,333 с) она возрастает на 6%, а при своем максимальном значении она возрастает в 7447 раз.

Мы объяснили **физическую сущность** соотношения (3), которая

не раскрыта в теории относительности. В релятивистской физике это соотношение принято считать справедливым для механики больших скоростей.

Однако это соотношение **уже получено** с позиций классической физики, если рассматривать движение частицы в реальной среде материального эфира (см. приложение 2).

§3. Столкновение протонов

Что же произойдет при столкновении протонов в коллайдере? Как видно из рис. 3 происходит столкновение эфирных масс, приобретенных

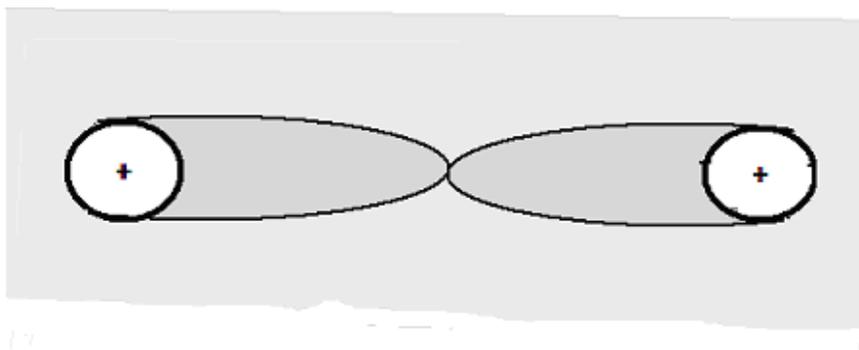


Рис.3 Столкновение летящих протонов в коллайдере

протонами при разгоне. При этом происходит уплотнение различных частей этих масс эфира, в результате чего образуются частицы и эфирные гамма-кванты, как и в других усилителях высоких энергий; при этом они в итоге преобразуются в эфир (тепловую энергию). Но в коллайдере сталкиваются большие массы эфира при более высоких скоростях, что приводит к образованию новых частиц и уже обнаружено получение антиводорода. Это еще раз подтверждает, что основой всех веществ (первоматерией) является эфир [2]. С увеличением мощности коллайдера возможно появление антигелия.

Итак, в предельном случае, протоны просто остановятся и столкновения их не произойдет. **Протоны разбиты не будут!** Мы можем сказать, что **выброс эфирной энергии при остановке**

протона в коллайдере, согласно закону сохранения энергии, соответствует затратам энергии при разгоне протона. Но, если протоны приобретали энергию постепенно в процессе разгона, то **выделится она мгновенно, давая большую мощность в импульсе.** Количество выделенной энергии определяется массой эфира, приобретенной протоном при разгоне; она характеризует тепловую энергию Q в соответствии с соотношением

$$Q = mc^2, \quad (4)$$

где c — скорость света в эфирной среде околоземного вакуума [4].

Определим предельное значение выделенной энергии. Зная, что $1\text{эВ} = 1,602 \cdot 10^{-19}$ Дж, можно подсчитать, что при столкновении и остановке 1 протона выделится энергия

$$W_1 = 7 \cdot 10^{12} \cdot 1,602 \cdot 10^{-19} = 1,12 \cdot 10^{-6} \text{ Дж} \quad (5)$$

Если в эксперименте, как запланировано, будут участвовать 10^9 г протонов (число протонов $n = 6 \cdot 10^{14}$), то общая выделенная при эксперименте энергия (в экстремальном случае) составит:

$$W = 1,12 \cdot 10^{-6} \cdot 6 \cdot 10^{14} = 6,7 \cdot 10^8 \text{ Дж}. \quad (6)$$

Еще раз поясним, что **выделенная эфирная энергия – тепловая**, что и подтверждается этим экспериментом.

Пиковое значение мощности, учитывая кратковременность процесса, будет огромное. Это может привести к разрушению аппаратуры, однако 100-метровый слой земли является хорошей защитой на Земле. Да и экспериментаторы экстремальной ситуации не допустят, так как повышение мощности ускорителя и число задействованных в эксперименте протонов будут повышать постепенно.

Таким образом, протоны не разобьются и запланированные цели, связанные со столкновением протонов на световых скоростях, не будут осуществлены.

§4. Вопросы безопасности эксперимента

Теперь остановимся на вопросах, которые взволновали мировую

общественность, вызвали страх у людей и массовые протесты в связи с, якобы, непредсказуемостью эксперимента и возможной опасностью. Дело даже дошло до суда, на котором ученым удалось отстоять право на продолжение работ.

Опасения противников эксперимента сводятся, в основном, к следующему:

1. Раз ставится задача разрушения самой базовой частицы – протона, который лежит в основе атомов всех веществ, не вызовет ли это цепную реакцию подобную ядерной цепной реакции? 2. При эксперименте могут образоваться, так называемые микроскопические черные дыры, которые засосут все живое и неживое на Земле.

По первому вопросу ответ ясен, так как мы показали, что ничего не произойдет и протон не будет разбит. Второе возражение, связанное с гипотезой черных дыр во Вселенной, к данному эксперименту вообще не имеет никакого отношения.

Выводы:

1. Принципиально новые основы теории материального эфира поставили науку на принципиально новый уровень развития, что позволило правильно рассмотреть процессы в коллайдере.

2. Процессы в коллайдере аналогичны процессам, происходящим в менее мощных усилителях высоких энергий. Применять коллайдеры с целью поиска прачастицы, воспроизведения Большого взрыва и изучения свойств материи бесполезно.

Приложение 1

Определение плотности эфира околоземного вакуума

Определим ориентировочно значение плотности эфира околоземного вакуума из следующих соображений. Свет распространяется в эфирной среде, представляющей сумму плотностей

эфира околоземного вакуума и эфира, находящегося между молекулами вещества. При движении вещества на Земле его эфир движется относительно эфира околоземного вакуума, увлекая фотон света. Поэтому свету передается часть скорости движущегося вещества. Коэффициент увлечения эфира α определен Лоренцем [6] и имеет значение:

$$\alpha = 1 - 1 / n^2, \quad (7)$$

где n – показатель преломления вещества.

Для более точного расчета в качестве вещества возьмем инертный газ гелий, имеющий наименьшие размеры молекулы, а, следовательно, наибольшую межмолекулярную область, в которой находится эфир вещества. В нормальных условиях, т.е. при давлении 1 атм. плотность эфира, находящегося между молекулами газа, составляет 10^{-15} г/см³ [7]. Показатель преломления гелия $n = 1,000327$, что дает согласно (7) величину $\alpha = 0,000654$. Очевидно, если бы плотность эфира вещества d_B равнялась плотности эфира околоземного вакуума $d_Э$, то коэффициент увлечения $K_{увл.}$ составлял бы 0,5. Составив пропорцию:

| Отношение $d_B / d_Э$ | | $K_{увл.}$ |
|-----------------------|--|------------|
| 1 | | 0,5 |
| $d_B / d_Э$ | | 0,000654 |

получаем:

$$d_B / d_Э = 0,000654 / 0,5 \approx 10^{-3}$$

$$\text{При } d_B = 10^{-15} \text{ г/см}^3$$

$$d_Э \approx 10^{-12} \text{ г/см}^3.$$

Приложение 2

Классическая физика для больших скоростей

Исходя из движения элементарной частицы в эфирной среде, с позиций классической физики выведем зависимость изменения массы

этой частицы от скорости ее движения.

Кинетическая энергия W_k массы m определяется скоростью v . Эта энергия соответствует энергии, соответствующей величине массы dm , на которую произошло увеличение массы частицы. Энергия массы эфира dm в соответствии с (4) составит $dm \cdot c^2$. Приравняв эту энергию к W_k , получим

$$W_k = dm \cdot c^2 \quad (8)$$

Определим импульс p материальной точки массой m , движущейся со скоростью v :

$$p = mv, \quad (9)$$

а сила, действующая на эту точку, составит

$$F = dp/dt = m \cdot (dv/dt) + v \cdot (dm/dt) \quad (10)$$

Кинетическая энергия за время dt записывается как

$$W_k = F \cdot v \cdot dt \quad (11)$$

Подставив значения F из (10), имеем:

$$W_k = mv \cdot dv + v^2 \cdot dm \quad (12)$$

Подставив это значение в (8), получаем дифференциальное уравнение:

$$(dm/dv) \cdot (c^2 - v^2) - mv = 0 \quad (13)$$

Решим это уравнение, соблюдая начальное условие: при $v = 0$, $m = m_0$

$$\int (dm/m) = \int v \cdot dv / (c^2 - v^2) \quad (14)$$

Далее получаем:

$$m = (c^2 - v^2)^{-1/2} \cdot B \quad (15)$$

Из начального условия определится: $B = m_0 \cdot c$

Итак, получаем решение уравнения (13):

$$m = m_0 \cdot (1 - v^2/c^2)^{-1/2} \quad (16)$$

Известное в теории относительности соотношение получено с позиций классической физики, рассматривая движение частицы в реальной среде материального эфира. И это еще раз подтверждает наличие материальной эфирной среды.

Литература:

1. ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И КРИЗИС ФИЗИКИ <http://econf.rae.ru/pdf/2010/03/9fd81843ad.pdf>

2. ЭФИР — ПЕРВОМАТЕРИЯ ВСЕЛЕННОЙ
<http://econf.rae.ru/pdf/2010/01/85422afb46.pdf> §5

3. ФИЗИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЭФИРА
<http://econf.rae.ru/pdf/2010/01/85422afb46.pdf> §2

4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
<http://www.econf.rae.ru/pdf/2010/05/e2c420d928.pdf>

5. ОШИБКИ В ТЕОРИИ БОЛЬШОГО ВЗРЫВА. ВСЕЛЕННАЯ — ВЕЧНАЯ И БЕСКОНЕЧНАЯ!

<http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10783.html>

6. Яворский Б. М., Детлаф А. А. Справочник по физике. М. «Наука», 1981, с. 473.

7. ЭФИР И ДАВЛЕНИЕ В ГАЗАХ
<http://econf.rae.ru/pdf/2010/01/85422afb46.pdf> §8