

Обращение к читателям

Современное экономическое развитие общества с серьезными экологическими и энергетическими кризисами указывает на слабость основ естествознания, ведущей дисциплиной которого является физика. Теоретическая физика не в силах решить многие проблемы, отнеся их к разряду аномальных. Авторитеты РАН, отказавшись от демократических принципов диалогов с авторами противоположных гипотез, используют принцип запрета и защиты своего положения, прибегнув к объявлению борьбы с «лженаукой». Для всех, кто ищет истины науки, предлагаем работу, представляющую краткий обзор многолетних трудов авторов.

ВТОРАЯ ФОРМА МАТЕРИИ - НОВОЕ ПРО ЭФИР

(новая теория в физике)

Брусин С.Д, Брусин Л.Д.

brusins@mail.ru

АННОТАЦИЯ. *Отмечается, что творцом общепризнанной первой формы материи (в виде частиц) является Демокрит. На основании работ Аристотеля показывается наличие второй формы материи, находящейся между всеми телами Вселенной и частицами всех тел и названной эфиром. Раскрываются физическая сущность эфира и его основное свойство, первоматерия Вселенной, принципиально новое понимание тепловой энергии и давления в газах, природа ядерных сил, непланетарная модель атома. Решена проблема нейтрино, а также показана сущность процессов в Большом адронном коллайдере и бессмысленность экспериментов на нем. Кроме этого, приводятся принципиально новые основы магнетизма и основы микроскопической теории сверхпроводимости.*

Дается критический анализ теории относительности и показывается ее несостоятельность.

Содержание

I. Базовые положения теории

§1. Вторая форма материи и эфир

§2. Физическая сущность эфира

§3. Связь эфира с телами и частицами. Эфир околоземного вакуума и эфир вещества

§4. Определение плотности эфира околоземного вакуума

§5. Эфир — первоматерия Вселенной

§6. Эфирно - атомная структура материи

II. Дальнейшее развитие теории и ее применение

§7. Эфир и тепловая энергия

§8. Эфир и давление в газах

§9. Бесплезность экспериментов на Большом адронном коллайдере

§10. Природа ядерных сил

§11. Решение других научных проблем

III. Следствие теории эфира – несостоятельность теории

относительности

§12. Главная ошибка в теории относительности

§13. О несостоятельности преобразований Лоренца

§14. О математических ошибках в выводах преобразований Лоренца

§15. Теория эфира объясняет явления, рассматриваемые в теории

относительности

Заключение

I. БАЗОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ

§1. Вторая форма материи и эфир

Более двух тысяч лет длится борьба двух философских концепций в понимании мироздания. Творцом первой концепции является известный древнегреческий философ Демокрит. Он полагал, что все в мире состоит из мельчайших частиц (атомов) и пустоты, находящейся между ними. Вторая концепция базируется на трудах другого, не

менее известного древнегреческого философа Аристотеля. Он полагал, что вся Вселенная заполнена субстратом (материей) и не существует даже малейшего объема пустоты. Как писал великий Максвелл, две теории строения вещества борются друг с другом с переменным успехом: теория заполнения Вселенной и теория атомов и пустоты.

Таким образом, творцом общепризнанной **первой формы материи (в виде частиц)** является Демокрит. Вся современная наука базируется на рассмотрении формы материи в виде частиц, из которых состоят тела; при этом продолжается поиск прачастицы, которая является первоматерией Вселенной. Громадные просторы Вселенной воспринимаются в виде полей (электромагнитное поле, гравитационное поле и др.), в которых наблюдаются соответствующие явления. Но остается непонятным из чего состоят эти поля. В своих трудах Аристотель убедительно показал, что во всей Вселенной нет ни малейшего объема пустоты и она заполнена субстратом (**материей**) [1, 2]. Следовательно, между всеми телами Вселенной и частицами всех тел находится **вторая форма материи**, характерная тем, что в ней не должно быть пустоты. С древних времен считалось, что вся Вселенная заполнена эфиром и поэтому за второй формой материи сохраним название **эфир**, тем более, что это очень удобно в изложении текста. Существуют разные представления эфира. **В дальнейшем под эфиром надо понимать вторую форму материи,**

представляющую материальную среду, находящуюся между телами и их частицами и не содержащую в себе ни малейших объемов пустоты. Теперь проведем раскрытие сущности этого эфира.

§2. Физическая сущность эфира

Ниже приведем теоретическое обоснование сущности эфира и экспериментальные данные.

1. Теоретическое обоснование

Прежде всего, как отмечалось выше, эфир представляет материальную среду и, следовательно, обладает массой. Так как в этой материи нет ни малейшего объема пустоты, то ее можно представить в виде **сплошной бесчастичной массы** (частиц быть не может, так как между ними должна **быть пустота, что недопустимо**). Такое бесчастичное представление эфира является непривычным, но оно четко характеризует основу строения эфира. Для более ясного представления эфира добавим, что плотность его имеет весьма малое значение по сравнению с привычными для нас значениями плотностей веществ. Ниже (см. §8) будет показано, что плотность эфира, находящегося между молекулами газа при давлении в 1 атм. и образованная молекулами газа, имеет порядок 10^{-15} г/см³.

Не отказываясь от наличия частиц, мы должны признать, что материальный мир Вселенной представляется состоящим из двух форм материи: а) частицы (частичная) и б) эфир, представляющий

бесчастичную форму материи.

Мы утверждаем "газообразное" строение эфира, которое было отвергнуто наукой, но не обосновано (см. приложение 1).

Масса эфира, подобно газу, стремится занять наибольший объем, но при этом в этой массе не может появиться пустота. Поэтому эфир, увеличивая объем, уменьшает свою плотность. **Это свойство изменять плотность при отсутствии пустоты является главным и удивительным;** оно отличается от свойства газа изменять плотность, происходящее за счет изменения расстояния между молекулами газа, представляющее пустоту по современным понятиям.

Известно, что, анализируя многочисленные данные наблюдений движения планет, Ньютон открыл закон всемирного тяготения, согласно которому определяется сила взаимодействия небесных тел. В дальнейшем в соответствии с этим законом было экспериментально подтверждено взаимодействие любых тел на Земле. В своем творчестве Ньютон систематически возвращался к этому вопросу, стремясь дать теоретическое обоснование гравитации. При этом он возлагал большие надежды на эфир и считал, что раскрытие сущности эфира позволило бы получить решение и этого важнейшего вопроса. Однако Ньютону не удалось добиться решения этой задачи. Многочисленные попытки дать теоретическое обоснование гравитации безуспешно продолжают и до настоящего времени. Мы же поступим по-другому: **будем считать явление гравитации как свойство,**

присущее любым массам материи, в том числе и массе эфира.

Этот постулат позволит нам решать важнейшие вопросы науки. Мы надеемся, что в дальнейшем по мере раскрытия свойств эфира удастся дать теоретическое обоснование этому постулату. Силы гравитации, действующие на эфир со стороны тел, приводят к сжатию его сплошной массы, что создает определенную плотность эфира. Если по какой - либо причине плотность эфира окажется больше плотности, соответствующей действующим на эфир силам, то эфир (подобно газу) будет распространяться по всему доступному для него пространству, уменьшая плотность до соответствующего значения. Очевидно, что доступным для распространения пространством будет пространство с меньшей плотностью эфира.

На основании вышеизложенного сформулируем основное свойство эфира: **"Эфир, представляющий не содержащую в себе пустоту сплошную массу бесчастичной формы материи, стремится (подобно газу) занять наибольший объем, уменьшая при этом свою плотность, и характеризуется силами гравитационного взаимодействия с частицами и телами "**.

Перечислим то новое, что вносит раскрываемое свойство в науку:

а) раскрывает строение эфира, как бесчастичное с плотностью, соответствующей действующим на эфир силам;

б) эфир является "газообразным";

с) эфир обладает массой (такое предположение ранее в науке рассматривалось) и к этой массе применен закон всемирного тяготения как закон гравитационного взаимодействия.

Эфир непрерывен, т.е. любая его часть не может быть "изолирована" от остального эфира в отличие от частиц, "изолированных" друг от друга эфиром.

Отметим, что рассмотренное основное свойство эфира касается лишь его физико-механического строения. Однако через космический эфир проходит неограниченный объем информации, поэтому очень важные информационные свойства эфира еще предстоит рассмотреть в будущем.

2. Экспериментальные данные

Приведем эксперименты, подтверждающие основное свойство эфира.

1. Опыты Физо и Майкельсона (см. приложение 2).
2. Зависимость массы частицы от скорости ее движения (см. приложение 3).
3. Увеличение массы тела при подаче в него массы эфира (см. §7).
4. Изменение объема и давления газа при подаче в него массы эфира (см. §8).
5. Увеличение времени жизни частицы при увеличении скорости ее движения (§5, п. 1.2.4).

6. Сущность происходящего на Большом адронном коллайдере (§9).

§3. Связь эфира с телами и частицами. Эфир околоземного вакуума и эфир вещества

Связь эфира с телами и частицами осуществляется гравитационным взаимодействием в соответствии с основным свойством эфира. Ниже рассмотрим это взаимодействие.

1. Взаимодействие Земли с эфиром. Эфир околоземного вакуума

Сначала уточним понятие вакуумного пространства, для чего процитируем из энциклопедии современное понятие вакуума: *“Вакуум (от латинского *vacuit* – пустота) – среда, содержащая газ при давлениях, существенно ниже атмосферного... Часто вакуум определяют как состояние, в котором отсутствуют какие-либо реальные частицы”* [3]. Выше нами было показано, что материальный мир Вселенной состоит из двух форм материи: эфира и частиц. Следовательно, **под вакуумом правильно понимать среду, в которой отсутствуют частицы, но сохраняется эфир, а пустота характеризуется отсутствием любой формы материи.**

Рассмотрим взаимодействие эфира с Землей. Выберем на расстоянии R от Земли точку, в которой эфир занимает незначительный объем v_0 , в пределах которого плотность эфира будем считать равномерной и имеющей значение ρ_0 ; тогда масса m_0 эфира в объеме v_0 составит

$$m_0 = \rho_0 \cdot V_0. \quad (1)$$

Сила F_G гравитационного воздействия Земли на массу m_0 согласно закону Ньютона определится:

$$F_G = m_0 \cdot g_G, \quad (2)$$

где g_G — напряженность поля гравитации, создаваемая Землей в выбранной точке.

Так как g_G обратнопропорциональна квадрату расстояния R , то сила F_G уменьшается по мере удаления от Земли. Эта сила приводит к определенной плотности эфира, в результате чего вокруг Земли создается эфирная оболочка (аура Земли), плотность эфира в которой плавно уменьшается по мере удаления от Земли. Поэтому эфир околоземного вакуума (т.е. не содержащего частиц) имеет определенную плотность. Этот эфир, прижимаясь силой гравитации к Земле, движется вместе с ней в ее движении вокруг Солнца. Это подтверждается опытом Майкельсона (см. приложение 2).

Аналогично можно говорить об аурах любых микро и макро тел, также как и об ауре живых субъектов. Известна, например, эфирная аура человека, которую называют энергетическим полем (E) и уже имеется аппаратура, которая по методу Кирлиан позволяет получать фотографию ауры человека. Мы лишь добавим, что это энергетическое поле E можно характеризовать массой эфира m (известно соотношение $E = mc^2$).

Говоря об эфирных оболочках (аурах) любых как микро, так и макро

тел, мы должны ясно понимать, что эти оболочки принадлежат своим телам и движутся вместе с ними в пространстве. Это относится и ко всем макротелам космического пространства. Околоземный эфир движется вместе с Землей в эфирной оболочке Солнца, которая вместе с Солнцем движется в эфирной среде Галактики. Отсюда ясно, что **мирового покоящегося эфира не существует.**

2. Взаимодействие частицы с эфиром. Эфир вещества

Аналогично приведенному в п.1, гравитационное взаимодействие частицы с эфиром приводит к созданию вокруг частицы эфирной оболочки (ауры частицы), плотность эфира в которой плавно уменьшается по мере удаления от частицы. Совокупность частиц (атомов, молекул) с их эфирными оболочками представляет вещество, в каждой точке которого между частицами находится эфир соответствующей плотности (эфир вещества).

Отметим, что все находящиеся на Земле вещества вместе со своими эфирными оболочками находятся и могут двигаться в эфирной среде околоземного вакуума (ауре Земли). Эфирная среда околоземного вакуума пронизывает все тела и вещества, находящиеся на Земле.

§4. 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 [4] и имеет значение:

$$\alpha = 1 - 1 / n^2, \quad (3)$$

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 (см. §8). Показатель преломления гелия $n = 1,000327$, что дает согласно (3) величину $\alpha = 0,000654$. Очевидно, если бы плотность эфира вещества равнялась плотности эфира околоземного вакуума d , то коэффициент увлечения составлял бы 0,5. Составив пропорцию, получаем

$$d = 10^{-15} \cdot (0,5 / 0,000654) \approx 10^{-12} \text{ г/см}^3.$$

§5. Эфир — первоматерия Вселенной

На протяжении всей истории развития науки важнейшим является вопрос о том, из чего состоят все вещества Вселенной, т. е. что

является прачастицей мироздания, или первоматерией, лежащей в основе строения материального мира. По мере развития науки такими прачастицами были молекулы, атомы, ядра атомов, протоны, нейтроны. Согласно современной кварковой теории такими прачастицами считаются кварки. Однако, несмотря на значительные усилия в течение почти пяти десятилетий, до настоящего времени существование кварков экспериментально не подтверждено.

Отметим исключительную важность понимания первоматерии для современной науки. Рассматривая кварки как первоматерию, популяризатор науки Чирков справедливо отмечает: *«Открытие кварков стало бы подлинным триумфом науки! Оно было бы записано в ней золотыми буквами, попало бы во все учебники и, несомненно, осталось бы в них на ближайшие, скажем, сотни лет»* [5].

Ниже мы рассмотрим решение проблемы первоматерии и связанной с ней проблемы понимания элементарных частиц.

Рассмотрение этих проблем будем вести на базе той истины, что материальный мир представляется состоящим из частиц и находящейся между ними бесчастичной формы материи (эфира), основное свойство которого раскрыто в §2 .

Перейдем к рассмотрению вопроса об элементарных частицах.

1. Из чего состоят элементарные частицы

Для решения этого важнейшего вопроса современной науки проведем анализ хорошо известных экспериментальных данных, а затем дадим их теоретическое обоснование.

1.1. Анализ экспериментальных данных

1.1.1. Экспериментально установлено, что аннигиляция электрона и позитрона приводит к образованию двух гамма-квантов [6]. Обратим внимание, что каждый из этих гамма-квантов уже не может образовать частицы (так как для этого недостаточна энергия такого гамма-кванта), а при встрече с какими — либо частицами или телами эти гамма-кванты отдают им свою энергию и прекращают свое существование. Но куда же делась масса частиц — электрона и позитрона? Ответ ясен, если учесть, что масса материи может существовать в двух формах — частицы и эфир, представляющий бесчастичную форму материи, т. е. масса рассматриваемых частиц перешла в бесчастичную форму материи. Следовательно, гамма-квант представляет не частицу (как принято в современной науке), а (следуя четкому эйнштейновскому определению волны) наблюдаемое движение волны эфира, являющееся перемещением некоторого состояния эфира, а не самого эфира [7].

1.1.2. Экспериментально установлено, что если гамма-квант соответствующей энергии направить на преграду (например, атомное

ядро), то образуются стабильные частицы — электрон и позитрон или протон и антипротон [8]. Отсюда следует, что из бесчастичной формы материи определенной величины (находящейся, как показано в п.1.1.1, в гамма — кванте) могут образовываться стабильные частицы весьма высокой плотности, порядка 10^{17} кг•/• м³ [9]. Очевиден факт значительного уплотнения массы материи от весьма низкого значения (каким обладает бесчастичная форма материи) до весьма высокого.

1.1.3. Экспериментально установлено образование значительного количества нестабильных элементарных частиц различных масс и с различным временем жизни [10].

Таким образом, все экспериментальные данные объясняются с рассматриваемых позиций и показывают, что элементарные частицы представляют уплотненную массу эфира и мы можем утверждать о существовании **явления образования элементарных частиц из бесчастичной формы материи (эфира).**

Теперь перейдем к рассмотрению теоретического обоснования экспериментальных данных.

1.2. Теоретическое обоснование экспериментальных данных

Предлагаемое теоретическое обоснование экспериментальных данных принципиально отличается от современной теории элементарных частиц. Оно базируется на основном свойстве эфира. При этом рассматривается гравитационное

взаимодействие в микромире, что в современной науке считается нецелесообразным, так как оно, якобы, значительно слабее господствующих в микромире слабого, электромагнитного и сильного взаимодействий [11].

На рис.1 изобразим частицу массой m в виде шара, но она может быть и любой другой формы. Рассмотрим действие сил на незначительную часть частицы (величиной Δm), находящуюся на поверхности в точке В. Эти силы запишутся соотношениями:

$$F = \Delta m \cdot g \quad F_1 = \Delta m \cdot g_1$$

где g — напряженность поля гравитации, создаваемая всеми окружающими частицу m телами,

g_1 — напряженность поля гравитации, создаваемая самой частицей m .

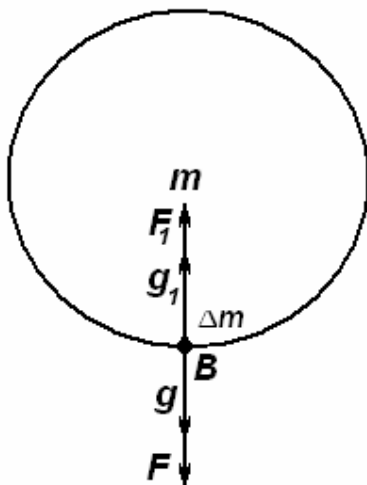


рис. 1

Сила F будет отрывать массу Δm от частицы, пытаясь разрушить ее, а сила F_1 будет удерживать массу Δm на поверхности частицы.

Отметим, что точка В выбрана в таком месте поверхности частицы, где напряженность g противоположно направлена напряженности g_1 , вследствие чего частица будет наиболее подвергаться разрушению. В зависимости от соотношения g и g_1 (а, следовательно, сил F и F_1) определим критерии существования частицы m .

1.2.1. Критерий I

Критерий I соответствует соотношению

$$g_1 > g. \quad (4)$$

При этом частица m не разрушается и существует в виде стабильной частицы. Экспериментальным подтверждением являются данные, изложенные в п.1.1.2. Отметим, что время жизни стабильной частицы определяется временем, в течение которого соблюдается критерий I.

1.2.2. Критерий II

Критерий II соответствует соотношению

$$g_1 < g. \quad (5)$$

При этом начинается процесс разрушения частицы m , который будет идти до момента, когда на вновь образованной оставшейся массе m_1 образуется условие критерия I (4); тогда дальнейшее разрушение массы m_1 прекратится, т. е. частица массой m разрушается до появления стабильной частицы массой m_1 .

Экспериментальным подтверждением являются данные, изложенные в п.1.1.3.

1.2.3. Обоснование аннигиляции частиц

Для разрушения стабильной частицы необходимо нарушить критерий I и ввести критерий II, что может быть сделано для той же частицы путем увеличения g . Для этого достаточно приблизить очень близко к частице другую частицу. Если сближать две одинаковые частицы по массе и по структуре распределения плотности (например, электрон и позитрон), то при их сближении будет взаимное увеличение g до перехода критерия I в критерий II, что приведет к разрушению этих двух частиц с образованием гамма — квантов. Так как частицы вплотную подходят друг к другу, то получающиеся величины g значительно больше естественного значения g (например, от действия Земли); поэтому при аннигиляции разрушение частицы идет значительно быстрее.

1.2.4. Увеличение времени жизни частицы

Рассмотренные соотношения (4) и (5) справедливы для покоящихся частиц, вследствие чего влияние окружающего частицу эфира не рассматривается. При значительных скоростях движения частицы необходимо учитывать, что это движение происходит в окружающем частицу эфире, в результате чего увеличивается масса частицы (см. приложение 3). Это приводит к увеличению времени

разрушения частицы, характеризующем увеличением времени ее жизни.

2. Что же является первоматерией

Как показано экспериментально и обосновано теоретически в разделе 1 элементарные частицы образуются из эфира путем уплотнения его массы. Так как материальный мир, как указывалось выше, представляется состоящим из эфира и частиц, образуемых тоже из эфира, то эфир является первоматерией, лежащей в основе строения материального мира. Отметим философский аспект полученного вывода. До настоящего времени познание материи вглубь происходило и происходит путем открытия новых частиц, что позволяет более полно характеризовать материальный мир. Показанное представление первоматерии в виде бесчастичной формы материи не означает прекращение познания материи вглубь; но теперь уже материальный мир необходимо характеризовать с учетом изменения плотности бесчастичной формы материи.

3. Рассмотрение некоторых научных проблем

Показанное выше понимание первоматерии является важной основой для решения проблем в различных областях науки. Приведем решение некоторых важных научных проблем.

3.1. Решается проблема определения времени жизни электрона и протона на Земле, описанная, например, в [12, 13].

Известно, что электрон и протон существуют на Юпитере пусть

даже лишь тогда, когда величина g в соотношении (4) соответствует наименьшей величине напряженности поля гравитации на поверхности Юпитера. Тогда в соответствии с критерием I (4) запишем:

$$g_1 > g_2. \quad (6)$$

где g_2 — наименьшее значение напряженности поля гравитации на поверхности Юпитера.

Известно, что максимально возможная величина напряженности поля гравитации на Земле g в несколько раз меньше значения g_2 , т. е.

$$g < g_2. \quad (7)$$

Подставив на основании этого в (6) значение g вместо g_2 , имеем:

$$g_1 > g. \quad (8)$$

Соотношение (8) показывает, что на Земле всегда соблюдается критерий I. **Следовательно, электрон и протон живут на Земле вечно.**

3.2. Взаимодействие различных элементарных частиц на ускорителях или с использованием космических лучей приводит к образованию новых частиц, масса которых больше массы исходных частиц. Парадоксальный факт о том, что большее может состоять из меньшего принят современной наукой за истину. В результате этого считается, что *«привычные взгляды о простом и сложном, о целом и части в мире элементарных частиц оказываются совершенно непригодными»* [14]. Однако решение этой проблемы с рассмотренных

выше позиций становится очевидным: в образовании элементарных частиц помимо самих ускоренных частиц принимает участие масса бесчастичной материи, которую «гонят» перед собой быстро движущиеся частицы. Ясно, что чем больше мощность ускорителя, тем большую массу новых частиц можно получить.

3.3. В свете современной науки радиус протона и плотность его имеют соответственно величины порядка 10^{-13} см и 10^{17} кг•/• м³ [9].

Произведем расчет этих величин из условия существования протона в соответствии с критерием I (4). Расчет произведем ориентировочно, считая протон в форме шара с равномерно распределенной плотностью. Тогда величина g_1 на поверхности протона определится:

$$g_1 = \gamma \cdot m_p / r^2, \quad (9)$$

где γ - гравитационная постоянная,

m_p — масса протона,

r — радиус протона.

Подставив значение g_1 из (9) в (4) и, сделав вычисления относительно r , получим:

$$r < \sqrt{\gamma \cdot m_p / g} \quad (10)$$

Для протона в виде шара значение плотности ρ протона

определится делением его массы на объем шара и составит:

$$\rho = 3m_p / 4\pi r^3 \quad (11)$$

Принимая на Земле значение $g = 9,8 \text{ Н} \cdot / \bullet \text{ кг}$, из (10) и (11) определим значения r и ρ , порядок которых составит:

$$r < 10^{-19} \text{ м} \quad \text{и} \quad \rho > 10^{29} \text{ кг} \cdot / \bullet \text{ м}^3$$

Некоторым экспериментальным подтверждением полученных значений можно считать результаты исследования на Стэнфордском линейном ускорителе в 1970 г., когда обнаружили, что электроны беспрепятственно проходят на расстоянии 10^{-16} см от протона [15].

4. Выводы

Сформулируем выводы из §5.

1. Материальный мир Вселенной представляется в виде двух форм материи: бесчастичная (эфир) и элементарные частицы. Все тела и вещества состоят из элементарных частиц, между которыми находится эфир различной плотности.

2. Эфир является «строительным материалом» для элементарных частиц. Элементарные частицы представляют уплотненную массу бесчастичной формы материи и существуют в виде стабильных или нестабильных частиц благодаря силе гравитации, создаваемой массой самой частицы.

3. Бесчастичная форма материи (эфир) является первоматерией, лежащей в основе строения материального мира.

4. Заложена основа для истинного понимания явлений в материальном мире и приводится решение некоторых актуальных научных проблем.

§6. Эфирно-атомная структура материи

Современное атомистическое учение базируется на философской концепции Демокрита и базовой парадигмой современной науки является атомно-вакуумная структура материи; при этом под вакуумом подразумевается пустота (по Демокриту). Выше мы показали, что пустоты нет и вокруг микрочастиц, тел и макротел существуют соответствующие эфирные оболочки. Это приводит нас к необходимости признать в качестве базовой парадигмы науки **эфирно – атомную структуру материи.**

Новая парадигма даст мощный импульс для новых успехов физики и повысит качество работ во всех научных исследованиях.

II. ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

§7. Эфир и тепловая энергия

Как отмечалось выше между частицами вещества находится эфир, представляющий бесчастичную форму материи, обладающую массой.

Получая при нагревании тепловую энергию Q , тело увеличивает

и массу m в соответствии с законом взаимосвязи массы и энергии [16]

$$Q = mc^2, \quad (12)$$

где c — скорость света в вакууме.

Но поскольку при нагревании количество частичек тела не изменилось, то, следовательно, масса m увеличивается за счет поступившей от нагревателя массы бесчастичной формы материи (эфира). Из соотношения (12) можно определить величину полученной массы m эфира. Таким образом, носителем тепловой энергии является бесчастичная форма материи (эфир). На основании этого сформулируем сущность тепловой энергии: **"Тепловая энергия Q характеризуется массой эфира m ; при этом существует зависимость $Q = mc^2$ (c – скорость света в эфирной среде околоземного вакуума)".** В этом раскрывается принципиально новое понимание тепловой энергии, что позволяет разрабатывать **принципиально новые пути получения тепловой энергии.** Как отмечалось выше бесчастичная форма материи (эфир) находится между всеми телами и между частицами всех тел, но при этом эфир связан с телами и частицами. Поэтому для получения тепловой энергии должны быть разработаны **пути выделения массы эфира,** которая в соответствии с соотношением (12) и будет представлять тепловую энергию; попытки получения такой энергии из космоса проводятся в настоящее время. Соотношение (12) экспериментально наблюдается в атомных реакторах, хотя уже есть эксперименты его

подтверждения при нагревании тел [17]. В атомных реакторах при делении ядра наблюдается разность между массой исходного ядра и суммой масс новых полученных ядер. Эта разность масс и представляет выделенную массу эфира, характеризующую в соответствии с (12) полученную тепловую энергию.

Поскольку все частицы вещества есть ни что иное, как эфир высокой плотности, то **генеральным направлением решения энергетической проблемы может быть аннигиляционная энергетика, в результате которой масса частиц переходит в массу эфира, характеризующего тепловую энергию.** При этом вся масса вещества превращается в экологически чистую тепловую энергию, что в тысячу раз эффективней современной атомной энергетики.

§8. Эфир и давление в газах

Современное понимание природы давления в газах согласно молекулярно-кинетической теории (МКТ) объясняется ударами о стенку хаотически двигающихся молекул. **Однако нет ни одного эксперимента, в котором бы наблюдались эти удары молекул.** Можно показать, что опыт Штерна и броуновское движение, которые современная физика считает подтверждением МКТ, являются некорректными.

Ниже рассмотрим давление в газах с позиций теории .

На рис.2а изображен сосуд в виде куба объемом V_1 , в котором находится 1 моль кислорода при давлении P и температуре T_1 .

Молекулы кислорода (черные кружочки) равномерно распределяются в сосуде и каждая молекула занимает определенный кубик объема, заполненный количеством эфира, соответствующим имеющейся температуре кислорода. Представим, что стенки сосуда могут при расширении газа раздвигаться, оставляя неизменным давление P .

Подогреем кислород до температуры T_2 . При этом он расширится по всем трем направлениям и займет уже куб объемом V_2 . Получим увеличение объема на величину

$$v = V_2 - V_1 \quad (13)$$

Это происходит за счет увеличения расстояния между молекулами. Это увеличение объема показано на рис. 2b в виде просвета между кубиками такого же размера, как и на рис. 2a.

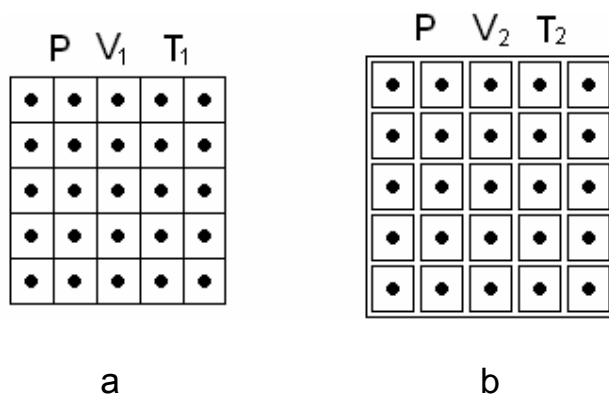


Рис. 2

Объем v заполняется полученным от горелки количеством теплоты Q , которое, как указывалось в §7, представляет массу эфира m .

Из школьного курса физики известно, что состояние 1 моля газа описывается уравнением Клапейрона – Менделеева:

$$PV = RT, \quad (14)$$

где R - универсальная газовая постоянная.

Запишем это уравнение для состояний газа при температуре T_1

и T_2 :

$$PV_1 = RT_1, \quad (15)$$

$$PV_2 = RT_2 \quad (16)$$

Вычитая уравнение (15) из уравнения (16), получим:

$$P(V_2 - V_1) = R(T_2 - T_1) \quad (17)$$

Отсюда видно, что для заполнения величины увеличенного объема v при давлении P израсходована тепловая энергия Q , равная произведению универсальной газовой постоянной на приобретенную газом разность температур. Учитывая это, выражение (17) примет вид

$$P \cdot v = Q \quad (18)$$

Подставляя значение Q из соотношения (12), получаем

$$P \cdot v = m c^2, \quad (19)$$

а отсюда

$$P = \frac{m}{v} c^2 \quad (20)$$

Так как отношение массы эфира m к занимаемому им объему v представляет плотность d эфира, то в результате имеем:

$$P = d c^2 \quad (21)$$

На основании этого сформулируем свойство эфира производить давление: **“Эфир плотностью d производит давление p ; при этом**

существует зависимость $p = \rho c^2$ (c – скорость света в эфирной среде околоземного вакуума)."

Таким образом, в соответствии с этим свойством эфира давление газа определяется плотностью эфира, находящегося между его молекулами. Именно плотность этого эфира обуславливает давление в газах.

Подставив в найденное соотношение значение $P=1 \text{ атм.} = 100 \cdot 000 \text{ Па}$ и $c = 300 \cdot 000 \text{ км} \cdot / \cdot \text{с} = 3 \cdot 10^8 \text{ м} \cdot / \cdot \text{с}$, получим: при давлении в 1 атмосферу плотность, принадлежащего газу эфира, находящегося между его молекулами, составляет порядок $10^{-15} \text{ г} \cdot / \cdot \text{см}^3$. Отметим, что еще в 1909 году известный английский ученый Дж. Дж. Томсон получил такое же значение [18].

Приведенное понимание давления в газах вносит коренное изменение в область научного познания явлений, связанных с давлением. Так, например:

а) становится ясным, что при сжигании топлива в ракетных двигателях давление в камере сгорания образуется за счет увеличения плотности эфира, выделяемого при горении топлива. *Поэтому задача получения и регулирования мощности двигателя сводится к получению различной плотности эфира.*

б) *наличие определенной плотности эфира в вакуумном пространстве (не содержащем частиц) Вселенной не учитывается в современной астрономии, как при расчете массы Вселенной, так и*

при других расчетах.

§9. Бесплезность экспериментов на Большом адронном коллайдере

В 2008г. в Швейцарии запущен сверхмощный ускоритель – Большой адронный коллайдер (БАК), который обошелся налогоплательщикам в 10 млрд. евро. Основная цель испытаний на БАК – 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. Полагается, что для этого надо разбить протоны, для чего работа БАК проводится в 3 основных процесса:

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 протоны должны разбиться и можно наблюдать ожидаемые явления.

Сразу отметим: в §5 показано, что первоматерией Вселенной является эфир и искать прачастицу не имеет смысла. Кроме этого, в §15, п.1 показана ошибочность расширения Вселенной после Большого взрыва, т.к. она базируется на ошибочном понимании красного смещения. Поэтому говорить о Большом взрыве тоже не имеет смысла. Но рассмотрим все 3 процесса.

1. Создание глубокого вакуума

Глубокий вакуум создается откачиванием воздуха из рабочей зоны коллайдера. При идеальном вакууме все молекулы воздуха будут откачены вместе с созданными ими эфирными оболочками (аурой), т.е. эфир вещества (см. §3, п.2) будет убран. Однако в рабочей зоне останется эфир околоземного вакуумного пространства (см. §3, п.1), в котором находятся все вещества (см. §3, п.2). Но в §4 показано, что плотность этого эфира составляет 10^{-12} г/см³, что в тысячу раз больше плотности откаченного эфира, создаваемой молекулами воздуха при давлении в 1 атм. (см. §8).

2. Разгон протонов

Итак, движение протонов происходит в эфирной среде околоземного вакуума. Поэтому при движении протона с большой скоростью в эфирной среде 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 (протон – это сверхуплотненный эфир, см. п.4 в §5). 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:

$$m / m_p = E / E_p \quad (22)$$

$$\text{Откуда имеем } m = 7 \cdot 10^3 / 0,94 = 7447 m_p, \quad (23)$$

Согласно известному из теории относительности соотношению

$$m = m_0(1-v^2/c^2)^{-1/2} \quad (24)$$

можно подсчитать скорость, приобретенную протоном. Она составит $0,99999999 c$, т. е. приблизилась к скорости света c . На рис.3 показано как изменяется движущаяся масса при увеличении скорости движения протона. При скорости 30000 км/с ($0,1c$) масса возрастает на $0,5\%$, при скорости 100000 км/с ($0,333 c$) она возрастает на 6% , а при своем максимальном значении она возрастает в 7447 раз.

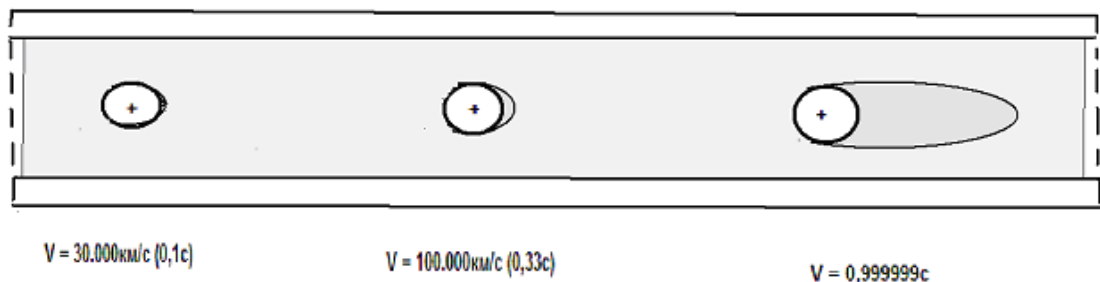


рис.3

Мы объяснили физическую сущность соотношения (24), которая не раскрыта в теории относительности. В релятивистской физике это соотношение принято считать справедливым для механики больших скоростей. Однако это соотношение можно получить с позиций

классической физики, если рассматривать движение частицы в реальной среде материального эфира (см. приложение 3).

3. Столкновение протонов

Что же происходит при столкновении протонов в любом коллайдере? Как видно из рис.4 происходит столкновение эфирных масс, приобретенных протонами при разгоне. При этом происходит уплотнение различных частей этих масс эфира, в результате чего образуются различные частицы и соответствующие им античастицы, которые аннигилируют, образуя гамма-кванты различной энергии (подобно тому как образуются и аннигилируют протон и антипротон (см. §5, п. 1.1)). В результате этого наблюдается довольно красочная картина, которая фотографируется и распространяется СМИ как имитация Большого взрыва. В БАК будет наблюдаться такая же картина, как и в менее

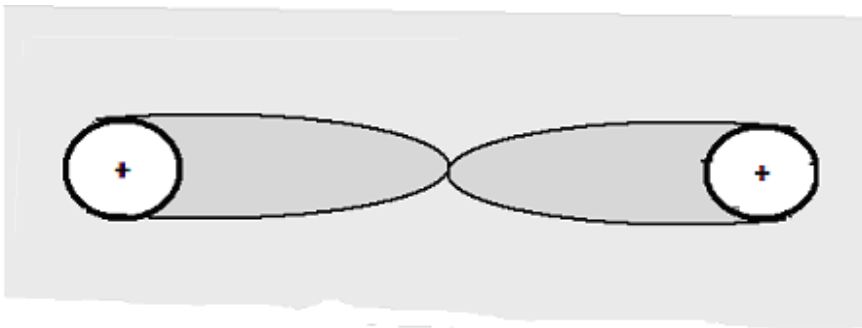


рис. 4

мощном коллайдере. Различие в том, что в БАК картина будет более зрелищной и могут наблюдаться более крупные частицы (см. §5, п. 3.2). Организаторы эксперимента полагают, что можно увидеть картину

Вселенной на более ранней стадии от начала Большого взрыва. Но эта картина образуется из масс эфира, приобретенных протонами при их разгоне, а сами протоны не разобьются и после их остановки набранная ими в результате разгона масса эфира окажется в окружающем пространстве, характеризуя тепловую энергию в соответствии с соотношением (12).

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

$$W_1 = 7 \cdot 10^{12} \cdot 1,602 \cdot 10^{-19} = 1,12 \cdot 10^{-6} \text{ Дж} \quad (25)$$

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:

$$W = 1,12 \cdot 10^{-6} \cdot 6 \cdot 10^{14} = 6,7 \cdot 10^8 \text{ Дж.} \quad (26)$$

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 подтвердятся.

§10. Природа ядерных сил

Рассмотрим, какие силы обеспечивают в ядре атома связь нейтрального нейтрона с протоном. На рис. 5 показан нейтрон **n** с расположенным на близком расстоянии (рядом с ним) протоном **p**. Нейтрон представляет соединение протона **p_n** с электроном **e**. Так как **p_n** и **e** не находятся в одной точке, то в некоторой области (обозначим ее через Δ) вокруг них образуется электростатическое поле, хотя далее за этой областью нейтрон является нейтральным. В ядре атома протон ядра **p** попадает в область Δ и входит в электростатическое взаимодействие с нейтроном. Однако при принятом в современной науке размере протона равном 10^{-15} м [9] электростатические силы связи на три порядка меньше ядерных сил [19]. Но в §5, п. 3.3 показано, что размер протона меньше 10^{-19} м. Это позволяет протону подойти к нейтрону на расстояние, при котором электростатические силы связи по величине будут равны имеющимся ядерным силам. Эти силы обеспечивают существующие энергии связи нейтрона в ядре атома. Так, например, в дейтерии энергия связи нейтрона с протоном составляет 2, 225 МэВ [20].

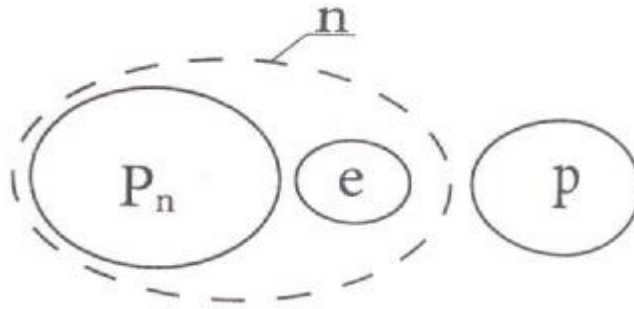


рис. 5

Из экспериментов известно, что «при приближении свободного нейтрона к ядру атома на расстояние $10^{-14} - 10^{-15}$ м происходит «щелк» и включается ядерное поле» [21]. Это как раз свидетельствует о том, что протон ядра атома попадает в область Δ нейтрона и далее нейтрон приближается к ядру, создавая имеющиеся силы связи.

Таким образом, **природа ядерных сил электростатическая.** При этом нейтрон на малом расстоянии образует электростатическое поле, обеспечивающее его ядерные силы связи с протоном в ядре атома. Такое сильное взаимодействие возможно за счет малых размеров протона (менее 10^{-19} м, а не 10^{-15} м, как принято в современной физике).

§11. Решение других научных проблем

Ниже приведем авторефераты и аннотации работ, в которых приводится дальнейшее развитие теории эфира и решение важных научных проблем.

1. Свойства эфира характеризовать дефект массы и производить

отталкивание частиц

Автореферат. В работе раскрывается свойство эфира характеризовать дефект массы, из которого становится ясной сущность связи дефекта массы с получаемой энергией, а также раскрывается свойство эфира производить отталкивание частиц, являющееся важной основой для разработки непланетарной модели атома. Для этого рассматривается соединение двух частиц с их эфирными оболочками и математически доказывается, что масса эфира, находящаяся в эфирной оболочке связанных частиц меньше суммы масс эфира, находящейся в эфирных оболочках несвязанных частиц. На основании этого формулируется **свойство эфира характеризовать дефект массы: «При соединении частиц происходит выделение тепловой энергии Q в виде массы эфира m , характеризующей дефект массы; при этом имеется соотношение $Q = m \cdot c^2$ (c — скорость света в эфирной среде околоземного вакуума)»** Это свойство эфира позволяет дать простое объяснение многим научным проблемам и производить их дальнейшую разработку. Приводится объяснение некоторых из них.

1.1. Получение энергии при распаде и синтезе ядер

При распаде тяжелых ядер (имеющих менее плотную упаковку) образуются ядра с более плотной упаковкой, в результате чего выделяется эфир, характеризующий согласно соотношению (12) тепловую энергию, что и наблюдается экспериментально. При синтезе

легких ядер тоже образуются ядра с более плотной упаковкой нуклонов, что тоже приводит к выделению эфира, характеризующего тепловую энергию.

1.2. Объяснение экзо - и эндотермических реакций

При экзотермических реакциях выделение тепла связано с тем, что упаковка атомов в получаемых продуктах реакции более плотная, чем их упаковка в исходных продуктах. В результате этого происходит выделение эфира, характеризующего тепловую энергию. В эндотермических реакциях получают продукты с менее плотной упаковкой атомов, т. е. атомы более раздвинуты друг от друга и для этого надо дать эфир, что и характеризует потребление тепловой энергии.

1.3. Объяснение процесса горения

Процесс горения представляет экзотермическую реакцию горючего вещества с окислителем (кислородом). Например, горение угля свидетельствует, что упаковка атомов углерода в угле менее плотная, чем упаковка атомов углерода с кислородом в получаемом газе. Однако, для горения угля нужно его сначала поджечь, так как атомы кислорода не могут оторвать атомы углерода в холодном угле. Поэтому нужно ослабить связь атомов в угле, т. е. раздвинуть их. Это производится сообщением эфира поверхностным атомам угля, т. е. подогревом угля до тех пор, когда начнется реакция соединения с кислородом. Часть полученного тепла (эфира) идет на раздвижение

следующих атомов угля и таким образом продолжается процесс горения.

Математически доказывается свойство эфира производить отталкивание частиц: «При соединении элементарных частиц между ними образуется эфирная «подушка», давление эфира в которой приводит к отталкиванию частиц».

2. Непланетарная модель атома

Автореферат. Отмечается, что в соответствии с законом Кулона электрон стремится приблизиться к положительно заряженному ядру атома. Но при этом проявляется свойство эфира производить отталкивание частиц, заключающееся в том, что между электроном и ядром атома образуется эфирная «подушка», давление эфира в которой приводит к отталкиванию частиц. Поэтому электрон не упадет на ядро атома, а займет положение, в котором сила отталкивания будет равна силе кулоновского притяжения (гравитационные силы на много порядков меньше кулоновских). Приводится расчет положения электронов в атоме водорода и в атоме гелия.

3. Основы новой теории магнетизма

Аннотация. Отмечается, что современная теория магнетизма не может раскрыть истинную природу магнетизма, так как она не учитывает наличие материальной эфирной среды, представляющей бесчастичную форму материи. Магнитный поток Φ через площадь

поперечного сечения S определяется скоростью V движения массы эфира плотностью d и составит $\Phi = dVS$. Соответственно магнитная индукция $B = dV$. На базе теории эфира дается вывод формулы закона Ампера, а также раскрывается **природа**: ферромагнетизма, электромагнитной индукции, переменного электромагнитного поля, силы Лоренца, взаимодействия постоянных магнитов.

4. Решение проблемы нейтрино

Аннотация. Отмечается, что предположение о существовании нейтрино возникло в связи с наблюдаемыми экспериментами бета-распада ядер элементов. Теория нейтрино глубоко разработана. Она базируется на положениях квантовой механики, в основе которой лежит атомистическое учение Демокрита и движение частиц в вакууме. Но в работе рассматривается физическая сущность проблемы на базе разрабатываемой теории материального эфира. С этих позиций рассматривается бета-распад ядра и распад нестабильных частиц, в результате чего получен вывод: **«Частица нейтрино не существует.** Законы сохранения энергии и импульса при бета-распаде и распаде нестабильных частиц соблюдаются в связи с появлением струи эфира, характеризующего тепловую энергию. Непродолжительное время жизни и очень малое сечение этой струи затрудняет экспериментальное обнаружение ее действия».

5. Основы микроскопической теории сверхпроводимости

Автореферат. Отмечается, что существующая микроскопическая теория сверхпроводимости, предложенная американскими физиками Бардиным, Купером и Шриффером (теория БКШ) не может отражать истинную картину происходящего процесса, так как она не учитывает наличие материальной эфирной среды внутри металла. В настоящей работе рассматриваются основы микроскопической теории сверхпроводимости на базе разрабатываемой теории материального эфира. Рассматриваются все фазовые состояния металла: газообразное, жидкое, твердое. В твердом состоянии имеется положительный ион «+1» и, так называемый, «свободный» электрон. При дальнейшем охлаждении металла уменьшается масса эфира внутри иона, что приводит к приближению электронов к ядру атома и друг к другу. При очень низкой температуре положение электронов может стать таким, что произойдет отталкивание от атома еще одного наименее связанного электрона: **получается ион «+2» и два «свободных» электрона.** Это способствует еще большему приближению оставшихся электронов к ядру атома, в результате чего выделяется масса эфира (тепловая энергия): происходит увеличение теплоемкости металла, что фактически и наблюдается. Металл перешел в сверхпроводящее состояние. У металлов, имеющих на внешней оболочке один электрон (Li, K, Na, Rb, Fr), отрыв второго электрона затруднен, так как он должен уже отрываться с устойчивой оболочки, а для этого требуется

значительно больше энергии. И действительно, эти металлы не переходят в сверхпроводящее состояние. Рассматривается критическая температура, критическое магнитное поле, критический ток, глубина проникновения магнитного поля и сделаны выводы:

а) переход в сверхпроводящее состояние осуществляется при образовании иона «+2»;

б) для получения высокотемпературной сверхпроводимости необходимо создание вещества, в котором образование иона «+2» происходит при высокой температуре.

III. СЛЕДСТВИЕ ТЕОРИИ ЭФИРА — НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

На основе теории эфира с позиций классической физики в приложении 2 дано объяснение опытов Физо и Майкельсона, а в приложении 3 получена зависимость массы частицы от скорости ее движения и раскрыта ее физическая сущность, что отсутствует в теории относительности (ТО). Ниже на основе теории эфира будет раскрыта физическая сущность целого ряда явлений, объясняемых ТО, а в отдельных случаях и получены более точные результаты. В связи с этим возникает необходимость анализа основных положений ТО, что мы и сделаем ниже.

§12. Главная ошибка в теории относительности

Автореферат. Отмечается, что в основе теории относительности

лежит обоснованная Эйнштейном относительность одновременности [22]. Приводится анализ этого обоснования и показывается принципиальная ошибка в нем, которая заключается в следующем. В своем обосновании Эйнштейн выбирает в качестве системы отсчета стержень, в точках А и В которого находятся наблюдатели с часами. При неподвижном стержне он рассматривает по световому сигналу синхронизацию часов, находящихся в точках А и В стержня, и получает первые соотношения. Далее стержню сообщается равномерное прямолинейное движение со скоростью v . Так как скорость света в вакууме не зависит от скорости движения источника света, он определяет вторые соотношения для наблюдателей покоящейся системы. Эйнштейн утверждает, что в соответствии с принципом относительности скорость светового сигнала относительно движущихся со стержнем наблюдателей должна быть такой же, как и при неподвижном стержне. Отсюда Эйнштейн делает вывод об относительности одновременности. Однако, анализ принципа относительности, сформулированного Галилеем [23], показывает, что для соблюдения принципа относительности необходимо, **чтобы система отсчета, все наблюдаемые тела и среда**, в которой они находятся, получали одно и то же инерциальное движение. В рассмотренном же Эйнштейном примере только стержень (*система отсчета*) получает инерциальное движение (скорость v), а окружающая стержень среда и движущийся в ней фотон света не

получают этого движения. Поэтому, когда стержень движется, принцип относительности применять нельзя и наблюдатели, находящиеся на стержне не могут применять первые соотношения.

Это главная ошибка в теории относительности потому, что если бы она была обнаружена сразу, то не было бы ошибочной теории относительности.

На основании соблюдения общепризнанного принципа относительности дается математическое доказательство абсолютности пространства и времени, четко сформулированных Ньютоном [24].

§13. О несостоятельности преобразований Лоренца

Автореферат. Отмечается, что необходимость преобразований Лоренца вызвана требованием соблюдения принципа относительности для луча света, заключающегося в том, что луч света, испущенный из начала координат совмещенных систем отсчета (подвижной и неподвижной) должен иметь одну и ту же скорость c в вакууме как относительно неподвижной системы, так и относительно подвижной. Для этого приводится решение соответствующих уравнений. Однако ошибки в решении этих уравнений приводятся в ниже следующей работе. Кроме этого отметим, что, как указывалось в §12, принцип относительности для луча света в подвижной системе применять нельзя.

Рассматриваются следующие следствия из формул преобразований Лоренца, изложенные в [25].

1. Изменение размеров тела в направлении движения. С помощью этого следствия было предложено объяснение опыта Майкельсона при условии движения Земли через неподвижный эфир. Таким образом, это способствовало ложному утверждению о существовании мирового неподвижного эфира, но как показано в §3 неподвижного эфира нет. Объяснение опыта Майкельсона дано в приложении 2 без необходимости изменения размеров тела. В природе нет ни одного эксперимента, подтверждающего изменение размеров тела при его движении. **Таким образом, преобразования Лоренца приводят к ошибочному пониманию существования изменения размеров тела при его движении и направляют науку на ложный путь развития.**

2. Невозможность получения скорости относительного движения двух инерциальных систем отсчета, превосходящих скорости света в вакууме. Как мы отмечали выше, свет распространяется не в вакууме, а в материальной эфирной среде. В этой же среде находятся инерциальные системы отсчета. Они должны представлять не абстрактные оси координат, а реальные тела (например, Земля, вагон, элементарная частица и т. д.). Скорость движения этих систем отсчета ограничивается сопротивлением эфирной среды, в которой они движутся и не может превышать скорости света в эфирной среде околоземного вакуума. При этом происходит увеличение массы тел при больших скоростях движения (см. приложение 3). Если в эфирной

среде две инерциальные системы отсчета (например, элементарные частицы) движутся в противоположных направлениях со скоростью близкой к c , то относительная скорость между этими инерциальными системами будет близка к $2c$. **Поэтому приведенное следствие ошибочно.**

3. Замедление хода часов при их движении. Считается, что «релятивистский эффект замедления хода времени был блестяще подтвержден в опытах с мюонами — нестабильными, самопроизвольно распадающимися элементарными частицами». При этом время жизни быстро движущегося мюона больше времени жизни покоящегося мюона в соответствии с формулой преобразований Лоренца. Увеличение времени жизни частицы объяснено в §5, п.1.2.4.

Таким образом, увеличение времени жизни мюона при его движении связано с движением мюона в реальной материальной эфирной среде, а не с замедлением хода часов. Поэтому существующие объяснения неверны и рассмотренное следствие из преобразований Лоренца ведет науку по ложному пути.

4. Релятивистский закон сложения скоростей. В работе показано (на примере систем Земля и Солнце), что сложение скоростей в природе происходит по законам классической механики. **Релятивистский закон получен из ошибочного вывода преобразований Лоренца.**

5. Объяснение опыта Физо. Этот опыт объяснен в приложении 2 без

применения преобразований Лоренца.

6. Объяснение явления годичной аберрации света. Идущий от звезды луч света, попадая в околоземную эфирную среду, дополнительно получает скорость V этой среды. Если скорость луча c перпендикулярна скорости V , то угол аберрации α определится из условия $\operatorname{tg} \alpha = V / c$. Таким образом, получено точное значение угла аберрации, а не приближенное, как это получается с помощью преобразований Лоренца.

§14. О математических ошибках в выводах

преобразований Лоренца

Автореферат. Исходя из того, что определенный луч света имеет одну и ту же скорость c относительно неподвижной системы K и подвижной системы K' составляются уравнения

$$x^2 + y^2 + z^2 = c^2 t^2 \quad (27)$$

$$(x')^2 + (y')^2 + (z')^2 = c^2 (t')^2, \quad (28)$$

где нештрихованные значения применяются в системе K , а штрихованные — в системе K' . Вывод преобразований Лоренца сводится к решению этих уравнений.

Ошибка в выводах преобразований Эйнштейном [26] состоит в следующем. Он рассуждает, что «для начала координат системы K' все время $x' = 0$ » и на основании этого получает преобразования.

Ошибка данного рассуждения заключается в том, что $x' = 0$ не все время, а только при $t' = 0$ и поэтому выводы преобразований

нельзя считать доказанными.

Ошибка в выводах, приведенных в учебнике проф. Савельева [27], заключается в том, что происходит деление на $t = 0$ и $t' = 0$, но деление на 0 дает неопределенность. Аналогичная ошибка в выводах, приведенных в [28].

Ошибка в выводах, изложенных в [29] заключается в том, что в решении найденных уравнений не учитывается зависимость $x = ct$.

Таким образом, преобразования Лоренца не имеют строгого математического доказательства.

§15. Теория эфира объясняет явления, рассматриваемые в теории относительности

Ниже раскроем с позиций эфира ряд важнейших явлений.

1. Красное смещение

Спектральный анализ показывает смещение спектральных линий отдаленных звезд от соответствующих спектральных линий Солнца в красную сторону спектра. В современной науке это объясняется эффектом Доплера, связанным с движением звезд. Отсюда и родилась идея расширения Вселенной. Однако известно, что спектральные линии Солнца смещены относительно спектральных линий соответствующих элементов на Земле. Но при этом нет удаления Солнца от Земли со скоростью, соответствующей эффекту Доплера. Следовательно, красное смещение вызвано не удалением звезд и **вывод о расширяющейся Вселенной в связи с Большим**

взрывом ошибочный. В общей теории относительности (ОТО) Эйнштейн объяснил это тем, что гравитационный потенциал Солнца больше гравитационного потенциала Земли. При этом физическая сущность явления представляется таким образом, что луч света, попадая в область с меньшим гравитационным потенциалом, изменяет частоту в красную сторону спектра. Но такое объяснение является не корректным, так как заданная источником колебаний частота не может изменяться; она только может восприниматься по-другому лишь приемником колебаний, движущимся относительно источника (эффект Доплера).

Теория эфира позволяет раскрыть сущность этого важного явления следующим образом. Так как на поверхности Солнца гравитационный потенциал больше, чем на поверхности Земли, то будет и больше плотность эфира, в котором находятся атомы элементов, спектр которых рассматривается, т.е. элементы в районе Солнца несколько отличаются от соответствующих элементов на Земле. Это и приводит к некоторому изменению излучаемой частоты колебаний. На сомнительную условность принятого равенства земных элементов и наблюдаемых на других астрономических телах обращал внимание известный ученый президент Академии Наук СССР В.И. Вавилов.

Раскрытая сущность красного смещения показывает ошибочность расширения Вселенной, что подтверждается

исследованиями ряда астрономов.

2. Искривление луча Солнцем

Известно, что этот важный вопрос, подтвержденный экспериментально экспедициями в 1919 г., явился утверждением ОТО. Наряду с возможными причинами этого явления, рассмотрим их с позиций теории эфира. Дело в том, что луч в районе Солнца проходит через атмосферу Солнца, плотность которой уменьшается по мере удаления от Солнца, а, следовательно, уменьшается показатель преломления. Поэтому прохождение луча подобно прохождению его через призму, что и приводит к его отклонению.

3. Смещение перигелия Меркурия

Необходимо иметь в виду, что Меркурий (как и другие планеты) движется в эфирной среде околосолнечного вакуума, плотность которой уменьшается по мере удаления от Солнца. Поэтому смещение перигелия других планет уменьшается по мере удаления планет от Солнца.

4. Черные дыры

Согласно теории эфира черная дыра представляет область пространства, в котором эфир настолько разрежен, что в нем уже не распространяется свет подобно тому, как звук не распространяется в очень разреженном воздухе. Такое представление крайне противоположно современному представлению, маловероятному вследствие необходимости получения колоссальной плотности

материи для больших масс, что экспериментально не наблюдается (известно, что наибольшей плотностью обладают элементарные частицы и эта плотность на много порядков меньше расчетной плотности для осуществления современного представления черной дыры).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении отметим, что в проделанной работе применяется постулат о применении закона всемирного тяготения к эфиру, который был признан всеми древними философиями и физикой вплоть до XX века.

Перечислим важнейшие результаты работы и перспективы дальнейшего развития данного научного направления.

1. Раскрыта физическая сущность **второй формы материи**, что позволяет с позиций классической физики решать важнейшие научные вопросы в трехмерном пространстве Вселенной.

2. Обоснована первоматерия Вселенной, что упраздняет колоссальные затраты на теоретические и экспериментальные работы (подобные Большому адронному коллайдеру) в поиске прачастицы.

3. Раскрыта природа тепловой энергии, что позволяет вести разработку принципиально новых путей ее получения вплоть до превращения всей массы вещества в экологически чистую энергию с

эффективностью в тысячу раз превышающую современную атомную энергетику.

4. Обоснована природа давления в газах, что позволяет вести принципиально новые разработки летательных аппаратов.

5. Раскрыта физическая сущность процессов в коллайдере и показана бессмысленность проводимых экспериментов.

6. Раскрыта природа ядерных сил.

7. Указаны результаты работ по строению атома, микроскопической теории сверхпроводимости и магнетизму, учитывающие наличие эфира в веществе и ведущие к новым результатам.

8. Дано объяснение опытов Физо и Майкельсона (явившихся первопричиной разработки теории относительности) с позиций классической физики. Уже это ставит под сомнение необходимость теории относительности (ТО).

9. Показана несостоятельность ТО (показаны ошибки в обосновании относительности одновременности и в выводах преобразований Лоренца, а также дано математическое доказательство абсолютности времени).

Литература:

1. Аристотель Сочинения в 4-х томах, т.1. М. «Мысль», с. 410.
2. Аристотель Сочинения в 4-х томах, т.3. М. «Мысль», с. 136.
3. Физическая энциклопедия. М. "Советская энциклопедия", 1988, т.1, с. 235.
4. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики, т.3. М. "Высшая школа", 1979, с.170.

5. Чирков Ю. Г. Охота за кварками. М. «Молодая гвардия», 1985, с.30.
6. Яворский Б. М., Детлаф А. А. Справочник по физике. М. «Наука», 1981, с. 474.
7. Эйнштейн А. Собр. научных трудов, т.4. М. «Наука», 1965, с.421.
8. Яворский Б. М., Детлаф А. А. Справочник по физике. М. «Наука», 1981, с. 473.
9. Там же, с. 441.
10. Там же, с. 469.
11. Яворский Б. М., Детлаф А. А. Справочник по физике. М. «Наука», 1981, с. 465.
12. Гинзбург В. Л. УФН 134• 492 (1981).
13. Андреев А. »Знание — сила», 1983, № 10, с.39.
14. Чирков Ю. Г. Охота за кварками. М. «Молодая гвардия», 1985, с.153..
15. Там же, с.199.
16. Яворский Б.М., Детлаф А.А. Справочник по физике. М. «Наука», 1974, с. 527.
17. Кишкинцев В.А. Явление зависимости веса газа от сообщаемой ему тепловой энергии. Жигулевский институт радиоаппаратуры, 1993, с. 46.
18. Томсон Дж. Дж. Материя, энергия и эфир (речь, произнесенная на съезде Британской Ассоциации в Виннипеге (Канада) в 1909 г.). Книгоиздательство «Физика», С-Петербург, 1911.
19. Абрамов А. И. Бета-распад. М. ОИАТЭ, 2000., с. 72.
20. Кикоин И. К. Таблицы физических величин. Справочник. М. «Атомиздат», 1976, с. 891.
21. Боровой А. А. Как регистрируют частицы. М. «Наука», 1978, с. 64.
22. Эйнштейн А. Собр. научных трудов, т. 1. М. «Наука», 1965, с. 8.
23. Галилей Г. Диалог о двух главнейших системах мира, птоломеевой и коперниковой. М.-Л. Гостехиздат, 1948, с. 146
24. Ньютон И. Математические начала натуральной философии. М.-Л. Изд. Академии Наук СССР, 1927, с. 30.
25. Детлаф А. А., Яворский Б. М. Курс физики, т. 3. М. «Высшая школа», 1979, с. 173.
26. Эйнштейн А. Собр. научных трудов, т. 1. М. «Наука», 1965, с. 588.
27. Савельев И. В. Курс физики, т. 1, 1989, М. «Наука», с. 158.
28. Детлаф А. А., Яворский Б. М. Курс физики, т. 3. М. «Высшая школа»,

1979, с. 178.

29. Бергман П. Г. Введение в теорию относительности, М. Гос. издат. иностранной литературы, 1947, с.54.

Приложение 1.

Опровержение невозможности газообразного представления эфира

Мы утверждаем "газообразное" строение эфира, которое было отвергнуто наукой по той причине, что ряд экспериментов, якобы, свидетельствует о поперечности световых волн, а поперечные волны согласно теории упругости не могут существовать в газах [1]. Однако бесчастичное представление эфира позволяет опровергнуть доказательства поперечности световых волн и, в частности, приводимое, например, в [2]. Здесь Эйнштейн приводит эксперимент по прохождению луча света через две пластинки из турмалинового кристалла: при повороте одной пластинки вокруг оси, определяемой проходящим лучом, наблюдается, что свет делается все слабее, пока не исчезнет совершенно, а затем он вновь появляется. Из этого Эйнштейн делает следующие выводы: *"...можно ли объяснить эти явления, если световые волны продольны? Если бы волны были продольны, частицы эфира должны были бы двигаться вдоль оси, т.е. в том же направлении, в каком идет луч. Если кристалл вращается, ничего вдоль оси не изменяется... Такого ясно различимого изменения, как исчезновение и появление новой картины, не могло бы возникнуть для продольной волны. Это, а также и многие другие подобные явления, могут быть объяснены лишь в том случае, если предположить, что световые волны не продольны, а поперечны!"*

Однако, в этом эксперименте при вращении кристалла изменяется поперечный размер для прохождения луча и утверждение Эйнштейна о том, что продольная волна должна пройти через сколь угодно малый поперечный размер является некорректным и связано с представлением о том, что частицы эфира, двигаясь вдоль оси, должны пройти через сколь угодно малый поперечный размер. Продольная волна представленного нами бесчастичного эфира характеризуется сгустком, имеющим поперечный размер, что и приводит при вращении кристалла к более слабому прохождению волны вплоть до исчезновения. Поэтому этот пример не дает основания сделать вывод о поперечности световых волн.

Литература:

1. Борн М. Эйнштейновская теория относительности. М.» Мир», 1972., с. 104.

2. Эйнштейн А. Собр. научных трудов, т.4. М.» Наука», 1965, с.432.

Приложение 2.

Опыты Физо и Майкельсона

Опыты Физо и Майкельсона во второй половине XIX века явились фундаментальной вехой на пути развития физики и были первопричиной в разработке специальной теории относительности. Опыт Физо показал, что сложение скорости света в воде со скоростью движения воды не соответствует классической физике; при этом свету передается только часть скорости движущейся воды. Опыт Майкельсона показал, что нет движения Земли через окружающий ее эфир.

1. Объяснение опыта Майкельсона

Зная расстояние от Земли до Солнца, а также массы Земли и Солнца, не трудно определить, что напряженности полей гравитации Земли и Солнца будут равны в точке, удаленной от Земли примерно на расстояние 250000 км. Это значит, что в близлежащем окружении Земли напряженность поля гравитации Земли значительно больше, чем Солнца и поэтому окружающий Землю эфир притягивается Землей и движется вместе с Землей, а, следовательно, нет движения Земли через окружающий ее эфир. Это и подтвердил опыт Майкельсона. Можно сказать и так. Опыт Майкельсона проводился в эфирной среде околоземного вакуума, которая (как отмечалось выше) связана с Землей и движется вместе с Землей и поэтому нет движения Земли через окружающий ее эфир.

2. Объяснение опыта Физо

Опыт Физо был объяснен Лоренцем при условии движения в неподвижном эфире любой среды, молекулы которой представляют собой системы электрических зарядов [1].

Но структура вещества представляет собой молекулы, и при своем движении вещества на Земле эти молекулы движутся в эфирной среде ауры Земли, что соответствует условию Лоренца.

Физическая сущность объяснения опыта Физо заключается в следующем. Свет распространяется в эфирной среде, представляющей сумму плотностей эфира околоземного вакуума и эфира вещества, образованного его частицами. При движении вещества на Земле его эфир движется относительно эфира околоземного вакуума, увлекая фотон света. Поэтому свету передается лишь часть скорости движущегося вещества, соответствующая соотношению

плотностей эфира вещества и эфира околоземного вакуума.

Опыты Физо и Майкельсона подтвердили, что эфир обладает массой и гравитационными свойствами, благодаря чему эфир околоземного вакуума движется вместе с Землей, а движение на Земле вещества вместе с его эфиром идет в эфирной среде околоземного вакуума.

Литература:

1. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики, т.3. М. "Высшая школа", 1979, с.170.

Приложение 3.

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 (12) составит $dm \cdot c^2$. Приравняв эту энергию к W_k , получим

$$W_k = dm \cdot c^2 \quad (1)$$

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

$$p = mv, \quad (2)$$

а сила, действующая на эту точку, составит

$$F = dp/dt = m \cdot (dv/dt) + v \cdot (dm/dt) \quad (3)$$

Кинетическая энергия за время dt записывается как

$$W_k = F \cdot v \cdot dt \quad (4)$$

Подставив значения F из (3), имеем:

$$W_k = mv \cdot dv + v^2 \cdot dm \quad (5)$$

Подставив это значение в (1), получаем дифференциальное уравнение:

$$(dm/dv) \cdot (c^2 - v^2) - mv = 0 \quad (6)$$

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

$$\int (dm/m) = \int v \cdot dv / (c^2 - v^2) \quad (7)$$

Далее получаем:

$$m = (c^2 - v^2)^{-1/2} \cdot B \quad (8)$$

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

Итак, получаем решение уравнения (6):

$$m = m_0 \cdot (1 - v^2/c^2)^{-1/2} \quad (9)$$

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