

Свойства эфира

П.В. Пугенихин

m55@mail.ru

(Получена 25 января 2008; опубликована 15 апреля 2008)

Утверждается тождество материи и эфира и различие между ними и веществом. Большой Взрыв, скорость света и квантовая нелокальность – проявление свойств материи (эфира).

Основной вопрос философии: что первично - материя или Идея? Что является первичным, а что производным: материя от Идеи или Идея от материи? В зависимости от ответа на этот вопрос философы разделились на два класса: материалистов и идеалистов. Необходимо ясно представить себе, что материализм и идеализм возникают на этапе ответа на Основной Вопрос Философии, и они никак не связаны с логическими выводами, рассуждениями, доказательствами, обоснованиями. Ответ на основной вопрос является Абсолютной Истиной, бездоказательным утверждением, которое само не следует ни из чего. Доказательство ее невозможно. Фома Аквинский приводит, например, такое доказательство: *«...невозможен такой случай, чтобы вещь была своей собственной производящей причиной; тогда она предшествовала бы самой себе, что невозможно. ...Следовательно, необходимо положить некоторую первичную производящую причину, каковую все именуют Богом»* [6, 3]. Но это же является и доказательством обратного, поскольку некоторые эту первичную производящую причину именуют Материей. Также невозможно, оставаясь философом, избежать ответа на Основной Вопрос (что пытаются сделать, например, некоторые сторонники дзен-буддизма). Признание первичности одного из антагонизмов позволяет вывести другой как вторичный, производный - Идею из Материи или Материю из Идеи:

1. Если первооснова – Материя, то она является источником Идеи, порождает ее как свое собственное свойство. При желании можно непротиворечиво ввести в материализм популярную идею о Боге: рожденная материей Идея порождает материальный мир (правильнее сказать, вещественный мир, реальность) и является в нем Богом, который сам подчиняется Законам существования Материи, а не порождает их. В этом случае, как видим, получается достаточно громоздкая конструкция, которая позволяет сделать вывод: материи Бог не нужен, она самодостаточна.
2. Если первооснова – Идея, то она порождает Материю, вещественный мир, реальность. И вновь просматривается сложность конструкции, ведь в придачу к Материи Идея должна создать бесчисленные тома инструкций по ее «эксплуатации» - физические и прочие законы Природы, что выглядит довольно странно.

Нижеследующие рассуждения приведены с позиции материалиста [5]. Они являются попыткой представить, какими свойствами должна обладать Первооснова, из которых максимально непротиворечиво выводились бы материалистические законы физики, а парадоксы могли быть описаны без мистики, магии и Бога.

Материя – понятие, неразрывно связанное с понятием **существование**. Быть материей означает существовать и, наоборот, существовать означает быть материей. Суть существования заключается в изменчивости, движении, способности взаимодействовать, отражаться. Проявляется движение в самом, пожалуй, фундаментальном свойстве

материи – количественности. Существование, движение, изменение материи выражается через это свойство – количественность. Все прочие свойства материи проявляются в количественности. Свойство проявляется только потому, что у него имеется количественная черта, выражение, сторона.

Материю невозможно представить как дискретную структуру. Если признать материю первоосновой, то ее дискретность означает наличие чего-либо еще, помимо материи, заполняющего пространство между материальными дискретами, что недопустимо. Если же пустоты между дискретами материи – тоже материя, то чем эти две материи отличаются друг от друга? Поэтому материя – это сплошная, непрерывная субстанция. Вещественные образования, таким образом, можно рассматривать лишь как изменения в «теле» материи, как «деформации», «дефекты» однородности. В этом смысле материя является полным аналогом Эфира, если его рассматривать в более широком смысле, с неограниченным числом степеней свободы (измерений, свойств, качеств). Вещество – это не эфир и не материя, это форма их проявления, существования, движения. Возникающие в материи = эфире «деформации», «дефекты» служат основой для возникновения вещества. Эти дефекты, деформации образуют и физический вакуум, и поля, и элементарные частицы и все другие проявления вещественной реальности. Эфир (материя) в целом не имеет размеров, он безразмерен, он бесконечно и большой и малый одновременно. Материя = эфир принципиально не наблюдаема. Она не взаимодействует с веществом, которое понимается в традиционном смысле [2]. Не существует понятия «вне эфира». Понятия «бесконечно большой» и «бесконечно малый» вне эфира также не имеют смысла, поскольку не существует внешнего для эфира наблюдателя, способного дать оценку его размерам. Эфир – ни точка, ни всеобъемлющая бесконечность. Нет смысла говорить о времени существования материи = эфира, поскольку время – понятие, производное от материи (эфира). Таким же образом, как проявление движения (изменения в) материи (эфире), возникает свойство вещества – масса. Движение дефектов в материи происходит по любому числу измерений (степеней свободы).

Наблюдаемая реальность требует наложить на «деформации» свойство «компактности», своеобразной корпускулярности, а не (многомерной) сферической волны. Это следует из того, что большинство движущихся материальных образований имеет четко очерченные границы, а «деформации» в эфирном кристалле, по всей видимости, не ограничены со всех сторон (по всем степеням свободы). Каким же образом деформация в кристалле эфира «ограничивает» свое распространение только одним направлением (по одной степени свободы)? Вероятным объяснением может служить тот факт, что единичная деформация не является единственной «хозяйкой» корпускулы. Деформация – это волновое явление, представить иное невозможно. Пакет волн (деформаций) образует элемент вещественной реальности – частицу, поле, физический вакуум. То есть, волны деформаций образуют в итоге не чистую монохроматическую волну, а нечто наподобие пенистого гребня морской волны. Наблюдение единичной, монохроматической деформации из вещественной реальности, скорее всего, возможно. Однако непросто представить себе, как она проявляется при таком наблюдении.

Большой взрыв – это лавинообразное образование в гладкой однородной материи = эфире (упругих) «деформаций». При этом возникает Пространство как относительное и количественное существование «деформаций» - вещества. Возникает Время – как относительное существование фиксированных последовательностей процессов – движение материи. Первопричиной для начала образования Пространства и Времени может быть лишь сама материя (эфир). «Большим хлопком» - процессом исчезновения «деформаций», явлением, обратным по отношению к «Большому взрыву», можно

представить ситуацию с постепенным «угасанием» деформаций и исчезновением вещественных проявлений эфира (материи), но не самой материи (эфира), существование которой никак не связано с вещественными проявлениями.

Разбегание галактик можно трактовать как «возникновение пространства» на их пути в ограниченной Вселенной, за счет появления новых «деформаций» эфира (материи). Лавинообразный, «волновой» характер их возникновения допускает сверхсветовую (невещественную) скорость их движения. Невозможно определить, что находится за пределами Вселенной, границы у нее нет – она как горизонт отдалается при попытке приблизиться к ней. Тем не менее, такая граница, хотя и «размытая» - есть.

Дискретность вещества и ограниченность минимальных (планковских) размеров – свойства «деформаций», собственные свойства вещества, как производного от материи (эфира). Не существует принципиальных ограничений для дробления «деформаций». Однако для вещественного уровня, видимо, они имеют предельные (наблюдаемые) значения. Нет принципиальных препятствий для возникновения вещества «на пустом месте», поскольку между двумя «деформациями» в материи может присутствовать свободное материальное «пространство», в котором при некоторых обстоятельствах может возникнуть новая деформация или их группа (частица, поле, вещество).

Скорость света в СТО – свойство эфира (материи). «Деформированный» эфир, то есть эфир, «заполненный» деформациями, обладает, например, свойствами кристалла с возможностью возникновения в нем упругих деформаций. Деформации могут «двигаться» в эфирной среде с максимально возможной для этого кристалла скоростью – световой. Движение в кристалле достаточно сложно себе представить, о чем свидетельствуют вопросы типа: если я двигаюсь в кристалле, имеющем громадную плотность, почему я ничего не ощущаю? Скорость определяется как отношение линейных отрезков – некоторого количества последовательных однотипных деформаций (расстояние) – к количеству однотипных процессов (время как «темп» изменений в материи). Независимо от вида (типа) движущихся консолидированных в вещественное образование деформаций, максимальной скоростью самой быстрой из них является световая. Эффекты СТО – лоренцевы преобразования – визуальные, иллюзорные, то есть вещество не сжимается, а *выглядит* сжатым для стороннего наблюдателя (внутри материи) из-за «замедленного» восприятия.

Квантовая нелокальность. Поскольку эфир безразмерен, то не существует принципиальных препятствий для «связи» между любыми его «частями», «областями» мгновенно. Такая связь отличается от движения деформаций, поэтому не является вещественной (или полевой) и не ограничена скоростью перемещения деформаций. От одной области эфира к другой передается невещественная, эфирная (вероятно, квантовая) информация, не обладающая способностью непосредственно взаимодействовать с «деформациями», и носителем которой являются «деформации» отличного от вещественных вида. Эта информация передается непосредственно от одной области эфира к другой его области и позволяет воздействовать на порождаемые им «деформации».

«Дальнодействие» - силовое взаимодействие вещественных образований (давление одного тела на другое, гравитация, электростатические и магнитные силы и так далее), как стремление вещественного образования изменить свое положение в пространстве. Это элементарное явление, но оно, тем не менее, не поддается даже описанию. Действительно, что представляет собой «причина», приводящая тело в движение? Например, одно тело давит на другое тело, приводя его в движение. Но это не объясняет, каким образом

давление превращается в движение. Очевидно, два тела взаимодействуют своими атомами, а те – электронными оболочками. Значит, оболочки деформируются, и появляется сила. Но если деформацию оболочек еще можно себе представить, то, опять-таки, каким образом она приводит в движение тело? Почему одна оболочка деформирует другую? Каким образом? Но допустим, электронная оболочка, деформируясь, «давит» на атомное ядро... Чем? Атомными силами? Каким образом? Видимо, образуется новая «деформация»? Но и эта «деформация» не объясняет, почему ядро приходит в движение. Это напоминает попытку привести в движение мокрой тряпкой шарик, нарисованный мелом на школьной доске.

Ничуть не проще представить этот процесс в таком же виде, как и искривление пространства-времени в общей теории относительности Эйнштейна. Роль пространства-времени играет сама материя, которая, собственно, и является их источником. При возникновении сил притяжения - отталкивания совокупность деформаций (вещественное тело, заряженная частица, поле) создают «вокруг» себя (а фактически в совокупности других деформаций, например, в физическом вакууме или поле) деформацию материи, которая является благоприятным, предпочтительным «направлением» для «перетекания» других образований деформаций (тел, частиц, полей) в эту область.

Однако и здесь возникают трудные вопросы. Предположим, что в теории относительности тело и на самом деле «скатывается» по «уклону» искривленного пространства-времени. Но даже при наличии такого уклона необходимо что-то еще, что вынуждает тело скользить по этому уклону [1]. Это хорошо видно на примере наклонной плоскости и шарика на ней. Никого не удивляет, что шарик скатывается по наклонной плоскости. А если поместить конструкцию в невесомость? Шарик будет неподвижным. Значит, скатывается он не только из-за наличия наклонной плоскости, но и из-за наличия дополнительной, скатывающей силы. Очевидно, и в общей теории относительности так же следует ожидать, что тело приводится в движение не только наличием «склона» на искривленном пространстве-времени, но и еще какой-то причиной, силой. Одного лишь искривления недостаточно.

Возникновение «силы» как тенденции к движению деформаций в материи (эфире) можно представить как «перетекание» деформации в предоставленное ей «пространство» другой деформации, являющейся источником силы. Выглядит это примерно так же, как слияние «островков» жира в тарелке с супом. «Деформация» стремится «расправиться», исчезнуть, слиться с источником силы. То есть движущей силой является «упругость» материи (эфира).

Движение «деформации» в чистой материи является своеобразным её пространственным «скачком», телепортацией, поскольку отсутствие вокруг нее других деформаций означает отсутствие расстояний (пространства) на пути этой движущейся деформации. Поэтому линейные размеры пространства определяются только числом и «размерами» (составных) деформаций в соответствующем направлении. Расширение собственно пространства принципиально не наблюдаемо: протяженность его определяется только числом деформаций, независимо от интервалов между ними [4].

Каким образом деформации создают силу отталкивания? Можно предположить, что этот процесс напоминает поведение тождественных микрочастиц. Две деформации «отталкиваются» друг от друга лишь в случае их тождественности. Отталкивания как такового нет: деформации просто «проходят» друг сквозь друга. Поскольку невозможно отличить их друг от друга, то они меняются местами и, тем самым, возникает ситуация, будто они изменили направления своего движения на противоположные. При этом

отметим, что для сферических волн невозможно «косое» столкновение, и «сферы» являются многомерными.

Сознание, наиболее вероятно, – невещественное проявление эфира (материи). Следует предположить, что вещественные средства диагностики, наблюдения, регистрации могут дать лишь косвенные, опосредованные описания законов его функционирования. В этом смысле сознание может иметь природу, схожую с природой квантовой информации (нелокальности). Создание искусственного сознания, таким образом, должно быть направлено на использование процессов возникновения вещественных образований, которые, как считается, приводят к появлению сознания (аналоги мозга). Главными направлениями являются два: 1) создание «железных» аналогов мозга, основной особенностью которых является достаточная функциональная сложность (то есть, сложность конструкции, явно необходимая для получения нужного эффекта; интенсивное, активное, качественное усложнение, а не простое наращивание числа элементов); 2) «выращивание» (органических, биологических) структур, подобных структуре мозга, с максимальным использованием искусственных, не взятых у организмов аналогов, элементов. В обоих случаях неотъемлемой частью такого искусственного «мозга» должны быть, безусловно, аналоги органов чувств и нервной системы, которые являются его неотъемлемой составной частью.

Литература

1. Tom Van Flandern, The Speed of Gravity - What the Experiments Say. Meta Research, Univ. of Maryland Physics, Army Research Lab 6327 Western Ave., NW / Washington, DC 20015-2456 ([metaresearch.org](http://www.metaresearch.org)), 1998.
<http://www.ldolphin.org/vanFlandern/gravityspeed.html>
2. Косинов Н.В., Гарбарук В.И. Материя и вещество, SciTecLibrary, 2002
<http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/2939.html>
3. Кравченко С., Искушение, <http://www.new-idea.narod.ru/isk.htm>
4. Путенихин П.В., Логические противоречия теории Большого Взрыва, Квантовая Магия 4, 1109 (2007), <http://quantmagic.narod.ru/volumes/VOL412007/p1109.html>
5. Путенихин П.В., Материя, Пространство, Время. – Самиздат, 2007,
http://zhurnal.lib.ru/editors/p/putenihin_p_w/materia.shtml
6. Фома Аквинский. Сумма теологии.